



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

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

Subsecretaría de Salud Pública
División de Políticas Públicas Saludables y Promoción
Departamento de Salud Ambiental
Ing. Gonzalo Aguilar
28/04/2023

Consideraciones Legales

Código Sanitario

Libro Tercero

De la Higiene y Seguridad del
Ambiente y de los Lugares de Trabajo

Párrafo III

De los desperdicios y basuras

Arts. 78 al 81

Otras Consideraciones



3

Grupo de Trabajo

- MINVU
- MOP
- MMA
- SUBDERE
- Construye 2025 (CORFO)

ÍNDICE

TÍTULO I	Disposiciones Generales
TÍTULO II	De la Clasificación
TÍTULO III	De los Generadores
TÍTULO IV	Del Transporte
	Párrafo I Del Transporte
	Párrafo II De las Instalaciones de Transferencia
TÍTULO V	De las Instalaciones de Valorización y de Eliminación
	Párrafo I Requisitos Generales
	Párrafo II De la Valorización
	Párrafo III De la Eliminación
TÍTULO VI	De las Sanciones y Procedimientos
TÍTULO FINAL	
ANEXOS	

5

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- **Define el alcance del reglamento**
establece los requerimientos sanitarios y de seguridad mínimos para el manejo de los residuos generados en actividades de la construcción y demolición.
- **Identifica al organismo fiscalizador**
- **Establece Definiciones.**
- **Establece obligaciones de los municipios.**
- **Establece la responsabilidad del tenedor de RCD**
deberá manejarlos de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.

7

TÍTULO II DE LA CLASIFICACIÓN

Los RCD se clasifican en las siguientes clases

1. Peligroso
2. No Peligroso
3. Inerte

9

Residuos Peligrosos



Definición:

Residuo que presenta riesgos 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 alguna característica de peligrosidad, DS 148/2003

Ejemplos de Residuos Peligrosos (DS 148/2003)

Tubos fluorescentes y ampolletas que contienen Hg.
 Baterías de plomo-ácido.
 Termostatos, manómetros, interruptores y relés de Hg.
 Planchas de asbesto deterioradas.
 Aislantes
 Transformadores y Aceites dieléctricos
 Balastos
 Detectores de humo
 Aceites de motores de combustión.
 Envases de adhesivos o sellantes
 Dragados que contengan sustancias peligrosas
 Hormigón, ladrillos, tejas y cerámica, solos o mezclados, que contengan sustancias peligrosas.
 Removedor de pintura o barniz

Residuos No Peligrosos



Definición:

Residuo que no presenta alguna de las características de peligrosidad señaladas en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de RP (DS 1148/2003).

Ejemplos de Residuos No Peligrosos

Mezclas bituminosas
 Asfalto
 Cobre, bronce, latón
 Aluminio
 Chatarra de Plomo
 Zinc
 Hierro y acero
 Estaño
 Residuos de casinos, oficinas.

11

Residuos Inertes



Definición:

Residuo no peligroso 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.

Ejemplos de Residuos Inertes

Hormigón
 Ladrillos
 Tejas y materiales cerámicos
 Mezclas de Hormigón, Ladrillos y Tejas y materiales cerámicos
 Vidrio
 Balasto
 Tierra y rocas

12

Los residuos que no hayan sido segregados por el generador en origen deberán ser clasificados y manejados de acuerdo con la clasificación del residuo de mayor peligro presente en la mezcla de desechos, considerando el siguiente orden de clasificación:

1° peligrosos

2° no peligrosos

3° inertes

13

TITULO III DE LOS GENERADORES

Responsabilidad de los generadores

Responsable del manejo adecuado de estos, debiendo segregarlos, almacenarlos, transportarlos y valorizarlos o eliminarlos de acuerdo con las normas establecidas en el reglamento, de la entrega de información que este exige y cuando corresponda, de elaborar un Plan de Manejo de RCD.

15

- Cuando un Titular mandate la ejecución de las obras a un tercero, será responsabilidad del mandado dar cumplimiento a las normas del presente reglamento como generador de los residuos de construcción o demolición hasta la entrega de las obras al mandante.
- Al momento de hacer entrega de la obra, el Mandatado deberá transferir al Titular toda la documentación y registros sobre el manejo de los residuos.

- 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:
 - a) enviar los RCD directamente o a través de Instalaciones de Transferencia a instalaciones de valorización o eliminación autorizadas,
 - b) realizar los envíos de RCD a través de transportistas registrados como gestores.
 - c) entregar una guía de despacho al transportista, indicando para cada residuo la clase a la que corresponde, la cantidad en toneladas y metros cúbicos, y la instalación de destino.
 - d) mantener registros de recepción de sus RCD en instalaciones destinatarias.

17

Estimación e Informe de Estimación de la Generación de Residuos

El generador deberá identificar todos los residuos que se generarán en la obra y estimar para cada uno de ellos la respectiva cantidad.

Cuando la cantidad total de RCD sea ≥ 12 ton el generador deberá informar, en un plazo no superior a los 30 días del inicio de las obras, los tipos y cantidades de residuos que generará hasta el término de las obras.

18

Plan de Manejo de RCD

Cuando la cantidad total estimada de RCD sea ≥ 12 ton, el generador deberá contar al inicio de la obra con un Plan de Manejo de RCD.

- a) Identificación de los residuos, estimación de la cantidad y clasificación
- b) Manejo previsto para cada RCD generado.
- c) Medidas para asegurar la segregación de los residuos.
- d) Instalaciones o áreas previstas para el almacenamiento y demás operaciones de manejo de los residuos.
- e) Instalaciones de valorización o eliminación a las que se destinará los residuos generado en la obra.
- f) Sistema de registro de ingreso y egreso de residuos (almacenamiento y de envío).
- g) Responsabilidades del encargado del sitio de almacenamiento.

19

Informe de la Cantidad y Destino de los Residuos Generados

Todo Generador que haya informado la cantidad estimada de generación de la obra, en un plazo no superior a 30 días seguidos luego del término de la obra, deberá entregar un informe que de cuenta de la cantidad total de cada residuo generado, su clase y los registros que acreditan su recepción en una instalación de valorización o eliminación.

20

Del almacenamiento de RCD

- Se deberá contar con uno o más sitios de almacenamiento, donde los residuos se mantendrán separados según clases y segregados de acuerdo al manejo previsto. El almacenamiento deberá estar demarcado, debidamente señalizado y contar con capacidad suficiente. Además, debe considerar la protección de los residuos frente a condiciones ambientales que faciliten su dispersión y que pueda significar un riesgo para la salud de las personas o del medio ambiente.
- **Los residuos No Peligrosos** deberán estar dispuestos en contenedores o áreas resistentes y **con suficiente capacidad**.

El sitio deberá ser manejado de forma de evitar la propagación de incendios, la emisión de olores y material particulado, así como la proliferación de vectores de interés sanitario y de otros organismos o animales que constituyan un peligro para la salud. Además, deberán estar ordenados y limpios manteniendo la adecuada segregación de los residuos y evitando riesgos de accidentes.

- El retiro de los residuos para su envío a una instalación de manejo, deberá realizarse con la frecuencia necesaria de forma de no sobrepasar la capacidad de cada contenedor o del área respectiva.

21



- **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 similar efectividad.
- Por su parte, los **RCD peligrosos** deberán ser almacenados de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

23

De la tierra y rocas de Excavación

La tierra y las rocas de excavación limpias y no contaminadas podrán ser destinadas por el Generador a la recuperación de nivel del terreno u otros usos, estos destinos no requerirán de autorización sanitaria, sin embargo, dichos materiales no podrán ser destinados a lugares tales como quebradas, riberas o cauces de ríos ni humedales, así como tampoco a los señalados en el Registro Nacional de Áreas Protegidas. Debiéndose mantener un registro de las cantidades y destino de estos materiales.

De la Recuperación de elementos o artefactos

Los elementos o artefactos recuperados en actividades de demolición, remodelación o rehabilitación para su uso (accesorios de baño, puertas, pisos, accesorios de iluminación y ventanas) que no se encuentren contaminados, no serán considerados residuos.

En estos casos el plan de manejo deberá incluir un procedimiento para la clasificación y acopio de elementos o artefactos que puedan ser recuperados. Se deberá mantener un registro de los elementos o artefactos recuperados y de los destinatarios o personas receptoras.

24

De los residuos rechazados por un destinatario

En el caso de que un destinatario rechace la recepción de una carga de RCD, el generador respectivo estará obligado a la recepción de los residuos y en un plazo no superior a 5 días hábiles luego de su recepción, a su envío a una instalación de manejo apropiada para dichos residuos. Cumplido dicho Plazo, el generador deberá informar a la autoridad sanitaria respectiva la recepción de los residuos por parte de una instalación autorizada.

25

TITULO IV DEL TRANSPORTE Párrafo I De los Transportistas

De la Autorización

- El transporte de RCD no requerirá de autorización sanitaria, con excepción del transporte de residuos peligrosos y otros residuos que indique la reglamentación vigente. No obstante quienes transporten RCD deberán encontrarse registrados como gestores.

De las obligaciones del Transportista

- El transportista de RCD, deberá conducirlos y entregarlos en una instalación de transferencia, valorización o eliminación autorizada e indicada previamente en la respectiva Guía de Despacho por el generador o por la instalación de transferencia de RCD que le haya encomendado transportar los residuos
- En el caso de que los RCD sean rechazados por una Instalación destinataria, el transportista deberá regresarlos al generador respectivo o instalación de transferencia desde donde se inició el traslado de los residuos.

27

Otras Obligaciones del Transportista

Mantener la siguiente información visible en ambas puertas del vehículo:

nombre de empresa transportista,

teléfono de contacto

tipo de residuo que transporta

Mantener las compuertas del vehículo cerradas de forma ajustada, evitando derrame o liberación de 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.

28

TITULO IV DEL TRANSPORTE

Párrafo II De las Instalaciones de Transferencia

De la Aprobación de Proyecto y Autorización Sanitaria

Las Instalaciones de Transferencia requerirán de un **proyecto** aprobado por la AS y de una **autorización sanitaria de funcionamiento**. En estas instalaciones sólo se podrán realizar operaciones de descarga, segregación, pretratamiento, almacenamiento y carga de RCD, para su posterior envío a instalaciones de valorización o eliminación autorizadas.

Contenido Mínimo del Proyecto de Inst. de Transferencia

- a) Identificación de los Residuos que se manejarán.
- b) Plano de ubicación, debe incluir los sitios vecinos y sus usos.
- c) Plano de Planta con la distribución o configuración de todas las áreas, unidades y equipos que componen la instalación.
- d) Capacidad máxima de almacenamiento.
- e) Diseño del área de recepción y almacenamiento de residuos.
- f) Área de pesaje.
- g) Área de inspección.
- h) Estimación de las emisiones de ruido, vibraciones y de material particulado y modelación de la inmisión.
- i) Sistemas de control de material particulado, ruidos y olores.
- j) Sistemas de control de incendios, si corresponde.
- k) Manual de operación.
- l) Sistema de registro de ingreso y salida de residuos, que permita dar trazabilidad a éstos.

31

Requisitos de ubicación

Toda instalación de transferencia de RCD deberá localizarse donde los instrumentos de planificación territorial lo permitan, además, **no podrán construirse a menos de 150 metros**, medidos del perímetro del sitio, **de viviendas y establecimientos sensibles** tales como establecimientos educacionales, de atención de salud, jardines infantiles y hogares de ancianos **y no se podrán localizar en humedales ni en zonas de inundación. Además, se deberá cumplir con la regulación ambiental vigente sobre protección de áreas protegidas y de patrimonio cultural.**

Dicha distancia podrá ser disminuida hasta 50 metros, sujeto a que se demuestre mediante estudios realizados por profesionales con experticia comprobable, que los ruidos y material particulado generados en la instalación no afectarán la salud de la población que se encuentre a una distancia inferior a 150 m, así como a los usos de los sitios.

De las inspecciones

- La instalación deberá realizar una inspección previa a la aceptación de los residuos en la instalación y otra durante la descarga de estos. En el caso de determinar que los residuos no pueden ser manejados en la Instalación se deberá aplicar el protocolo de rechazo.

Del período máximo de almacenamiento

- El período de almacenamiento máximo de residuos en la Instalación de Transferencia no deberá superar 6 meses, luego del cual la instalación deberá enviar los residuos a una instalación de valorización o eliminación autorizada.



TITULO V DE LAS INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN

Párrafo I

Requisitos Generales



Aprobación de Proyecto y Autorización Sanitaria

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.

35

Del Proyecto de Instalaciones de Valorización o Eliminación

- 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.
- Diseño de cada una de las operaciones de manejo de RCD, incluyendo su justificación técnica.
- Descripción detallada de cada una de las operaciones de manejo contempladas en la instalación.
- Diseño de accesos y vías internas.
- Diseño del área de pesaje.
- Planos
- Estimación de las emisiones de ruido, vibraciones y de material particulado y modelación de la inmisión.
- Plan de control de emisiones de ruido y material particulado
- Manejo de los residuos generados en la instalación.
- 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.
- Plan de capacitación.
- Plan de Emergencias y Contingencias.
- Plan de Cierre.
- Formatos de registro, inspección y rechazo de residuos

36

Inspección Inicial

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.



Inspección de Descargas

Los residuos deberán ser descargados en un área específica. El área de inspección deberá ser de un tamaño adecuado, no inferior a 100 m², capaz de contener posibles derrames. Durante la inspección se deberá evaluar la totalidad de los residuos descargados, debiéndose contar con el equipamiento necesario.



Sistema de Registro de Residuos

Se deberá mantener un registro de los residuos ingresados a la instalación: (Identificación del generador, del transportista y vehículo, Guía de despacho, identificación de residuos, cantidad de residuos, operación de manejo al que se destinan los residuos y residuos rechazados y su cantidad).



Requerimientos de ubicación

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

No se podrán localizar en:

- a) humedales
- b) zonas de inundación
- c) áreas protegidas
- d) sitios protegidos de significancia cultural, arqueológica o histórica

TITULO V DE LAS INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN

Párrafo II De las Instalaciones de Valorización



Requerimientos adicionales de Ubicación

Si existe plan regulador debe considerarse una franja de al menos 150 metros, medidos del perímetro del sitio, de uso de suelo que excluya viviendas y establecimientos sensibles tales como establecimientos educaciones, de atención de salud, jardines infantiles, hogares de ancianos.

En caso de que sea rural, el proyecto deberá dejar una franja de protección de al menos 50 metros al interior del sitio.

43

Almacenamiento

La cantidad máxima de residuos no peligrosos almacenados no deberá exceder la cantidad total equivalente a 6 meses de capacidad de procesamiento.

Los residuos podrán mantenerse almacenados en una instalación de valorización por un plazo que no debe exceder de 6 meses

Los residuos valorizables deberán ser almacenados en el área específica establecida en el proyecto.

Comercialización de Áridos Valorizados

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.

44

TITULO V DE LAS INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN

Párrafo III De las Instalaciones de Eliminación

Eliminación de RCD Inertes

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

Estos sitios deben 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.



Eliminación de Residuos No Peligrosos No Inertes

Los residuos de la construcción clasificados como **no peligrosos** se podrán disponer en Instalaciones de Eliminación Autorizadas y cuya Resolución de Autorización incluya los residuos no peligrosos que la instalación requiera eliminar. En el caso de sitios de disposición final en el suelo, éstos **se podrán eliminar en Rellenos 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.

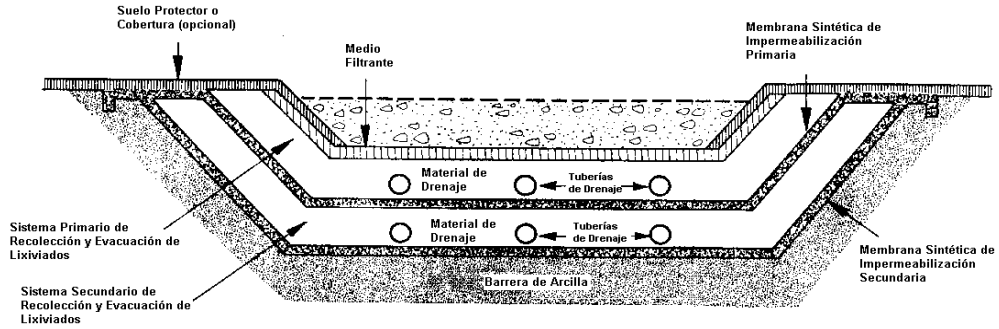
Tratándose de **residuos sólidos asimilables a domiciliarios**, estos podrán ser de igual forma **eliminados** en Instalaciones de Eliminación de residuos sólidos domiciliarios incluidos **Rellenos Sanitarios** que cumplan con el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en Rellenos Sanitarios (DS 189/2005).



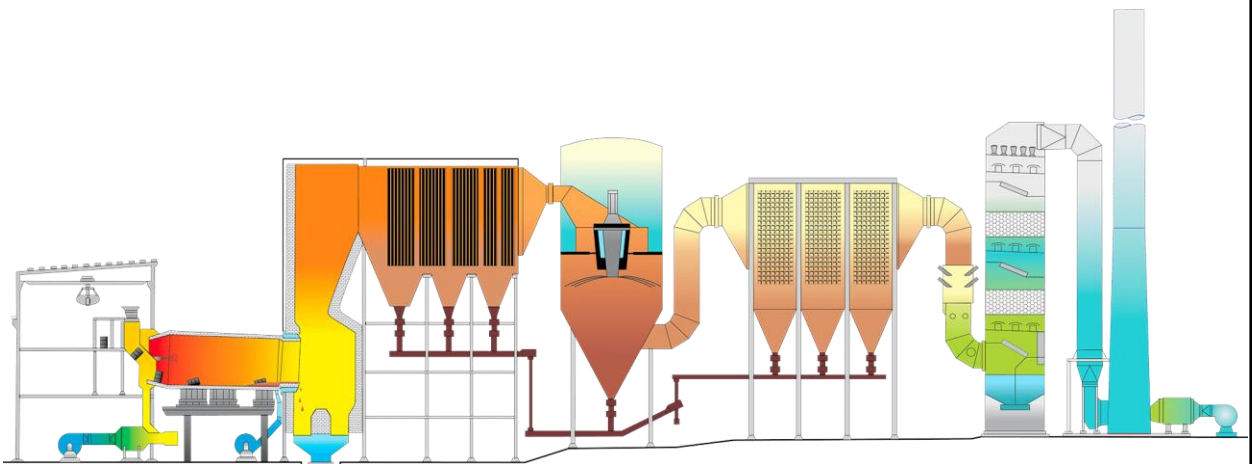
Eliminación de RCD Peligrosos

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 (DS 148/2003), debiendo registrarse, corresponde, como Generador en el Sistema Electrónico de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP).-

Eliminación de RCD Peligrosos Relleno de Seguridad



Eliminación de RCD Peligrosos Incinerador de ResPel



Eliminación de Residuos de Asbesto No Friable

Deberán ser eliminados en instalaciones específicamente autorizadas. En el caso de su disposición final, esta se deberá realizar en rellenos destinados de forma exclusiva a estos residuos, en adelante mono rellenos.

Eliminación de Residuos consistentes en Yeso

No podrán ser dispuestos en sitios de disposición final en los que se dé disposición final a residuos biodegradables, debido a la posible generación de gas sulfhídrico, H₂S.

53

Proyecto de Disposición Final de RCD Inertes

- a) Planos a escala adecuada:
 - i. 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.
 - ii. Plano topográfico del sitio y del sector destinado a disposición final de los RCD previo a la entrada en operación y al término de esta.
 - iii. Planos topográficos de avance y de corte de la zona de rellenamamiento.
- b) Estudios geotécnicos para determinar estabilidad del terreno, durante su operación y cierre.
- c) Estudios de calidad de suelos y de aguas subterráneas.
- d) Sistema de intercepción y desviación de escorrentías superficiales.
- e) Identificación y justificación del número y tipo de maquinaria a ser utilizada en la instalación.
- f) Programa de monitoreo de aguas subterráneas.

54

Ubicación

Sin perjuicio de lo señalado en los requerimientos generales 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.

Esta distancia podrá reducirse a 150 m. previa aprobación por parte de la autoridad sanitaria de medidas de mitigación de emisiones de material particulado, ruido o vibraciones.

55



Tierra y Rocas de Excavación

- Podrán ser utilizadas en el mismo terreno desde donde se extrajeron, siempre y cuando éstas no se encuentren contaminadas ni mezcladas con residuos de cualquier otra naturaleza.
- Su uso en recuperación o nivelación de terreno no requerirá de un proyecto aprobado, sin perjuicio del cumplimiento de la legislación y normativa vigente, deberán:
 - a) Recepcionar el material junto con la respectiva guía de despacho.
 - b) Inspeccionar el material e impedir la descargada de otros RCD
 - c) Mantener un registro del origen, tipo y cantidad de material recibido.
- Los sitios donde estas se utilicen Además, no se podrán localizar en:
 - a) humedales
 - b) zonas de inundación
 - c) áreas protegidas

57

TITULO VI DE LAS SANCIONES Y PROCEDIMIENTOS

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

59

TÍTULO FINAL

- Entrada en vigencia seis meses después de su publicación en el Diario Oficial.
- En tanto en una Región del país no exista un sitio de disposición final con autorización sanitaria para disponer asbestos no friables las SEREMIs de Salud podrán autorizar la disposición final de estos residuos en rellenos sanitarios.
- Seis meses luego de la fecha de entrada en vigencia del reglamento, los responsables de toda instalación en operación deberán presentar a la Autoridad Sanitaria un proyecto que dé cumplimiento al reglamento. Las obras y equipamiento necesario tendrán un plazo no superior a seis meses para su implementación, tras lo cual se deberá solicitar una autorización sanitaria de funcionamiento.

61

- 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.

62

Muchas Gracias

