



Secretaría del Ambiente

Resolución N° 282

**POR LA CUAL SE IMPLEMENTA LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE  
AREAS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN RELLENOS  
SANITARIOS.**

Asunción, 9 de julio de 2004.

**VISTO:** La necesidad de la Secretaria del Ambiente de contar con criterios técnicos para la selección de sitios para la implementación de rellenos sanitarios a nivel nacional y,

**CONSIDERANDO:** Que, de conformidad al Art.18 inc. g) de la Ley 1561/00, es atribución del Secretario Ejecutivo de la SEAM establecer la estructura orgánica de la misma, delegando funciones y atribuciones conferidas en la citada Ley.

Que, es de vital importancia la implementación de rellenos sanitarios para la disposición final ambientalmente adecuada, de los residuos sólidos urbanos, a fin de mitigar los impactos negativos que generan las operaciones de vertido.

Que, los municipios son responsables del manejo, recolección, transporte y disposición final de los residuos generados dentro de su jurisdicción, atendiendo principalmente a que es una obra de alcance municipal.

Que, la disposición final de los residuos sólidos urbanos requiere de sitios adecuados para el tratamiento y confinamiento de los desechos.

Que, la correcta eliminación final de los residuos sólidos urbanos en el suelo, debe minimizar el impacto ambiental durante su operación, mantenimiento y clausura.

Que, la eliminación final de los residuos sólidos urbanos en el suelo, debe minimizar las molestias y disminuir el peligro para la salud y seguridad pública.

**POR LO TANTO**, en uso de sus atribuciones.

**EL SECRETARIO EJECUTIVO DE LA SECRETARIA DEL AMBIENTE**

**RESUELVE**

**Art. 1°:** Implementar criterios de selección de sitios para su uso como rellenos sanitarios, para la disposición final de los residuos sólidos urbanos

**Art. 2°:** Identificar los siguientes criterios a ser tenidos en cuenta en la etapa de selección de sitios aptos para la correcta eliminación de los residuos sólidos urbanos.







Secretaría del Ambiente

Resolución N° 989

**POR LA CUAL SE IMPLEMENTA LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE AREAS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN RELLENOS SANITARIOS.**

**CRITERIOS PARA SELECCION DE AREAS PARA LA DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS EN RELLENOS SANITARIOS**

CRITERIOS	
<b>Exclusión</b>	
Distancia de cursos hídricos, áreas inundables, manantiales y bañados	Mayor a 200 metros, distancia medida horizontalmente a partir de la cota máxima de inundación. Este criterio dependerá del tipo de relleno sanitario a ser implementado.
Distancia de zonas urbanas	Menor a 5.000 hab.
	5.000 a 15.000 hab.
	Mayor a 50.000 hab.
Distancia de rutas	Nacionales
	Departamentales
	Municipales
Aeropuertos	Internacionales
	Nacionales
Distancias de áreas de protección ambiental y cultural	1.000 metros.
<b>Técnicos</b>	
Tamaño del área	De acuerdo con la vida útil pretendida.
Vida útil mínima	Igual o mayor a 5 años.
Facilidad de acceso	El acceso al terreno debe tener buenas condiciones de tránsito de manera que permita el ingreso de los vehículos recolectores inclusive en días de lluvia.
Profundidad de la napa freática	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para rellenos sanitarios con impermeabilización de base a través de membranas plásticas, la distancia de la napa freática a la base no podrá ser inferior a 1,5 metros.</li> <li>▪ Para rellenos sanitarios con impermeabilización de base a través de camada de arcilla, la distancia de la napa freática a la base de mas de 3,0 metros y la camada impermeabilizante deberá tener un coeficiente de permeabilidad de <math>1 \times 10^{-7}</math> cm/s.</li> </ul>







Secretaría del Ambiente

Coeficiente de permeabilidad del suelo	<p>Para el uso de un área como sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, es importante que el suelo del terreno seleccionado tenga una cierta impermeabilidad natural, con vista a reducir las posibilidades de contaminación de las aguas subterráneas.</p> <p>La permeabilidad del suelo es clasificada en cinco franjas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permeabilidad <math>\geq 10^{-3}</math> cm/s (alta infiltración);</li> <li>▪ Permeabilidad entre <math>10^{-3}</math> y <math>10^{-4}</math> cm/s (media infiltración);</li> <li>▪ Permeabilidad entre <math>10^{-4}</math> y <math>10^{-5}</math> cm/s (baja infiltración);</li> <li>▪ Permeabilidad entre <math>10^{-5}</math> y <math>10^{-7}</math> cm/s (muy baja infiltración);</li> <li>▪ Permeabilidad <math>&lt; 10^{-7}</math> cm/s (prácticamente impermeable).</li> </ul> <p><i>Obs.: Dependerá del tipo de relleno a ser implementado.</i></p>
Pendiente del terreno	<p>La importancia de este criterio es en relación a la preservación del suelo, siendo las áreas con declividad menor a 3% las más adecuadas para el uso pretendido.</p> <p><i>Obs.: La declividad es una característica no restrictiva para la construcción de rellenos sanitarios, apenas es deseable, siendo el intervalo considerado entre 1 y 15%, de declive.</i></p>
Uso y ocupación del terreno	<p>Las áreas se deben localizar en una región donde el uso de suelo sea rural o industrial y fuera cualquier área de Conservación Ambiental.</p>
Tipo de suelo	Preferentemente arcilloso.
Disponibilidad de material de cobertura	Preferentemente el terreno debe contar o encontrarse a menos de 1.000 metros de zonas de préstamo de material para la cobertura diaria de los residuos.
<b>Económicos – Financieros</b>	
Distancia al centro de recolección	Es deseable que la distancia hasta el relleno sanitario, sea el menor posible, con vista a reducir los costos relacionados con el transporte.
<b>Político – Social</b>	
Distancia de vivienda más próxima	500 metros.
Distancia de pozos de abastecimiento de agua	500 metros.
Distancia a centros educativos	500 metros.
Distancia a centros de salud	500 metros.
Acceso al área	El tráfico de los vehículos transportando los residuos a los rellenos sanitarios puede causar trastorno a los pobladores ubicados en las vías de acceso, por tal motivo es deseable que el acceso al área se realice por vías con baja densidad demográfica.

Art. 3°:

Comuníquese a quien corresponda luego archívese.



ING. ALFREDO MOLINAS.  
SECRETARIO EJECUTIVO – MINISTRO.