

Gomas que protegen el subsuelo ^[1]

Enviado el 20 julio 2006 - 4:23pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:



Por Patricia Rivera Meléndez / privera@elnuevodia.com ^[2] endi.com ^[3] ¿Será posible que los neumáticos desechados puedan proteger el ambiente? Tras una vida de hoyos, golpes y carreteras, las gomas desechadas tienen el potencial de convertirse en el material que protegería nuestros subsuelos de los líquidos que se producen en los rellenos sanitarios. Esas gomas podrían convertirse en un desecho más dentro de nuestros vertederos, pero no en Toa Alta y Humacao. En los rellenos sanitarios de estos municipios, los neumáticos se reutilizan para ser convertidos en la capa protectora que evita que los lixiviados hagan contacto con la tierra y alcancen nuestros cuerpos de agua. Las reglamentaciones federales requieren que antes de arrojar basura en los rellenos sanitarios, se coloque una membrana con varias capas de arena y gravilla que sirven para detener el acceso al subsuelo de los líquidos que produce la basura. Desde 2001, Rubber Recycling and Manufacturing (REMA) granula cerca de 10,000 neumáticos diariamente que, al liberarse del metal y otros materiales, proveen drenaje a los rellenos sanitarios y sustituyen la arena y la gravilla utilizada para esos propósitos. De esta forma, no sólo se convierte a las gomas desechadas en un material útil en los vertederos, sino que reduce el

uso de material de la corteza terrestre que, al extraerse de las montañas, provocan la erosión del terreno. “En vez de mezclar estas gomas con la basura, se pueden utilizar como una cubierta de drenaje en las instalaciones nuevas. La membrana se coloca en el fondo de los vertederos para evitar que los lixiviados, que son los líquidos de la basura, percolen a través del terreno y alcancen los acuíferos y demás cuerpos de agua”, explicó el presidente de REMA, Edgardo Velázquez. “Esa piedra de una cantera que antes yo utilizaba para proteger el suelo, la puedo economizar para otros propósitos como lo es la construcción”, añadió el ingeniero. Velázquez sostuvo que durante el proceso se separan la goma, el metal y el nilón que contienen los neumáticos. La goma y el metal se reciclan. A pesar de que también se podría reciclar el nilón, REMA los desecha porque, según indicó, en Puerto Rico no existe un mercado de reciclaje de ese material. Se estima que, para el 2010, cerca de la mitad de los 31 vertederos activos en Puerto Rico alcanzarán su vida útil y tendrán que cesar operaciones. El desarrollo de tecnologías de reciclaje que reduzcan la congestión de nuestros vertederos podría alargar la vida de los rellenos sanitarios. Además de la tecnología de granulación de gomas para ser utilizadas en rellenos sanitarios, REMA procesa neumáticos desechados que se utilizan como agregados para proyectos de ingeniería civil como caminos, taludes y barreras de sonido. También, las gomas granuladas en REMA sirven como materia prima para bloques y barreras de estacionamiento. También, ha diseñado los suelos y las áreas de juego para parques recreativos. Actualmente, REMA lucha para que la Autoridad de Carreteras y Transporte acceda a utilizar la goma como agregado para el asfalto. Según, Velázquez, el uso de la goma en el asfalto podría alargar la vida de nuestras calles, lo que resultaría un ahorro para el Gobierno que, diariamente, rellena los interminables hoyos que adornan nuestras carreteras. Desde hace dos años, mantienen un acuerdo de colaboración con el Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) para investigar nuevos usos para la goma reciclada. Uno de los hallazgos más importantes confirmó la capacidad de la goma granulada para remover del agua contaminantes como plomo, cobre y solventes orgánicos.

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [4]
- [Noticias CienciaPR](#) [5]
- [Ciencias ambientales](#) [6]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [7]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [8]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [9]
- [Text/HTML](#) [10]
- [Externo](#) [11]
- [Español](#) [12]
- [MS/HS. Earth's Systems](#) [13]
- [MS/HS. Human Impacts/Sustainability](#) [14]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [15]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [16]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [17]
- [Noticia](#) [18]
- [Educación formal](#) [19]
- [Educación no formal](#) [20]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/gomas-que-protegen-el-subsuelo?language=es>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/gomas-que-protegen-el-subsuelo?language=es> [2] <mailto:privera@elnuevodia.com> [3] <http://www.endi.com/XStatic/endi/template/nota.aspx?n=36630> [4] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=es> [5] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=es> [6] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales?language=es> [7] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=es> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior?language=es> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=es> [10] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=es> [11] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=es> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-earths-systems?language=es> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability?language=es> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems?language=es> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=es> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=es> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=es> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=es> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=es>