



Proyecto n° PG-08-6621-2006

Desarrollo y caracterización del tablero aglomerado fabricado a partir del reciclado de los cartones de larga duración Tetra bric®

Responsable: **Sánchez de Lovera, Rebeca María**

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Materiales

Resumen: Se desarrolla un método simplificado para la elaboración de tableros a partir del Tetra bric® recuperado de los residuos sólidos de origen doméstico. Una vez identificado el potencial de aprovechamiento del Tetra bric® en un sector del Área Metropolitana de Caracas mediante la cuantificación de las tasas de generación de residuos y su composición en las diversos estratos sociales que lo conforman, se procedió a diseñar el esquema productivo, preparación del material a procesar y a la elaboración del tablero. La caracterización del material a procesar se realizó usando técnicas de microscopía electrónica. Para la evaluación del tablero obtenido, además de las pruebas cualitativas: apariencia, consistencia y facilidad de corte con diversos medios, se determinó la densidad, contenido de humedad, absorción de agua y estabilidad dimensional del tablero por inmersión total a 2 y 24 horas, así como el esfuerzo paralelo a la superficie. Los resultados muestran que mediante el procedimiento desarrollado se obtiene un material con propiedades similares a los tableros compuestos comerciales, requiriéndose un acabado superficial para garantizar su estabilidad ante la humedad.

Productos

Publicaciones

Artículos

R. Sánchez, V. Osechas, G. Estrella, S. Camero, y R. Torres, “Recuperación de residuos de envases Tetra bric® y su posible aprovechamiento en la preparación de tableros aglomerados en Venezuela”, *Revista de la Facultad de Ingeniería, UCV*, **25**(3), (en prensa).

Eventos

1. V. Funes, R. Rodríguez, y R. Sánchez, “Potencial de recuperación del Tetra bric® presente en residuos sólidos municipales de un Sector de San Bernardino, Parroquia San Bernardino”, *Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería, JIFI UCV*, 2010.
2. R. Sánchez, V. Funes, y R. Rodríguez, “Perspectivas de la recuperación y reciclaje en Venezuela”, *XXI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, Santiago de Chile, Chile, 2008.
3. R. Sánchez, S. García, S. Camero, G. Estrella, V. Osechas, “Caracterización por microscopía electrónica de barrido de desperdicios de Tetra bric® para evaluar su aprovechamiento”, *10th Inter-American Congress of Electron Microscopy, -CIASEM 2009 and 1st Congress of the Argentine Society of Microscopy - SAMIC 2009*, Argentina, 2009.
4. R. Sánchez, V. Osechas, G. Estrella, S. Camero, y R. Torres, “Preparación de tableros a partir de Tetra bric® recuperado de los desechos sólidos domésticos. Caracterización y posible aprovechamiento”, *XXXII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, Punta Cana, República Dominicana, 2010.

Otros

Tesis de Pregrado

Avenida Principal de La Floresta, Quinta Silenia, Caracas, 1.060, e-mail: investigacion@cdch-ucv.net, recaudos@cdch-ucv.net. Departamento de Apoyo al Desarrollo de la Investigación – Tlf. Directo 286-83-48 - Teléfonos Central telefónica: 284.70.77 - 284.72.22 - 284.74.78 - 284.76.66



1. Verónica Funes y Rocío Rodríguez, “Potencial de recuperación del Tetra bric® presente en residuos sólidos municipales de un sector de San Bernardino - Parroquia San Bernardino”,
2. Gelvis Alberti, “Estudio de factibilidad técnica, económica y financiera de una planta de reciclaje de desechos de Tetra bric® para la producción de tableros aglomerados”.
3. Carlos Espulga, “Elaboración de un tablero aglomerado a partir del reciclado de Tetra bric® y envases plásticos de polietileno teraftalato (PET)”.
4. Victor Osechas, “Caracterización de las propiedades mecánicas de un tablero elaborado con Tetra bric® recuperado de los residuos sólidos domésticos”.