

Alternativas actuales en Costa Rica para reutilización de residuos sólidos plásticos

Carolina Rojas Brenes
 CEGESTI

Nuestras actividades generan residuos, y la mayoría de productos que compramos y utilizamos poseen plástico. El plástico es un material de alta versatilidad que dura mucho tiempo en degradarse. Según comenta Keilor Rojas (2018), exviceministro del Micitt, anualmente se producen 300 millones de toneladas de plástico, de las cuales un alto porcentaje termina en ríos y mares. Según comenta, se han encontrado fibras plásticas tanto en el polo norte como en el polo sur y se estima que para el año 2050, habrá más plástico que peces en el mar.

En lugar de disminuir, esta situación se agudiza cada día, por ende, debido a esta problemática, se han generado iniciativas tales como separar los residuos para su posterior reciclaje. A pesar de esto, mucho del plástico que generamos actualmente no es valorizable. El valor de un residuo lo fija la demanda. Si no hay demanda de un tipo específico de plástico, los gestores no lo recibirán y se convertirán en residuos ordinarios, que terminarán en el relleno sanitario.

Actualmente en Costa Rica, los plásticos más comúnmente recibidos para su venta y posterior reciclaje son:

- Plástico #1: Tereftalato de Polietileno (PET) (figura 1)
- Plástico #2: Polietileno de Alta Densidad (HDPE)



Hemera

Figura 1. Plástico #1

Fuente:

<https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/04/08/uso-de-plasticos.aspx>



iStockphoto

Figura 2. Plástico #2

Fuente:

<https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/04/08/uso-de-plasticos.aspx>

En algunos lugares también se recibe el plástico #4: LDPE (Polietileno de baja densidad), el cual se encuentra en bolsas de supermercado, bolsas de pan, etc. (Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York, s.f.)

Sin embargo, en su gran mayoría, los siguientes tipos de plástico se convertirán en residuos:

Plástico #3: PVC (Cloruro de Polivinilo), se usa en botellas de champú, botellas para aceite de cocina, artículos de servicio para comida rápida, etc.

Plástico #5: PP (Polipropileno), es usado en la mayoría de recipientes para almacenar alimentos, tapas de botellas, algunos empaques de galletas, etc.

Plástico #6: PS (Poliestireno), se encuentra en tazas desechables para bebidas calientes, materiales de empaquetado (maní), y bandejas de carne...

Cabe recalcar que no todos los artículos de plástico para el consumidor se identifican con códigos de número. Según el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York, algunos productos de plástico simplemente no

se ajustan al sistema numérico que identifica a los plásticos usados en recipientes para el consumidor. Existen miles de distintas variedades de resinas plásticas o mezclas de resinas que son elaboradas para satisfacer las necesidades de los productos en particular.

Algunos residuos plásticos como algunos empaques de galletas y empaques metálicos como las bolsas de café, snacks, entre otros, no presentan alternativas en el mercado para su correcta valorización.

Alternativas a residuos no valorizables en la actualidad

Una alternativa que podemos promover en nuestras comunidades y hogares es la construcción de Ecoladrillos.

Un Ecoladrillo consiste en botellas plásticas de menos de 3 litros, rellenas con cualquier tipo de residuo plástico y papel aluminio. Una vez terminado, puede servir como aislante acústico y térmico. En la figura 3 se encuentra como hacer un ecoladrillo. (Donde Reciclo, 2013)

Figura 3. ¿Cómo hacer un Ecoladrillo?



Fuente: <https://www.dondereciclo.org.ar/blog/ecoladrillos-una-nueva-opcion-para-reutilizar-residuos-plasticos/>

Otro ejemplo, esta vez de reciclaje, es la madera plástica. La madera plástica toma materiales como el plástico #2, #4 y #5, y lo transforma en tablas, postes y láminas 100% reciclados y reciclables (figura 4).

Una mesa de picnic como la que se ve en la figura 5, se hace reciclando 1800 botellas plásticas (Madera Plástica-Bosque Plástico, 2018).

Figura 4. Ejemplo de producto hecho con madera plástica



Fuente: <https://www.producol.net/nuestros-productos/>

Figura 5. Ejemplo de producto de madera plástica



Fuente: <https://www.facebook.com/Maderaplasticabosqueplastico/>

Otro ejemplo de iniciativa en Costa Rica es “DonaTapa”, la cual recibe tapas de botellas de plástico #2, #4 y #5, para posteriormente reciclarlas, transformándolas en madera plástica que será utilizada para facilitar el acceso a personas con movilidad limitada o alguna discapacidad. En la figura 6, se puede ver más información del proyecto.

Figura 6. Afiche DonaTapa

DONATAPA POR EL AMBIENTE Y LA ACCESIBILIDAD
LOS INVITAMOS A PARTICIPAR

- 1 Acuérdate** de guardar las tapas plásticas de todo.
- 2 Doná** todas las tapas plásticas a la Red. Siempre recordando colocar cada producto en su respectivo reciclaje.
- 3 Reciclaremos** por ti. Las tapas plásticas que nos dones crearán tablas de madera plástica.
- 4 Utilizaremos** la madera plástica en proyectos **Accesibles**

PROBLEMÁTICA MUNDIAL DEL PLÁSTICO
El plástico es un material clave para la economía mundial. En el 2015 la producción mundial de plástico ascendió a 322 millones de toneladas. Y la cifra sigue creciendo. Los plásticos tapan los alcantarillados y aumentan el riesgo de inundaciones. Además se pueden llenar de agua y convertirse en criaderos de mosquitos. Cada año 13 millones de toneladas de desechos plásticos van a dar a los océanos. Este material amenaza la vida silvestre como ballenas, tortugas, gaviotas ya que al ingerir el residuo mueren.

BENEFICIOS QUE TRAERÁ EL PROYECTO

- Se reducirá la contaminación ambiental.
- Se evitará la contaminación de los ríos y mares.
- La madera plástica generada será utilizada en proyectos de accesibilidad.
- Se generará empleo para la comunidad.

En concordancia con Cape Town Declaration Agreement 2002

COSTA RICA PIONEROS EN CENTRO AMÉRICA EN TEMAS DE SOSTENIBILIDAD Y AHORA EN ACCESIBILIDAD POR UN TURISMO PARA TODOS

FOLLOW US
Accesibilidad

Fuente:

<https://www.facebook.com/teotique/photos/pcb.577720832643603/577717595977260/?type=3&theater>

Para sacar el máximo provecho a las diferentes características de los plásticos, lo más recomendable es que los aprovechemos según su numeración, y, recordando la jerarquización de la gestión integral de los residuos (Ley 8839, 2010):

- Evitar la generación de residuos en su origen
- Reducir al máximo la generación de residuos
- Reutilizar los residuos ya generados
- Valorizar los residuos por medio del reciclaje

Así, evitemos consumir productos innecesarios, lo que no se pueda evitar procuremos consumir en la menor cantidad posible y tratemos de reutilizar siempre que sea posible, y posteriormente valorizando mediante el reciclaje los residuos que puedan aprovecharse nuevamente en la línea de

producción, ya sea llevándolo al centro de recuperación autorizado de su localidad, o aprovechando las diferentes iniciativas existentes.

Lo que no pueda valorizarse como reciclaje podría disponerse en los ecoladrillos, el cual sería una alternativa a la disposición en un relleno sanitario y se le daría un uso más provechoso al residuo, aumentando además la vida útil del sitio de disposición final de la comunidad.

Además, actualmente existe en el país un plan piloto de “asfalto verde” el cual se utilizará para construir carreteras pero tendrá un componente plástico, aprovechando las propiedades de este dentro de la infraestructura vial.

Los gobiernos locales, como gestores, podrían generar alianzas para facilitar el acceso a las personas a estas iniciativas.

Cabe resaltar que a pesar de que cada día generamos más iniciativas para reutilizar y valorizar el plástico, lo ideal sería atacar directamente la problemática desde la raíz y dejar de hacer y usar productos desechables en nuestra vida cotidiana.

Apoyo de CEGESTI

CEGESTI cuenta con experiencia en la implementación del Programa Bandera Azul categoría Cambio Climático y otros programas de gestión ambiental en diversas organizaciones, como los sistemas de gestión ISO 14001, y podrá brindar el acompañamiento necesario para que su institución obtenga el reconocido galardón. Para mayor información, visite: <http://municipal.cegesti.org/index.html>.

Referencias

Rojas, K. 23 de febrero del 2018. *La Contaminación por plástico*. El Financiero. Consultado el día 5 de setiembre de 2018 en: <https://www.elfinanciero.cr.com/tecnologia/la-contaminacion-por-plastico/YTJWOX5OENA6ZAIQ3GOK6UTKJM/story/>

Alvarado, J. 10 de julio, 2018. ¿Cómo hará Costa Rica para convertir el plástico en carreteras? CRHoy. Consultado el día 13 de setiembre del 2018 en: <https://www.crhoy.com/ambiente/como-hara-costa-rica-para-convertir-el-plastico-en-carreteras/>

Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York. s.f. *Reciclar plásticos es tan fácil como decir ...1,2,3 (4,5,6,7)*. Consultado el 5 de setiembre del 2018 en: http://www.dec.ny.gov/docs/materials_minerals_pdf/plastics_pan.pdf

Donde reciclo. 2013. *Ecoladrillos: Una nueva opción para reutilizar residuos plásticos*. Consultado el 5 de setiembre del 2018 en <https://www.dondereciclo.org.ar/blog/ecoladrillos-una-nueva-opcion-para-reutilizar-residuos-plasticos/>.
Ley 8839. Ley para la Gestión Integral de Residuos. Asamblea Legislativa de Costa Rica. 4 de junio del 2010.

Mercola. 2015. *¿Cómo identificar los plásticos que son dañinos?* Consultado el día 5 de setiembre de 2018 en: <https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/04/08/uso-de-plasticos.aspx>

This is Plastics. 2018. *What Are the Different Types of Plastic?* Consultado el día 5 de setiembre del 2018 en. <http://www.thisisplastics.com/plastics-101/what-are-the-different-types-of-plastic/>

Madera Plástica- Bosque Plástico. (5 de setiembre de 2018). Mesa de picnic perfecta para tu jardín.-Garantizada. –Duradera. -100% reciclada y reciclable. Por la compra de esta mesa estás ayudando con el planeta recaudando más de 1800 botellas plásticas. ¿Qué esperas a obtener tu producto y colaborar con el ambiente? #maderaplástica #noplastic #jardin#nacional #nomastaladearboles #planeta#ticos Recuperado de: <https://www.facebook.com/Maderaplasticabosqueplastico/>

Teotique. (13 de setiembre de 2018). Teotique se suma a la campaña DonaTapa de la Red Costarricense de Turismo Accesible. Separe las tapas plásticas y dónelas a través de nosotros. Además hacemos el recordatorio de la recolección de residuos sólidos reciclables por parte de la Municipalidad de Turrialba para los sectores de La Suiza, este sábado 8 de setiembre. ¡Contáctenos para para brindarle la información completa! Recuperado de: <https://www.facebook.com/teotique/>

Gestión Municipal

Es una publicación propiedad de CEGESTI.
Para leer los artículos publicados anteriormente visite:
<http://www.municipal.cegesti.org/>