

GESTIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA SEDE SAN CARLOS DEL TECNOLÓGICO DE COSTA RICA, UN ESFUERZO EN CONJUNTO

MBA. Mildred Zúñiga Carvajal
Directora del Departamento Administrativo Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos
mizuniga@itcr.ac.cr

MSc. Vanessa Carvajal Alfaro
Directora Escuela de Ciencias Naturales y Exactas Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos
vcarvajal@itcr.ac.cr

Introducción

El manejo de desechos en la Sede Regional San Carlos, al igual que otras iniciativas ambientales, requiere de la colaboración y los esfuerzos de toda la comunidad, por ello desde el año 2011 el Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos, cuenta con un plan de Gestión Ambiental. Este proyecto, entre otras iniciativas ambientales, desarrolla un programa de manejo de los desechos sólidos generados en la Sede; el programa incluye residencias estudiantiles y de profesores, escuelas y departamentos, comedor y la soda periférica. El objetivo de esta iniciativa es recolectar, clasificar y cuantificar los desechos sólidos generados por la comunidad institucional en la Sede San Carlos.

Gracias a las acciones conjuntas realizadas por las diferentes dependencias y el apoyo de la Comunidad Institucional, la gestión de desechos sólidos se ha

consolidado en la Sede como un proyecto ambiental prioritario.

El objetivo de este artículo es dar a conocer la cantidad de los desechos sólidos generados por la Comunidad Institucional en la Sede San Carlos.

Metodología

Dos veces a la semana los días lunes y miércoles, se realiza la recolección de los residuos sólidos, para ello se cuenta con diversas baterías de reciclaje para las categorías de papel, cartón, plástico, vidrio y Tetra Bick (figura 1) las cuales se han dispuesto en todo el campus, en la residencias estudiantiles y además se cuenta con recolectores de desechos orgánicos.

Posteriormente el material recolectado se lleva al centro de acopio, donde se se revisa, se separa, se lava y se empaca por categorías de desechos valorizables (figura 2), se

realiza la pesa para generar la cuantificación y finalmente se entregan a la Asociación de Mujeres Ambientalistas 4. Los datos aquí compartidos son los generados de agosto de 2013 a diciembre de 2015.

Además en la Sede se realizan diversas acciones para la concientización de la Comunidad Institucional sobre la importancia de las prácticas amigables con el ambiente, por ejemplo se imparten charlas a los estudiantes de nuevo ingreso acerca de las acciones que favorecen un campus amigable y se les da un taller de separación de desechos.

RESULTADOS

Desde agosto de 2013 a diciembre 2015 (figura 3) se cuantifican los residuos sólidos, posterior a la recolección, separación y manejo en el centro acopio de la Sede. Se han recolectado un total de 16 553 kg, distribuidos en: 7061 kg de cartón, 6081 kg papel,

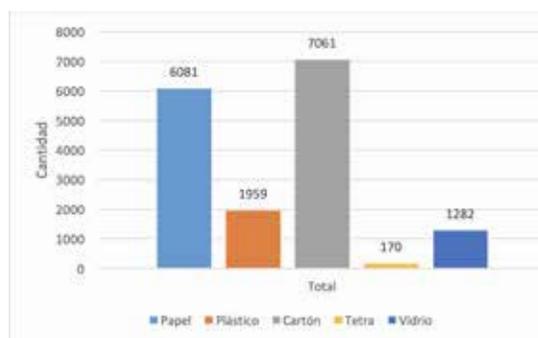


Figura 3. Kilos de Desechos Sólidos generados desde agosto de 2013 a diciembre de 2015:



Figura 1. (a) Baterías de reciclaje dispuesta en el campus.



(b) Centro de Acopio del Tecnológico, Sede San Carlos.



Figura 2. (a) Separación de los desechos sólidos en el Centro de Acopio del Tecnológico; Sede San Carlos.



Empaque (b) en el Centro de Acopio del Tecnológico; Sede San Carlos.

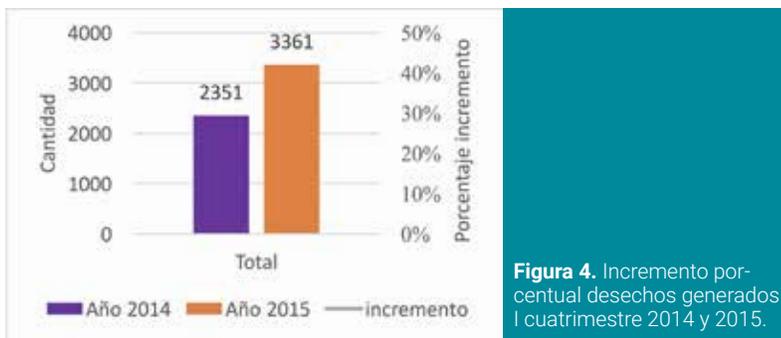


Figura 4. Incremento porcentual desechos generados I cuatrimestre 2014 y 2015.

1959 kg de plástico, 1282 kg de vidrio y 170 kg de Tetra Bick.

Al comparar la recolección del primer cuatrimestre del año 2014 y 2015 se observa un incremento del 43 % en la recolección (figura 4). Este incremento se debe a que la Comunidad Institucional dispone mejor los desechos, implemen-

tado la separación y recolección en residencias estudiantiles, soda periférica y comedor institucional, colocando baterías de recolección en diferentes puntos del campus, el programa institucional de Bandera Azul y además de un aumento de la cantidad de estudiantes que ha tenido la Sede en los últimos tres años con la apertura de nuevas

carreras. De los datos de la figura anterior, se puede indicar que la categoría con mayor incremento porcentual en la recolección fue papel (figura 5, pag.28), esto puede deberse a que toda la comunidad lo utiliza y se dispone con facilidad en un solo recipiente.

El aumento en los desechos recolectados se debe a que la comunidad institucional dispone mejor los desechos y al aumento en la población estudiantil por nuevas opciones académicas

El día jueves 4 de febrero del presente año, se impartió una charla titulada "Campus Amigable" a los estudiantes residentes de primer ingreso 2016, donde se les dio a conocer que la Institución cuenta con

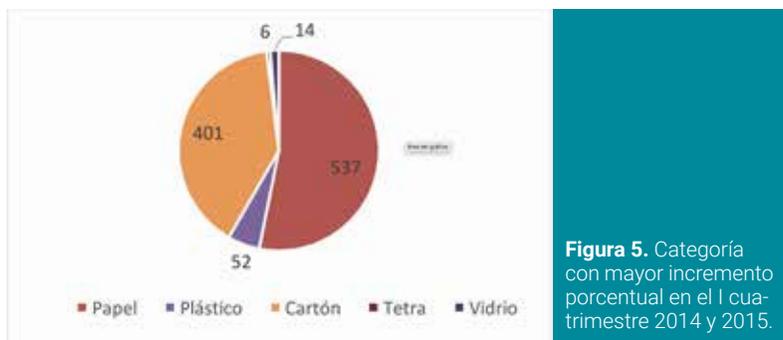


Figura 5. Categoría con mayor incremento porcentual en el I cuatrimestre 2014 y 2015.

sólidos de la Sede y sobre todo la divulgación de estos datos debe propiciar en una reflexión en cada miembro de la Comunidad Institucional porque si bien reciclar es una práctica que minimiza los efectos de la generación de desechos sólidos, todos debemos tener presentes que el mejor desecho siempre es el que no se produce.

un plan de gestión ambiental y que se participa en el Programa de Bandera azul, la misma tiene la finalidad de incentivar a los estudiantes a ejecutar acciones favorables con el medio ambiente, como por ejemplo el apagado de computadores cuando no se están utilizando, lo mismo que desconectar teléfonos celulares, cierre de llaves y duchas cortas, entre otras (figura 6a). Además se le comenta de importantes acciones en pro del ambiente que se llevan a cabo en la Sede (figura 6b)

Esto es de suma importancia pues los estudiantes residentes mayormente impactan la huella de carbono institucional ya que permanecen

en la Sede 24 horas al día y en muchos casos siete días a la semana.

También los días 4 y 5 de febrero el Químico Marco Juárez Guido de la escuela de Ciencias Naturales y Exactas impartió un taller para estudiantes de primer ingreso 2016, cuya finalidad fue enseñar al estudiante a separar correctamente los desechos, dado que una disposición apropiada favorece la manipulación y la limpieza ahorrando agua y tiempo de la persona encargada de dicho trabajo.

Es necesario que toda la comunidad se identifique con este proyecto de gestión de desechos

AGRADECIMIENTOS

- MAP. Gabriela Viquez Paniagua, por la elaboración de la Propuesta del Plan de Gestión Ambiental
- Al Bach. Dennis Méndez Palma, por su apoyo en el programa de gestión de desechos de la Sede.
- Sr. Walter Zárate Vargas, colaborador del programa de gestión de desechos sólidos de la Sede
- Máster. Lucía Rodríguez encargada del programa de Bandera Azul del Tecnológico Sede San Carlos.



Figura 6. Material didáctico utilizado en la Charla "Campus amigable".