

Ambiente PAI

Boletín informativo

Número 4
Octubre 2019



ÍNDICE

CARTA EDITORIAL

2

Establecimiento de una metodología para la creación del Arboretum Universitario en la Universidad Autónoma de Campeche . UACAM

5

Manejo de residuos sólidos urbanos en Ecosur-Chetumal: 15 años de trabajo voluntario. ECOSUR

10

La Universidad del Caribe y su diversidad biológica. UNICAR

15

La comunicación como herramienta primordial de la educación ambiental. UADY

20

La aproximación participativa de la Universidad Autónoma de Yucatán al estudio del cambio climático en la entidad. UADY

24

Agricultura Urbana y Periurbana en la Universidad Veracruzana. UV

28

Anexos/Infografías

33

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN ECOSUR-CHETUMAL: 15 AÑOS DE TRABAJO VOLUNTARIO



El término basura se refiere a cualquier material inservible que no es aprovechable y que debe ser desechado; esta definición es en términos generales como conocemos a todos los residuos. Sin embargo, el término “residuos sólidos urbanos” se emplea a nivel mundial para aquellos materiales que son desechados desde los hogares, pero que pueden ser reciclables o reutilizables (ej. papel, cartón, plástico y metales). Lamentablemente, en México existe una gran problemática en el manejo de residuos sólidos urbanos (RS), ya que la mayoría se convierte en basura. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se recolectan más de 300 000 kg diarios en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, lo que representa 2.1 toneladas por semana, con un promedio de casi 1 kg diario por persona.

Desde 2002, un grupo de voluntarios académicos de El Colegio de la Frontera Sur- Unidad Chetumal se ha preocupado por abordar esta problemática a través de su Plan Ambiental Institucional (PAECOSUR) y, en cumplimiento con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, han diseñado estrategias para realizar el manejo de RS a mediano plazo. La principal estrategia ha sido la capacitación del personal que realiza el servicio de limpieza, brindando conocimiento para el manejo y separación de RS.

Otra estrategia importante ha sido el trabajo colaborativo con la administración pública y altos mandos de la institución, proporcionando información para la toma de decisiones al adquirir bienes y servicios amigables con el ambiente.

El programa estratégico incluye la realización de talleres de capacitación continuos a los prestadores de servicios, personal de cafetería, gerentes de las empresas de limpieza que han

proporcionado el servicio y personal de limpieza, además de solicitar en los contratos las actividades específicas de separación de RS.

Para lograr el correcto manejo de los RS con características de reciclables o reutilizables, se ha estructurado una ruta que incluye: la recolección en las distintas áreas, la separación, el almacenamiento y la canalización con las recicladoras. Una de las mejores estrategias para la canalización ha sido establecer un convenio directo con un reciclador, el cual recoge de manera periódica los residuos de mayor volumen de la institución.

En cuanto a los residuos de manejo especial, se realizan campañas anuales internas para acopio de baterías usadas y de equipos y dispositivos electrónicos obsoletos para ser canalizados a una empresa que se encargue de su disposición final.

Se ha comprado una vajilla que es usada en eventos institucionales y que evita la generación de residuos desechables altamente

contaminantes como el unicel. Varios de los resultados se han logrado a partir de la asignación de recursos materiales (ej. bodega para almacenar los residuos) y recursos económicos para compras, realización de talleres y ejecución de programas.

Aunque el camino no ha sido fácil, después de quince años probando diferentes estrategias, los retos no son menores. Hasta apenas hace cuatro años se han podido integrar los elementos adecuados para lograr resultados alentadores. Uno de los retos constantes es mantener motivado a todo el personal que labora en la institución, desde académicos hasta personal de limpieza, para que realice compras conscientes y evite el consumo desmedido de productos desechables.

Sin duda, uno de los logros más importantes ha sido evitar el envío de RS al basurero municipal: 2.5 toneladas de papel y cartón, 277 kg de PET, 19 kg de plástico duro, 16 kg de aluminio, 12 kg de otro tipo de metales, 525 kg de “chatarra”. Con el manejo de estos RS se ha podido evitar que 373 kg de baterías

usadas sean enviados al tiradero municipal, donde pudieron haber contribuido a generar gases tóxicos y carcinogénicos. Otro de los resultados notables es el caso de los residuos orgánicos: estos se han convertido en composta, lo cual nos ha permitido frenar la contaminación de los RS reciclables y con alto valor comercial.

Consideramos que estas contribuciones son importantes para el cuidado del ambiente, pues el 87% de los basureros en nuestro país son a “cielo abierto” y no poseen una membrana que evite que los lixiviados generados por la mezcla de basura lleguen al subsuelo y regresen a nosotros por diversas vías.

Si bien Ecosur-Chetumal contribuye a la solución de este problema fomentando prácticas diferentes de consumo, el reto mayor es atacar el problema de raíz, incidir en las políticas institucionales y en las políticas públicas: esta es, sin duda, una estrategia urgente. También es importante no olvidar que el problema de la basura radica en la cultura, en la educación de un consumidor, porque debemos considerar que:

- a) los consumidores no conocemos el producto que compramos
- b) el consumo que realizamos no es consciente
- c) no procuramos productos que estén elaborados a base de residuos que pueden ser reciclables o reutilizables
- d) no nos preocupamos de cómo será desechado el empaque del producto que consumimos
- e) desconocemos a donde van a parar nuestros residuos
- f) no conocemos el daño que pueden ocasionar a nuestra salud y al ambiente,
- g) no dimensionamos la cantidad de residuos que generamos en conjunto, es decir con el resto de habitantes
- h) no consumimos productos que no generen residuos.



ARELY MARTÍNEZ ARCE, LIGIA ISABEL
SERRANO CRESPO, GABRIELA ZACARÍAS DE
LEÓN, NURIA TORRESCANO VALLE.

En conclusión, los generadores de residuos sólidos urbanos, es decir todos, no tenemos la información necesaria para poder consumir de manera que el impacto al ambiente sea el menor; necesitamos hacernos conscientes que existen formas adecuadas para manejar lo que desechamos.



LA UNIVERSIDAD DEL CARIBE Y SU DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Desde su inicio, la Universidad del Caribe ha tenido un crecimiento de infraestructura de acuerdo con los planos establecidos originalmente; sin embargo, con los cambios en la normativa federal en materia de especies protegidas, el área disponible para su expansión se vio en la necesidad de ser modificada, es decir, se debían asignar otras zonas para las edificaciones restantes. Debido a este panorama y a la responsabilidad social y ambiental que la Universidad está desarrollando, se vio la necesidad de implementar acciones que estén dirigidas a la conservación del medio ambiente.

Bajo este contexto, se han realizado actividades de observación e identificación de especies, tal es el caso del M. en C.

Juan Bárcenas Graniel y sus alumnos, quienes en 2015 llevaron a cabo “recorridos ambientales” con el objetivo de conocer las especies animales, vegetales y hongos que ahí se encontraban; durante uno de ellos, se percataron de una cueva que albergaba un centenar de murciélagos, por lo que se decidió promover la zona como una de conservación.

Estas acciones previas sirvieron de base para que, bajo la tutela del mismo profesor, las autoras de este texto comenzaran a desarrollar el proyecto “Inventario de Biodiversidad de la Universidad del Caribe”. Con él se pretende identificar las especies de aves, reptiles, crustáceos, mamíferos, plantas (árboles, arbustos y cactáceas) y hongos ubicados dentro del polígono de la Unicaribe y que sean de gran relevancia ecológica para la institución.



Imagen 1. Escobedo Pech Arlin del Rosario, Reynaga Cob Tania Stephany, López Gutiérrez Laura Cristina y Jiménez Herrera Vanessa, estudiantes

de ingeniería ambiental que realizaron el proyecto “Inventarios de Biodiversidad de la Universidad del Caribe”.



ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

LINEAMIENTOS AMBIENTALES

<https://sitios.ecosur.mx/paecosur/>

CONSIDERA LO SIGUIENTE

CONSUME CON RESPONSABILIDAD



- Prefiere productos naturales orgánicos y con el mínimo de envolturas.
- Evita botellas de agua individuales.
- Usa vajilla o desechables biodegradables, no unícel.

SEPARA RESIDUOS

DEPOSITA EN EL CONTENEDOR CORRESPONDIENTE



- Cartón y papel
- Botellas PET
- Latas de aluminio
- Restos orgánicos

AHORRA AGUA Y ENERGÍA



- Utiliza iluminación natural cuando sea posible.
- Apaga luces, climatización y aparatos eléctricos cuando no se usen.
- Usa el agua y papel necesario.

VALORA LA BIODIVERSIDAD

- Respeta flora y fauna.
- No tires colillas de cigarrillos en áreas verdes



MOTIVA Y PARTICIPA



- Promueve prácticas para el cuidado de la salud y del ambiente durante la planeación y desarrollo del evento.
- Fomenta la responsabilidad ambiental.

Para consultas:

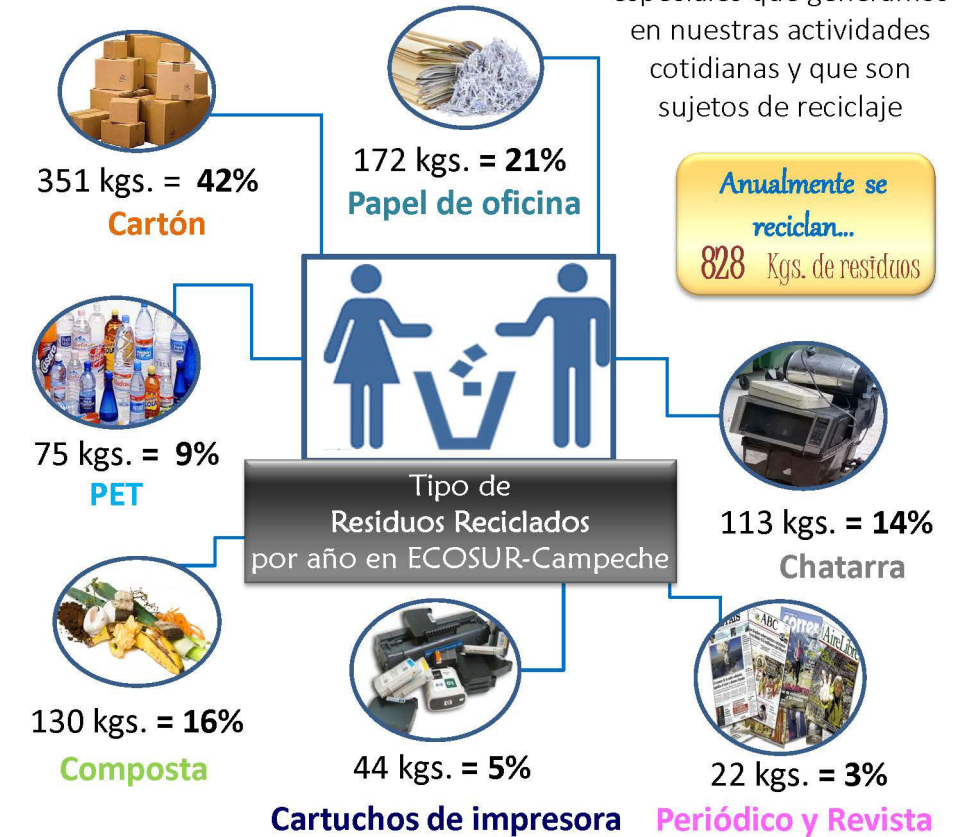
Campeche: Mirna Vallejo - mvallejo@ecosur.mx
 Chetumal: Gabriela Zacarías - gzacaria@ecosur.mx
 San Cristóbal: Cecilia Limón - climon@ecosur.mx
 Tapachula: Raúl Cuevas - rcuevas@ecosur.mx
 Villahermosa: Ma. Luisa Martínez - mimartin@ecosur.mx



¡Reciclaje

En ECOSUR!

¿Qué y cuánto reciclamos?



Desde 2015, en ECOSUR-Unidad Campeche, registramos los residuos sólidos y especiales que generamos en nuestras actividades cotidianas y que son sujetos de reciclaje

Sabías que... 90% DE LOS RESIDUOS SE PUEDEN RECICLAR

Aprende a **Clasificar** los residuos.
 Recuerda: Si mezclas ...se vuelven **Basura**

UV

Miguel Ángel Escalona Aguilar
Adny Alicia Celis Villalón

Diseño Editorial: María José Cervantes Herrera

UADY

Alejandrina Rejón Ravell
Anahí Fernanda Cardona Gutiérrez

UACAM

Miriam Sahagún Arcila
José Rubén Martínez Paredes

UNICAR

Libertad Díaz Molina

UNICACH

Silvia Ramos Hernández

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Dra. Sara Deifilia Ladrón de Guevara
Presidenta del Consejo Regional Sur-Sureste ANUIES
Secretaria Técnica: Dr. Octavio Ochoa

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Dra. Silvia Ramos Hernández
Coordinadora Regional
Secretaria Técnica: Mtra. Iraís Aguilar Enríquez, ITO.

Para comentarios, información o referencias sobre
los artículos: silviaramosh@unicach.mx