



La Escuela de Agronegocios del TEC ha realizado experimentaciones de distintas técnicas, como el compostaje, en materia de aprovechamiento de residuos. Foto cortesía de Laura Brenes Peralta.

Escuela de Agronegocios

## **Aportes del TEC se ven plasmados en Plan de Acción para la Gestión Integral de Residuos**

22 de Marzo 2021 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

- El TEC participó integrando elementos técnicos y de gestión de iniciativas para valorizar la materia orgánica
- Lideró el componente de reducción de residuos desde la fuente con herramientas que se vinculan a la disminución del desperdicio de alimentos

En coordinación con representantes del Consejo Nacional Ambiental [2], investigadores de la Escuela de Agronegocios [3] del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [4] formaron parte del equipo de profesionales que trabajaron en la creación del **Plan de Acción para la Gestión Integral de Residuos**.

**Se trató de la máster Laura Brenes Peralta, la ingeniera María Fernanda Jiménez Morales y el doctor Roel Campos Rodríguez.**

Este plan tiene como objetivo **disminuir el manejo inadecuado de los residuos e impulsar la creación de proyectos regionales a fin de facilitar la articulación entre diferentes actores para la gestión integral de residuos, transformándolos y reincorporándolos a la economía**. De esta manera, este plan concreta acciones para aportar a metas más amplias de descarbonización del país.

También, **pretende orientar y desarrollar un conjunto de acciones intersectoriales que coadyuven a la consecución de las metas planteadas en la normativa nacional en materia de gestión integral de residuos**.

En ese documento se definen tres ejes estratégicos: **evitar y reducir residuos, separación y recolección selectiva, y valorización y disposición final**.

**Particularmente, esta guía de acción contiene un área dedicada a la gestión de los residuos de tipo biodegradable, los cuales componen, prácticamente, la mitad de los residuos que se generan en el país. Se le denomina: Plan Nacional de Compostaje** [5] [6] **y es aquí donde los profesionales de la Escuela de Agronegocios del TEC dieron su principal aporte.**

Este Plan busca tener una Costa Rica libre de materia orgánica en los rellenos sanitarios para el 2030 y generar mayor conciencia sobre su manejo adecuado.

[Descargue el Plan Nacional de Compostaje aquí](#) [7]

## **Manos a la obra**

A raíz de su experiencia en compostaje, el TEC participó integrando elementos técnicos y de gestión de iniciativas para valorizar la materia orgánica en lugar de enviarla a rellenos sanitarios y lideró, principalmente, el componente de reducción de residuos desde la fuente con herramientas que se vinculan a la reducción del desperdicio de alimentos.

Justamente, este aspecto es coordinado a nivel nacional por los investigadores de la línea de investigación de Gestión Ambiental en los Agronegocios, de la citada Escuela del TEC, desde la Red Costarricense para la Disminución de Pérdida y Desperdicio de Alimentos [8]. A su vez, estos profesionales compartieron con representantes del Ministerio de Ambiente y Energía [9], Ministerio de Justicia y Paz [10], Ministerio de Agricultura y Ganadería [11], Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo [12], Centro de Investigación en Contaminación Ambiental – CICA

[13], y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) [14].

Entre las acciones que desarrollaron para la creación de este Plan Nacional de Compostaje y el inicio de su ejecución están:

- Conversatorio de Compostaje
- Jornadas de talleres de validación
- Congreso de Compostaje Municipal
- Reunión con los Gestores Municipales
- Participación en la mesa de trabajo de construcción de las pautas a partir de criterio técnico en materia de Agronegocios
- Compartir experiencias de miembros de la Red Costarricense para la Disminución de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos
- Colaborar con la revisión final del texto que sería sometido al aval de las autoridades competentes

Según la máster Laura Brenes, investigadora del TEC, con estos eventos se recibió información y retroalimentación sobre el proceso, insumos utilizados por el equipo técnico para la conformación de este documento final.



" "Nos honra haber representado al TEC y ser considerados como contraparte técnica en la elaboración de este Plan, el cual plasma productos de la investigación que realizamos más allá de la publicación científica y el trabajo en los laboratorios. Compartir con profesionales del calibre que conformaron este Equipo Técnico y ver la aplicación de los resultados de la investigación, nos lleva un paso más allá que incluye la articulación mediante política pública que ya se ejecuta y que se torna pionera respecto a su abordaje en nuestra Región. Nuestro sentir es el impulso que esto nos da para trabajar como universidad pública, escuela y equipo de investigación en temas que nos afectan a todos como sociedad." " *Máster Laura Brenes, investigadora del TEC*

## **Acciones del TEC**

La máster Brenes Peralta agrega que la Escuela de Agronegocios ha trabajado en temas vinculados a la bioeconomía circular desde la producción de alimentos, su agroindustrialización y la toma de decisiones en este sector, así como a la prevención de desperdicios alimentarios.

También añade que en dicha Escuela se ha realizado la valorización de residuos biodegradables mediante distintas técnicas, de manera que el sistema alimentario se vaya volviendo más eficiente y circular, con miras a una mayor sostenibilidad e inclusión, tal como está contemplado en varias metas del país y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible “sin dejar a nadie atrás”.

Por su parte, los investigadores Campos, Jiménez y Brenes han realizado experimentaciones de distintas técnicas, como el compostaje, la digestión anaeróbica, la fermentación y el biosecado, en materia de aprovechamiento de residuos.

También han probado el uso de los coproductos obtenidos en sistemas de producción agrícola y alimento animal.

## **Galería: Trabajos del TEC en compostajes**

Imágenes cortesía de Laura Brenes Peralta.



Finalmente, Brenes Peralta, asegura que "todo esto ha permitido el complemento con procesos de extensión y transferencia a nivel de comunidades y MiPymes, actividades de formación y sensibilización con estudiantes del TEC, así como de otros centros educativos, y la cercana relación con el equipo de la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral (GASEL) [20] y profesores de varias disciplinas de esta casa de enseñanza superior".

---

**Source URL (modified on 08/10/2022 - 19:37):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3843>

### Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>

[2] <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/tag/consejo-nacional-ambiental/?filtered=atoz>

[3] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-agronegocios>

[4] file:///C:/Users/labrenes/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/KL0QPN1S/Tecnológico%20de%20Costa%20Rica

[5] <https://www.tec.ac.cr/node/add/document>

[6] <https://www.tec.ac.cr/documentos/plan-nacional-compostaje-0>

[7] <https://www.tec.ac.cr/documentos/plan-nacional-compostaje>

[8] <https://www.tec.ac.cr/red-costarricense-disminucion-perdidas-desperdicios-alimentos>

[9] <https://minae.go.cr/>

[10] <https://www.mjp.go.cr/>

[11] <http://www.mag.go.cr/>

[12] <https://www.sueloscr.com/>

[13] <http://cica.ucr.ac.cr/>

[14] <https://www.cr.undp.org/>

[15]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje\\_2.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje_2.jpg)

[16]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje\\_3.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje_3.jpg)

[17]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje\\_4.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje_4.jpg)

[18]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje\\_5.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje_5.jpg)

[19]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje\\_6.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/compostaje_6.jpg)

[20] <https://www.tec.ac.cr/unidades/unidad-institucional-gestion-ambiental-seguridad-laboral-gasel>