



Fotografía aérea del Campus Tecnológico Central del TEC, en Cartago. (Fotografía: OCM).

## **El TEC se convierte en la primera universidad pública carbono neutral del país**

27 de Febrero 2019 Por: [Irina Grajales Navarrete](#) <sup>[1]</sup>

- Se realizaron acciones para mitigar el 50% de los gases y el otro 50% es removido por todas las áreas verdes del Campus.



**Norma Nacional pa**

La Asociación Instituto de Norma

National Institute of Standarization

**TEC** | Te  
de

**INSTITUTO TECNOLÓGICO**

Cumple con los requisitos para  
"Emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno y hidrocarburos volátiles para todas las actividades administrativas y académicas realizadas en sus sedes y otras emisiones indirectas por viajes aéreos y residuos sólidos depositados en vertederos, así como las emisiones directas por bosque secundario, plantaciones forestales

Complies with the requirements for  
"Direct and indirect emissions of carbon dioxide, methane, nitrous oxide, hydrofluorocarbons and volatile organic compounds for all administrative and academic activities carried out at its headquarters located in Cartago, Costa Rica.

Certificación oficial.

El Tecnológico de Costa Rica <sup>[2]</sup> sigue llenando de orgullo a los costarricenses. *En esta ocasión, se convirtió en la primera universidad pública de Costa Rica en ser declarada Carbono Neutral.*

La certificación fue dada por la Asociación Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica <sup>[3]</sup> (INTECO), y es específicamente para el Campus Tecnológico Central de Cartago.

**El plazo de la certificación es por tres años; es decir, del 30 de octubre de 2018 al 30 de octubre de 2021, sujeta a revisión cada año.**

"El tema ambiental es muy importante para la Institución. Lo tenemos en la misión, la visión y en las políticas institucionales. Esta certificación nos confirma que el TEC es consecuente y, que por medio del ejemplo le dice al país que debemos realizar acciones para preservar el planeta", afirmó la ingeniera ambiental, que dirigió el proceso de certificación, Alina Rodríguez.

**Este anuncio es de vital importancia a nivel país, ya que Costa Rica tiene un compromiso desde 2009, adquirido durante la Cumbre de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, cuando se fijó la meta de ser una nación carbono neutral para el año 2021.**

### ***¿Cómo logró la certificación?***

De acuerdo con la ingeniera ambiental, quien además es la coordinadora de la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral del TEC, lo primero que se hizo fue identificar las fuentes de emisiones que generaban gases con efecto invernadero.

**Entre ellas: la flota vehicular, el consumo de electricidad y los residuos sólidos. "Al ser las que más generaban, las acciones de mitigación se enfocaron en ellas", explicó Rodríguez.**

**En total se identificó que el Campus Central del TEC emitía 1076 toneladas de dióxido de carbono equivalentes, al año.**

- ***Flota vehicular***

**Con relación la flota vehicular... al renovar la flota vehicular, la Universidad adquirió 10 vehículos híbridos y tres camiones eléctricos, los cuales son utilizados en actividades cotidianas; de igual manera se capacitó a los choferes sobre cómo realizar una conducción eficiente.**

"También se dio una directriz para que los viajes institucionales fueron compartidos. Por ejemplo para ir a las sedes de San Carlos o Limón, ahora solo se puede ir en viajes establecidos. Tal es el caso de San Carlos, donde la microbús solo va los lunes", explicó la gestora ambiental de la Universidad, Raquel Mejías

Por su parte, el coordinador de la Unidad de Transportes, Carlos Quesada, señaló que "era muy importante que el TEC se apuntara a ser Carbono Neutral, por el bien que podíamos hacer por nuestra comunidad y país".

# Somos Carbono Ne

ACCIONES CONCRETAS

## 1 Flota Vehicular



Renovamos la flota vehicular por carros híbridos.



Capacitamos a los conductores para una conducción segura.



- ***Consumo de electricidad***

En el caso del consumo de electricidad, **se instalaron paneles solares; mientras que en todas las aulas y edificios administrativos se optó por iluminación eficiente (LED y luminarias T5 y T8) y techos UPVC (el cual permite que entre menos radiación solar y evita el uso del aire acondicionado)**; en este mismo sentido, se sustituyeron aires acondicionados por ventilación natural, tanto en aulas como en oficinas.

"En la misma línea, este semestre, el TEC estará finalizando la construcción de una granja solar, constituida por 1200 paneles solares, los cuales producirán, aproximadamente, el 35% del total de la electricidad que consume la Universidad (Campus Central)", agregó la Coordinadora.

# Somos Carbono Ne

ACCIONES CONCI

2 Consum  
Electric



Instalamos paneles solares.



Renovamos la iluminación  
tecnología LED , lumina  
T5 y T8.

- ***Residuos sólidos***

**En el caso de los residuos sólidos, una de las primeras acciones fue declarar al TEC, como la primera universidad libre del plástico de un solo uso. Esto mediante el acuerdo del Consejo Institucional No. 3040, del 29 de septiembre de 2017. En él se declararon todas las sedes y centro académicos, espacios libres de plásticos de un solo uso.**

Entre ellos se prohibió la compra, comercialización y uso de pajillas, removedores para café, envases para batidos, cápsulas para comida, bolsas plásticas, vajillas desechables, tapas para vasos, envolturas, cubiertos y botellas, incluyendo productos hechos de estereofón.

El mismo acuerdo ordenó a la administración crear un reglamento que regulara esta decisión, y recalcó que esta medida aplica para todas las actividades, tanto internas como de promoción externa.

**De igual manera, se eliminaron los basureros de todas las aulas y se instalaron más de 90 baterías de separación de residuos en todo el Campus.** "En este tema, hasta el momento, hemos logrado capacitar a más de 2000 personas entre funcionarios y estudiantes, en el manejo de residuos sólidos", agregó la Ingeniería Rodríguez.

# Somos Carbono Ne

ACCIONES CONCRETAS

## 3 Residuo Sólido



Eliminamos los basureros  
de los aulas



Instalamos más de 9  
baterías de separación

## "Campus verde"

"Ahora, lo más importante aquí.... **es que de todas esas emisiones, solo se tuvieron que realizar acciones para mitigar y compensar el 50%, porque el otro 50% es removido por todas las áreas verdes del Campus"**, explicó la Gestora ambiental.

Justamente, el Campus Central, se encuentra cubierto por 60, 77 hectáreas de cobertura forestal en diferentes estratos, entre hectáreas de bosque natural, plantaciones forestales, árboles dispersos y cortinas rompevientos; es decir, aproximadamente el 70% del Campus.

"Esto se logró, gracias al apoyo obtenido por diferentes departamentos y escuelas, como la Unidad de Transportes, Departamento de Administración de Mantenimiento, Departamento de Aprovechamiento, la Unidad de Contabilidad, la Escuela de Ingeniería Forestal, entre otros", puntualizó Rodríguez.

Otras de las fuentes de emisión contempladas en el inventario de emisiones, pero que no representaron una emisión significativa, fueron las emisiones generadas por la planta de tratamiento de aguas residuales con la que cuenta la Institución, el uso de calderas y plantas eléctricas, uso de extintores, CO<sub>2</sub> y acetileno (principalmente utilizados con fines educativos).



El trabajo del TEC fue reconocido por el mismo Presidente de la República, Carlos

Alvarado, durante la presentación del Plan Nacional de Carbono Netralidad, en el Museo de Arte Costarricense. En ese momento se llamó a todas las instituciones públicas y privadas que han contribuido porque Costa Rica sea un país, Carbono Neutral. (Fotografía / OCM)

---

**Source URL (modified on 12/02/2019 - 14:32):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3104>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/irina-grajales-navarrete>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.inteco.org/>