



El satélite servirá para monitorear los efectos del cambio climático en Costa Rica.  
Imagen: OCM.

Proyecto Irazú

## Componentes del primer satélite centroamericano llegan al TEC para la etapa de desarrollo

22 de Marzo 2017 Por: [Johan Umaña Venegas](#) [1]

Este miércoles 22 de marzo, la **Asociación Centroamericana de Aeronáutica y del Espacio (ACAÉ)** [2] realizó el acto simbólico de entrega de los **componentes del primer satélite centroamericano al Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [3].

Los investigadores del TEC se encargarán, **durante los próximos seis meses, de desarrollar, verificar y programar los distintos sistemas.**

“Los componentes que recibimos hoy darán paso a una etapa muy intensa del proyecto. A partir de ahora, en los laboratorios del Tecnológico de Costa Rica, **nuestros estudiantes y profesores llevarán a cabo una labor nunca antes realizada en el área centroamericana: el diseño, construcción y verificación de un satélite**

”, comentó la Dra. Paola Vega [4], vicerrectora de Investigación y Extensión.

**Esta etapa durará seis meses y se realizará en tres laboratorios del TEC:**

- **Laboratorio de Sistemas Electrónicos para la Sostenibilidad (SES Lab).** [5]
- **Laboratorio de Investigación en Robótica y Automatización (LIRA).**
- **Laboratorio de Plasmas para Energía de Fusión y Aplicaciones.** [6]

“A partir del momento en que nosotros recibimos las piezas, tenemos que **realizar más de 30 actividades de desarrollo (...). Todos los sistemas van a ser verificados funcionando de manera autónoma, aquí en el país, y además van a ser conectados para verificar que cada uno de los sistemas funciona adecuadamente**”, detalló el Ing. Adolfo Chaves, profesor e investigador de la Escuela de Ingeniería Electrónica [7].

Los componentes que van a ser puestos a prueba son:

- **Computadoras, primaria y secundaria.**
- **Sistemas de comunicación.**
- **Paneles solares.**
- **Antenas.**
- **Sistema de potencia.**
- **Estructura o carcasa.**



[8]

Investigador del TEC y primer satélite centroamericano destacan como personajes noticiosos del 2016 [8]

## **Proyecto Irazú**

El Proyecto Irazú, nombre que ha recibido la puesta en órbita del primer satélite en la historia de Costa Rica y Centroamérica, usará el satélite para la recolección de datos relacionados con la fijación de carbono y el crecimiento de árboles de melina.

El satélite servirá para **monitorear más eficientemente la forma en que los árboles de los bosques costarricenses están reaccionando y cómo afecta eso la fijación de carbono.**

“Lo que nosotros decidimos es **demostrar que Costa Rica puede desarrollar un proyecto espacial de principio a fin**, pero para hacer eso tenemos que tener una misión, porque en Costa Rica cada inversión tiene que estar muy justificada (...)

“Vamos a automatizar el proceso para que recopilemos los datos (de fijación de carbono) día a día, y así poder correlacionar esa información y determinar de qué manera se fija el carbono. Con esto no solamente estamos logrando conseguir la información adecuada, sino que también estamos demostrando que Costa Rica puede desarrollar una plataforma de medición de variables ambientales”, ahondó Chaves.

**Los sensores que se colocarán en los árboles son desarrollados enteramente por el TEC y la información será recopilada en una estación de monitoreo ubicada en el Campus Central de Cartago.**

Posterior a la etapa de verificación, los componentes del satélite pasarán a la Zona Franca del Coyoil, en Alajuela, donde se hará el ensamblaje previo al traslado a Japón para hacer el envío al espacio.

Además de ACAE y el TEC, en el proyecto han colaborado el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), que se encargó de desarrollar la carcasa; varias empresas privadas, y más de 800 costarricenses que donaron dinero durante una campaña realizada en 2016.

“**Asumimos este reto con entusiasmo, pero a la vez con mucha responsabilidad** pues, como una universidad especializada en ciencia y tecnología, en el Tecnológico de Costa Rica tenemos el compromiso de ser punta de lanza en el desarrollo tecnológico del país”, concluyó Vega.

---

**Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:58):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/1764>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <http://www.acae-ca.org/>

[3] <http://www.tec.ac.cr/>

[4] <https://www.tec.ac.cr/paola-vega-castillo>

[5] <http://www.ie.tec.ac.cr/seslab/>

[6] <https://www.tec.ac.cr/unidades/laboratorio-plasmas-energia-fusion-aplicaciones>

[7] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ingenieria-electronica>

[8] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2016/12/05/investigador-tec-primer-satelite-centroamericano-destacan-personajes-noticiosos-2016>