



La propuesta del equipo Biogel se enfocó en el desarrollo de un bioproducto a base de fibras naturales para hidratar los cultivos. En el orden usual: Hanzel León González, Sebastián Sánchez Guzmán, Carla Garita Granados, Sebastián Montoya Díaz, Mónica Araya Salas y Dagoberto Arias Aguilar.

Escuela de Ingeniería Forestal

## Ticos triunfan en México con el proyecto Biogel para hidratación del suelo

9 de Junio 2022 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

El equipo del TEC participó con un total de 1590 jóvenes de 44 escuelas forestales y de campos relacionados de 10 países de Latinoamérica

Una vez más, los estudiantes del Tecnológico de Costa Rica (TEC) ponen en alto a Costa Rica y a esta Casa de Enseñanza Superior.

**Se trata de cuatro jóvenes que ganaron el primer lugar en el concurso Joven Emprendedor Forestal Latinoamericano 2022 [2], con el proyecto: Biogel para hidratación del suelo, de la mano de los tutores, Dagoberto Arias en el campo técnico y Carla Garita**

**en el campo de emprendimiento y mercadeo.**

Los estudiantes son: Mónica Araya Salas, de la maestría en Ciencias Forestales [3]; Hanzel León González y Sebastián Montoya Díaz, de la carrera de Ingeniería Forestal [4] del TEC y Sebastián Sánchez Guzmán, de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial [5].

**El concurso consistía en que estudiantes y docentes de las carreras relacionadas a las ciencias de la tierra generaran ideas de emprendimiento forestal que impacten positivamente en el desarrollo sostenible de su región.**

La competencia fue organizada de manera virtual por la organización mexicana Reforestamos México y es una iniciativa latinoamericana.

**El equipo del TEC participó con un total de 1590 jóvenes de 44 escuelas forestales y de campos relacionados de 10 países de Latinoamérica.**

Para Mónica Araya Salas, estudiante del equipo ganador, este triunfo es muy satisfactorio, ya que significó un proceso de aprendizaje en emprendimiento muy riguroso y retador.

" "Ha sido un espacio proceso muy profundo, una experiencia de trabajo en equipo colaborativo y sobre todo una conceptualización de proyecto que podría impactar en las personas productoras del campo agrícola y forestal". " *Mónica Araya Salas, de la maestría en Ciencias Forestales del TEC.*

**Por su parte, Sebastián Sánchez Guzmán, miembro del equipo Biogel, comentó que "como equipo consideramos que nuestro éxito se basó en conceptualizar y desarrollar le proyecto con un enfoque transdisciplinario que busca incluir a las personas productoras durante todo el proceso para descubrir su realidad y poder ofrecer una solución efectiva a su problema".**

**Hanzel León González, también del equipo, dijo sentirse muy satisfecho por haber sido parte de esta experiencia que resultó muy retadora no solo en aprendizaje, sino por el impacto que se puede generar al sector. Asimismo, Sebastián Montoya dijo que el resultado obtenido demuestra el gran esfuerzo puesto en el proyecto, el compromiso del equipo y la motivación del mismo.**

## **¿Qué los hizo ganadores?**

Todos los participantes tenían que generar una idea de emprendimiento forestal que impactara en el desarrollo sostenible de su región, de la mano de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Mediante un proceso riguroso de selección, los estudiantes llegaron a la final y fueron calificados por un jurado experto y de la industria mexicana. El pitch se presentó y con este concluyó la calificación, resultado en primer lugar el proyecto Biogel, frente a proyectos de Brazil, Colombia, Ecuador, México, Perú y Paraguay.

La propuesta del equipo Biogel se enfocó en el desarrollo de un bioproducto a base de fibras naturales para hidratar los cultivos.

El producto propuesto cumple con las funciones hidratar el suelo en condiciones de déficit hídrico y está elaborado a partir de la transformación de las fibras naturales de los residuos agroindustriales.

Las fibras, por ejemplo, de piña o abacá, se extraen mediante un proceso mecánico y luego pasan por un proceso que las acondiciona para que tengan propiedades absorbentes y puedan retener el agua. El producto se aplica al suelo de tal manera que absorben el agua y funciona como reserva, liberando el agua lentamente.

De acuerdo con Dagoberto Arias Aguilar, profesor e investigador de la Escuela de Ingeniería Forestal y tutor de los jóvenes, este producto aporta una solución a un problema global como es la disponibilidad del agua para plantaciones agrícolas y forestales y se desarrolla a partir de fibras naturales cumpliendo la función de hidratar los cultivos cuando falta humedad.

" Esto produce que las plantas y árboles puedan resistir la falta de agua debido a sequías. En el contexto mundial de Cambio Climático, se pretende brindar una solución ecológica a los productores agrícolas y forestales de Costa Rica y Latinoamérica, no solo por la función que cumple el producto sino por la materia prima del que está hecho, ya que utiliza los residuos agroindustriales de fibras naturales". " *Dagoberto Arias Aguilar, profesor e investigador de la Escuela de Ingeniería Forestal y tutor*

Finalmente, Carla Garita Granados, tutora en temas de emprendimiento y mercadeo, señala que el resultado obtenido demuestra las habilidades y capacidades de los estudiantes del TEC.

"Los estudiantes sacaron tiempo extra curricular para desarrollar una idea de negocio, donde en un inicio la curva de aprendizaje fue alta, pero también sumamente retadora. Con este triunfo el TEC desde su Escuela de Ingeniería Forestal sigue estando en el mapa latinoamericano", concluyó.

**Lea además:**



[6]

## Estudiantes TEC son finalistas en concurso Joven Emprendedor Forestal Latinoamericano 2022

[6]

**Source URL (modified on 06/27/2022 - 09:21):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4215>

### **Enlaces**

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

[2] <https://www.emprendedorforestal.org/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/maestria-ciencias-forestales>

[4] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-ingenieria-forestal>

[5] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/bachillerato-ingenieria-diseno-industrial>

[6] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/05/30/estudiantes-tec-son-finalistas-concurso-joven-emprendedor-forestal-latinoamericano-2022>