



La Ing. forestal Cleria Kahemela, responsable del nuevo programa clonal de KVTC, en Tanzania, visitó los campus Cartago y San Carlos del TEC. En la imagen se aprecia que el investigador Olman Murillo la capacita sobre la metodología de calidad de plantas, en San Carlos. Imagen cortesía de Olman Murillo.

Escuela de Ingeniería Forestal

## Empresa forestal africana recibe acompañamiento de Genfores

8 de Junio 2023 Por: [Noemy Chinchilla Bravo](#) [1]

- Alianza de cooperación internacional entre el TEC y Kilombero Valley Teak Company (KVTC), empresa de teca más grande de África, localizada en Tanzania

El proyecto Genfores (GEN = Genética y FORES = Forestal) **tiene una alianza de cooperación internacional con Kilombero Valley Teak Company (KVTC)**, que es la empresa de teca más



grande de África, localizada en Tanzania.

**Genfores pertenece a la Escuela de Ingeniería Forestal, <sup>[2]</sup>del Tecnológico de Costa Rica (TEC) <sup>[3]</sup>, y funciona a través de la Fundación Tecnológica (Fundatec) <sup>[4]</sup>, también del TEC.**



Investigadores del TEC junto a los miembros de la empresa Kilombero Valley Teak Company (KVTC). Foto cortesía de Yorleny Badilla.

**La cooperación se estableció desde junio de 2022, con el propósito de transferirles tecnología sobre cómo desarrollar un programa de reforestación clonal.** Genfores ha liderado en este campo con las especies teca y melina a nivel internacional, y continuamente investiga y mejora los procesos de producción clonal a escala comercial, desde el Campus Tecnológico Local San Carlos.

Este año, personeros de KVTC visitaron las instalaciones forestales del TEC, tanto en San Carlos como en el Campus Central Cartago.

**Las asesorías han sido impartidas por los investigadores: Dr. Olman Murillo Gamboa, especialista en Mejoramiento Genético Forestal del TEC, y por la Dra. Yorleny Badilla Valverde, experta en Silvicultura Clonal del TEC y directora de la empresa en incubación, que produce material genético para reforestación a escala comercial desde hace tres años**

Según los investigadores, desde el 2022 se iniciaron visitas recíprocas entre el TEC y KVTC, con lo que se inició la capacitación de su personal.

De acuerdo con Murillo, esta iniciativa le da una proyección internacional cada vez más amplia al modelo de vinculación Academia – Empresa, denominado Genfores, que ya cumplió 20 años y ya tiene relación activa en seis países de América Latina.

## **Capacitaciones**

Los investigadores comentan que **uno de los principales propósitos de Genfores es desarrollar el mejoramiento genético de especies maderables y producir material genético seguro**, certificado, de la mayor calidad genética posible, resistente a enfermedades –como en el caso puntual de la marchitez de la melina–, para abastecer a las empresas que cultivan madera en la región latinoamericana.

La Dra. Yorleny Badilla Valverde, experta en Silvicultura Clonal del TEC, menciona que la empresa KVTC de Tanzania buscó los servicios de Genfores para iniciar con su programa clonal de teca.

“El TEC viene desarrollando la Silvicultura Clonal desde 1999 hasta la fecha, donde hoy día cuenta con invernaderos de producción a escala comercial y de I + D + I, localizados en el Campus Tecnológico Local San Carlos”, detalló Badilla Valverde.

Además, agregó que Genfores decidió hace tres años iniciar un proceso de incubación empresarial, con lo cual incursiona en la producción comercial de material genético de alta calidad, como una opción de crecimiento y generación de ingresos para fortalecer la Investigación, becas a estudiantes e inversiones en su infraestructura de investigación, entre otros.

Por su parte, el Dr. Murillo señala que Genfores alberga el programa de mejoramiento genético de teca más amplio a nivel internacional, con 400 accesiones (árboles plus), con lo que lidera las



tecnologías más avanzadas en el tema, incluyendo recientemente la secuenciación molecular de la teca (Cordia alliodora) y la inversión en la nueva era conocida como la genómica.



“La empresa KVTC contactó al TEC para buscar cómo

desarrollar su propio programa clonal en Tanzania y, eventualmente, intercambiar material genético y otras tecnologías asociadas. La empresa tiene ya más de 25 años de funcionamiento, alrededor de 8.000 hectáreas de plantaciones de teca y forma parte de la red de fondos internacionales de inversión para el desarrollo de África”, afirmó Murillo.

"A raíz de un mutuo interés, los investigadores de Genfores formaron lazos de colaboración con la empresa KVTC, por medio de la Fundatec, desde el 2022. Que se espera continúen y se amplíen en otros temas asociados a la silvicultura clonal”, enfatizó Murillo.

## **Beneficios**

**La empresa KVTC logra, a través de la asistencia técnica del TEC, poder transformar su programa actual en uno de silvicultura clonal**, considerado el sistema más productivo y eficiente en materia forestal, ya que permite tomar provecho del mejoramiento genético.

Para el Ing. Irvin Kanyemba, CEO de KVTC, el nuevo programa clonal de la empresa significará un cambio completo en su modelo de plantaciones, de inversión y se convertirá en su proyecto estrella en estos dos años de cooperación.

“Gracias a esta colaboración del TEC, la empresa logrará un aumento significativo en la productividad, calidad y valor de sus plantaciones de teca, que se reflejará en su volumen de exportaciones. En una segunda fase, se espera lograr intercambiar material genético con Genfores y avanzar en su programa de mejoramiento genético”, aseveró el Ing. Irvin Kanyemba.

Finalmente, la Dra. Yorleny Badilla Valverde, dice que el compartir los conocimientos y las técnicas desarrolladas en silvicultura clonal de teca a través de la investigación conjunta entre los miembros de Genfores, con una empresa como KVTC, es altamente beneficioso.

“Nos permite el intercambio de información y experiencias, permitiendo mejorar el paquete tecnológico de la propagación vegetativa in vivo de la teca y enfrentar nuevos desafíos en

investigación ya que nos enfrenta a realidades diferentes, lo que promueve nuevos campos de investigación y estimula la innovación en el campo de la silvicultura clonal de la teca”, concluyó Badilla Valverde.

## **Visita de KVTC a Genfores**



---

**Source URL (modified on 08/04/2023 - 15:21):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4519>

### **Enlaces**

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

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

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

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

[5]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/olman\\_murillo\\_3.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/olman_murillo_3.jpg)

[6]

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

[7] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/cleira.png>

[8] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/olman\\_5.png](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/olman_5.png)

[9]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/thumbnail\\_7.motherstock\\_ov](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/thumbnail_7.motherstock_ov)

[10]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/thumbnail\\_8.motherstock\\_in](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/thumbnail_8.motherstock_in)