



La puesta en práctica de los conocimientos brindados por las personas especialistas del TEC y del INTA, se realizó con la construcción de un pequeño modelo de casa en la que participaron distintos miembros de la comunidad de Alto Chirripó. *Fotografía cortesía Verónica Villalobos.*

Iniciativa de extensión universitaria

## **Cosmovisión indígena es protagonista en proyecto de construcción de viviendas de madera**

21 de Mayo 2025 Por: Kenneth Mora Pérez [1]

Personas indígenas conocieron de forma teórica y práctica las técnicas idóneas de construcción acorde a las especies de Alto Chirripó

Vincular los conocimientos académicos con distintas comunidades es parte de la premisa que distingue la labor que realiza el Tecnológico de Costa Rica (TEC) [2]. Entre las iniciativas de la Universidad para cumplir este objetivo, se distingue un proyecto de extensión que se realiza mediante la **Escuela de Ingeniería Forestal** [3], con apoyo de la **Escuela de Arquitectura y Urbanismo** [4],

en el



Localización de Chirripó.

En este lugar, especialistas brindan apoyo a unas **35 personas mediante conocimientos aplicados en la construcción de viviendas de madera.**

Un taller práctico impartido por Ciro Mastraenda, coordinador forestal del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Argentina (INTA) [5], fue parte de las actividades de este proyecto impulsado por el TEC en las comunidades de **Bajo Chirripó, Alto Chirripó y Nimarí**, en la Región Cabécar del país.

La propuesta que impulsa la Universidad, en esta ocasión con **apoyo internacional del especialista argentino**, considera propuestas de diseño de viviendas bajo la cosmovisión indígena.

La cosmovisión indígena se refiere a la forma en que los pueblos indígenas entienden el mundo, su lugar en él, y sus relaciones con la naturaleza y el cosmos. Es un sistema de creencias, conocimientos, valores y prácticas que guía su comportamiento y forma de vida.

El encuentro de Mastraenda y personas expertas del TEC, permitió, a través de **dinámicas participativas**, que las **personas indígenas pudieran expresar su sentir con respecto a la construcción de viviendas de madera**, basado en el apoyo del bono de vivienda recibido por los participantes.

Además, las personas indígenas conocieron de cerca las técnicas idóneas de construcción, así como las especies de la zona que pueden ser utilizadas para las viviendas o distintas infraestructuras de la comunidad con la calidad necesaria para edificar. **La puesta en práctica de estos conocimientos se realizó con la construcción de un pequeño modelo de casa.**





"Es importante conocer las necesidades de las personas y vincularlas a lo que ponemos en práctica. Sin duda, ha sido una experiencia muy buena, muy distinto a lo que uno está acostumbrado, ya que se ha hecho todo con herramientas manuales. (...). Siempre es un desafío poder compartir y tomar conocimiento para el bienestar común". " *Ing. Ciro Mastraenda, INTA, Argentina*





" Esperamos aplicar y poner en práctica todo lo aprendido en el curso en nuestras casas, así como que pueda realizarse otro curso para poder reforzar más lo que hemos aprendido". "

*Sixto Segura García, indígena participante*

## **Construyendo el futuro**

*Fotografías cortesía Verónica Villalobos.*



## Investigación + Extensión

En este proyecto en el que participan **Verónica Villalobos Barquero, Marvin Castillo Ugalde y Luis Diego Camacho Cornejo**, de la **Escuela de Ingeniería Forestal** [3], así como **Carlos Chacón Jiménez**, de la **Escuela de Arquitectura y Urbanismo** [4], con el apoyo de estudiantes de esas unidades académicas, se impulsa no solo la transferencia de conocimiento sino también conocer y caracterizar los bosques del este territorio. Esto mediante una **evaluación de las especies presentes con el fin de determinar el potencial de algunas de ellas para ser utilizadas como principal material** de construcción en las futuras viviendas de bien social.

Por eso, uno de los primeros pasos fue reconocer el ecosistema boscoso de Alto Chirripó para identificar las posibles áreas con potencial de aprovechamiento forestal.

Una vez identificadas, en el **Laboratorio de Propiedades Físico-Mecánicas de la Madera de la Escuela de Ingeniería Forestal del TEC**, se hicieron las pruebas de peso, densidad, flexión, dureza, así como de compresión, entre otras, para determinar las especies de la zona más idóneas para construir, teniendo como resultado seis especies.

Estas indagaciones científicas, permitirán, además, el **desarrollo de fichas técnicas con el fin de que puedan ser utilizadas como material de construcción en proyectos de vivienda social**.

# Especies forestales construcción de Al

## Cederela Tonduzii

Familia Meliaceae

### Descripción

Hojas alternas,  
compuestas  
paripinnadas



## Laf Pur

Familia

### Descripción

Hojas  
altern

## Matudaea Trinervia

Familia

Hamamelidaceae

### Descripción



## Dac Tal

Familia

### Descripción







"Las especies forestales presentes en estos bosques son espectaculares y tiene un gran potencial como futuro material constructivo, ya que pueden mejorar la calidad de las viviendas y activar líneas de trabajo en las comunidades", concluyó la Ing. Verónica Villalobos.

**VEA TAMBIÉN:**



[15]

En Te uevos diseños para sus viviendas [15]



[16]

Conocimiento que construye comunidad: TEC apoya el mantenimiento de viviendas de madera en Limón [16]



[17]

## Empoderamiento indígena: la fuerza del cacao cabécar en Limón [17]

---

**Source URL (modified on 05/30/2025 - 15:00):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/5114>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez>

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

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

[4] <https://www.tec.ac.cr/escuela-arquitectura-urbanismo>

[5] <https://www.argentina.gob.ar/inta>

[6]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.08\\_3.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.08_3.jpeg)

[7]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.08\\_2.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.08_2.jpeg)

[8]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.27\\_2.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.27_2.jpeg)

[9]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.08\\_6.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.08_6.jpeg)

[10]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.08\\_7.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.08_7.jpeg)

[11]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.27\\_1.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.27_1.jpeg)

[12]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.22.02.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.22.02.jpeg)

[13]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.07\\_3.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.07_3.jpeg)

[14]  
[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2025-04-22\\_at\\_16.03.08\\_1.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2025-04-22_at_16.03.08_1.jpeg)

[15] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2024/10/03/territorio-indigena-alto-chirripo-contaran-nuevos-disenos-sus-viviendas>

[16] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2024/12/17/conocimiento-construye-comunidad-tec-apoya-mantenimiento-viviendas-madera-limon>

[17] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2025/02/11/empoderamiento-indigena-fuerza-cacao-cabecar-limon>