



INSTITUTO PERUANO DE  
BIOCONSTRUCCIÓN



# WORKSHOP INTERNACIONAL DEL BAMBÚ

DISEÑAMOS UN FUTURO SOSTENIBLE  
DESDE LA RAÍZ DEL BAMBÚ

21 AL 30 DE ABRIL

CONFA - LA ROCHELA - MUNICIPIO DE PALESTINA  
(A 20 KM. DE MANIZALES)

CALDAS - COLOMBIA

Vacantes  
LIMITADAS





# ¡ÚNETE A NUESTRO WORKSHOP EN CONSTRUCCIÓN CON BAMBÚ!

El Instituto Peruano de Bioconstrucción y Wübu te invita a un workshop **teórico-práctico** único, diseñado para que adquieras conocimientos fundamentales sobre la construcción con bambú, específicamente con guadua, un material versátil, sostenible y altamente resistente. Aprenderás desde las bases del diseño estructural hasta técnicas avanzadas de ensamblaje y construcción con este recurso natural.

Este workshop se llevará a cabo en **una de las regiones de Colombia más especializadas en el manejo del bambú**, reconocida a nivel mundial por su tradición y excelencia en el uso de este material. Contarás con la guía de algunos de los expertos más reconocidos en construcción con guadua *angustifolia kunth*, quienes compartirán sus conocimientos sobre su eficiente manejo, herramientas, técnicas constructivas y principios estructurales aplicados a este tipo de construcción.

Pero este workshop no se limita solo al ámbito académico y técnico. También profundizaremos en temas cruciales que otros talleres no cubren, como la **preservación del material, su transformación industrial y la comercialización profesional del bambú**, aspectos fundamentales para quienes buscan no solo aprender a construir, sino también desarrollar proyectos productivos y sostenibles.

Además, exploraremos **estructuras orgánicas** y técnicas innovadoras como el **biomímesis**, con el objetivo de aplicar principios naturales al diseño y la construcción. A su vez, abordaremos temas de botánica, procesos de preservación y secado del bambú, e incluso su potencial impacto en la economía local y su **vinculación con comunidades campesinas**, generando oportunidades de desarrollo.

A lo largo del taller, los participantes trabajarán en **proyectos reales**, elaborando **elementos estructurales** y aplicando estos conocimientos en edificaciones sostenibles. No se requiere experiencia previa, ya que el Workshop está diseñado tanto para **entusiastas como para profesionales** de la arquitectura y la construcción.

Al finalizar, los asistentes recibirán un certificado de participación y una memoria digital con material exclusivo del curso, incluyendo fotografías, conferencias y documentación técnica para reforzar el aprendizaje adquirido.



INSTITUTO PERUANO DE  
BIOCONSTRUCCIÓN



Proyecto:  
Helena Ruetter Arquitectura



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org





Proyectos:  
Helena Ruetter Arqitetura



# PONENTES



**ING. ESP. XIMENA  
LONDOÑO  
COLOMBIA**

Ingeniera agrónoma por la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Especialización en botánica taxonómica de los bambúes americanos en el Smithsonian Institution, Washington, DC, bajo la tutoría del Dr. Thomas R. Soderstrom durante 1984-1986.

Recibió varias becas por parte del Smithsonian Institution durante 1984 y 1993 para estudiar los bambúes americanos, especialmente el género Guadua. Desarrollo proyectos de investigación con fondos de COLCIENCIAS, National Geographic Society, American Bamboo Society, Iowa State University, la Red Internacional del Bambú y el Ratan-INBAR y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia.

Autora de varios artículos científicos y Co-autora del libro "American Bamboo" editado por Smithsonian Press (1999). Colaboradora del libro "Bamboo. Tropical Forestry" (2015) editado por Springer International Publishing. Actualmente presidenta de la Sociedad Colombiana del Bambú, del Comité Técnico 178 "Guadua-Bambú" del ICONTEC, investigadora asociada de la Universidad Nacional del Colombia.

Consultora y promotora de diversas investigaciones sobre Guadua y otros bambúes en Colombia y América Latina, co-investigadora en proyectos nacionales e internacionales.

Propietario y gerente de la granja orgánica certificada El Bambusal en el municipio de Montenegro, Quindío, Colombia, donde lidera el proyecto agro-educativo titulado "El Paraíso del Bambú y la Guadua".



**PH.D. ING. JORGE  
MONTAYA  
COLOMBIA**

Experiencia académica: 26 años.

Experiencia Industrial: 14 años en el sector textil fibras naturales.

Profesor Titular UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - Colombia.

Doctor en Ciencias Naturales de la Universidad de Hamburgo UH - Alemania.

Magister en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia.

Ingeniero Mecánico Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) - Colombia.

Ingeniero en Procesos de la Madera (c) Universidad de Hamburgo.

Decano Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria (UTP) - Colombia.

Director del Grupo de Investigación de Producción más Limpia en Categoría A.

Director del Laboratorio Calidad de Aire, Presidente Nacional de FEDEGUADUA - Federación Nacional de Industriales del Bambú en Colombia.

Propietario de la empresa GUADUASECOL S.A.S.-B.I.C.

Miembro Junta Directiva FEDEMADERAS Seccional Eje Cafetero.

Miembro del Comité Directivo de la World Bamboo Foundation.

Publicaciones / Patente: Autor de 34 artículos en revistas científicas indexadas sobre Bambú - Guadua y gestión ambiental.

Autor de 4 libros, 2 Capítulos de Libros, Patente de invención denominada N° NC2016 / 0000127 "Proceso de Conservación, Conservación y Secado de Guadua - Bambú mediante tratamiento con temperatura en sales de bórax".



# PONENTES



ARQ. ESP. HELENA RUETTE  
BRASIL

Arquitecta y urbanista brasileña, graduada de la Universidade Presbiteriana Mackenzie en São Paulo, es experta en arquitectura regenerativa y construcción sostenible con bambú. Fundadora de Helena Ruetter Arquitetura, combina biomimética y diseño ecológico en sus proyectos, siempre con un enfoque en la integración del entorno. Cuenta con más de 8 años de experiencia trabajando con bambú y ha colaborado con ArquitecturaMixta, oficina especializada en construcciones ecológicas. Además, trabaja en permacultura y lidera proyectos inspirados en la metodología biomimética. Imparte cursos y talleres, promoviendo la formación en comunidades locales y fomentando una arquitectura consciente y respetuosa con el medio ambiente. Su trabajo la ha posicionado como referente en diseño sostenible e integración ecológica en la construcción.



ING. ESP. JORGE FRANCO  
COLOMBIA

Ingeniero Civil de la Universidad Santo Tomás de Colombia, docente, diseñador y constructor con amplia experiencia en edificaciones y puentes peatonales con bambú.

Candidato a la Maestría en Ecotecnología en la UTP Colombia. Tesis en proceso de trabajo de investigación en elementos a flexión en guaduas curvadas (2022).

Especialista en gestión ambiental local con énfasis en gestión integral de la guadua (UTP 2020). Docente universitario (1998 - 2022).

Autor de tres patentes en proceso ante la Superintendencia de Industria y Comercio (2022) relacionados a elementos estructurales con bambú.



TECN. ARLEY OSORNO  
COLOMBIA

Tecnólogo en Obras Civiles y especialista en diseño y construcción de estructuras de bambú. Con más de 13 años de experiencia, ha trabajado en proyectos en Colombia, México, Brasil, Panamá, Israel y Emiratos Árabes. Es fundador y director de Qinchá Bambú, estudio dedicado al diseño y construcción con bambú. Ha liderado proyectos destacados como el Clore Garden en Israel, el Templo Toroide en Colombia y el Yoga Shala Luum en México. Como artesano del bambú, se enfoca en la optimización de procesos y el desarrollo de técnicas innovadoras. Además, cuenta con amplia experiencia como facilitador de talleres y diplomados en construcción con bambú.



ADM. JUAN MARTÍNEZ  
GUATEMALA

Empresario y experto en bambú con más de 15 años de experiencia en su cultivo, tratamiento y construcción. Ha desarrollado plantaciones de Guadua Angustifolia y Dendrocalamus Asper, implementando sistemas agroforestales sostenibles. Diseñó su propia estación de preservado tipo Boucherie y una versión portátil para el tratamiento del bambú. Especialista en procesos eficientes para manejo, cosecha, transporte, preservado y almacenaje del bambú, así como en plantas de procesamiento industrial del mismo, y su venta y exportación. Fundador de ANABAMBU y ha participado en congresos y exposiciones globales sobre el bambú, promoviendo su uso en desarrollo rural sostenible. Ha asesorado proyectos en México, Venezuela, Guatemala, Zambia, y Perú, contribuyendo al avance de la agroindustria del bambú.







Proyectos:  
Helena Ruetter Arqitetura



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org



# PROGRAMACIÓN

## DÍA 1

**8:00 a.m.** | Bienvenida. Actos protocolarios. Mensaje del presidente del evento

**9:00 a.m. - 12:30 p.m.** | Expositores:

- Ing. Javier Trujillo (Vocero de Corpocaldas).
- Ing. Luis Miguel Álvarez (Vocero de la Universidad de Caldas).
- Ing. Carlos Alberto Valencia (Empresario del Agroturismo).
- Ing. Juliana Zúñiga (Funcionaria del Ministerio de Agricultura, cadena de caucho, guadua y plátano).
- Ing. Néstor Jairo Rodríguez (Ingeniero agrónomo exdirector del CIBTRO Nacional de bambú).

**1:00 p.m.** | **Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.** | Visita a un parque agroturístico con el objeto de conocer las bondades del bambú y el sector agropecuario (Vereda Santágeda).

## DÍA 2

**9:00 a.m. - 12:00 p.m.** | El Paraíso del Bambú y de la Guadua (Ing. Esp. Ximena Londoño):

- Silvicultura.
- Morfología, taxonomía y botánica de las especies de la guadua.
- Recorrido agro-ecológico (La conquista del pantano).

**1:00 p.m.** | **Almuerzo.**

**3:00 p.m. - 6:00 p.m.** | Empresa Guadua Secol S.A.S (Ph.D. Ing. Jorge Montoya):

- Preservación.
- Secado.
- Comercialización, entre otros temas.

## DÍA 3

**8:30 a.m. - 5:30 p.m.** | Visitas a los proyectos más importantes en guadua de las siguientes ciudades:

**Manizales:**

- Recinto del Pensamiento. Arq. Simón Vélez.
- Peaje Pavas.
- Casonas antiguas.

**Pereira:**

- Universidad Tecnológica de Pereira (Puente peatonal).
- Edificio de la CARDER.

**Armenia:**

- Peaje Pereira - Armenia.
- Hotel de la guadua.
- Parque Nacional del Desarrollo de la Guadua.



# PROGRAMACIÓN

Ing. Esp. Jorge Franco | Tecn. Arley Osorno.

## DÍA 4

### Casas de Uno y Dos Pisos (Título E).

**8:00 a.m. - 12:30 p.m.**

- Socialización del contenido del taller a los participantes.

Título E.

- Capítulo E.1. Introducción.
- Capítulo E.2. Cimentación.
- Capítulo E.7 Bahareque encementado.
- Capítulo E.8 Entrepisos y uniones en bahareque encementado.
- Capítulo E.9. Cubiertas para construcción en bahareque encementado.

**1:00 p.m. | Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.**

- Construcción de una parte de una casa prefabricada (muros), pre-armada y progresiva en bahareque encementado (material guadua angustifolia kunth).

## DÍA 5

### Construcción de una Casa Prefabricada.

**8:00 a.m. - 12:30 p.m.**

- Construcción de una parte de una casa prefabricada (muros), pre-armada y progresiva en bahareque encementado (material guadua angustifolia kunth).

**1:00 p.m. | Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.**

- Construcción de una parte de una casa prefabricada (muros), pre-armada y progresiva en bahareque encementado (material guadua angustifolia kunth).

## DÍA 6

### Construcción de una Cercha.

**8:00 a.m. - 12:30 p.m.**

- Elaboración de un sistema a porticado de columna y cercha, para: viviendas, polideportivos, bodegas, escenarios deportivos (material guadua angustifolia kunth).

**1:00 p.m. | Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.**

- Elaboración de un sistema a porticado de columna y cercha, para: viviendas, polideportivos, bodegas, escenarios deportivos (material guadua angustifolia kunth).



# PROGRAMACIÓN

Arq. Esp. Helena Ruelle | Tecn. Arley Osorno.

## DÍA 7

### Introducción y Conceptualización.

#### 8:00 a.m. - 12:30 p.m.

- Llegada de los participantes o ceremonia de bienvenida y presentación del taller.
- Introducción al movimiento de regeneración, ecología. Ejemplos de proyectos arquitectónicos de Helena Ruelle y Arley Osorno, inspirados en la naturaleza y sus procesos, como la creación con bambús en latas, y arquitectura orgánica.

#### 1:00 p.m. | Almuerzo.

#### 2:30 p.m. - 6:00 p.m.

- Presentación del diseño. Inicio de la construcción.
- Técnicas Fundamentales: Uso eficiente de herramientas manuales
- Introducción platica al bambú: Generalidades, usos en arquitectura.
- Cierre del día: Rueda de palabra.

## DÍA 8

### Ejecución de Maquetas y Construcción de la Estructura:

#### 8:00 a.m. - 12:30 p.m.

- Ceremonia de inicio del día con charla sobre guadua.
- Ejercicio de biomímesis: dibujo y modelos basados en patrones encontrados en la región.
- Ejecución de mini latas para creación de un modelo enfocados en patrones de tejidos orgánicos que luego aplicaremos al portal que se construirá.

#### 1:00 p.m. | Almuerzo.

#### 2:30 p.m. - 6:00 p.m.

- Preliminares de obra: Arquitectura para lograr la arquitectura.
- Construcción: Vigas laminares y guías geométricas.
- Cierre del día: Rueda de palabra.



INSTITUTO PERUANO DE  
BIOCONSTRUCCIÓN



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org



# PROGRAMACIÓN

Arq. Esp. Helena Ruelle | Tecn. Arley Osorno.

## DÍA 9

### Ejecución de Maquetas y Construcción de la Estructura.

**8:00 a.m. - 12:30 p.m.**

- Ceremonia de inicio del día con charla sobre bambú.
- Rematando el modelo con mini latas siguiendo patrones inspirados en la naturaleza.
- Construcción: continuación de las vigas laminares y guías geométricas.

**1:00 p.m. | Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.**

- Construcción: Fabricación de tejidos y Grid paramétrica.
- Construcción: Proceso de Montaje en Bambú.

## DÍA 10

### Construcción de la Estructura.

**8:00 a.m. - 12:30 p.m.**

- Construcción: Fabricación de tejidos y Grid con latas de guadua.
- Construcción: Proceso de Montaje en Bambú.

**1:00 p.m. | Almuerzo.**

**2:30 p.m. - 6:00 p.m.**

- Evolución constructiva de la estructura y evaluación de las técnicas aprendidas.
- Ceremonia de cierre.



Proyecto:  
J.F. Guadua y Bambú S.A.S.



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org



# ¡ÚNETE!

## COSTO

Costo General (Fijo): \$ 750.00 USD.

Pago al contado (5% descuento): \$ 712.50 USD.

Pagos fraccionados adelantados (2 cuotas mensuales):

1era cuota: \$ 375.00 USD (hasta el 31/03/2025).

2era cuota: \$ 375.00 USD (hasta el 21/04/2025).

Pagos fraccionados adelantados (3 cuotas mensuales):

1era cuota: \$ 250.00 USD (hasta el 28/02/2025).

2da cuota: \$ 250.00 USD (hasta el 31/03/2025).

3era cuota: \$ 250.00 USD (hasta el 21/04/2025).

**Reserva de vacante: \$ 80.00 USD**

Aplica hasta 30 días antes del Workshop.  
No reembolsable.

Incluye: Alimentación, hospedaje, desplazamientos y pago de entradas a lugares determinados durante el desarrollo del Workshop, material de trabajo, herramientas y EPP.

## MÉTODOS DE PAGO

**CUENTA BCP (PERÚ):**

N° de Cuenta: 435-7119656-0-54

CCI: 002-435-007119656054-65

Titular: Peruvian Institute CEIP -  
Bioconstruction E.I.R.L.

R.U.C.: 20611224711

**PAYPAL:**

Solicitar por interno.

**WESTERN UNION:**

Solicitar por interno.

\*) Los participantes de los países de México, Guatemala, Costa Rica, Colombia y Brasil, podrán realizar los depósitos respectivos a los profesionales del Equipo Técnico del IPB - WÜBU, y de ese modo, evitar pagar transacciones.

\*\*) Solicitar información al nro de WhatsApp: +51 961 884 556 | +502 5202 8141.



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org





INSTITUTO PERUANO DE  
BIOCONSTRUCCIÓN

PERUVIAN INSTITUTE CEIP - BIOCONSTRUCTION E.I.R.L.

RUC N° 20611224711



**Contáctanos:**

+51 961 884 556



**Correo Electrónico:**

bioconstruction@peruvianinst.org



**Visítanos:**

@ipofbioconstruction



Instituto Peruano  
de Bioconstrucción



Instituto Peruano  
de Bioconstrucción

## Comunidad Instituto Peruano de Bioconstrucción:

Grupo Información Workshop  
Internacional del Bambú  
Colombia 2025 - IPB



<https://chat.whatsapp.com/BzO3tOkiEM8KZUOthxDBGA>

### Políticas sobre Derechos de Autoría:



La Estructura del *Workshop Internacional del Bambú Colombia 2025 - IPB*, está protegido por Derechos de Autoría acorde a Ley. Cualquier infracción por terceros, está condenado a procesos legales.

Proyecto:  
Helena Ruelle Arquitectura



+51 961 884 556



@ipofbioconstruction



bioconstruction@peruvianinst.org



# WORKSHOP INTERNACIONAL DEL BAMBU

21 al 30 de abril

PREPÁRATE...



INSTITUTO PERUANO DE  
BIOCONSTRUCCIÓN



HELENA RUETTE  
ARQUITETURA



J.F. GUADUA Y  
BAMBU S.A.S.



EL PARAISO DEL  
BAMBU Y LA  
GUADUA



Confa  
Contigo, con todo