## EL BAMBÚ: Material del siglo XXI

### RECURSO LOCAL CON HUELLA ECOLÓGICA MUY BAJA

Los bosques de bambú fijan más CO2 ambiental que ningún otro bosque maderable.

El bambú es conocido como el ACERO VEGETAL pero su huella ecológica es 50 veces inferior a la del acero.

#### DESAFIO TECNOLOGICO Y ECONOMICO

La estructura portante de las propuestas es en base a Guadua Angustifolia, una especie de bambú presente en numerosas regiones del Perú. Para el diseño arquitectónico y estructural se saca provecho de las cualidades de ese material conocido como el "acero vegetal" – eco-amigable, flexible, liviano, resistente – el cual cumple con todos los requisitos de la Norma Técnica peruana de construcción sismo resistente con bambú E.100, garantizando la resistencia y la durabilidad de la edificación.

#### BENEFICIOS DEL BAMBÚ COMO MATERIAL ESTRUCTURAL

#### MATERIAL CONSTRUCTIVO EFICIENTE:

- Caracteristicas físico-mecánicas excelentes.
- **Liviano y flexible**, idóneo para realizar estructuras sismo-resistente.
- **Durable** con un tratamiento adecuado (inmersión en una solución concentrada en sales).
- **Económico** (menos de 20 soles por tallo de 6m de largo y 4" de diametro)
- Los paneles de bambú con recubrimiento interior y exterior son térmicamente aislantes.

# MATERIALES COMPLEMENTARIOS SOSTENIBLES

Para los componentes arquitectonicos de las propuestas se podrá elegir entre varios materiales eco-amigables según la disponibilidad de los recursos locales:

- 1 Plancha onduline (fibra vegetal + bitumén asfáltico) para la cobertura.
- 2 -Fibra vegetal como las hojas de palma (para la cubierta y/o el cielo raso). En caso de utilizarla como cobertura se añadirá una lámina plástica por debajo para evitar las infiltraciones).
- 3 Caña brava tratada para el cielo raso.
- 4 Bambú chancado tratado para los cielos rasos y el revestimiento de los paneles (pared)
- 5 Madera para la estructura y los paneles de pared prefabricados.

Según la ubicación del proyecto, se tiene que escoger una especie local con un manejo forestal sostenible.



MATERIALES ECO-AMIGABLES