

CONCLUSIONES

El presente manual es resultado de un interesante ejercicio de investigación aplicada realizado dentro de una alianza estratégica entre la academia, un organismo internacional y un gobierno local. Las experticias complementarias de cada una de estas instituciones, han hecho posible obtener una serie de productos muy útiles para mejorar el sistema de construcción con bambú. La PUCESM aportó con un diseño de vivienda social, cálculo estructural y los estudios hidrosanitarios y eléctricos de la vivienda “Hojas de bambú”, mientras que INBAR con los estudiantes de la ETCSB realizó la construcción de la vivienda social en Chirijos. Con Portovivienda EP se coordinó la obtención del permiso de construcción.

Los resultados del proceso de investigación son bastante alentadores puesto que se logró diseñar dos estructuras portantes, la una con el sistema de moldes ajustables para prefabricar cerchas y la segunda paneles ajustables en forma de lego, a la que se integró un eco-material de caña picada, fibra de coco y resina ecológica. Esto constituye un gran paso porque permite estandarizar procesos, facilitando el prefabricado de componentes.

Luego de este primer ejercicio de diseño y construcción de vivienda social rural, nuevas hipótesis de trabajo han surgido, las mismas que deberán seguir siendo investigadas para ir mejorando gradualmente las técnicas, procesos y materiales para la construcción con bambú. La vivienda social rural de Chirijos ya es un caso de estudio para probar algunas de las hipótesis de trabajo. El siguiente paso es iniciar nuevos análisis para medir el comportamiento de la estructura, techo, cerchas, paneles y materiales utilizados.

La experiencia de investigación también aporta con nuevos criterios que servirán para mejorar las ordenanzas municipales para la construcción con bambú, ampliando y promoviendo el sector con una política pública más eficiente. En Manabí particularmente, el déficit de vivienda acrecentado luego del terremoto de abril 2016 hace imperativo contribuir con nuevas soluciones a este problema.