



Programa de Investigación en Ecosistemas Terrestres (PET)

Tecnología de construcciones de madera en Ucayali

Luís Gutiérrez, Manuel Soudre, Wilson Guerra, Eusebio Chuquipiondo y Reinerio Gormes

De las investigaciones iniciadas el 2003, se cuenta con resultados que pueden ser puestos a disposición del consumidor, con capacidad de satisfacer parte de la demanda regional de viviendas económicas. Actualmente, se dispone de un nuevo prototipo mejorado de módulo básico de vivienda social de 87.14 m² de área techada, aplicando la técnica del prefabricado en un 75% del prototipo, utilizando solo 3,803.27 Pt de madera capirona, topa y bolaina blanca; y un reducido costo de construcción por unidad (S/.15,919.72). Esto da un valor referencial de S/. 182.69/m². Además, la nueva vivienda cuenta con un manual didáctico simplificado de autoconstrucción, para el propietario, donde se muestra paso a paso el proceso de construcción de la vivienda. Otro ensayo en fase de evaluación con mayor grado de complejidad constructiva, es el prototipo de aula unidocente, con un área techada de 160m² y un costo experimental de S/. 44,579.45, lo que nos da un valor referencial de S/. 278.62/m². El aula fue construida utilizando capirona, topa y bolaina blanca, donde se combinaron técnicas de construcción directa y prefabricación. Este prototipo fue cedido en uso al Centro Educativo José Faustino Sánchez Carrión y se encuentra en pleno uso, por alumnos del primer grado de primaria.



Aula unidocente de madera terminada

Los resultados preliminares arrojan una T Max. in door de 34 C^o, frente a 35.5 C^o de T Max. out door bajo sombra. El último ensayo con prototipos, es la construcción experimental de un almacén taller de carpintería, con un área 358.9 m². El ensayo se encuentra en la fase de producción de elementos constructivos prefabricados, que suman 7,000 Pt de madera de capirona y 2,000 Pt de bolaina. Con estos ensayos se podrá determinar el rendimiento de producción de elementos constructivos Standard para la construcción masiva de edificaciones de madera. Paralelamente, se inició el diagnóstico de la cantidad de aserrín de bolaina producido en las provincias de Coronel Portillo y Padre Abad, eligiéndose una muestra de 19 reaserraderos de bolaina de un total de 36, para poder determinar una aplicación práctica y estimar la cantidad de residuo producido en un año, proyectando el impacto a futuro de la actividad del procesamiento de bolaina blanca en Ucayali.



Proceso de fabricación de aserrín de bolaina.