

## COMPañIA AGRICOLA Y FORESTAL COPIHUE S. A.

### VIVIENDAS PREFABRICADAS EN MADERAS

La idea de reducir la superficie de las viviendas eliminando los espacios que la racionalización estima como superfluos, es —al parecer— la forma más simple de disminuir el costo, aun cuando no existe entre superficie y costo una relación lineal, ya que debe considerarse, el costo de los servicios que son comunes y obligatorios para cualquier vivienda y el aumento notable que experimentan las superficies revestidas y pintadas en las plantas pequeñas.

En la construcción convencional, una parte importante del costo lo constituyen las terminaciones (revestimientos y pinturas) y habría sido lícito aplicar sobre estas partidas un criterio drástico de reducción para disminuir los costos generales. Desgraciadamente, debido a la baja calidad de las albañilerías, los revestimientos son obligatorios por razones de conservación, impermeabilidad, pulcritud y estética. Por iguales razones, las pinturas o barnices son indispensables en las superficies metálicas y en la madera. La disminución de

calidad o la supresión de esas terminaciones va en desmedro de la duración de los edificios y gravita sobre el tiempo de amortización.

Asociándonos a los métodos de industrialización de la construcción, en pleno auge en otros países, proponíamos desde estas columnas buscar una reducción substancial en los costos de la edificación, orientando la política estatal hacia la prefabricación, por considerar que los esfuerzos aislados en ese campo eran anémicos y que las escasas viviendas “prefabricadas” en Chile carecían de verdadero significado técnico.

En efecto, la prefabricación conserva aún la idea de edificio desarmable y provisorio, a causa de que no existen ejemplos de comparación distintos y a que su escaso desarrollo no permite verlos sino en las exposiciones donde, por razones comerciales muy explicables, las viviendas expuestas guardan poca relación con las que realmente pueden fabricarse.

Tal como la manufactura de artefactos de uso universal, la prefabrica-

A.—Vista de la planta industrial. Se destacan los arcos laminados de madera.

A



ción de casas pertenecen a la gran industria, por el volumen de sus operaciones y por los métodos. Cuando hemos pretendido reemplazar o mejorar la artesanía, sólo lo hemos conseguido con un grado elevado de complejidad mecánica.

La prefabricación no puede entenderse a escala doméstica por cuanto precisa de materiales óptimos de calidad normalizada y estable; precisa de controles científicos a lo largo del proceso y de un volumen de producción suficiente que justifique el empleo intensivo de las máquinas.

Esta segunda etapa en la prefabricación de vivienda ha sido emprendida por COMPAÑIA AGRICOLAS Y FORESTALES COPIHUE S. A. en su planta de fabricación en serie de casas de madera recientemente inaugurada en TALCA.

La industria, con una capacidad de 10.000 viviendas al año, (que puede ser ampliada según la demanda) con una eficiencia admirable cumple la totalidad de la compleja tarea de hacer casas partiendo del árbol. Las etapas principales son:

- Aserrado y elaboración;
- Secado industrial de la madera;
- Control de humedad;
- Impregnación;
- Diseño de viviendas;
- Diseño de bastidores, según planos tipo;
- Corte de piezas y reelaboración;
- Disposición de plantillas de armados;
- Clavado y fijación de piezas de bastidores;
- Recubrimiento de bastidores;
- Fabricación de puertas y ventanas;
- Rectificación y remate de bastidores;
- Trazado y fabricación de cerchas y tijerales.
- Almacenamiento de productos;
- Expedición de casas completas.

El proceso corresponde al llamado tren de montaje y utiliza piezas elaboradas en otra sección. Permite una producción continua con un número muy limitado de operarios, los que limitan su acción a faenas simples y perfectamente coordinadas.

Por otra parte, la existencia de proyectos acabados permite un alto aprovechamiento de la madera habiéndose



se eliminado prácticamente los despuntes.

Una parte de las operaciones está dedicada a construir paneles sanitarios que separan el recinto del baño de la cocina, dotados de las tuberías de suministro de agua fría, caliente y gas, con dispositivos preparados para la conexión de los artefactos. La ventaja del panel sanitario está ya ampliamente demostrada y constituye el cumplimiento de una etapa importante de la prefabricación.

En un proceso más avanzado de su desarrollo, la Industria puede abordar el diseño de módulos de techumbre y cielo para ser construidos en la misma fábrica.

Las operaciones de prefabricación descrita están bien orientadas y se asientan en madurados principios de racionalización industrial, lo que ha permitido una disminución substancial del costo de producción en viviendas de madera.

Los Arquitectos pueden aportar nuevas soluciones de terminación y diseño de plantas, en la seguridad que la Industria tratará de perfeccionar cada día sus métodos y adaptarlos al rápido progreso de la técnica.