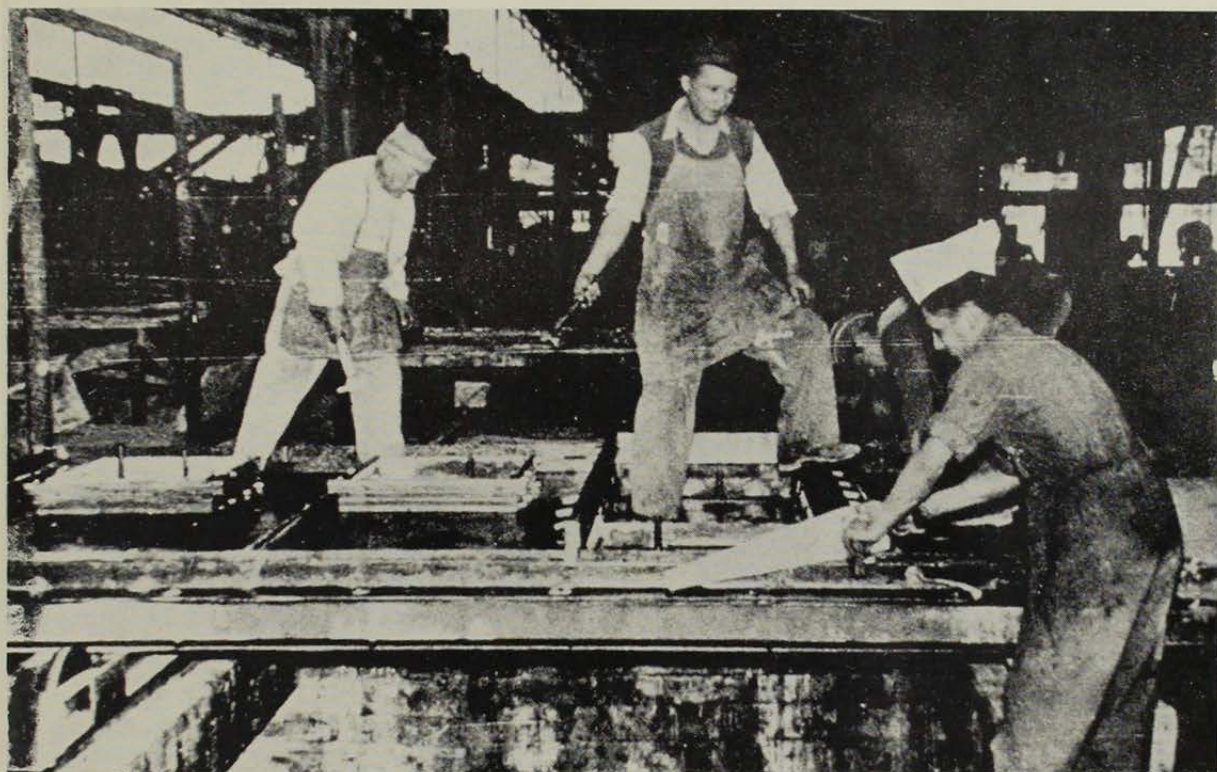


PRIMERA EXPERIENCIA
DE PREFABRICACION PESADA
EN CHILE:

la casa cedesco

JAIME JIMENEZ VIAL,
Constructor Civil U. C.



COLOCANDO MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS EN EL MOLDE DE UN PANEL PROCESADO EN FABRICA

Durante los años 1948-53 la EMPRESA CONSTRUCTORA DESCO LTDA. con vasta experiencia en el campo de la construcción chilena realizó estudios y ensayos para lograr una racionalización de la edificación económica, buscando mayor velocidad de inversiones, mejor aprovechamiento de los materiales y una importante disminución del costo, sin sacrificio de la calidad principalmente en el aspecto de la duración y solidez.

Estos estudios y experiencias llevaron a la formación de una Sociedad de Responsabilidad Limitada denominada "CEDESCO" (Casas Económicas DESCO Ltda.) que con un capital de \$ 400.000.000.— de la época (equivalentes a E° 5.260.000.— de hoy día) perfeccionó el sistema y construyó una fábrica para la ejecución de paneles de hormigón armado con aislante térmico, instalaciones pre-embutidas y marcos de puertas y ventanas colocados.

Estos paneles sometidos a un proceso acelerado de fraguado por calor, eran trasladados en camiones al lugar del montaje, donde previamente se había colocado un radier base, con las instalaciones correspondientes y eran montados allí formando una estructura de losas y muros, los que una vez unidos por medio de juntas especiales de hormigón armado, constituyeron casas sólidas, asísmicas, incombustibles y bien aisladas del sonido y los cambios de temperatura.

AUCA da a conocer a sus lectores una experiencia, que por su envergadura, es de innegable valor en la historia de la industrialización de la edificación en Chile. Importante es vincular el desarrollo de la Fábrica Cedesco a su época exacta, especialmente a la fecha de término de sus actividades, que coincide con un agudo proceso de contracción económica en el país.

Sin embargo, este condicionante, que debemos estimar circunstancial, no es el único que originó el término de las actividades de Cedesco. Se mencionan en el texto otros factores, de carácter estructural, que son tanto o más importantes que el señalado y que tienen y tendrán vigencia mientras perduren las condiciones que los originan.

Esta experiencia de prefabricación industrial, que dentro de nuestro sistema relativo de valores pudiéramos considerar "pesada", establece conclusiones, que en labios de sus autores cobran especial relieve.



OBRAS GRUESAS TERMINADAS

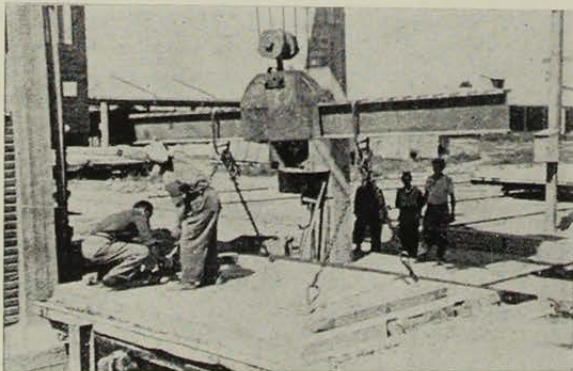
Estas casas fueron terminadas colocándoles las puertas, ventanas, pisos, artefactos y pinturas en obra, logrando gran rapidez de ejecución y una presentación bastante aceptable en las casas de uno y dos pisos que se construyeron.

Entre Mayo de 1955 y Septiembre de 1956 se montaron por este sistema 93.300 m², lo que equivale a 1.866 casas para el plan de habitaciones obreras. Es necesario destacar que durante este período de 16 meses fue preciso poner en marcha el proceso hasta el nivel máximo de producción, el que alcanzó 16 casas diarias el promedio y luego reducir lentamente la producción a la espera de nuevos pedidos que no se concretaron debido al prolongado estancamiento de los planes habitacionales durante el final de esta época, lo que llevó a la paralización de la fábrica y su posterior liquidación. También es necesario destacar que las casas construídas fueron hechas por orden de 12 diferentes clientes, a raíz de ofertas en los cuales hubo competencia económica con los sistemas tradicionales.

Las ventajas de las casas CEDESCO son: menor costo de edificación, rapidez de ejecución y disminución del lucro cesante, duración, menor costo de conservación, gran aprovechamiento de superficie y volumen, incombustibilidad, calidad controlada, fácil higiene, aislamiento térmico y acústico; y rápida solución de problemas habitacionales causados por la demanda existente o por catástrofes sísmicas, construyendo casas sólidas y durables.

Después de esta valiosa, pero costosa experiencia, creemos que sistemas como éste deberán ser reservados para países de una demanda estable de habitaciones económicas, con planes permanentes de inversión en este rubro; además el funcionamiento de una fábrica de esta especie exige una zona densamente poblada dentro de un radio menor de 200 Kmts. por el gran costo del transporte pesado y una demanda mínima anual de 1.500 casas de alguno de los tipos disponibles, que estimamos no deben ser más de 4 ó 5.

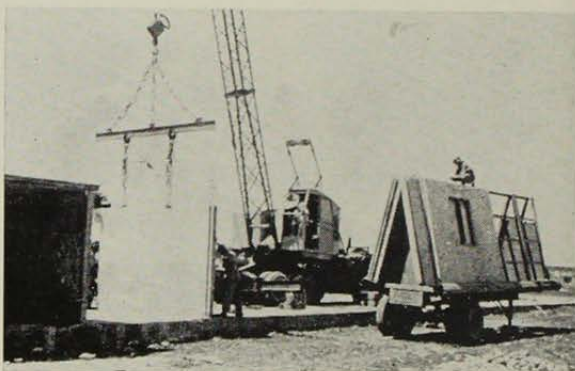
Estas aseveraciones se fundamentan principalmente en el hecho de que este tipo de construcciones requiere una gran inversión de capitales, los que no pueden estar inactivos o aprovechándose a medias por las caprichosas variaciones del mercado nacional. Creemos finalmente que la solución del problema habitacional en Chile puede llevarse a cabo por medio de construcciones económicas sólidas y asísmicas. en que prime:



PROCESAMIENTO DE PANELES EN FABRICA



EQUIPO DE TRANSPORTE Y DESCARGA



SE PRESENTA EN SITIO EL PANEL

la tipificación de los diseños y la normalización de los elementos integrantes, la planificación adecuada y el aprovisionamiento de las materias primas dentro de los plazos fijados en el plan de avance, sobre las grandes inversiones de capital en costosas maquinarias para reemplazar a una mano de obra abundante.

En esta forma evitaremos tres de los más grandes inconvenientes de la construcción en Chile, ellos son:

- 1) La baja rentabilidad de los capitales invertidos en costosas maquinarias debida a su fluctuante aprovechamiento causado por la inestable posibilidad de construcciones económicas.
- 2) La necesidad de copar la mano de obra nacional, en lugar de invertir capitales en costosas maquinarias importadas para reemplazarla.
- 3) El defectuoso aprovisionamiento de las materias primas y elaboradas que causan grandes atrasos en la construcción por falta de entregas puntuales y que ocasionan cuantiosas pérdidas por la desorganización que causan y por la poca rapidez en la reinversión de los escasos capitales de que disponemos.

El autor de este artículo trabaja en EMPRESA CONSTRUCTORA DESCO LTDA., desde 1947 y en CEDESCO se dedicó a la experimentación y perfeccionamiento del sistema, la supervigilancia de la construcción de la fábrica y la administración de ella durante todo el período de funcionamiento. También ha tenido experiencia en la prefabricación y montaje de viviendas del tipo liviano en otras dos conocidas Empresas Constructoras del país.