

II SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS ECONOMICAS

GLARILEM

COMENTARIOS SOBRE LA INDUSTRIALIZACION DE LA VIVIENDA EN PLANTA

ING. FELIPE HUMBERTO CONCHA HDZ.
Gerente General de P.R.E.T., S.A.
Empresa de Prefabricación y Pres-
fuerzo de Elementos de Concreto.

II SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE CONSTRUCCION

DE VIVIENDAS ECONOMICAS

GLARLEN

COMENTARIOS SOBRE LA INDUSTRIALIZACION DE LA
VIVIENDA EN PLANTA

ING. FELIPE HUMBERTO CONCHA HDZ.
Gerente General de P.R.E.T., S.A.
Empresa de Prefabricación y Pres-
tado de Elementos de Concreto.

ING. FELIPE H. CONCHA HUMBERTO

COMENTARIOS SOBRE LA
INDUSTRIALIZACION DE LA VIVIENDA EN PLANTA

I - INTRODUCCION

1.1 - OBJETIVO DE ESTE TRABAJO

COMENTARIOS SOBRE LA INDUSTRIALIZACION DE LA VIVIENDA EN PLANTA

RESUMEN

Después de las consideraciones y definiciones necesarias para entrar en materia, se delimita la parte de la vivienda que es susceptible de industrializarse. Se enumeran las condicionantes que deben analizarse para llegar a un sistema de industrialización de la construcción de vivienda. Se hace una división de los sistemas de industrialización de la construcción. Finalmente, se comenta brevemente el buen funcionamiento de una industria de la prefabricación que se da dentro de un sistema de coordinación modular abierto.

III - SISTEMA DE COORDINACION MODULAR ABIERTO

A partir de esta definición, se delimita la parte de la vivienda que es susceptible de industrializarse.

IV - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

COMENTARIOS SOBRE LA INDUSTRIALIZACION DE LA VIVIENDA EN PLANTA

RESUMEN

INDICE

	Pág.
I Consideraciones básicas sobre la vivienda	35
II Posibilidades de industrializar la vivienda	36
III Sistema de coordinación modular abierto	40

ING. FELIPE H. CONCHA HERNANDEZ

COMENTARIOS SOBRE LA INDUSTRIALIZACION DE LA VIVIENDA EN PLANTA

I.- CONSIDERACIONES BASICAS SOBRE LA VIVIENDA

I - 1.- ENFOQUES SOBRE LA VIVIENDA.

La vivienda adquiere diferente perfil dependiendo de su enfoque: para el usuario, es el satisfactor de un grupo de necesidades de distinta prioridad, como las necesidades de protección, de privacidad y de comodidad.

Para la actividad económica, la vivienda y sus insumos constituyen un generador de empleos.

Para la comunidad, la vivienda es un factor de desarrollo social que fomenta la participación organizada de la población.

Para el asentamiento urbano, la vivienda es un factor de ordenamiento territorial y de estructuración interna en los centros de producción.

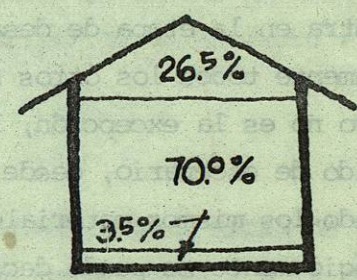
I - 2.- DEFINICION.

Para efectos de esta presentación, vamos a definir la vivienda:

Como el inmueble, dotado con los servicios públicos necesarios, dentro de un marco legal de tenencia, en el cual tengan lugar las funciones convivenciales y de desarrollo de un núcleo familiar.

I - 3.- SUS PARTES INTEGRANTES.

A partir de esta definición, se pueden agrupar las partes integrantes de la vivienda como sigue: a/



a/ Programa Nacional de Vivienda, PNDU. (1980;1978) SAHOP.

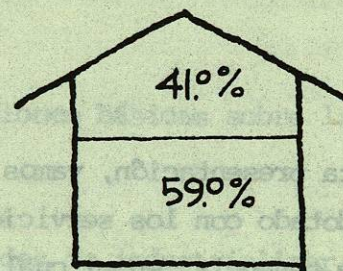
La adquisición de terreno, construcción de la infraestructura, urbanización y el equipamiento urbano constituyen los insumos para dotar a la vivienda con los servicios públicos necesarios. Estos integran aproximadamente el 26.5% de su valor.

La construcción de la vivienda, proyectos, supervisión técnica, estudios, control de calidad, comercialización, seguros y costos financieros son los insumos que componen el inmueble propiamente dicho. En su conjunto, estos integran del orden del 70% del valor de la vivienda, correspondiendo un 59% a la construcción propiamente dicha.

Los costos de escrituración y legales, que son del orden del 3.5% del valor total de la vivienda, dan lugar al marco legal de tenencia.

De esta composición se desprende que solo una parte del valor de la vivienda (59%) puede beneficiarse con las bondades de la industrialización.

El resto del valor (41%) se compone de insumos cuyo tratamiento salen del campo en cuestión.



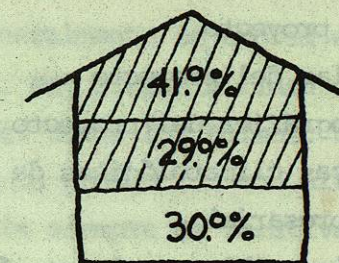
II.- POSIBILIDADES DE INDUSTRIALIZAR LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA

II - 1.- INDUSTRIALIZACION DE LA CONSTRUCCION.

De todos los sectores de la Industria, el ramo de la construcción es el último que entra en la etapa de desarrollo tecnológico, un siglo después que prácticamente todos los otros sectores industriales. En muchos países, el nuestro no es la excepción, lo único que ha sucedido es que el trabajo ha cambiado de escenario, desde el terreno de construcción a la Planta, pero usando los mismos materiales y los mismos métodos de trabajo.

Así, cronológicamente se puede decir que la industrialización del sector construcción se encuentra aún en la infancia.

Además, una característica que distingue a la industria de la construcción de todos los demás ramos de la industria, y que limita aún más la posibilidad de serializar los procesos, es que algunos de ellos no pueden trasladarse a la planta y deben siempre llevarse a cabo en la obra. Según estudios efectuados ^{b/}, aún si se llegara a una utilización plena de la producción industrial de elementos, por lo menos el 50% del volumen total de la construcción todavía se efectuaría en obra.



Con lo cual, se puede concluir que, en el mejor de los casos, hasta un 30% del valor de la vivienda es susceptible de industrializarse. Es importante enfatizar este límite para evitar la expectativa de economías espectaculares como resultado de logros tecnológicos.

II - 2.- INDUSTRIALIZACION EN PLANTA.

Definimos como Industrializar en planta, el disponer dentro de una instalación de la maquinaria, personal especializado, materias primas, productos intermedios, organización empresarial y recursos de capital en tal forma que sea posible la fabricación en serie dentro de las normas de calidad preestablecidas, de productos intermedios o finales. En el caso de la construcción, hablamos de industrialización en planta cuando se dan las circunstancias descritas y obtenemos los productos intermedios para su ensamblaje en la obra como parte integrante de un producto final.

II - 3.- ELECCION DE SISTEMAS.

Ahora bien, cuando el constructor actual habla de industrialización de la vivienda, se está refiriendo genéricamente a la posibilidad de apli-

^{b/} Tendencias de la Industrialización de la Construcción, Naciones Unidas, 1972.