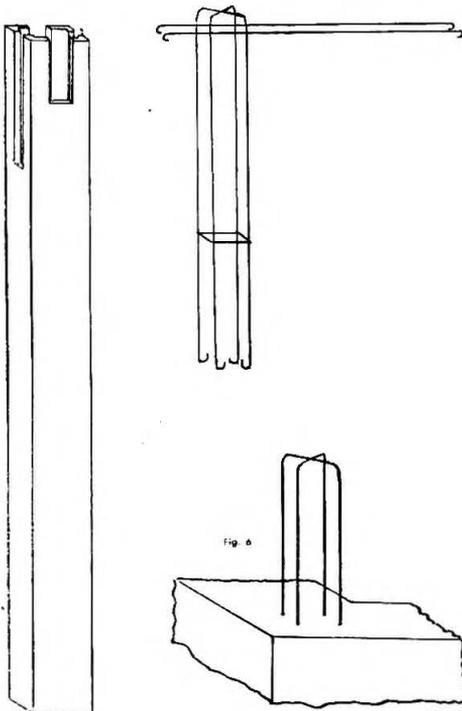


Presentado por el
Arquitecto
ALBERTO REQUENA
Investigador del
I. E. E.

STRUCTURAPID: UN EJEMPLO DE PREFABRICACION EN HORMIGON EN ITALIA

En la Primera Exposición Internacional de la Prefabricación realizada en Milán (Junio de 1962), fue presentado el sistema "STRUCTURAPID" que nos parece de interés darlo a conocer como un aporte a la difusión del éxito logrado en otros países en el campo de la prefabricación.

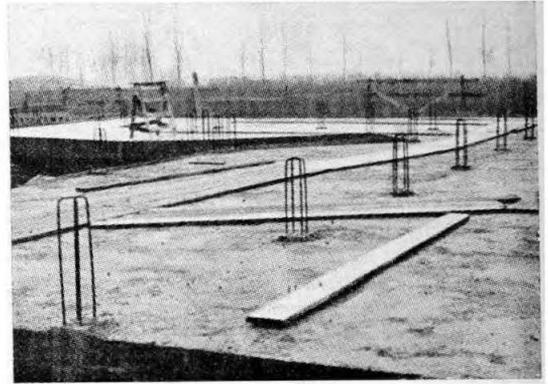
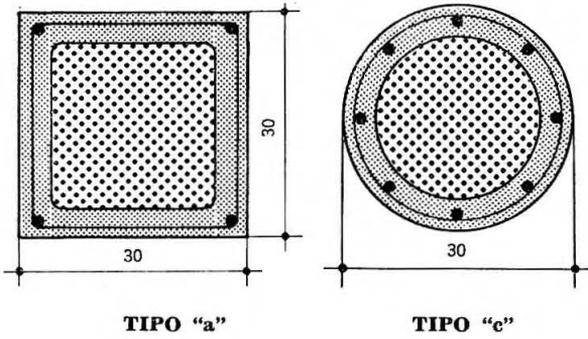


CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

El sistema Structurapid está basado en el uso de elementos prefabricados en hormigón armado.

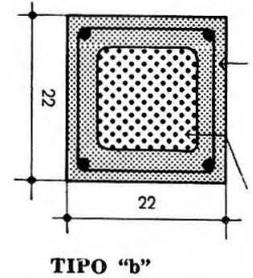
PILARES

Los pilares se fabrican huecos en hormigón armado para ser llenados luego de su colocación en obra. En los radieres de base o en las losas superiores se deja empotrada la enfierradura donde se encaja posteriormente el pilar y se hormigona, utilizando para ello un capacho móvil especialmente diseñado.



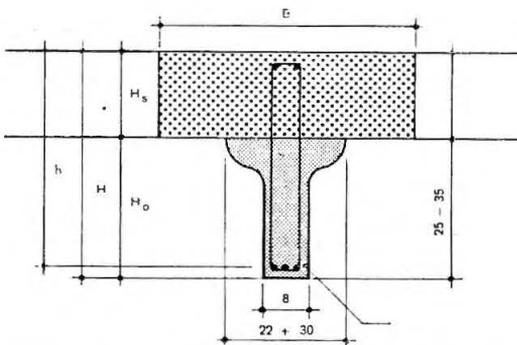
TIPOS DE PILARES

- a. — Pilares de 30 x 30 cms. Carga admisible 46 - 67 ton. Altura libre 4.50 m. Peso 80 Kgs/ml.
- b. — Pilares de 22 x 22 cms. Carga admisible 25 - 35 ton. Peso 60 Kgs/ml.
- c. — Columnas de 30 cms. diámetro. Carga admisible 51 a 65 ton. Peso 75 Kgs/ml.

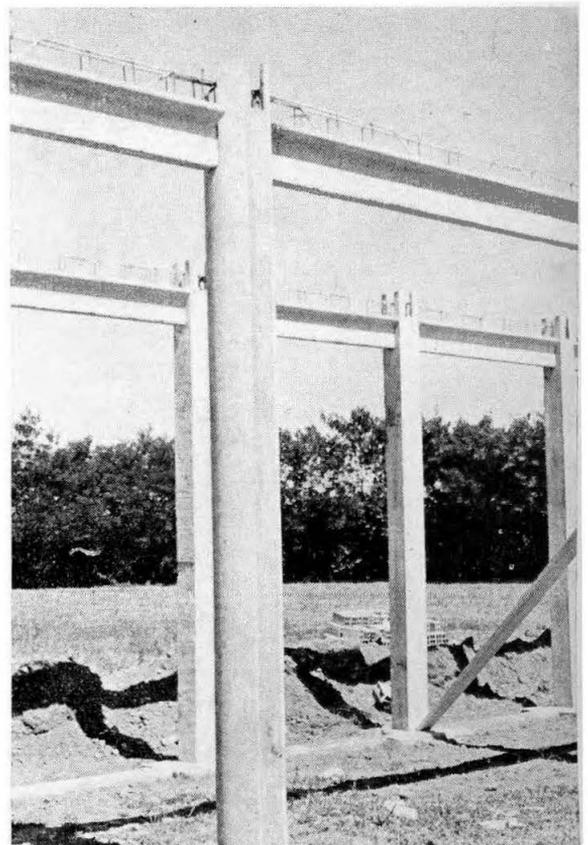


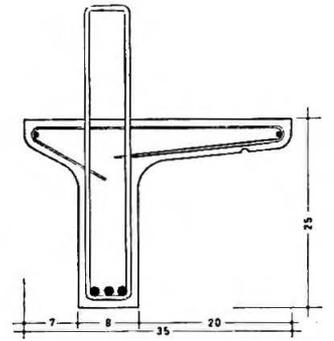
VIGAS

De hormigón armado, parcialmente hormigonadas para permitir la continuidad estructural con losas y pilares.



Corte viga prefabricada y zona de hormigonado en obra.





Colocación de vigas de 22 x 25

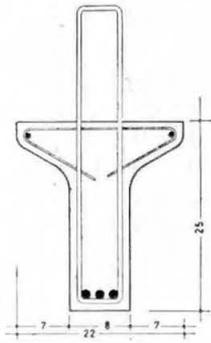
TIPOS DE VIGAS

a) 22 x 25 cms. con un peso de 65 Kgs/ml. Puede recibir cargas hasta de 9.500 Kgs. uniformemente repartida.

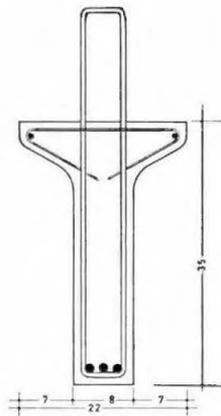
b) 30 x 35 cms. con un peso de 95 Kgs/ml.

c) 22 x 35 cms. con un peso de 85 Kgs/ml. consola de 18 cms. Carga repartida: 12.000 Kgs.

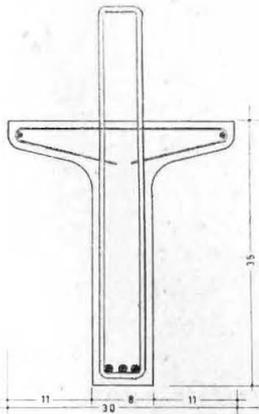
Ambos elementos, pilares y vigas, son curados a vapor, obteniéndose resistencias a la compresión del hormigón de 436 Kgs/cm². a los 28 días.



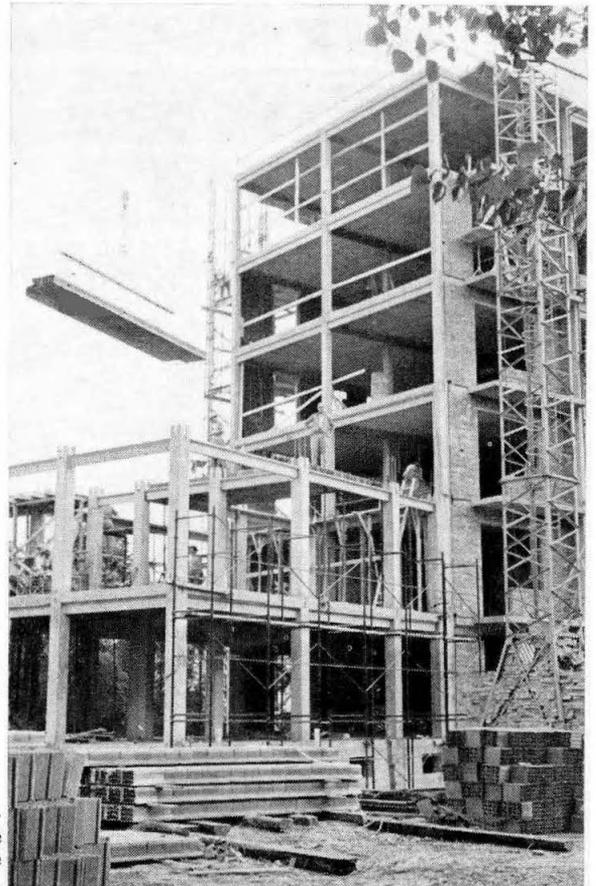
TIPO "a"



TIPO "c"



TIPO "b"



Colocando losetas cerámicas prefabricadas que constituyen sistema de entrepisos.

ENTREPISOS:

Los entrepisos lo forman losetas cerámicas pretensadas y prefabricadas, de 80 cms. de ancho y altura variable entre 12 y 20 cms. Las características estáticas del material empleado son:

Ladrillo: resistencia a la compresión. = 50 Kgs/cm².

Hormigón: resistencia a la compresión. = 475 Kgs/cm².
rotura por tracción. = 10

Acero: rotura por tracción. = 186 Kgs/mm²
tensión admisible. = 105 Kgs/mm²

Esta loseta prefabricada se apoya sobre el sistema de vigas, colocándose entre cada una de ellas armadura suplementaria en su parte superior, para absorber los momentos negativos del nervio de hormigón así formado.

Hormigonadas las juntas y zonas de apoyo se logra la continuidad estructural del conjunto.

Este sistema por sus características constructivas y estructurales permite ser empleado en zonas sísmicas, adaptando en dichos casos sólo el cálculo de enfierradura a dichas solicitaciones.

La facilidad de montaje y su rapidez de ejecución, abren grandes perspectivas de aplicación en Chile a sistemas como el "Structurapid" que junto con señalar nuevas perspectivas, confirman una vez más nuestra convicción que la PREFABRICACION, es el único camino para resolver en forma integral el problema habitacional.

