

SECCION EXTRANJERA

CASAS PARA LA DEFENSA NACIONAL EN LOS Estados Unidos

Uno de los mayores esfuerzos que se están realizando en los últimos tiempos en la construcción de viviendas es el iniciado por el Gobierno de los Estados Unidos de América, para proporcionar habitación a las grandes masas de obreros que ha sido preciso emplear en las nuevas industrias creadas para la guerra.

La REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA estima interesante recoger a continuación varios ejemplos de estas construcciones, entresacadas de la Revista "The Architectural Forum".

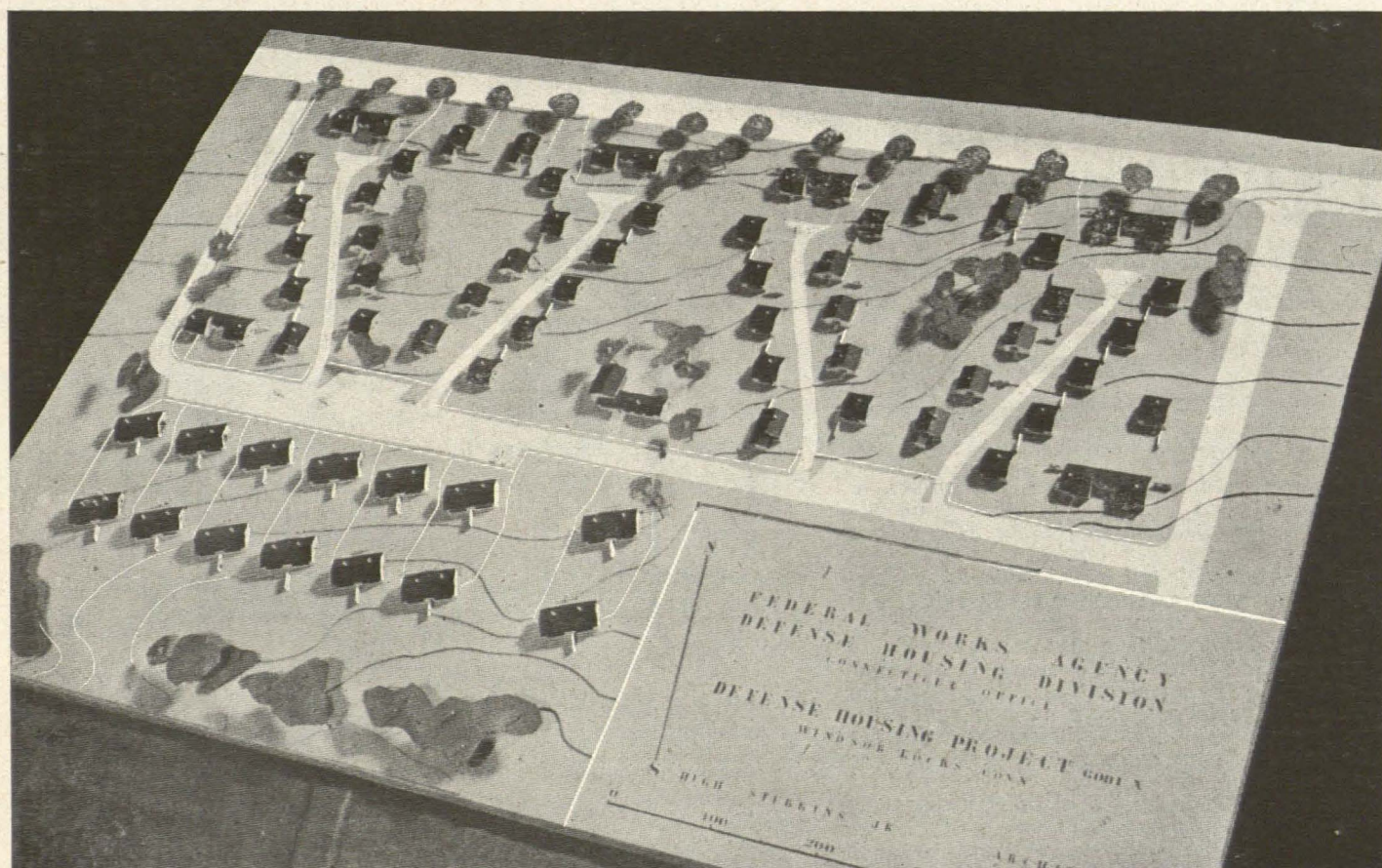
En estos trabajos, y precisamente a petición de aquella Revista, han intervenido los arquitectos privados, que fueron reclamados por la División de Viviendas para la Defensa, para colaborar con los arquitectos oficiales.

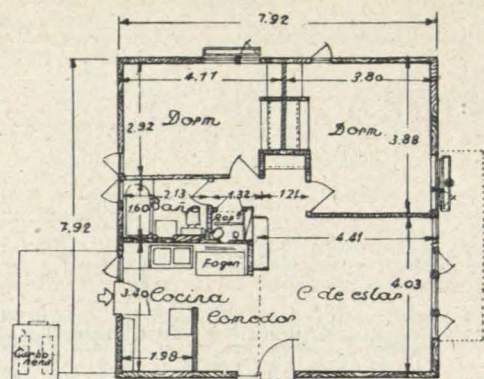
Se da a estas viviendas carácter temporal, pero se pretende aprovechar las experiencias hechas en su construc-

ción y uso para los grandes proyectos que se preparan para la postguerra.

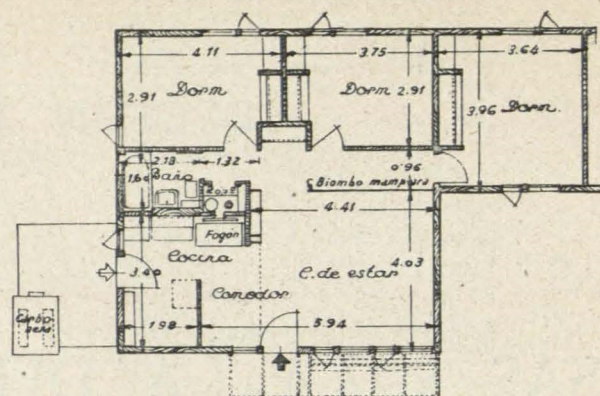
El proyecto y construcción de la mayor parte de estas casas se apoya en procedimientos de construcción de elementos en serie y su montaje en la obra, empleando la madera como material principal y equipando el edificio con aparatos de calefacción, cocina, etc., fabricados también en serie. Se trata de una construcción sumamente industrializada, gracias a la cual se logra una gran economía.

Esta técnica constructiva no tiene aplicación real en nuestra patria, por no ser para nosotros la madera el material de construcción más económico. No obstante, interesa a los arquitectos españoles conocer estas realizaciones constructivas, que constituyen uno de los máximos esfuerzos de construcción de viviendas que actualmente se realizan.

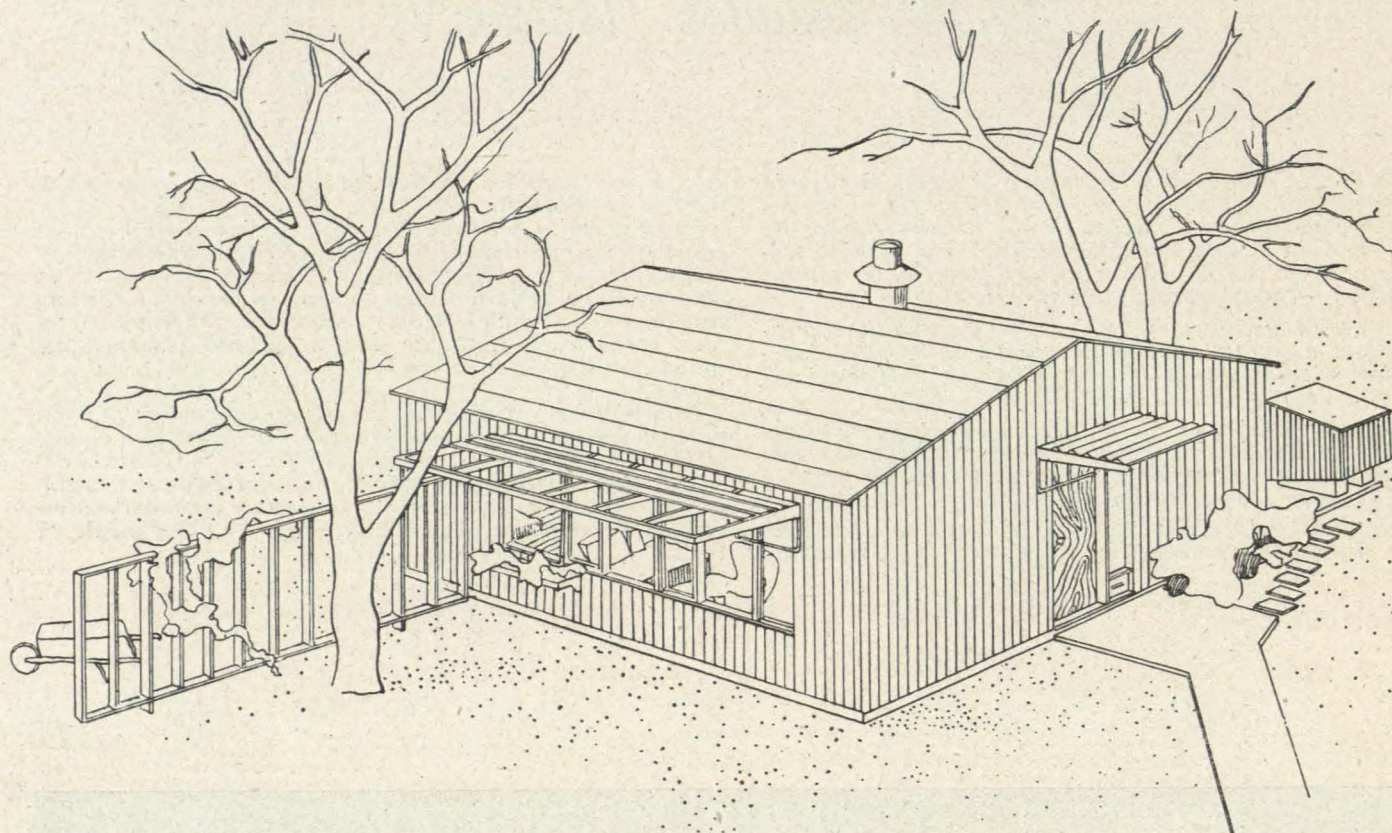




Unidad de una planta con dos dormitorios.



Unidad de una planta con tres dormitorios



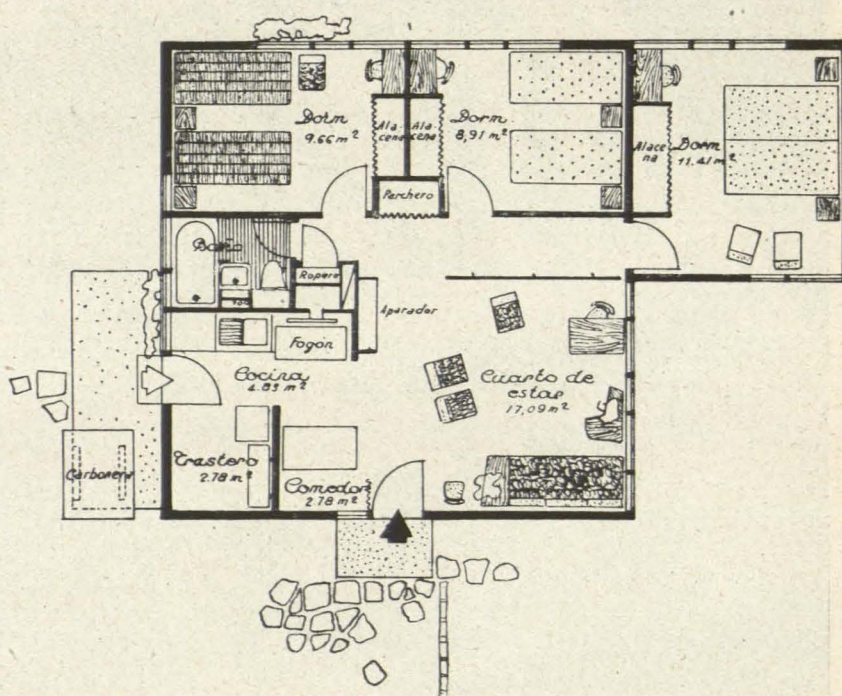
Casas de defensa en Winsol Locks, Conn.

Arquitecto: Hugh Stubbins, Jr.

Este proyecto, que afecta a 85 familias, se desarrolla en un terreno con ligera pendiente y con buenas vistas y orientación. Sólo se han previsto dos tipos de viviendas, pero se ha conseguido gran variedad en su aspecto, variando en algunas la orientación de la cubierta y agrupándolas en diversas formas.

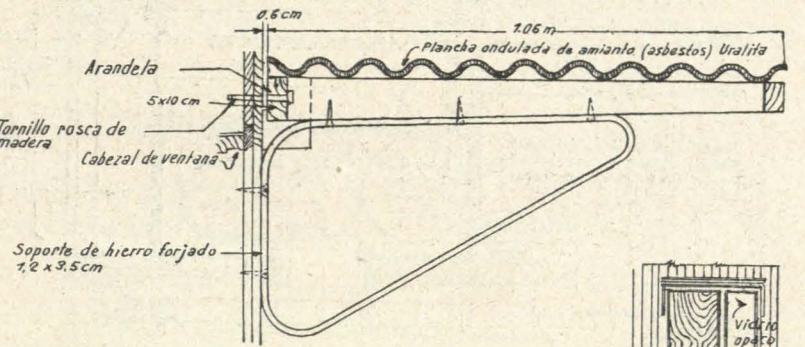
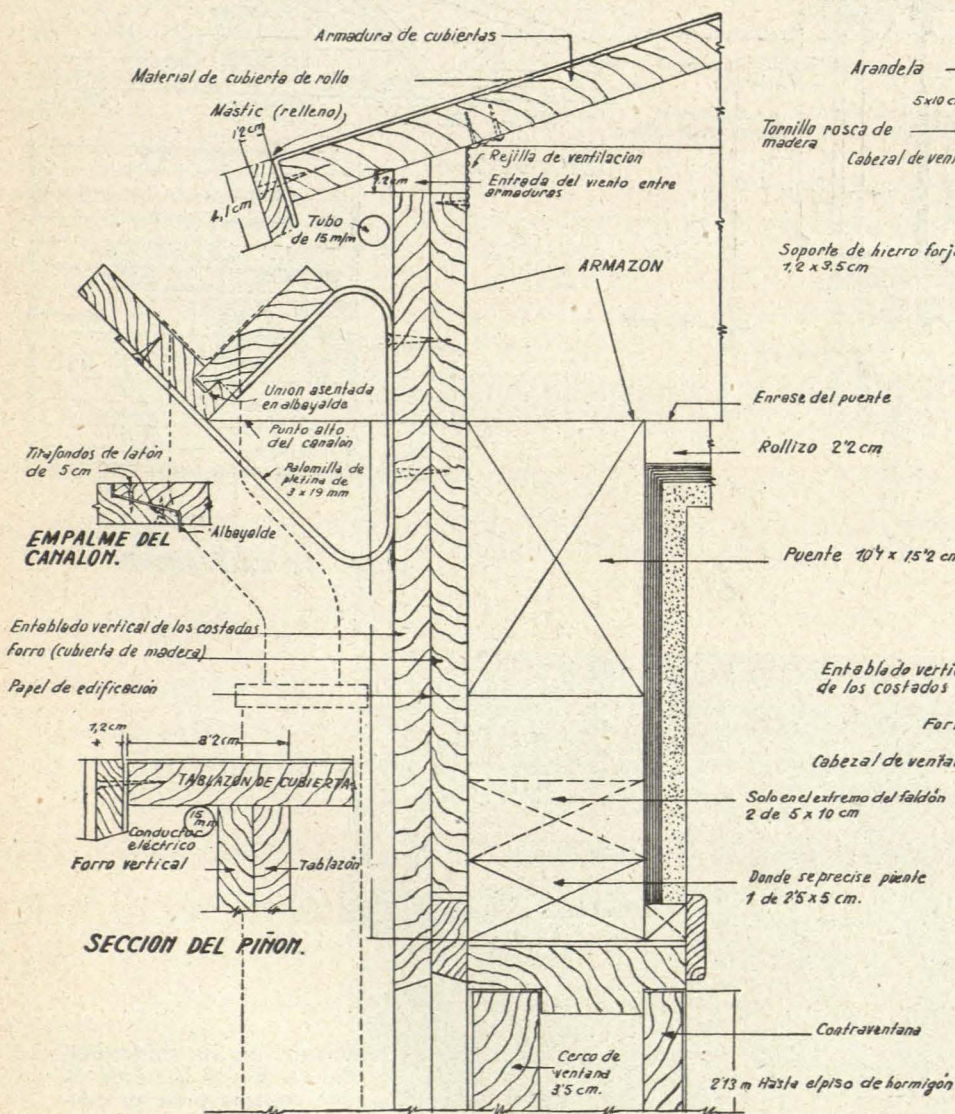
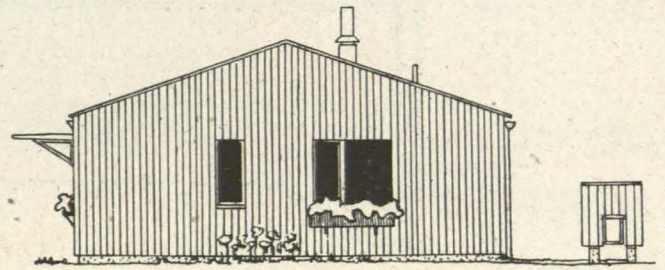
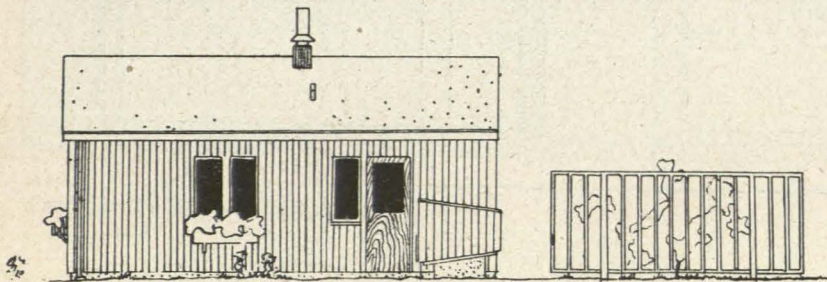
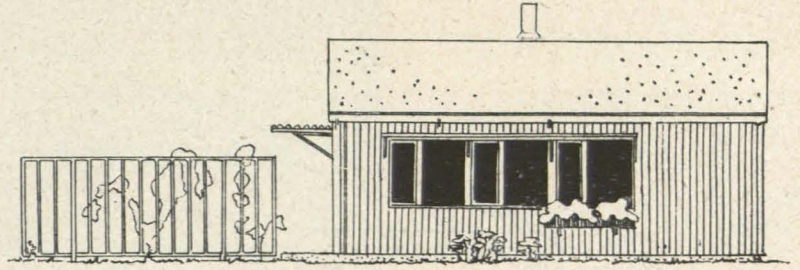
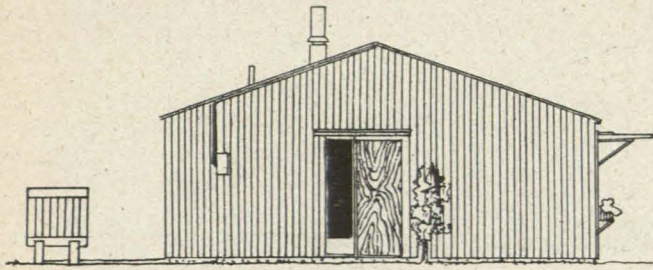
La segunda planta tipo es una ampliación de la primera, añadiendo un dormitorio, con ligerísima variación en el interior. Es de notar la colocación de la carbonera en una caja exterior, junto a la puerta de la cocina.

Se calculó un presupuesto de 2.980 dólares por casa, habiendo resultado un coste real de construcción de 3.020. Su alquiler mensual es de 13 a 23,50 dólares.

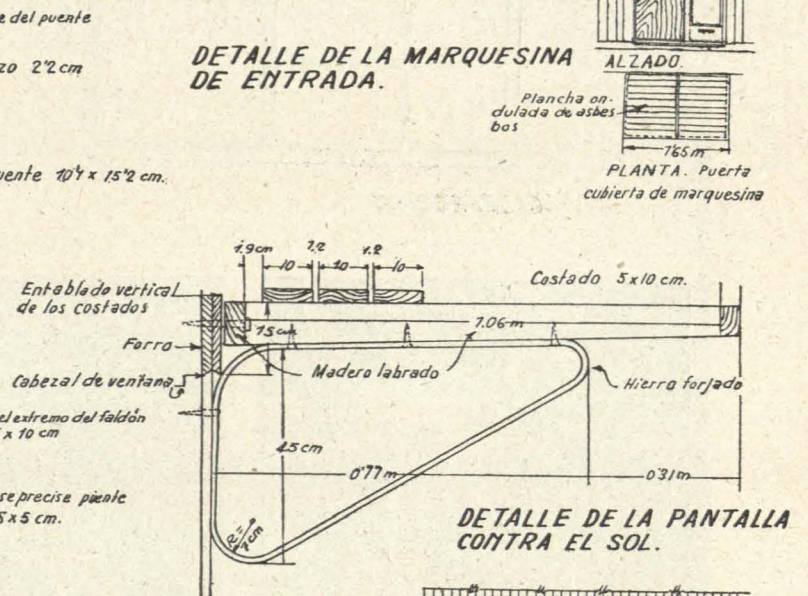


Casas en Windsor Locks

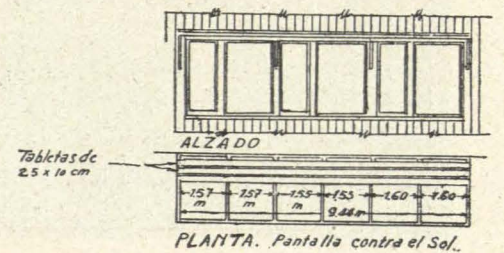
Arquitecto: Hugs Stubbins



DETALLE DE LA MARQUESINA DE ENTRADA.

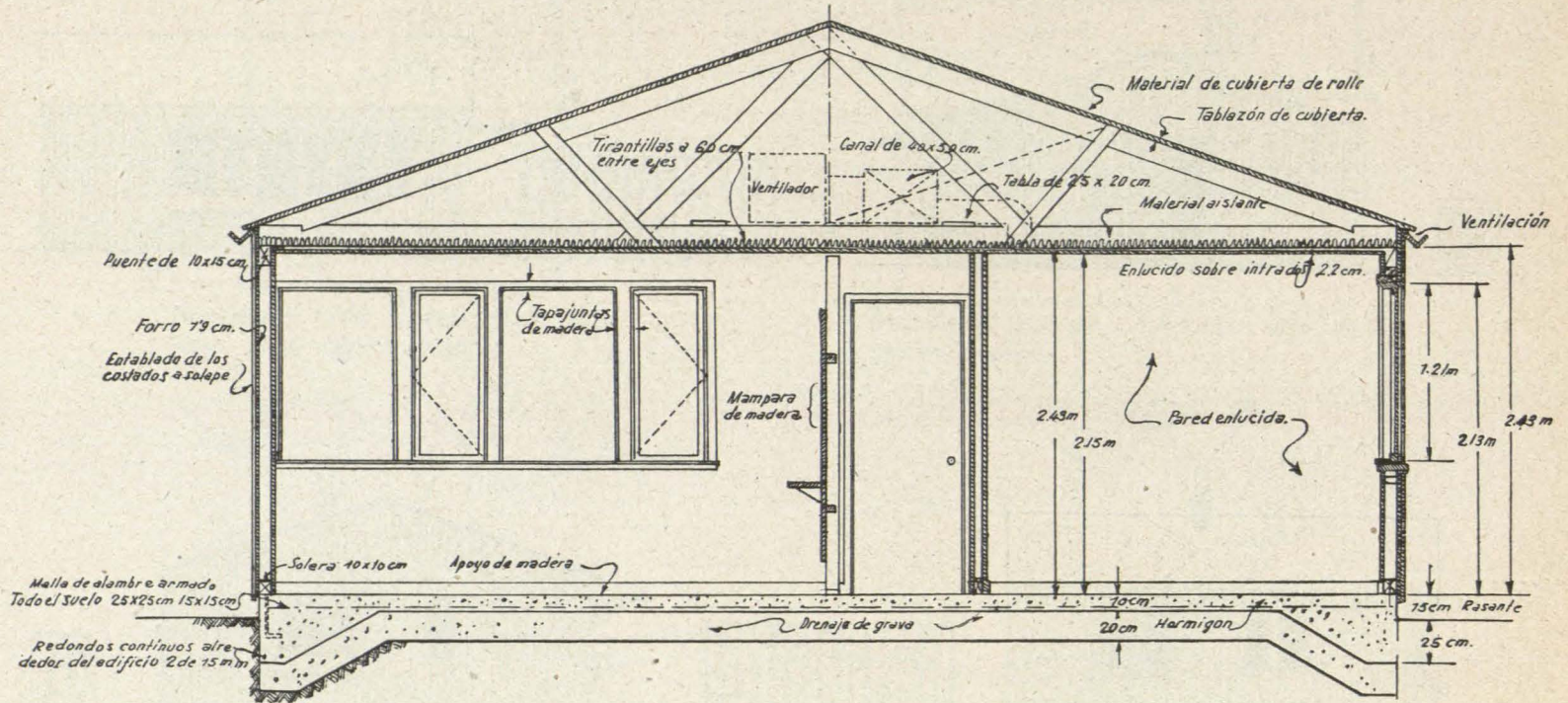


DETALLE DE LA PANTALLA CONTRA EL SOL.

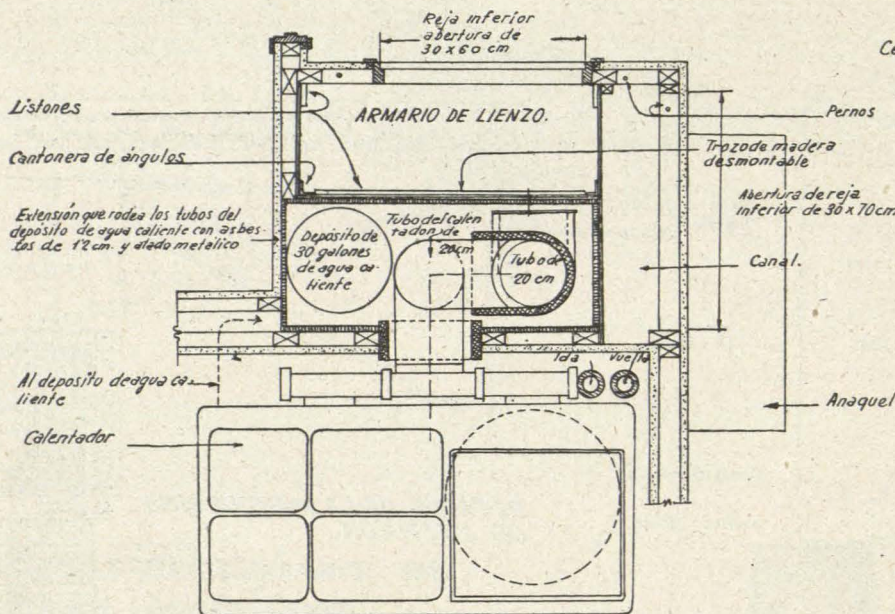


Casas en Windsor Locks

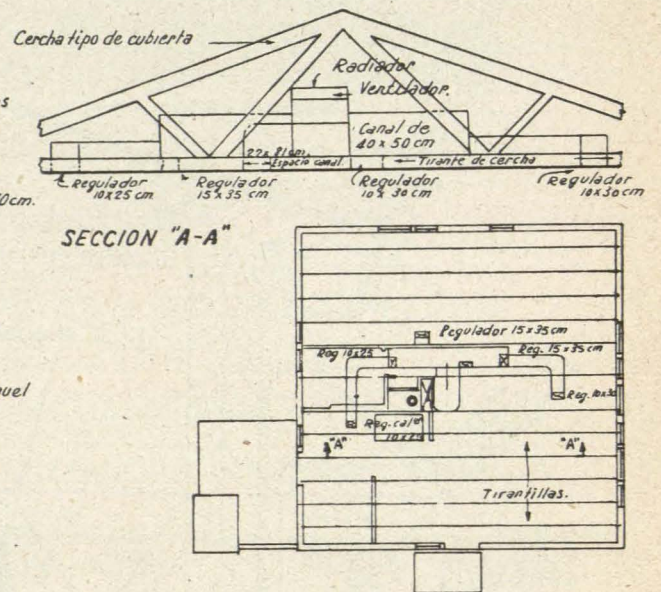
Arquitecto: Hugh Stubbins, I.R.



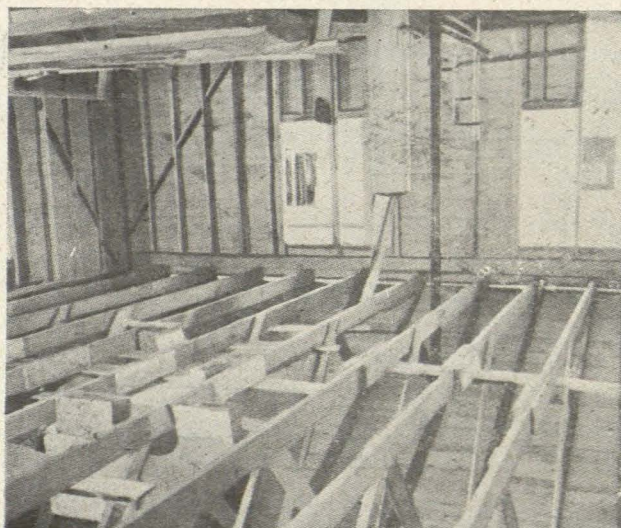
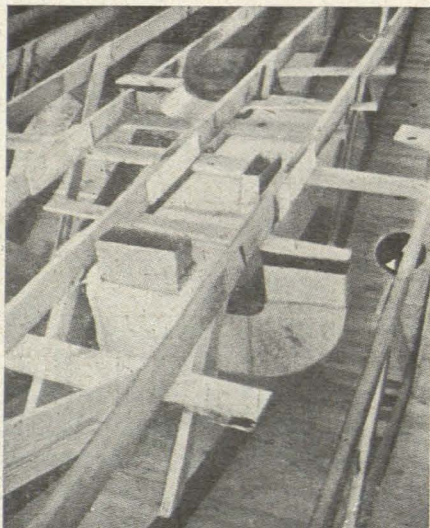
SECCION



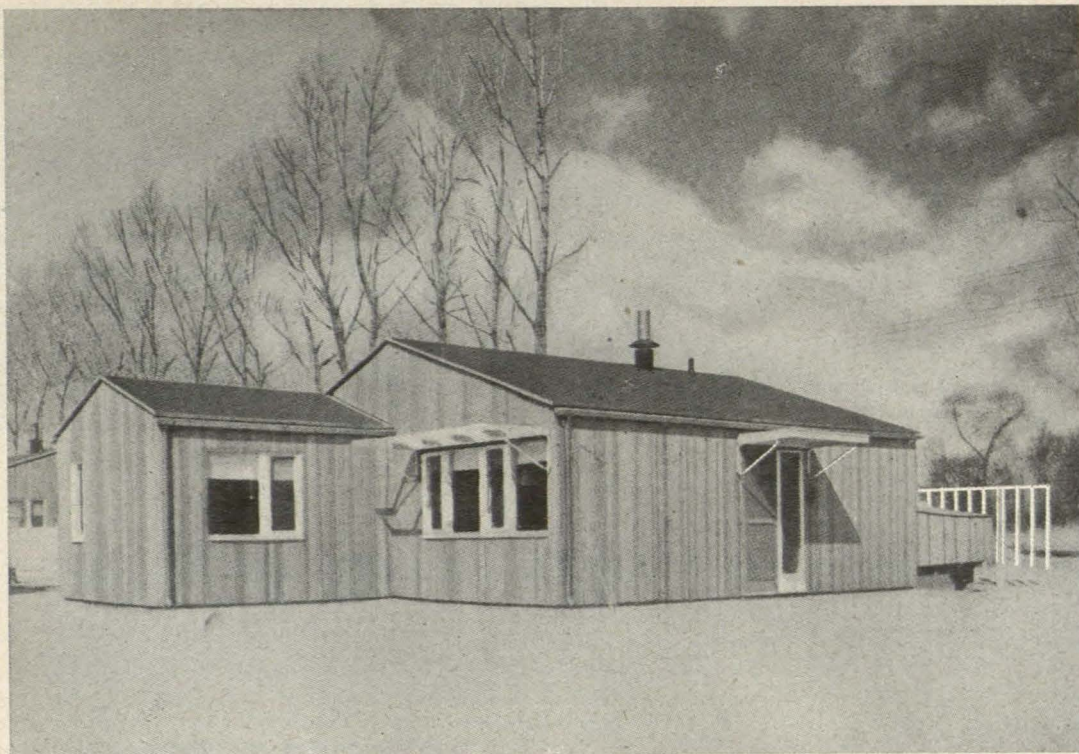
CALEFACCION



PLANO DE CALEFACCION



Detalle de la colocación del ventilador impulsor de aire caliente y de los conductos de distribución entre la armadura de la cubierta.

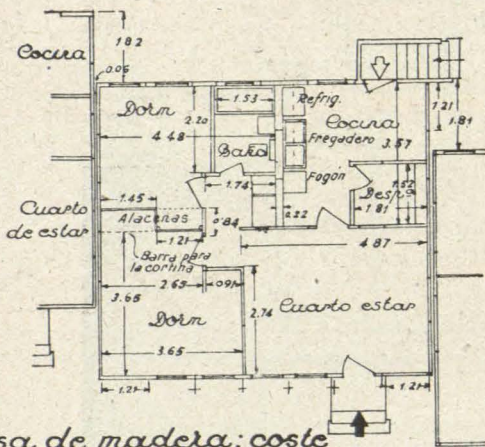
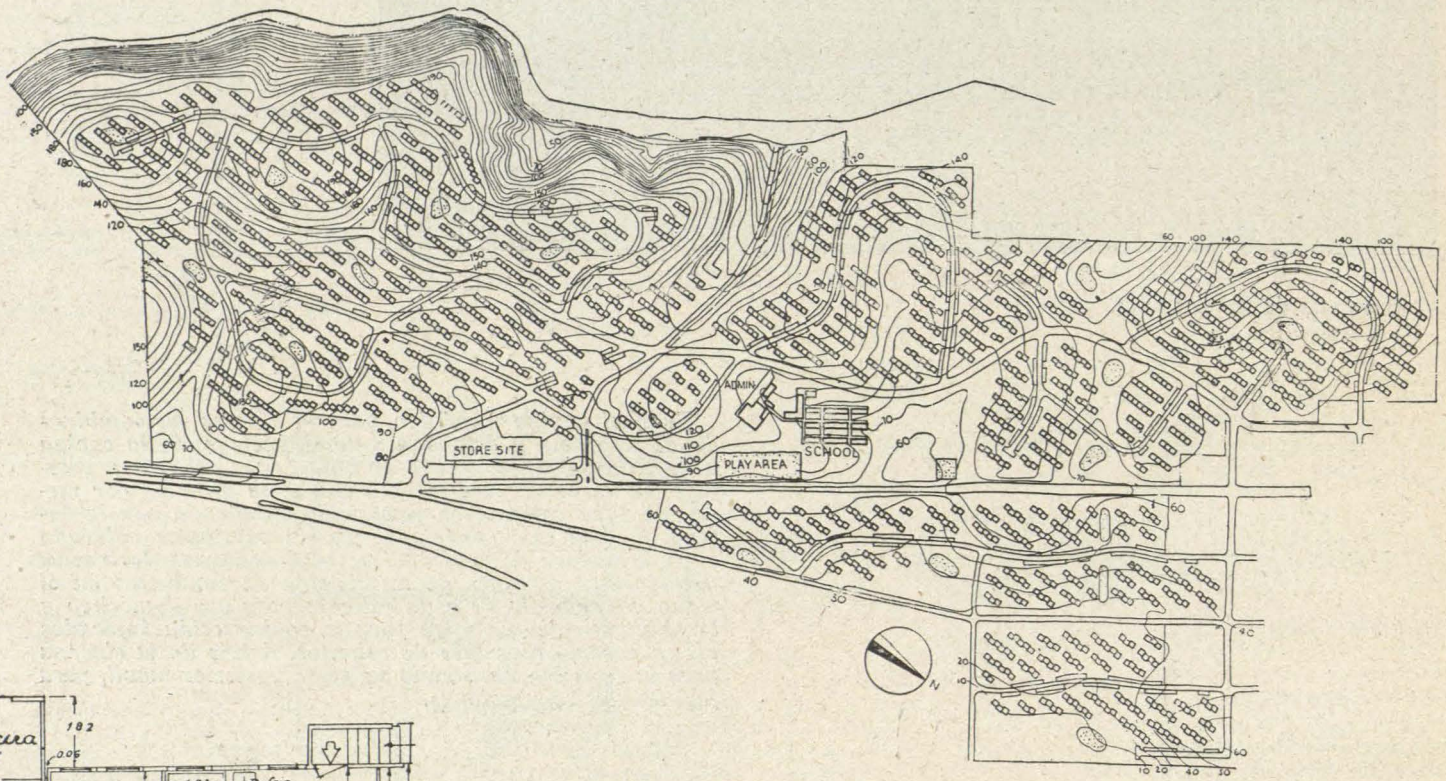
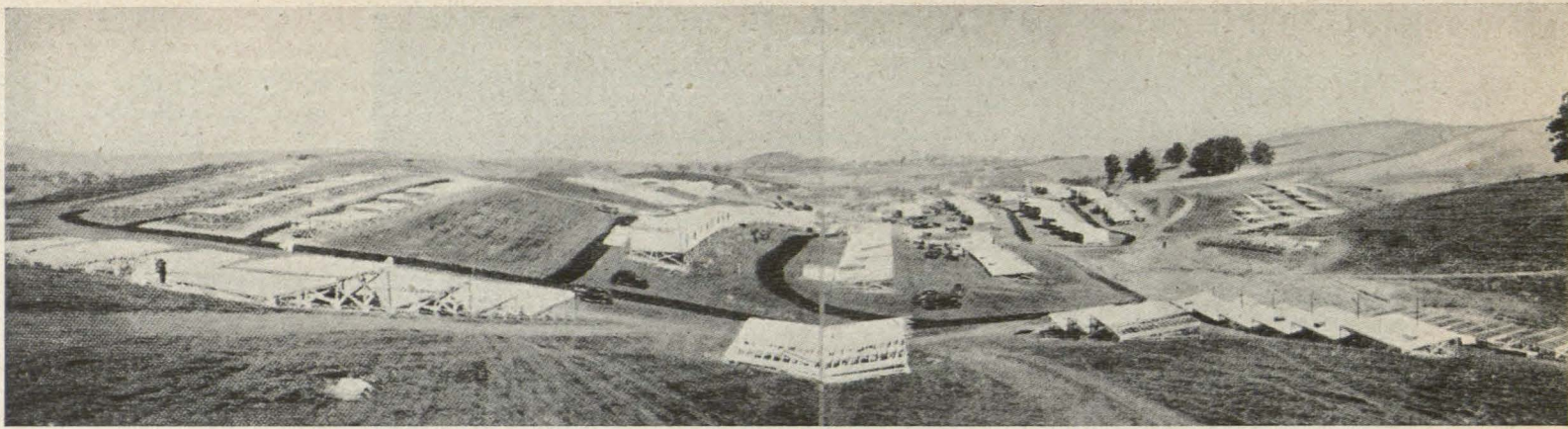


Vista de una de las viviendas.

Todo el equipo mecánico para la casa se ha combinado en una sola y detallada unidad, incluyendo la cocina y la instalación del cuarto de baño, agua caliente y calefacción. El calor para la casa entera se produce por medio de agua caliente en una paila combinada con la cocina, la cual está conectada con un ventilador colocado en la armadura de cubierta que lo distribuye a las varias habitaciones a través de un sistema de conductos en el techo. El depósito de agua caliente para uso doméstico y la chimenea de cerámica para la cocina están colocados en un espacio revestido de asbestos, detrás de la alacena para la ropa blanca, siendo su parte posterior móvil, para facilitar las reparaciones.



Un grupo de viviendas.



Casa de madera: coste de construcción 2.731 dólares (Estructura sistema Plywood Structures, Inc.)

Das casas del tipo de un piso y con dos dormitorios.

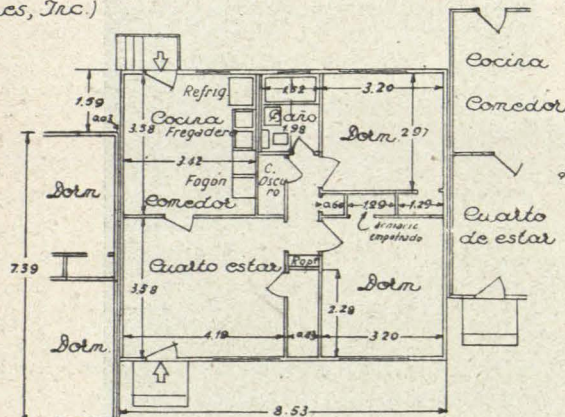
Casas de defensa en Vallejo, California.

Arquitecto: William Wilson Wurster.

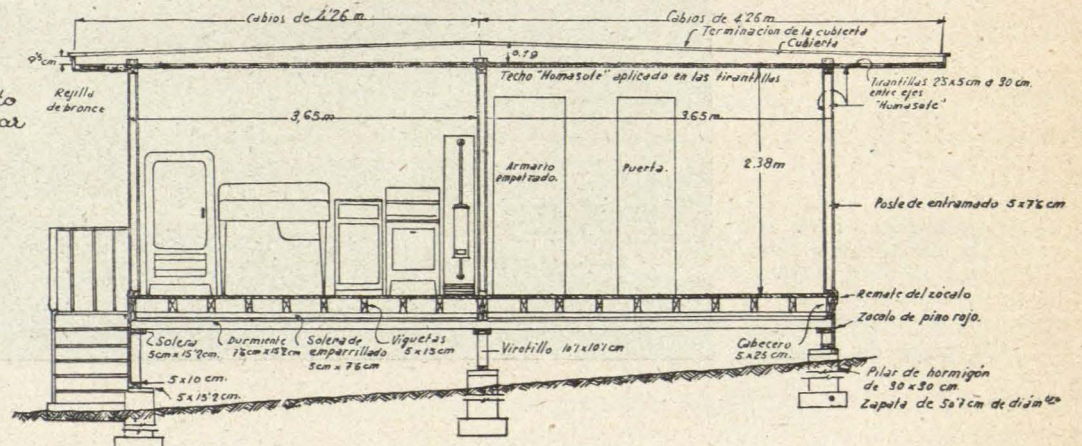
Las nuevas industrias de guerra en "Mare Island" (California) han ocupado 20.000 nuevos obreros, ocasionando una gran demanda de viviendas, por lo que se han construido por diversos organismos 2.000 casas y 726 dormitorios provisionales. Se espera que la iniciativa privada construya 1.800 más.

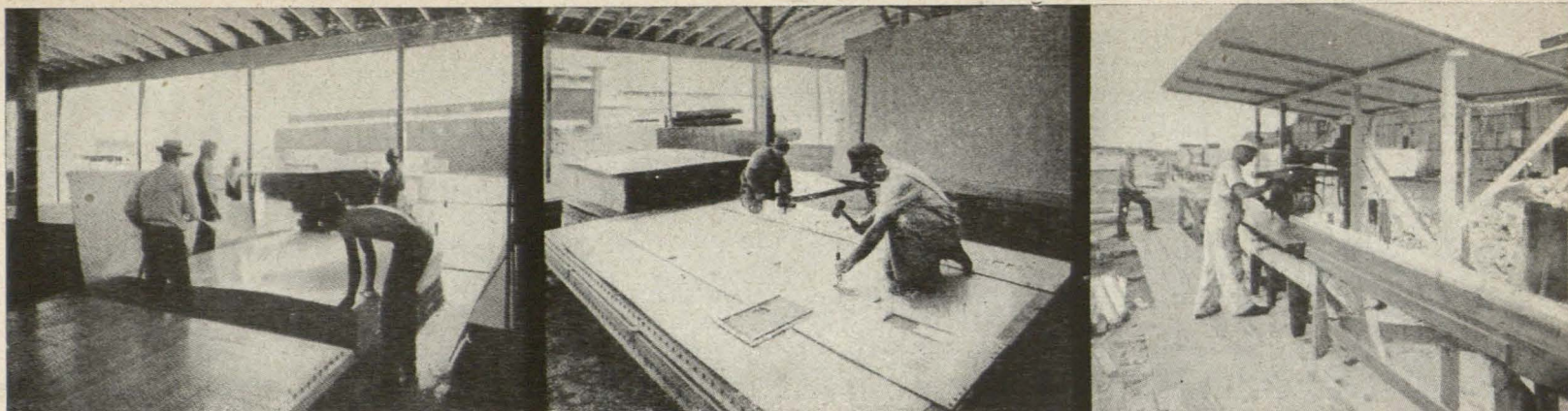
La construcción de estas casas se hace por partes o elementos desmontables, para hacerlas aprovechables para otros usos cuando cesen las necesidades de guerra.

En las siguientes páginas se da una descripción detallada del proceso de su construcción, llevado por el sistema que, en el argot constructivo estadounidense, recibe el nombre de "prefabricación".



Casa "Komasote": coste de construcción 2.736 dólares. Sistema de construcción: Komasote Precisión



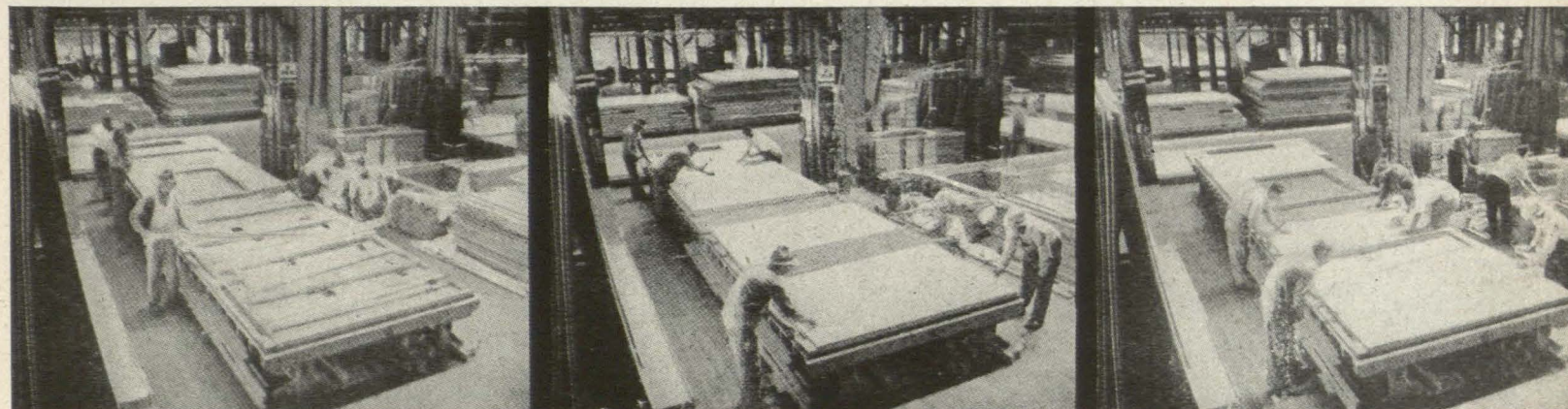


1

2

3

En la fotografía 1 vemos cómo se mojan las planchas "Homacote" antes de emplearlas, para que la subsecuente contracción no fuerce el material de los marcos. La 2 nos enseña el corte de las aberturas para los orificios de salida de las cajas eléctricas. La fotografía 3 nos enseña el corte de los postes y otros marcos de madera.

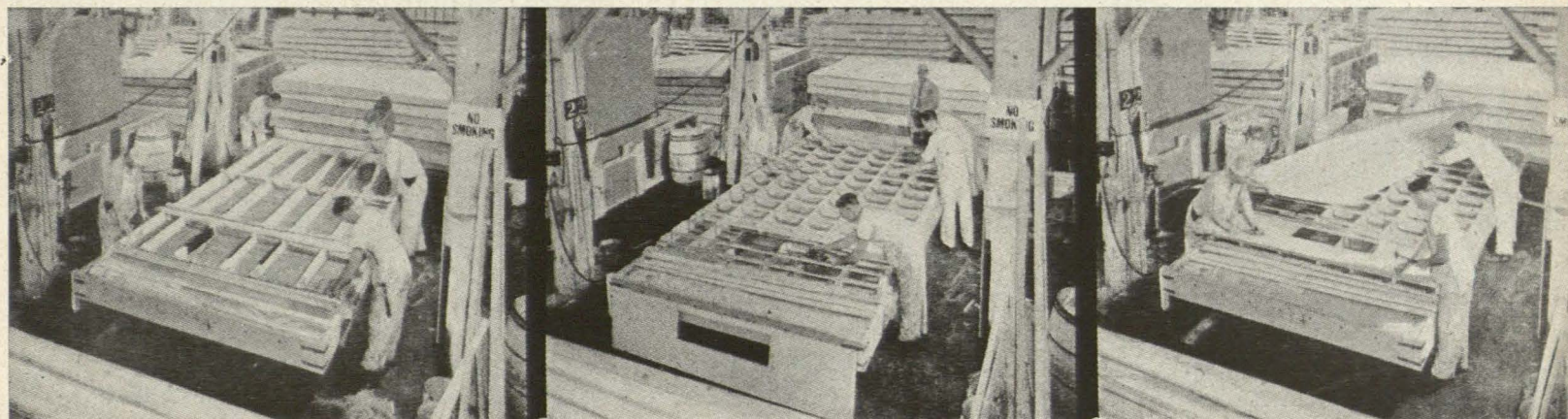


4

5

6

Las fotografías 4, 5, 6 muestran el ensamble de una pared tipo del tamaño de una habitación, sobre una mesa especial, dividida según el módulo. El hueco para las puertas se corta después de aplicada la plancha, empleando una sierra especial; las planchas se pegan y clavan a los montantes de 5 X 7,5 cm., empleando pulverizadores mecánicos para el aglutinante.

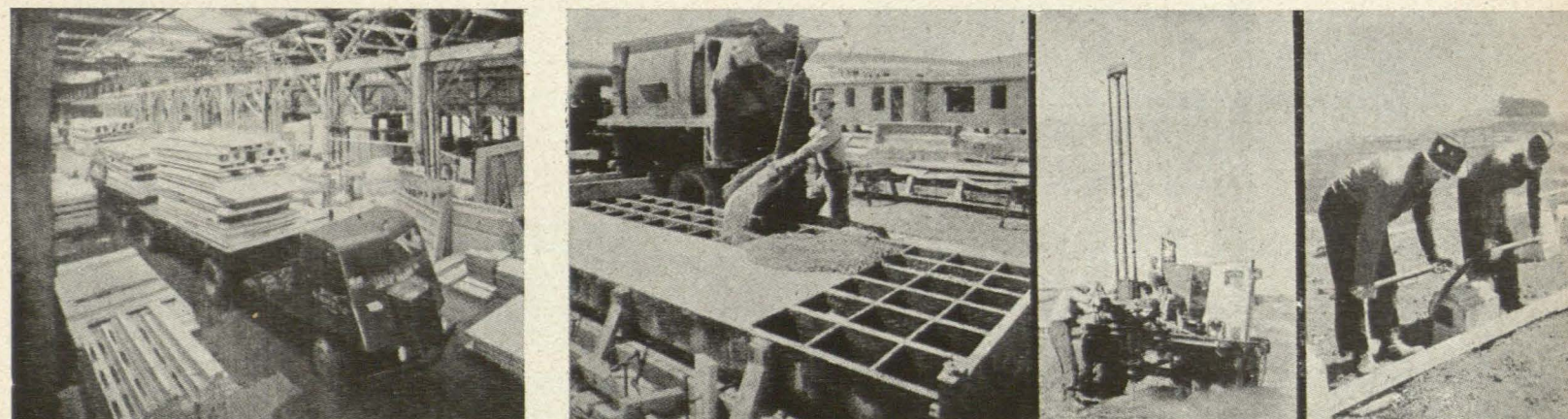


7

8

9

Las fotografías 7, 8, 9 nos enseñan la fabricación de un panel de una cubierta completa, con su alero volado y abertura de ventilación. Las chapas de cielorraso se aplican a la parte inferior de los pares, que van preparados para recibir el material de cubierta en la obra. Cuatro planchas de éstas, más siete unidades más pequeñas, cubren una casa.

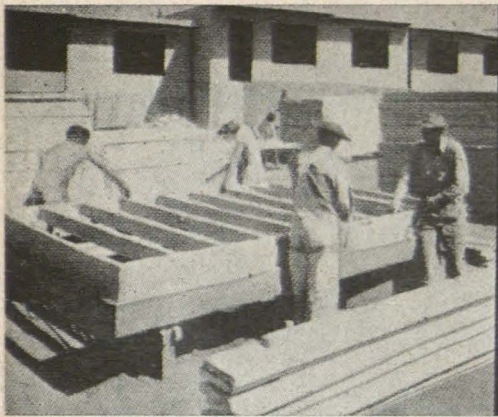


10

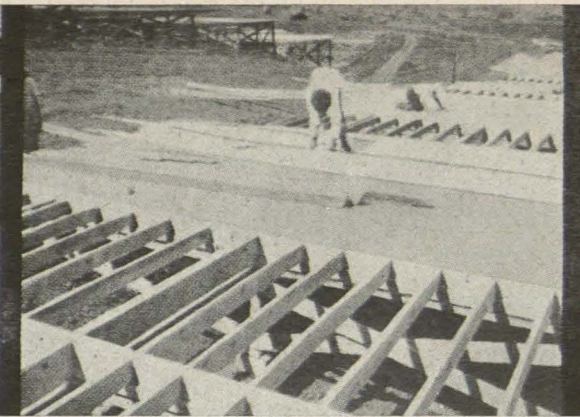
11

12

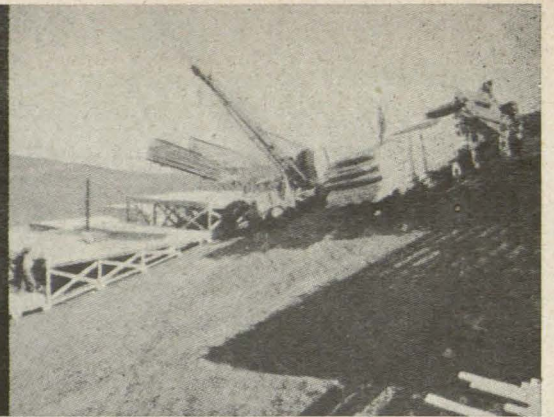
En la fotografía 10 vemos un camión con remolcadores, cargados con tres casas completas, para llevarlas a una distancia de 30 millas. Preparación en obra. En la fotografía 11 vemos el hormigonado de los pilares de cimentación en moldes de 84 unidades. La fotografía 12 nos enseña el aparato perforador para la perforación de los pozos de los cimientos y la operación de colocar los pilares.



13

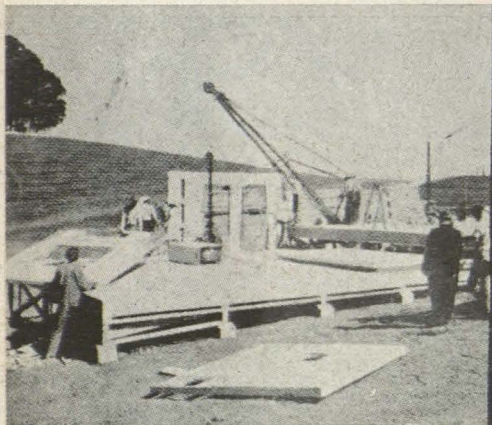


14

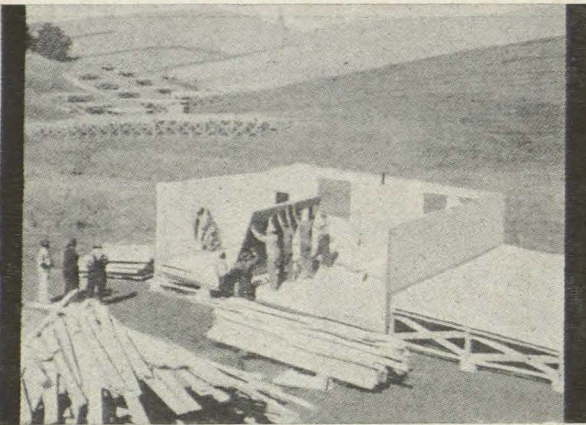


15

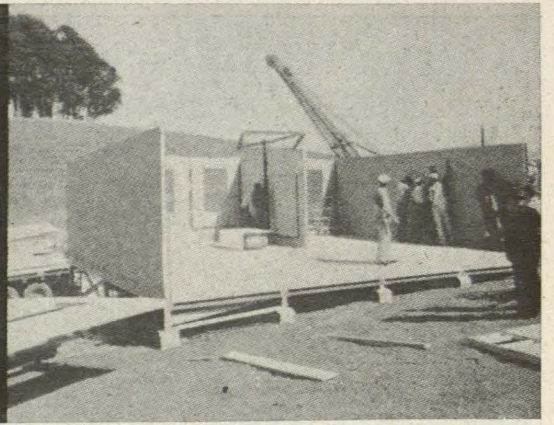
Las fotografías 13, 14 nos enseñan la colocación (sobre una mesa especial) del armazón del suelo y su colocación sobre los postes de los cimientos. Sobre este armazón se coloca un entarimado sencillo. La fotografía 15 nos enseña la manera de trasladar los paneles de los muros desde el camión.



16

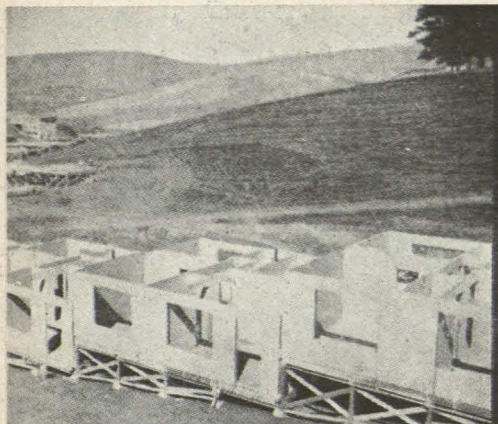


17

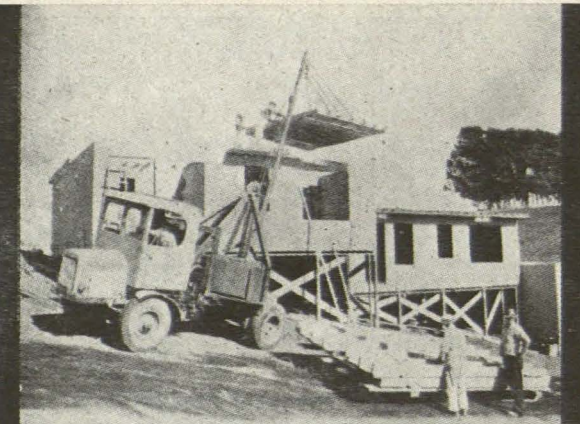


18

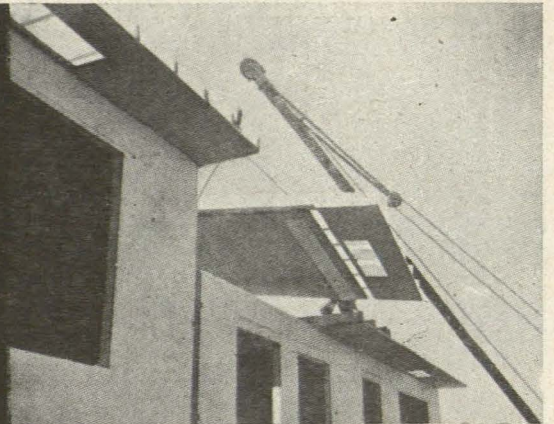
Las fotografías 16, 17, 18 los trabajos sucesivos para la colocación de los paneles sobre la plataforma del suelo. El total se hace en dos etapas, con quince minutos de intervalo (durante los cuales se trasladan los obreros a la casa siguiente), para la instalación de la fontanería prefabricada.



19



20



21

La 19 nos enseña los muros completos y dispuestos para la colocación de la cubierta, que se suben por medio de una pequeña grúa portátil (20, 21), la colocación de las cubiertas y revestimiento de las mismas en la forma ordinaria (22); la 23 la aplicación de listones tapajuntas, y la última fotografía nos muestra un grupo de casas completas y terminadas del todo.

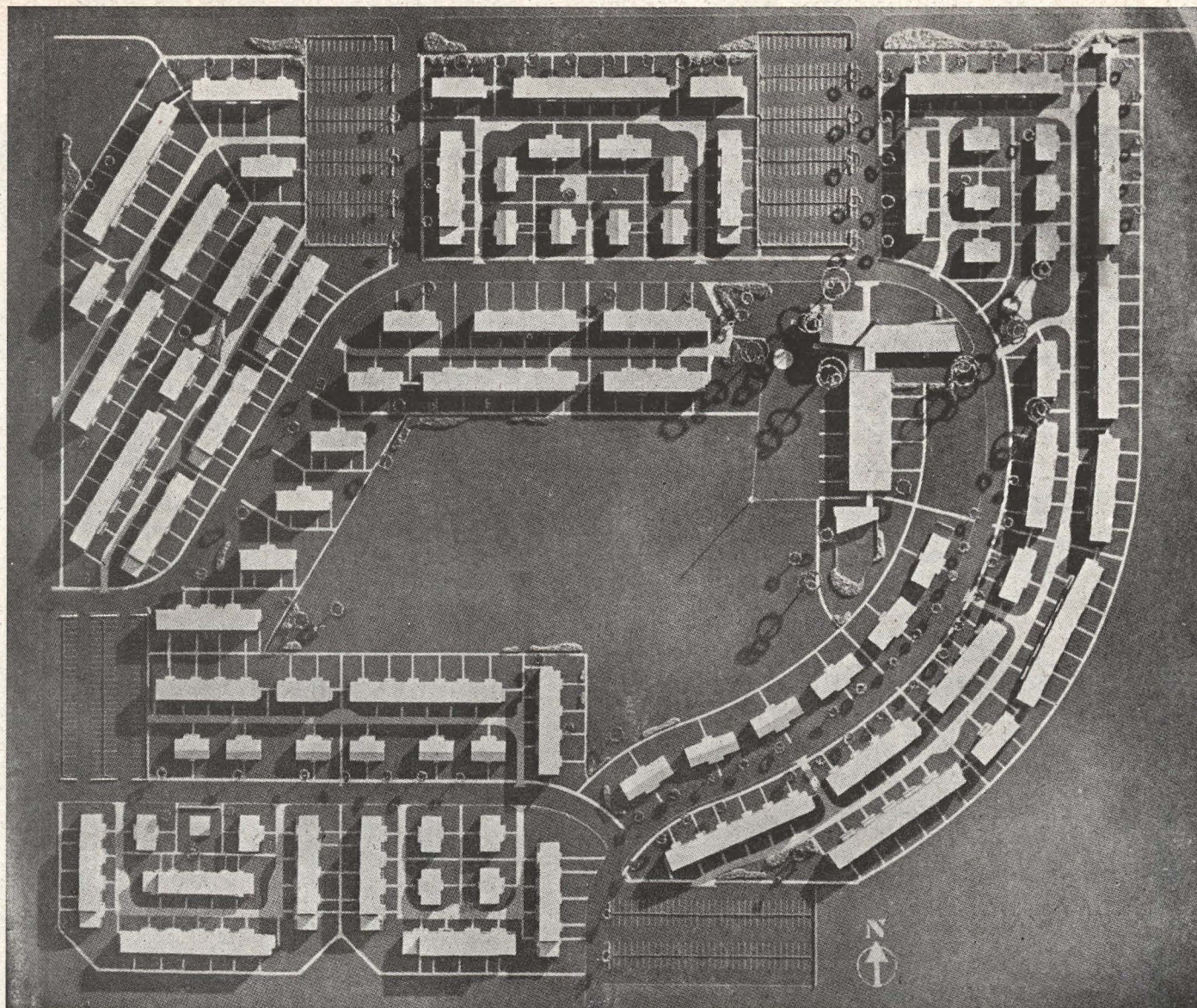


22



23





Casas de defensa en "Center Line, Mich",
por Elías & Eero Santinen, arquitectos.

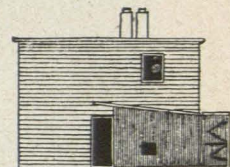
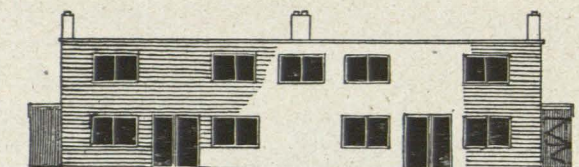
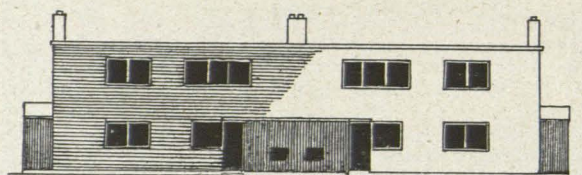
La iniciativa privada se espera que provea 10.000 casas en el área de Detroit, para alojar a los obreros nuevos empleados en la fábrica de tanques, carros de asalto y aeroplanos. Para aliviar la primera urgencia, el Gobierno va a proporcionar 1.000 casas nuevas, 300 al Sur de la ciudad y 700 al Norte. Puesto que las escuelas locales tienen ya todo el cupo cubierto, forma parte del proyecto una escuela elemental, compartiendo el campo de recreo de la comunidad y otras comodidades con los ocupantes de las casas.

El conjunto es recomendable por lo ordenadas que están las unidades, grandes y pequeñas, y por la variedad con que se ha ejecutado el trazado. Una sola calle de tráfico, en forma de lazo elíptico, tiene en el centro la escuela, el parque y las áreas de juego, mientras que la pe-

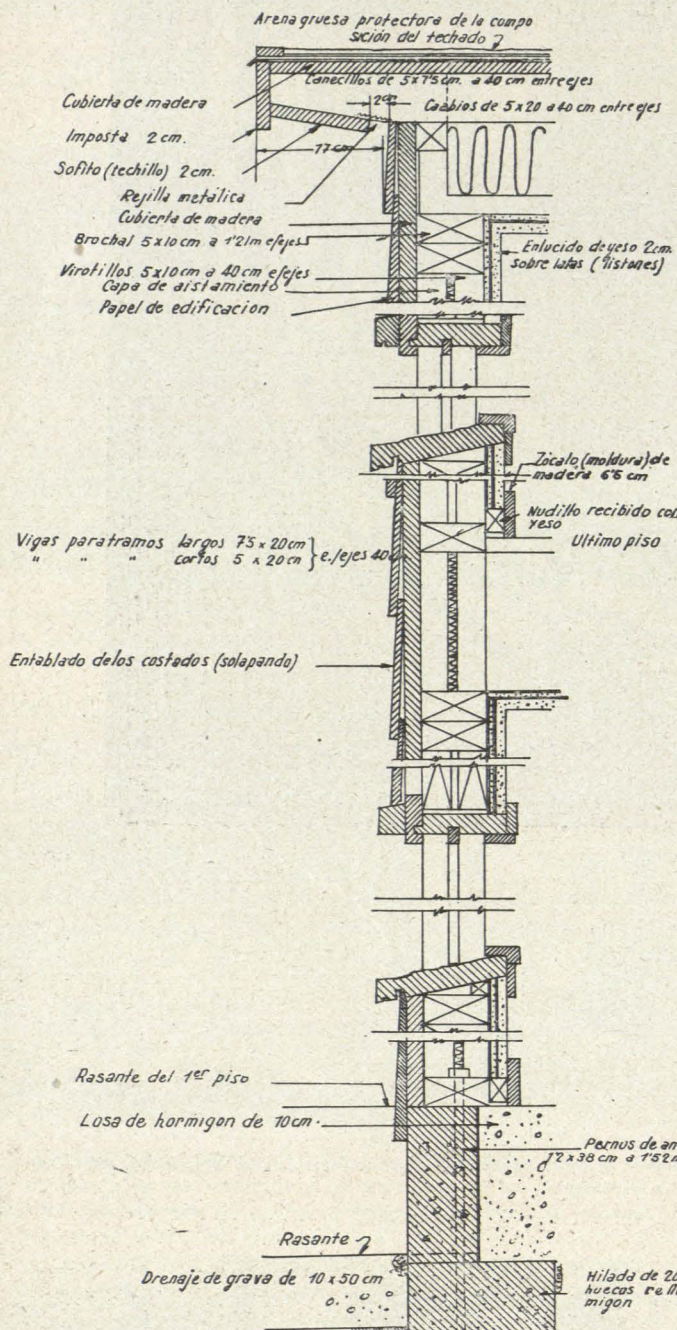
riferia está dividida en cuatro secciones distintas por calles cortas de unión y las áreas de aparcamiento para los coches de los vecinos. En cada una de estas áreas, las casas están alineadas en dos o más filas detrás de la calle de tráfico, y terminan en un extremo por un camino de comunicación y en el otro por unos paseos. La orientación de las unidades es, por regla general, de Sur a Oeste, predominando el Sur, y están combinadas en filas capaces para dos a ocho familias. La calefacción es individual, de aire caliente (con carbón); las cubiertas, planas e inclinadas. En general, la fachada correspondiente al lado de la cocina da al camino de coches, mientras que la entrada principal da al paso de peatones. El coste medio de la construcción por unidad es de 3.075 dólares. La planta de la unidad, los alzados, detalles, etc., pueden verse en los planos que damos a continuación.

Cinco casas del tipo de uno y dos pisos, de uno a tres dormitorios

Arquitectos: Elid & Eero Saarinen y Robert F. Swanson



Mzados del tipo A.

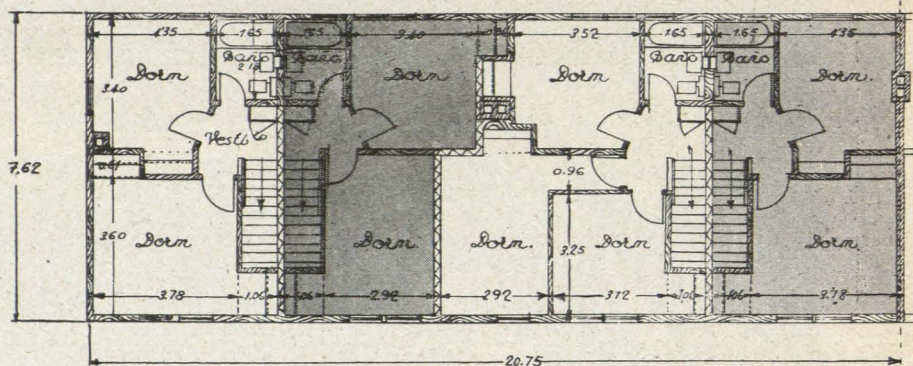


Sección de la pared Unidad de 2 pisos

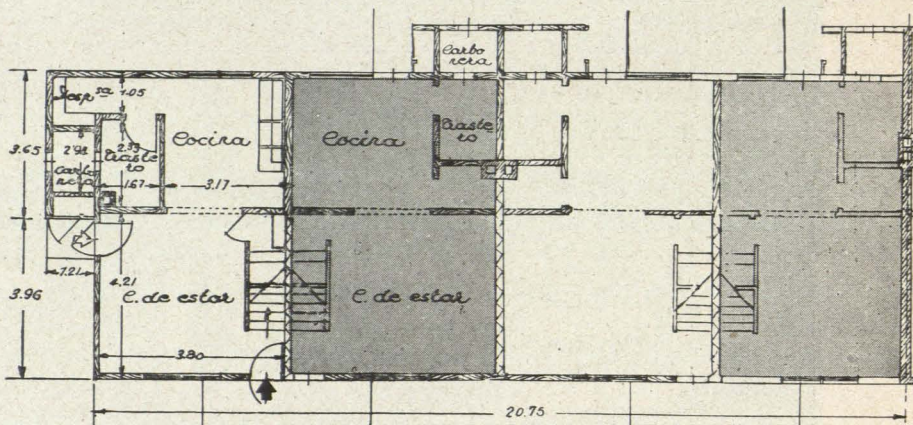
TIPO "A".—Casa de dos pisos. Dos casas de cada fila tienen dormitorios extra, extendiéndose en parte sobre el primer piso de la casa colindante; el plano de la unidad de los extremos de la fila está ligeramente variado por la entrada lateral.

TIPO "B".—Para dos familias; un solo piso y un dormitorio. Obsérvese la carbonera, cuarto trastero y cuarto-almacén.

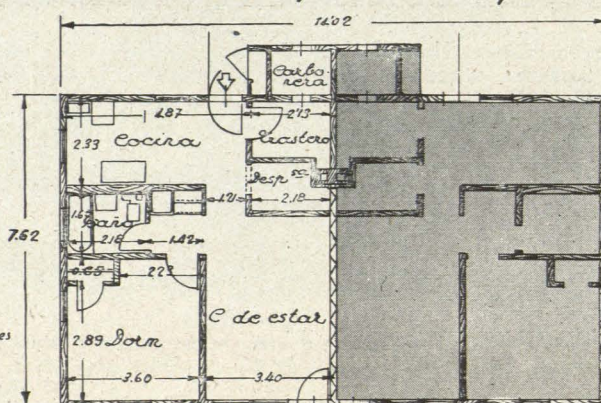
TIPO "C".—Dos familias; un piso; tres dormitorios. El centro de la planta es igual que el de las unidades de un dormitorio.



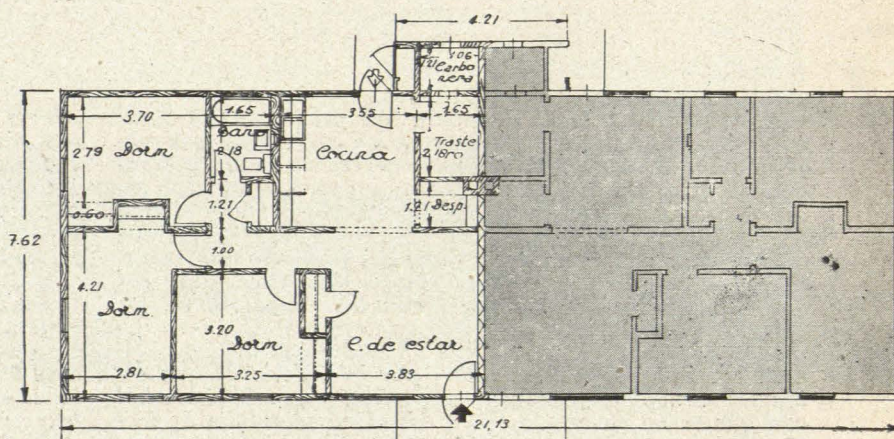
Piso 2º del tipo A.



Unidad de 2 pisos del tipo A.



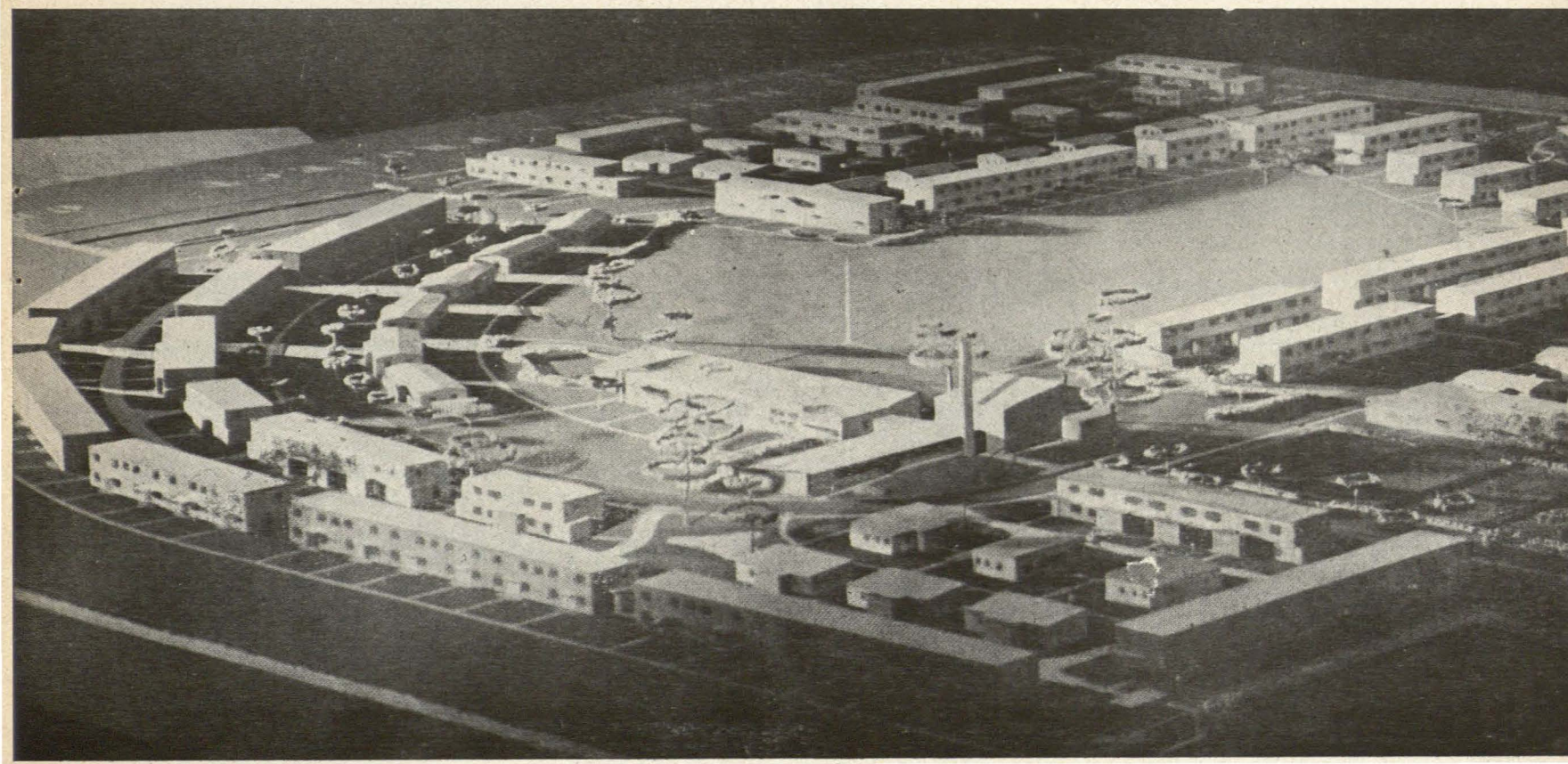
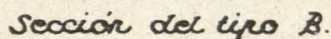
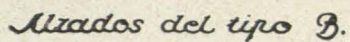
Unidad de 1 piso del tipo B.



Unidad de un piso del tipo C.

22

F. Swanson.





Un grupo de las viviendas de Center Line ya terminadas.

Como puede verse por los ejemplos anteriores, se entiende hoy por "prefabricación" en Norteamérica una ampliación del concepto de producción en serie de elementos constructivos, como puertas, ventanas, bañeras o "parquets", aplicado a conjuntos constitutivos de unidades de obra; es la imposición del "régimen seco" del taller sobre el régimen húmedo de los morteros, y resulta de un progreso evidente en las industrias auxiliares de la construcción, que conduce a resultados de construir 1.000 unidades completas en cuarenta días con 700 obreros.

El interés de esta sistema no radica en su novedad técnica ni en el ahorro de tiempo y mano de obra, sino en que resuelve los sistemas de construcción.

Este interés ha movido a los arquitectos ingleses a estudiar sus consecuencias en el seno directo de la profesión, a la vista de la experiencia contenida en las reacciones que produce el sistema al aplicarse intensamente en el plan de edificación de guerra estadounidense, donde se viene estudiando el sistema desde hace veinte años, que fracasa en sus primeros intentos, orientados en un sentido técnico, anticomercial, y se corrige hasta lograr una industrialización, contenida en nueve tipos de viviendas y dos precios, con posibilidades de introducir mejoras, "detalles de arquitectura" (sic), y pequeñas ampliaciones.

La organización es de tipo netamente industrial y sus

miras se orientan en un camino donde la labor más destacada del arquitecto radica en los planes generales de urbanismo, inherentes a la creación de dichos poblados, encomendados a veces a las clases de urbanismo de las Escuelas de Arquitectura, que encuentran en esto una base práctica para la aplicación de sus estudios teóricos.

La intervención del arquitecto se altera según los deseos de individualidad del propietario, y se reglamenta separadamente con arreglo a su intervención en adaptar los planos-tipo a los deseos del cliente o intervenir el montaje con arreglo a los planos-tipo registrados por otros arquitectos y retribuidos separadamente.

Esto plantea problemas de tipo profesional, largamente discutidos ya en Inglaterra ante las posibilidades de su invasión, allí donde la guerra ha producido una carestía de viviendas, y las de su permanencia una vez se cubra ese déficit actual de habitación.

Basta examinar estas consideraciones practicadas ante una evolución radical en la industria de la edificación, en un país netamente industrial, donde se prevé la edificación de cuatro millones de viviendas en diez años, para deducir la extensión que puede abarcar el problema una vez se dibujen con la paz los contornos alcanzables por esta invasión de tipo propiamente comercial.