

INVESTIGACION, DESARROLLO Y EXTENSION

DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Vol. 1, No. 5, Julio 1978

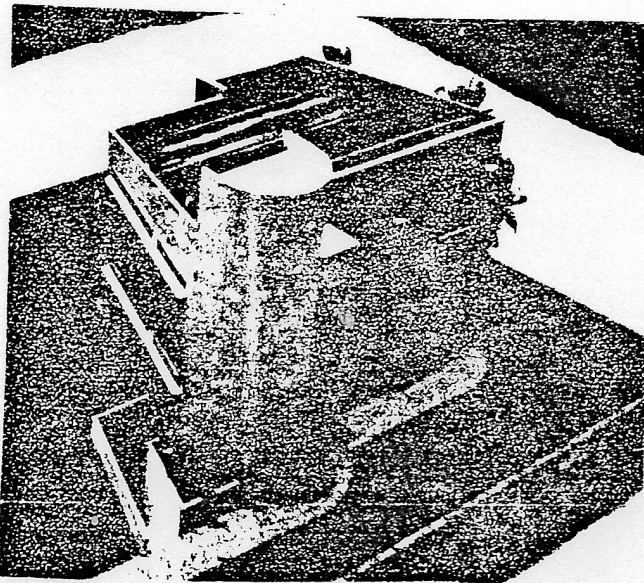
CONTENIDO:

- . Casa Solar.
- . Reunión de Planeación.
- . Cursos de Seguridad Industrial.
- . Escuelas Prácticas de Ingeniería y Arquitectura.

CASA SOLAR XOCHIQUETZAL:

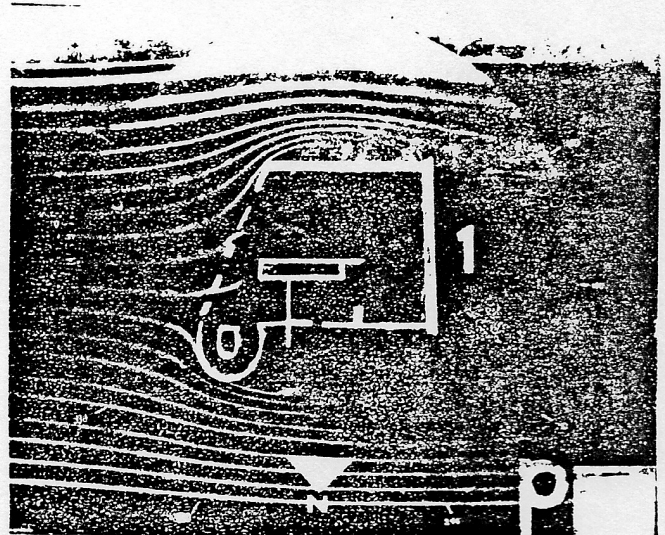
Ya ha sido aprobado por el Consejo del Instituto el proyecto para la construcción de la Casa Solar. Esta casa estará localizada en un terreno de casi 2,000 m², frente a la Escuela Taller y el Estadio, por la Ave. Covarrubias, donde actualmente está una bodega de material desechado.

La casa ha sido diseñada por Ivonne Audirac de Zazueta y tendrá una superficie de 190 m² de construcción, en 2 plantas y un sótano, donde se colocará la instrumentación y equipo de climatización.



Maqueta de la Casa Solar

En la azotea se colocarán los colectores solares de diferentes tipos: planos y concentradores parabólicos compuestos, diseñados por José Angel Manrique.



Prueba de Ventilación Interior
en la Casa Solar

El costo de la casa se estima en aproximadamente \$ 1.000,000 incluyendo la construcción y el equipo solar.

Se han hecho pruebas experimentales de ventilación natural con un prototipo a escala en un túnel de viento bidimensional encontrándose que las aberturas de entrada y salida de los vientos predominantes favorecen la ventilación como se muestra en la figura de arriba.

La construcción de la Casa Solar se iniciará en breve y oportunamente los invitaremos a la colocación de la primera piedra y posteriormente a su inauguración para disfrutar del delicioso clima que brindará la energía solar.

(English translation, next page)

(Translation of ITESM's research and development bulletin).

Research, Development and Extension
College of Engineering and Architecture
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Monterrey.
Volume 1, Number 5. July, 1978.

Xochiquetzal Solar House

The Institute's Board of Regents has approved construction plans of the solar house. It will be located in a two thousand square meter lot across from the stadium and the Vocational School.

The house, with a total construction area of 190 m², **has been designed by Ivonne Audirac de Zazueta** (emphasis added), and will consist of ground and upper floor and basement. Air conditioning and cooling instrumentation will be installed in the latter.

The project's total cost including construction and solar equipment costs is estimated to be about \$1,000,000.

Natural ventilation experimental testing of the house has been conducted with a scale model in a bidimensional wind tunnel. It was found that under prevailing winds, the structure's inlets and outlets favor indoor ventilation, as shown in photo above.