

VIVIENDAS

Durante los cinco primeros meses de 1986, se inició en España la construcción de 94.377 viviendas correspondientes al Plan Cuatrienal de Vivienda, según información facilitada por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Supone un aumento del 12,5%.

De esta cifra corresponden a viviendas de protección oficial y promoción privada la cifra de 46.047; de promoción pública, 1.785; de régimen libre, 36.153 y de rehabilitación, 10.392.

La iniciación de obras de rehabilitación de viviendas registrada durante los cinco primeros meses de este año supone un crecimiento del 163% respecto a las rehabilitaciones durante el mismo periodo del año anterior.

Agrega el informe que las cifras provisionales alcanzadas durante los cinco primeros meses del año en curso hacen prever a los responsables del MOPU que el nivel Cuatrienal durante este ejercicio será «óptimo».

Comparando las iniciaciones registradas a lo largo de los cinco primeros meses de este año con las registradas en igual periodo de 1985 se observa un aumento de 11.785 viviendas en números absolutos.

PUENTE JAPONES

Los japoneses siguen resolviendo el problema de su territorio insular, a base de llenar el archipiélago de puentes. El que están construyendo ahora unirá otras dos redes de carreteras de las islas de Honshu y Shikoku. Es un puente de tres tramos con un «salto» central de 245 m y una longitud total de 585 m. El tablero tiene una anchura de 2 m para dar paso a una autovía y una vía ferroviaria.

El puente citado es uno de los diez que los japoneses están construyendo en la autopista entre Kojima y Sakaide, carretera que resuelve el problema insular y que tiene un presupuesto de casi billón y medio de pesetas al cambio.

I + D EN JAPON

Según informaciones recibidas la investigación en la Construcción en este país está ampliamente en manos de las más importantes organizaciones privadas de la Construcción. Así al menos 4 empresas disponen de institutos tecnológicos que emplean del orden de 300 técnicos cada una, mientras que el Instituto Japonés de la Construcción cuenta solamente con 180 personas.

SEISMOS

Está en construcción en el Reino Unido un nuevo simulador de terremotos que se situará en la Universidad de Bristol, con un coste cercano al medio millón de libras esterlinas. Consiste en una mesa de sacudidas de 3 m², conducida por ordenador y que puede soportar modelos de hasta 15 toneladas.

VIVIENDA 86

Con gran éxito se celebró en Caracas el primer Encuentro y Exposición Nacional de la vivienda, durante los días 19 al 27 de julio de 1986.

Cerca de un centenar de empresas públicas y privadas expusieron sus productos en la Plaza Universitaria «Simón Bolívar», en terrenos de la Universidad Central de Venezuela.

El encuentro técnico congregó del lunes al viernes 25 de julio a numerosos especialistas de la Facultad de Arquitectura. En cinco salas se expusieron temas de palpitan actualidad. El Dr. Salas del Instituto Eduardo Torroja fue especialmente invitado para hablar sobre «Industrialización de la Construcción en Europa».

Nos hacemos eco gustosamente de este nuevo e importante acontecimiento a nivel de América del Sur.

ENERGIA FOTOVOLTAICA

ESPAÑA es el segundo mercado mundial de energía fotovoltaica y tiene una utilización per cápita similar a la de Estados Unidos, dijo el director del Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid, Antonio Luque.

Luque intervino en la presentación de los resultados del proyecto del panel fotovoltaico de concentración «Miner», que ha tratado de demostrar según el director del mismo, Gabriel Salas, la viabilidad de reducir los costes de la energía solar fotovoltaica por medio de la concentración.

TUNELES

Durante las obras de perforación de un ferrocarril metropolitano en los Estados Unidos se ha batido el récord de tunelización, gracias a los nuevos métodos, sistemas y máquinas que actualmente se utilizan en este tipo de trabajos. La firma «Dillingham Constructions Inc.» que realiza la obra ha establecido la nueva marca mundial, con un avance diario de 157,5 pies equivalentes a 47,35 m. La marca anterior, se estableció durante las obras de una nueva línea

en el metro de Chicago, donde se realizó un avance de 43,9 m en un solo día. En la nueva marca mundial, aparte del avance se incluye el volumen de materiales excavados y removidos, que se elevaron a más de 3.600 m³.

La tunelizadora que ha conseguido este récord, trabajando a 90 m de profundidad, ha sido fabricada por la firma «Robbins Co.» y con ella se está consiguiendo un promedio diario de avance de 30 m.

CONGRESO DEL CIB

Del 21 al 28 de septiembre, los arquitectos Aguirre de Yraola y Diaz Romeral se desplazaron a Washington para asistir al 10.º Congreso del CIB (Conseil International du Bâtiment) y a la Asamblea General de dicho organismo, como miembro del Board (Consejo Directivo).

Las secciones de este importante Congreso fueron estructuradas según estos epígrafes generales:

1. Entrada en la era de la Informática.
2. Construcción de viviendas para los «sin albergue» en los países en vía de desarrollo.
3. Paso de la investigación a la práctica.

Estos temas fueron debatidos, según las ponencias presentadas, por unos 470 asistentes, en sesiones en las que se habían seleccionado trabajos característicos por su contenido e importancia, entre todos los presentados; y en sesiones de «Posters», en las que los responsables de estos carteles que constituían una sinopsis de cada tema podrían explicar, a los asistentes que se interesaban por ellos, los detalles complementarios pertinentes.

Los temas generales se desglosaron en subtemas con los siguientes títulos:

1. Diseño asistido por ordenador
 - Progreso en el análisis informático de la estructura de los edificios.
 - Sistemas estructurales automatizados.
 - Integración de informaciones en los proyectos de arquitectura.
 - Reagrupación de datos informáticos en todas las fases de construcción.
 - Sistemas de expertos que ayudan al proceso de decisión.
 - Nuevas utilidades de los ordenadores para medir los «performances» de las estructuras.
 - Informatización de las fases de planificación y ejecución.
 - Robotización de la construcción.

2. Exigencias humanas.

- Tecnologías de planificación, concepción y construcción.
- Divulgación de la Tecnología.
- Medidas de ayuda, financiación y coste.
- Programas nacionales e internacionales destinados a los «sin albergue».

3. «Performance» y durabilidad de los materiales.

- Componentes y elementos estructurales.
- Planificación y concepción arquitectónicas.
- Economías de energía.
- Transferencia de informaciones.
- Dirección y organización de la fase de construcción.
- Aspectos económicos de la construcción.
- Concepción al nivel de la ingeniería.

* * *

Como complemento a la parte técnica del congreso, se realizaron visitas técnicas a las impresionantes instalaciones de la National Bureau of Standards, y a las oficinas de la «Bechtel CADD/CAE», donde se hizo una demostración de Diseño asistido por ordenador.

A continuación de la Asamblea General, tuvo lugar la reunión del nuevo Board, para cuya Dirección fueron elegidos:

- Mr. P. Chemillier, Director del C.S.T.B. de Paris, como nuevo Presidente del CIB.
- Mr. A. P. Kozelkov, del Gostroy de Moscú, y el Dr. M. A. Samarai, del NCCL del Irak: como nuevos Vice-Presidentes.
- y el Dr. H. Motteu, del C.S.T.C. de Bruselas, como nuevo Tesorero Honorario.

En representación del Instituto Torroja, asistieron el Prof. F. Aguirre y el Arquitecto P. Diaz Romeral, miembros del Comité de Redacción de la Revista «Informes de la Construcción».

El próximo Congreso (en 1989) se celebrará, posiblemente, en el Brasil.

PLAN DELTA

La represa contra temporales que se ha construido en la Escalda Oriental, en la parte sudoccidental de Holanda, ha quedado ultimada. Todos los elementos prefabricados han sido colocados en su lugar por barcos de trabajo y con ayuda de una cabria flotante. Hace algunas semanas se posicionó la última de las 62 compuertas de acero ante la presencia de S. A. R. la Princesa Juliana. Su hija, la Reina Beatriz, inaugura la represa contra temporales el 4 de octubre de este año 1986.

El Escalda Oriental es, con su boca de 9 km de ancho, el último y el mayor estuario del sudoeste de Holanda que se cierra. Los otros tres brazos de mar ya se cerraron an-



teriormente al mar por medio de sólidos malecones. La provincia holandesa de Zelanda está ahora defendida y asegurada, según cálculos humanos, contra temporales, como el que atestó al archipiélago de esta provincia en 1953. En aquel entonces grandes partes de las islas desaparecieron bajo las aguas del mar cuando a causa de un fuerte temporal y enormes olas se destruyeron los diques en muchos lugares. Unos 2.000 habitantes perdieron la vida. Los gastos materiales fueron considerables.

La represa contra temporales en el Escalda Oriental constituye la pieza final de las obras del Plan Delta, el mayor proyecto que se ejecutó en los treinta años transcurridos y que ha costado muchos miles de millones de dólares. Después de que se hubieron cerrado completamente los otros brazos de mar, se dejó abierto el Escalda Oriental con el fin de conservar el medio ambiente único que se da con este estuario.

En el dique marítimo de 9 kilómetros del Escalda Oriental se hallan tres aperturas que miden casi 3 kilómetros en total. Aquí se han dispuesto sobre el fondo del mar 65 pilares de hormigón prefabricados, de casi 18.000 toneladas de peso cada uno. Entre estos pilares se han colgado 62 compuertas de acero, de más de 40 metros de ancho cada una. Bajo circunstancias normales, estas compuertas se hallan abiertas, de suerte que el agua del mar del Norte puede correr libremente por el brazo de mar. De esta forma se ha logrado conservar el medio ambiente natural, que en el Escalda Oriental es de un valor extraordinario. En caso de que haya peligro de que se desencadene un temporal, es posible bajar todas las compuertas simultáneamente con ayuda de unos mecanismos hidráulicos incorporados en los pilares. El mar del Norte se queda por tanto «afuera» y las islas quedan protegidas durante toda la duración del temporal.

En esta valiosa y técnicamente muy avanzada represa contra temporales, se ha trabajado unos diez años.

ICONDA

El 22 de septiembre de 1986 con ocasión de la ceremonia de apertura del 10 Congreso del CIB en Washington, el Presidente

del Consejo Internacional de la Construcción - CIB, Dr. Richard N. Wright presentó formalmente la Base de Datos de la Construcción Internacional. Este hecho tiene importancia por que ICONDA es la primera Base de Datos que abarca realmente a escala mundial a toda la documentación especializada sobre Arquitectura, Construcción, Ingeniería Civil y Planeamiento Urbano. Además lo hace de la forma más exhaustiva que se puede.

En su inauguración ICONDA dispone ya de 130.000 referencias y se anticipa un crecimiento mínimo anual del orden de 35.000. Los usuarios de ICONDA serán principalmente Arquitectos, Ingenieros, Urbanistas, Institutos de Investigación y Bibliotecas de todo el mundo.

ICONDA incorpora la afortunada participación de la cooperación internacional. Así el input es suministrado por diferentes instituciones de Bélgica, Francia, Reino Unido, Hungría y la República Federal Alemana, así como por el Centro de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas en Kenia, y la coordinación es realizada por la Agencia ICONDA en el IRB de Stuttgart (R. F. Alemana). Se espera la llegada de nuevos participantes en el suministro de información, de otros países. Puede mencionarse a título de ejemplo que los participantes actuales están facilitando a ICONDA referencias de artículos publicados en más de 700 revistas de ámbito mundial, parcialmente desde 1974.

Esta concentración de conocimientos disseminados por el mundo, en la Base de Datos internacional, facilita enormemente la disponibilidad de esta información y permite a los especialistas beneficiarse de las experiencias de unos y otros.

ICONDA se ofrece a través de Pergamon Infoline, London (Reino Unido), McLean, Va (USA), Ontario (Canadá) y SIN Internacional, Columbus/Ohio (USA), Karlsruhe (RFA), Tokyo (Japón).

Para mayor información: ICONDA-Agency, c/o Information for Regional Planning and Building Construction (IRB) of the Fraunhofer-Society, Nobelstrasse 12, 7000 Stuttgart 80, República Federal Alemana.

CIB

El IV Simposio Internacional sobre Economía de la Construcción se celebrará en Copenhague del 14 al 17 de septiembre de 1987.

La organización corre a cargo del Instituto Danés de Investigación de la Construcción y Mr. Dan Pedersen de la División de Economía del Instituto pueden informar debidamente. Dirigirse a Danish Building Research Institute, Postbox 119, DK-2970 Horsholm (Dinamarca).

* * *