

la industrialización de las construcciones agropecuarias en Checoslovaquia

FERNANDO AGUIRRE de YRAOLA, Dr. arquitecto

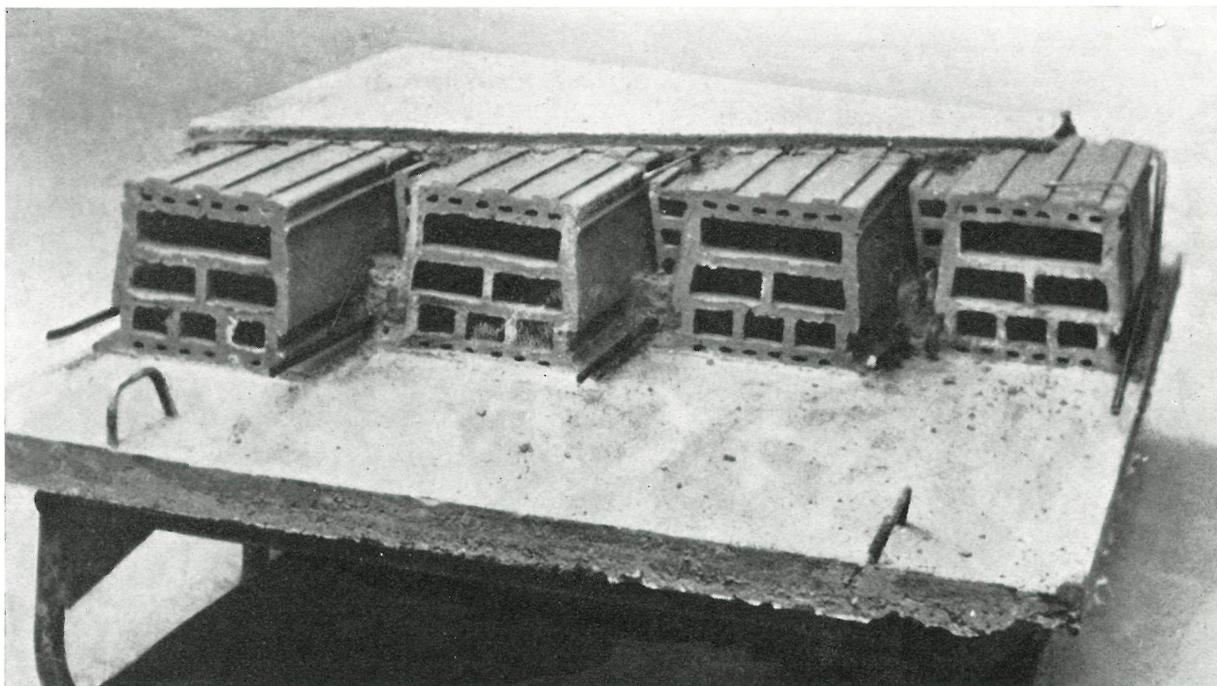
sinopsis El presente artículo informa de la aplicación de las nuevas técnicas industrializadas, en especial las cerámicas, a la resolución de problemas específicos que se plantean en la prefabricación de construcciones agrícolas.

165 - 1

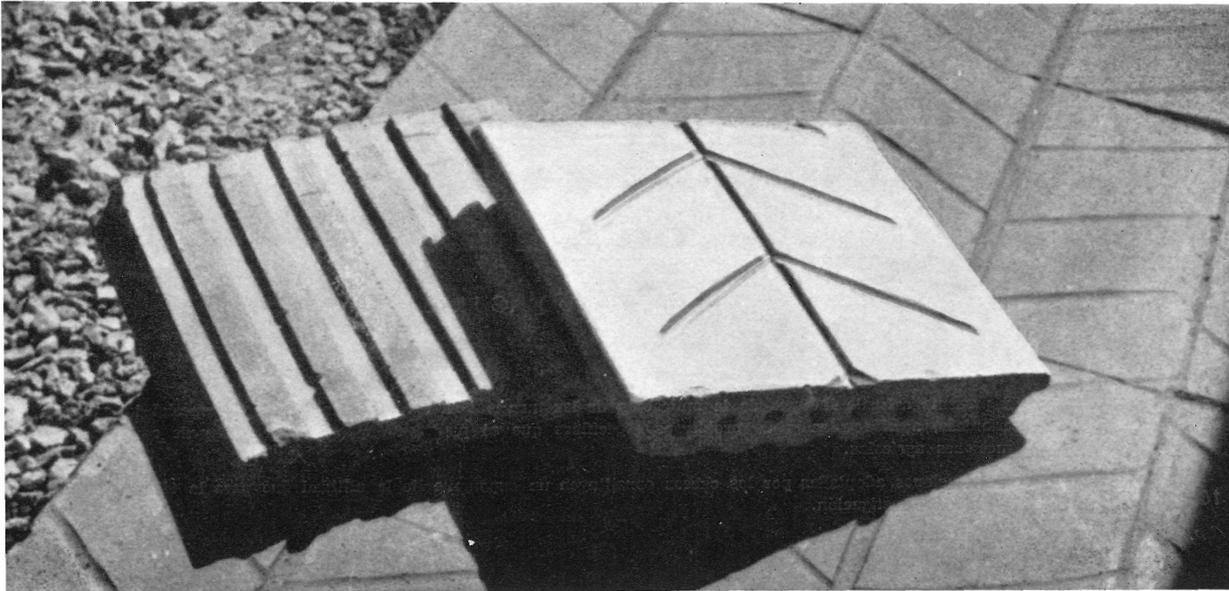
Las soluciones adoptadas por los checos constituyen un exponente de la utilidad que para la técnica supone la investigación.

Producto de nuestra estancia en Checoslovaquia y de la colaboración entablada con el jefe de promoción de construcciones industrializadas de Bohemia del Sur, presidente de la importante ciudad Ceské Budejovice, es la presente información, relativa a la prefabricación de las edificaciones agropecuarias en el citado país del Este.

La agricultura, como rama de alto nivel de productividad en la economía, necesita de un gran número de construcciones (granjas, establos, graneros, etc.), que habrán de entrañar una relación orgánica respecto de las áreas de producción.



Sección por un panel de cubierta. Sobre un basamento de hormigón armado se colocan las piezas cerámicas. Los espacios entre éstas se rellenan en parte con mortero de cemento, en el que quedan embebidas las armaduras, y después, según se observa en la figura, se colocan cuñas cerámicas para evitar la acción de los puentes térmicos. Por último, se iguala la superficie con una capa de 1,5 a 2 cm de mortero de cemento.



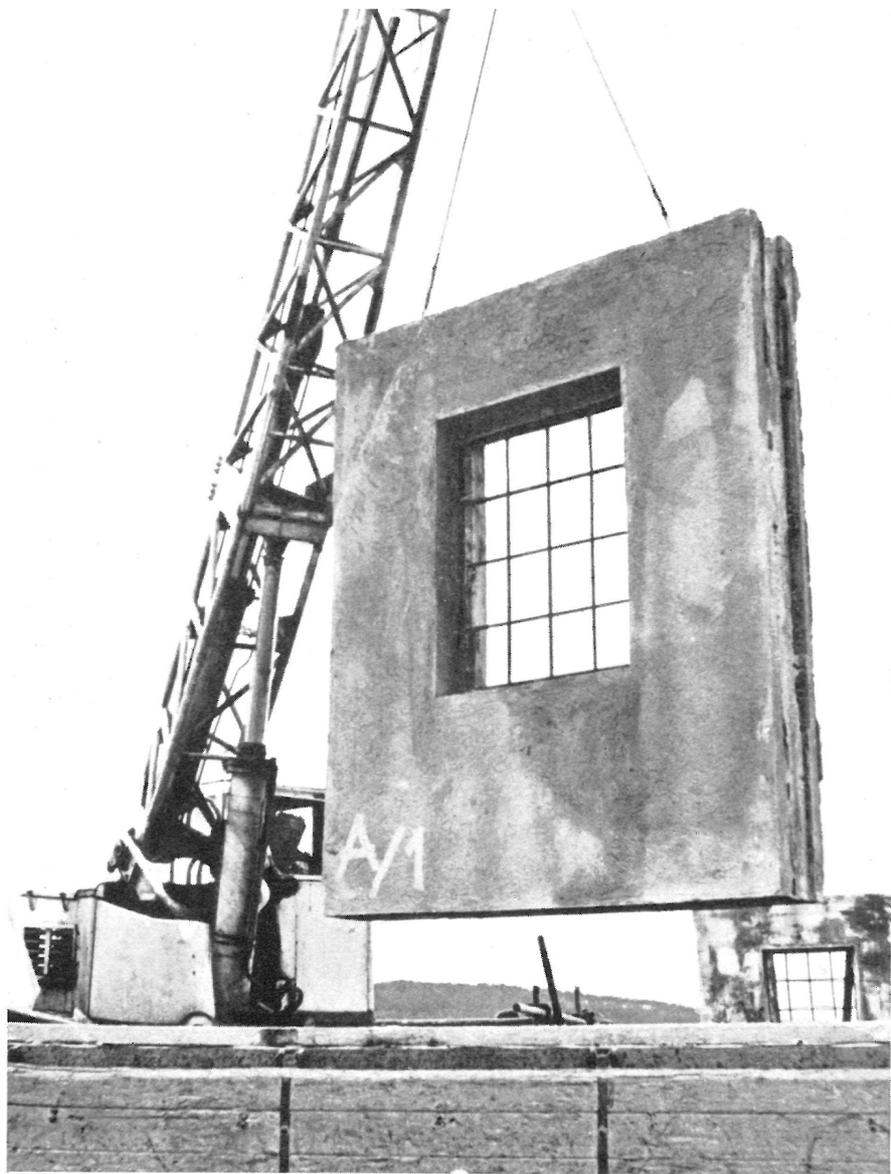
Panel prefabricado para suelo de establo, a base de piezas especiales aplicadas a una capa de 2 cm de mortero de cemento, reforzada por una tela metálica soldada.

Sin el estudio de las características específicas de la producción agrícola, así como de sus funciones sociales y técnicas, no es posible abordar con éxito la racionalización de este tipo de construcciones.

La documentación que hemos estudiado con el citado especialista constituye una exposición de los problemas que se plantean en la prefabricación de establos. De esta documentación segregamos lo que juzgamos de mayor novedad.



Panel de cerramiento prefabricado, a base de piezas cerámicas huecas de paredes delgadas, colocadas sobre un basamento de hormigón armado y dispuestas en dos estratos separados por capas de mortero de cemento. El espesor total del panel es de 30 cm. Las dimensiones normalizadas son 240×260 , o bien 120×60 cm. Su peso es de 455 kg/m^2 .



Panel con ventana incorporada.

Generalmente, los elementos aplicables a cobertizos sin soportes son de interés especial para las construcciones agrícolas. Sin embargo, los elementos de cerramiento pesados, en forma de grandes paneles, de extensa aplicación en los edificios de viviendas, no resultan adecuados para establos, graneros, etc., por razón de las exigencias funcionales.

El empleo de grandes paneles a base de hormigones ligeros, que paliarían a causa de la reducción de su peso las considerables dificultades de transporte y montaje de los elementos de grandes dimensiones, se dificulta debido a los graves problemas higrotérmicos, ya que las exigencias de aislamiento térmico y de resistencia a las humedades alcanzan un alto grado en dicho tipo de construcciones. Especialmente, los trastornos ocasionados por los puentes térmicos ha sido causa de que, por ejemplo, en países como Austria, siga prefiriéndose, en la mayoría de los casos, la construcción tradicional de albañilería. Allí, sin embargo, parece que las tendencias en la actualidad consisten en prefabricar muros sandwich de hormigón con un núcleo de lana de madera.



Vista general de un establo—construcción industrializada—, en Vrcovice.

En Checoslovaquia, la revolución industrial de la industria cerámica parece haber dado con la solución de prefabricar elementos para las construcciones agropecuarias. El ladrillo macizo tradicional va siendo sustituido cada vez más por la pieza hueca de paredes delgadas y gran formato. Esta transformación que ha experimentado la cerámica checa, después de muchos años de anquilosamiento, se adapta en la actualidad a las corrientes de la industrialización, como son la economía de la mano de obra y una gran fluidez del proceso constructivo.

La industria cerámica posee grandes reservas en lo referente a las propiedades intrínsecas del ladrillo, pero no han sido utilizadas hasta la fecha. Son necesarias, no obstante, investigaciones de algunos problemas físicos, como, por ejemplo, el de la relación: mortero-hierro-cerámica, o el de las propiedades mecánicas del material en relación al óptimo aprovechamiento de su resistencia, etc.

En Bohemia del Sur, la actividad actual de dicha industria consiste en la imposición de lograr una durabilidad basada en la resistencia a compresión, al hielo y a las acciones químicas. Los técnicos de Bohemia trabajaron intensamente y han obtenido un nuevo tipo de elemento cerámico, que fue unificado de manera que resultase idóneo para la prefabricación de grandes elementos tanto verticales como horizontales.

Al pie de las fotografías que se incluyen en estas breves notas se dan las principales características del sistema, que, según parece, ha resuelto los problemas enunciados de un modo altamente satisfactorio.

L'industrialisation des constructions agricoles et d'élevage en Tchécoslovaquie

F. Aguirre de Yraola, Dr. Architecte

Cet article traite de l'application des nouvelles techniques industrialisées, particulièrement les céramiques, pour la résolution des problèmes spécifiques qui se posent dans la préfabrication des constructions agricoles.

Les solutions adoptées par les Tchèques constituent un exposé de l'utilité que la recherche suppose pour la technique.

The industrialization of farm buildings in Czechoslovakia

F. Aguirre de Yraola, Dr. architect

This article gives information on the new industrialised techniques (especially in reference to ceramic materials) seeking to solve the problem of prefabricating farm buildings.

The solutions adopted by the Czech people are an indication of the advantage to be derived by technology from the development of research.

Die Industrialisierung der Bauwesen bezüglich auf Landwirtschaft und Viehzucht in Tschechoslowakei

F. Aguirre de Yraola, Dr. Architekt

Der vorliegende Artikel berichtet über die Anwendung der neuen industrialisierten Technik, im besonderen, die keramische Technik, um die spezifische Probleme, die in der Vorfertigung von landwirtschaftlichen Bauwesen bestehen, aufzulösen.

Die angenommene Entscheidung für die Tschechen stellen die Nutzung der Forschung für die Technik dar.