

RE

I

Escuela Técnica Superior de
ARQUITECTURA
Universidad de Navarra

1987

DIRECTOR
Antonio García Valcarcel

E D I T O R I A L

COMITE DE REDACCION
Javier Lahuerta Vargas
Ramón Urmeneta Ajarnaute
Luis Arizmendi Barnes

SECRETARIA DE REDACCION
Asunta Chapa Prado

EQUIPO DE COLABORACION
DEPARTAMENTO DE EDIFICACION
E.T.S.A.N.

Domingo Pellicer Daviña
Juan Lahuerta Vargas
Alfonso de Sierra Ochoa
Lorenzo García Durán
Jesús Martín Barón
Fernando Soria Martínez
Aurora Barrio Suarez
Rafael Fernandez Núñez
Miguel Angel Gutiérrez Fernández
Miguel Arana Burgui
Ignacio Arrúe Matilla
Santiago Díaz de Rada Pardo
María Jesús Dios Viéitez
Olavo Escorcía Oyola
Purificación Gonzalez Martínez
Rufino Hernández Minguillón
Enrique López Manresa
Enrique Maya Miranda
Ana Sanchez-Ostiz Gutiérrez
Alberto Zulueta Goyenechea

EN SEVILLA
Ricardo Huete Fuertes
Francisco Ortega Aldrade

PORTADA
Fernando Pagola Marín

EDITA
Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
(EUNSA)

COMPONE E IMPRIME
Tesis s.l.
Esquiroz, 9-1º. Pamplona.

ISSN en tramite
Depósito legal NA-1.063-1987

Los textos y parte del material gráfico de esta revista ha sido compuestos en ordenador
Apple Macintosh Plus, procesados en Microsoft Word y MacDraw. Tratados en impresora Apple LaserWriter.

Los Profesores y Ayudantes de las tres secciones: Construcción, Estructuras e Instalaciones, del Departamento de Edificación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, además de la seria y eficaz labor docente que han impartido a los alumnos durante los veinte años pasados, han realizado muchos trabajos de investigación unidos a aquélla.

También el Laboratorio de Edificación, de esta Escuela, ha realizado interesantes trabajos de investigación sobre materiales y elementos constructivos y sobre el control de obras de edificación.

Los resultados de algunos de estos trabajos se han publicado en revistas técnicas o se han presentado como ponencias a Congresos, como se ve en las referencias del final. Pero muchos otros trabajos interesantes han dejado de publicarse por inercia o por no haberse plasmado fehacientemente. Y sin embargo, las revistas técnicas suelen estar deseosas de recibir originales publicables.

El objeto de la REVISTA DE EDIFICACION, ETSAN, es, en primer lugar publicar reunidos los resultados de las investigaciones que se realicen, y artículos de divulgación sobre materias relacionadas con la edificación, destinados a los técnicos que intervienen en la misma: arquitectos, ingenieros, aparejadores, constructores, fabricantes, etc, y a los alumnos de los últimos cursos que puedan ser de interés para algunos o muchos de ellos. Y en segundo lugar, estimular la redacción y facilitar la publicación de los trabajos de Profesores y Ayudantes.

En la Revista se podrán tratar todos los temas relacionados con las técnicas de la edificación:

- En el proyecto de los edificios: Estudios geotécnicos del terreno de cimentación. Composición de la estructura en el anteproyecto. Métodos y tabulaciones de cálculo estructural. Normas de calidad de materiales y elementos. Juicio crítico de detalles constructivos. Disposiciones y dimensionado de instalaciones. Fichero de prescripciones técnicas. Presupuesto y estudios económicos. Programación de cálculos y operaciones para ordenadores personales. Etc.

- En la ejecución de las obras: Movimiento de tierras. Recepción y control de materiales y elementos constructivos. Normas de ensayo. Andamios, encofrados y cimbras. Dosificación de hormigones. Confección de armaduras. Colocación, compactación y curado del hormigón. Control de ejecución. Construcción metálica. Control de soldaduras. Fábricas de piedra, ladrillo y bloque. Particiones. Guarnecidos y revestidos. Pavimentos. Carpinterías. Acabados. Montaje y revisión de instalaciones eléctricas, hidráulicas, térmicas.. Etc..

- En el mantenimiento de los edificios: Planificación del mantenimiento. Detección de síntomas de decaimiento. Actuaciones de sustitución. Rehabilitaciones. Etc.

Es deseo del Departamento y de la Escuela que esta revista sea eficaz para facilitar el ejercicio profesional de todos los que intervienen en la edificación.

Pamplona, marzo de 1987
Javier Lahuerta

MOVINORD/82

EL TABIQUE MODULAR RE-DISTRIBUIBLE



CON CERTIFICACION DE: **RESISTENCIA AL FUEGO**

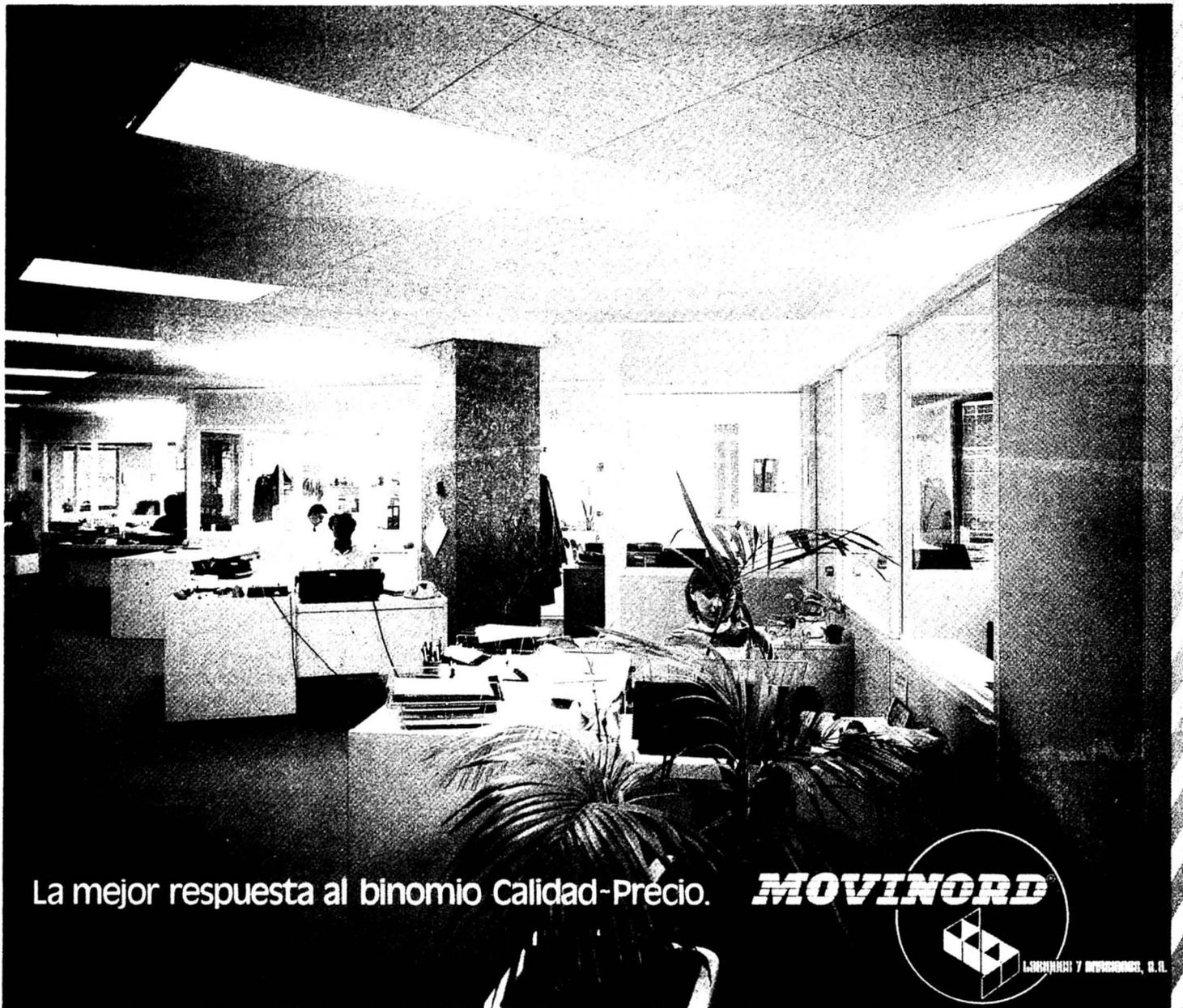
«media hora cortafuegos» y «una hora para llamas y estable al fuego»
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS. Certificado Ref. 411 de 7-1-1985
C.T.I.C.M. DE MAIZIERE LES METZ (FRANCIA)



AISLAMIENTO FONICO

Aislamiento Especifico Medio de $R_m = 41,5$ dB (A) (para módulos ciegos)
INSTITUTO DE ACUSTICA LEONARDO TORRES QUEVEDO. Ensayo n. Ac 3 - DAS 10.84

Nuestra alta tecnología en la fabricación de componentes de acero nos sitúa en línea con los países más desarrollados y nos ha permitido superar la difícil prueba de la exportación a gran escala a un mercado tan competitivo y avanzado como es el europeo



La mejor respuesta al binomio Calidad-Precio.

MOVINORD



LANCINI 7 INVERSONE, S.R.L.

Fábrica y Oficinas
Berrío plano - Pamplona
Teléfono (948) 30.06.61

S U M A R I O

EDIFICACION

Proyecto de estructuras de hormigon armado con ordenadores personales.

Javier Lahuerta 4

El arquitecto y el diseño de paneles prefabricados de fachada.

Ricardo huete 11

INSTALACIONES

Aspectos de planificación e instalación en las redes urbanas de transmisión de señales audiovisuales por cable.

Luis Arizmendi 16

Inteligibilidad del Salón de Plenos del Exmo. Parlamento de Navarra.

Miguel Arana 19

PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCION

Código para la representación de fisuras producidas en paredes, sobre los planos de plantas.

Francisco Ortega 23

OBRAS Y PROYECTOS

Proyecto fin de carrera 1986-1987. Casino de Bermeo.

Alberto Zulueta 27

COLABORACIONES

¿Por qué una "Teoría" de la Arquitectura?

Juan Miguel Ochotorena 32

SECCIONES FIJAS

Detalles constructivos

Pliego de prescripciones técnicas particulares 35

NOTICIAS

Ensayos

El Olistómetro: un aparato para medir la deslizabilidad de pavimentos.

Lorenzo García Durán y Aurora Barrio Suárez 36

Libros 38

Concursos, becas y premios

Congresos y exposiciones 41