

39-40

**Re**

REVISTA DE EDIFICACIÓN



**COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE**

Eduardo Bayo, Universidad de Navarra / Manuel Blasco, Universidad de Navarra / Juan Echeverría, Universidad de Navarra, Universidad San Pablo-Ceu / Luis Maldonado, Universidad Politécnica de Madrid / Iván Nevzgodin, Universidad de Delft / Domingo Pellicer, Universidad de Navarra / Bárbara Rangel, Universidad de Oporto / Joao Álvaro Rocha, Universidad de Navarra / Ana Sánchez-Ostiz, Universidad de Navarra / José L. Torero, Universidad de Edimburgo / Marina Vidaurte, Universidad de Navarra

**CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD**

Rubén A. Alcolea, César Martín Gómez, José Manuel Pozo

**DIRECCIÓN / DIRECTION**

César Martín Gómez

**COORDINACIÓN / COORDINATION**

Marina Vidaurte, Carlos Berrián

**MAQUETACIÓN / GRAPHIC DESIGN**

Carlos Berrián, Daniel Redín, Eduard Codinachs

**EDICIÓN, REDACCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y PUBLICIDAD / EDITON, EDITORIAL STAFF, DISTRIBUTION AND PUBLISH**

Departamento de Edificación, Departamento de Estructuras, Departamento de Proyectos, Departamento de Urbanismo

E.T.S. de Arquitectura, Universidad de Navarra

31080 Pamplona

Tel. 948 425600 (ext. 2730). Fax 948 425629

www.unav.es/arquitectura/publicaciones

spetsa@unav.es

**IMPRESIÓN / PRINTING** Litografía IPAR S. L.

DEPÓSITO LEGAL NA 2.807-2011

ISSN 1138-5596

PRECIO 18 €



Estación Marquês  
Eduardo Souto de Moura

La Dirección de la Revista no acepta responsabilidades derivadas de las opiniones o juicios de valor de los trabajos publicados, las cuales recaerán exclusivamente sobre sus autores. Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente por ningún medio sin la autorización expresa por escrito de los autores. Re ha procurado contrastar las fuentes de todas las imágenes y citas al pie utilizadas en este número. Pedimos disculpas por cualquier error u omisión.

*The criteria expressed in the different articles of this issue are the exclusive responsibility of their authors and do not necessarily reflect the opinions of the Management and Editor of this review. No part of this work covered by the copyright herein may be reproduced or used in any form or by any means, graphic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, taping or information storage and retrieval systems without written permission from the publisher. Re has attempted to trace and acknowledge all sources of images and endnotes used in this issue and apologizes for any errors or omissions.*

Fe de erratas: en el número 38 de Re apareció en la página 40 una imagen que fue codificada por IDOM, debemos aclarar que esta imagen es resultado de los estudios realizados por Labelin - Tecnalia. En la nota 4 de la página 43 se hace referencia a una ingeniería externa especializada en fuego, que es Labelin - Tecnalia.

**METRO DE OPORTO**

- 6 Los nuevos iconos de la movilidad: hacia un nuevo *urbanismo*  
EDUARDO ROJO
- 14 Estación São Bento  
ALVARO SIZA
- 30 Estación Aliados  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 38 Estación Trindade  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 46 Estación Bolhão  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 52 Estación Casa da Musica  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 60 Estación Marquês  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 66 Estación Combatentes  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 76 Estación Salgueiros  
EDUARDO SOUTO DE MOURA
- 82 Funicular Guindais. Balalha - Ribeira  
ADALBERTO DIAS
- 90 Estación Polo Universitario  
ADALBERTO DIAS

**VIVIENDA COLECTIVA**

- 96 Edificios residenciales en el distrito Ecoparc de Neuchâtel  
EMMANUEL REY

**PEQUEÑA CONSTRUCCIÓN**

- 110 Casa TOT  
FERNANDO OÍZA, MICHEL ARAUZO, ENRIQUE KAHLE

**INVESTIGACIÓN**

- 120 Ventilación en viviendas: el reto de una ventilación eficaz y eficiente  
VÍCTOR J. DEL CAMPO, JON TERÉS
- 128 Evacuación de aguas en el marco del CTE: un enfoque prestacional  
JUAN ECHEVERRÍA
- 134 El conocimiento arquitectónico en la era de la información: los repositorios digitales  
LEANDRO MADRAZO
- 142 Lesiones y rehabilitación de las instalaciones de fontanería y saneamiento en edificios destinados a viviendas  
ALBERTO MEISS, JESÚS FEIJÓ

**ENGLISH ABSTRACTS**