

# REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

## EDITORA-JEFE

Magda Heras

## EDITORES ASOCIADOS

Pablo Avanzas  
Antoni Bayés Genis  
Leopoldo Pérez de Isla  
Juan Sanchis

## EDITOR ANTERIOR

Fernando Alfonso

## EDITOR CONSULTOR

Valentín Fuster

## COMITÉ DE HONOR

Ignacio Balaguer  
Antonio Bayés de Luna  
Juan Cosín Aguilar  
Miguel Gil de la Peña

Vicente López Merino  
Francisco Navarro López  
Federico Vallés

## Correctores Edición Inglesa

Dominick J. Angiolillo  
Elaine Lilly  
Scott Wilson

## Coordinadora Editorial

Iria del Río Barrio

## Assistant Managing Editors

Eva M. Cardenal Martínez  
María González Nogal

## CONSEJO EDITORIAL

Joaquín Alonso  
Luis Alonso Pulpón  
Enrique Asín Cardiel  
José Azpitarte  
Javier Bermejo  
Amadeo Betriu  
Xavier Bosch  
Alfonso Castro-Beiras  
José M. Cruz

Eduardo de Teresa  
Francisco Fernández-Avilés  
David García Dorado  
Andrés Íñiguez  
José L. López-Sendón  
Emilio Marín Huerta  
José M. Oliver  
Ginés Sanz  
Javier Segovia

## Comité Ejecutivo SEC

Carlos Macaya  
Vicente Bertomeu  
M<sup>º</sup> Jesús Salvador  
Leandro Plaza Celemín  
Manuel P. Anguita  
Julián P. Villacastín  
Alfonso Varela  
Ángel R. Cequier  
Eva Laradogoitia  
J. Salvador Morell  
Fernando Martín

## Secciones Científicas SEC

Río Aguilar Torres  
Luis Almenar  
José A. Barrabás  
Xavier Borrás  
José A. Casanovas Lengua  
Ignacio Fernández Lozano  
Javier Goicolea  
Manuel Martínez Sellés  
Pilar Mazón  
María J. Sancho Tello  
Mayte Subirana

## COMITÉ EDITORIAL

Eduardo Alegría  
Jesús Almendral  
Ángeles Alonso  
Ángel M. Alonso  
Juan Ángel-Ferrer  
Ángel Arenal  
Fernando Arós  
Fernando Arribas  
Antonio Asso  
Felipe Atienza  
Manuel Azqueta  
Lina Badimón  
Alfredo Bardají  
Roberto Barriales-Villa  
Ramón Bermúdez-Cañete  
Vicente Bodí  
Araceli Boraita  
Javier Botas  
Josep Brugada  
Héctor Bueno  
Alberto Cabrera  
Francisco E. Calvo  
Jaume Candell  
Francesc Carreras  
Jaime Casaldáliga  
Juan Cinca  
Isabel Coma  
Josep Comín  
Manuel Concha  
Luciano Consuegra  
Cristina Cortina  
José M. Cortina  
Marisa Crespo  
José J. Cuenca  
Antonio Curdó  
Francisco J. Chorro  
José M. de la Torre  
M<sup>º</sup> Jesús del Cerro  
Juan F. Delgado  
Óscar Díaz  
Javier Díez  
Enric Domingo

Jaime Elizaga  
M<sup>º</sup> Pilar Escribano  
Enrique Esplugas  
Jordi Estornell  
Arturo Evangelista  
Jerónimo Farré  
Antonio Fernández Ortiz  
Juan Fernández-Yáñez  
Ignacio J. Ferreira  
Jaime Figueras  
Juan A. Fournier  
Enrique Galve  
Arcadio García Alberola  
Ignacio García Bolao  
Francisco García-Cosío  
Miguel A. García Fernández  
Luis García Guereta  
Xavier García-Moll  
Antonio Goicolea  
Manuel Gómez Bueno  
Juan J. Gómez-Doblas  
Joan A. Gómez-Hospital  
José R. González Juanatey  
José M. González Santos  
Josep Guindo  
Felipe Hernández  
José M. Hernández  
Rosana Hernández  
Antonio Hernández Madrid  
Amparo Hernández  
Jesús M. Herreros  
J. Ignacio Iglesias  
Miguel Josa  
José A. Jurado  
Pablo Lázaro y de Mercado  
Rosa M. Lidón  
Lorenzo López Bescós  
Esteban López de Sá  
Antonio López Farré  
Ramón López-Palop  
Josep Lupón  
Josep M. Manresa  
Pedro Marcos-Alberca

Francisco Marín  
Cándido Martín Luengo  
Jesús Martínez Alday  
Ángel Martínez Martínez  
Antoni Martínez Rubio  
Luis Masana-Marín  
José Luis Merino  
Enrique Molinero  
Lorenzo Monserrat  
Luis Mont  
Javier Moreno  
Mar Moreno  
Raúl Moreno  
César Moris  
Concepción Moro  
Ángel Moya  
Nekane Murga  
Julio Núñez  
Gloria Oliva  
Javier Ortigosa  
Julio Osende  
José L. Palma  
Manuel Pan  
Carlos Paré  
Rafael Peinado  
Manuel Penas  
Nicasio Pérez-Castellano  
Félix Pérez-Villa  
Gaietà Permanyer  
Xavier Pintó-Sala  
Ignacio Plaza Pérez  
Guillermo Pons  
Juan Quiles  
Isabel Rayo  
José M. Revuelta  
José M. Ribera  
Miguel Rivera  
Luis Rodríguez Padial  
Eulalia Roig  
Ricardo Ruiz Granell  
Manel Sabaté  
Jaime Sagristá  
Antonio Salvador Sanz

José A. San Román  
Pedro L. Sánchez Fernández  
Ángel Sánchez-Recalde  
José Santos de Soto  
Javier Serrano-Hernando  
Jacobo Silva  
Javier Soriano  
José Suárez de Lezo  
Juan Tamargo  
María Teresa Tomé  
Jorge Toquero  
Pilar Tornos  
Esteban G. Torrecilla  
Mariano Valdés  
Vicent Valentín  
Celia M. Vaticón  
José A. Vázquez de Prada  
Isidre Vilacosta  
Fernando Villagra  
Raquel Yotti  
Juan I. Zabala  
José Luis Zamorano

## Consultores en Metodología

### y Bioestadística

Elena Andradás  
Carlos Brotons  
Roberto Elosua  
Cristina Fernández  
Ignacio Ferreira  
Manuel Franco  
Rafael Gabriel  
Fernando García  
Itziar Gómez  
Pilar Guallar-Castillón  
Esther López  
Jaume Marrugat  
Javier Muñoz  
Eduardo Núñez  
Fernando Rodríguez Artalejo

## COMITÉ EDITORIAL

**INTERNACIONAL**  
Pablo I. Altieri (Puerto Rico)  
Giuseppe Ambrosio (Italia)  
Dominick J. Angiolillo (EEUU)  
Kaduo Arai (Venezuela)  
Luis Araujo (EEUU)  
Fernando Bacal (Brasil)  
Juan José Badimón (EEUU)  
Oscar Bazzino (Argentina)  
César A. Belziti (Argentina)  
Pedro Brugada (Bélgica)

Agustín Castellanos (EEUU)  
Bernard R. Chaitman (EEUU)  
John G. Cleland (Reino Unido)  
Ramón Corbalán (Chile)  
Filippo Crea (Italia)  
Rafaele de Caterina (Italia)  
Gerasimos Filippatos (Grecia)  
Augusto Gallino (Suiza)  
Bernard J. Gersh (EEUU)  
Enrique Gurfinkel (Argentina)  
Pedro Iurralde (México)  
José Jalife (EEUU)

Jorge Jalil (Chile)  
Mark E. Josephson (EEUU)  
Juan C. Kaski (Reino Unido)  
Gervasio A. Lamas (EEUU)  
Roberto M. Lang (EEUU)  
Héctor L. Lucardi (Argentina)  
Manlio F. Márquez (México)  
William J. McKenna (Reino Unido)  
John J. McMurray (Reino Unido)  
Pedro R. Moreno (EEUU)  
William W. O'Neill (EEUU)  
Igor F. Palacios (EEUU)

Julio A. Panza (EEUU)  
Fausto Pinto (Portugal)  
José A. Ramires (Brasil)  
Carlos E. Ruiz (EEUU)  
Oscar A. Salomone (Argentina)  
María G. Sciammarella (EEUU)  
Samuel Sclarovski (Israel)  
Philippe Gabriel Steg (Francia)  
Karl Swedberg (Suecia)  
Pierre Théroux (Canadá)  
Eric J. Topol (EEUU)  
Jesús Vargas (México)

© Copyright 2011 Sociedad Española de Cardiología

Edita la Sociedad Española de Cardiología

Redacción: Ntra. Sra. de Guadalupe, 5-7.

28028 Madrid. Tél.: 917 242 370

Edición y Administración: Elsevier España,

S.L. Travesera de Gracia, 17-21. Tel. 932 000 711 - 08021 Barcelona

José Abascal, 45, planta 3ª. Tel. 914 021 212 - 28003 Madrid

Publicación mensual (12 números al año)

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

ELSEVIER ESPAÑA, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se pone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

## Tarifa de suscripción anual

Profesionales  
Instituciones

IVA incluido

205,65 €

520,64 €

Precios válidos sólo para España

## Suscripciones y atención al cliente:

Elsevier España,

S.L. Travesera de Gracia, 17-21 - 08021 Barcelona

Teléfono: 902 888 740

Correo electrónico: suscripciones@elsevier.com

**Protección de datos:** Elsevier España, S.L. declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional. Sección Ciencias de la Salud

Impreso en España.

Depósito legal: M.9.001-1958

Papel ecológico libre de cloro.

Esta publicación se imprime en papel no ácido.

This publication is printed in acid-free paper.

Control voluntario de difusión realizado por

