

# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



**Edición y publicidad:**  
ELSEVIER ESPAÑA, S.L.

Travesera de Gracia, 17-21. 08021 Barcelona (España)  
Tel.: 932 000 711. Fax: 932 091 136  
José Abascal, 45. 28003 Madrid (España)  
Tel.: 914 021 212. Fax: 914 250 424

Miembros de:  
**COUNCIL OF BIOLOGY EDITORS (CBE)**  
**ASOCIACIÓN DE PRENSA PROFESIONAL (APP)**  
Sección: Ciencias de la Salud



Consulte nuestras publicaciones en Internet:  
**<http://www.elsevier.es>**

**Publicación autorizada** como soporte válido.  
Ref. SVR núm. 114-R-CM

ISSN: 2253-654X

Depósito Legal: B-17672-2013



Papel ecológico libre de cloro  
Esta publicación se imprime en papel no ácido  
This publication is printed in acid-free paper

Impreso en España

© 2014 Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos mundiales. No puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de cualquier procedimiento sea éste mecánico, electrónico, de fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el previo permiso escrito del editor.

ELSEVIER ESPAÑA, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de REVISTA ESPAÑOLA DE MEDICINA NUCLEAR E IMAGEN MOLECULAR 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

## REVISTA ESPAÑOLA DE MEDICINA NUCLEAR E IMAGEN MOLECULAR

Órgano Oficial de la Sociedad Española  
de Medicina Nuclear e Imagen Molecular.  
Casado del Alisal, 14. 28014 Madrid. Teléfono: 913 300 579.

Fundada en 1982, por el Dr. D. A. Belmonte Vicente.

**Dirigida a:**  
Especialistas de Medicina Nuclear y Radiología.

**Incluida en:** Science Citation Index Expanded, Medline, IME, Bibliomed, EMBASE/Excerpta Medica, Healthstar, Cancerlit, Toxine, Inside Conferences, Scopus

**Correspondencia científica:**  
Dr. J.I. Banzo  
Editor Jefe REMNIM  
Elsevier España, S.L.  
José Abascal, 45. 28003 Madrid  
Correo electrónico: remn@elsevier.com

**Periodicidad:** 6 números al año

**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

### Tarifa de suscripción anual:

	<u>IVA incluido</u>
Profesionales .....	131,5 €
Instituciones .....	332,91 €

Precios válidos sólo para España.

Disponible en internet: [www.elsevier.es/remnim](http://www.elsevier.es/remnim) 

Rta. de Formación continuada 

Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Ni Elsevier ni la Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular tendrán responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco asumirán responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material. En particular, se recomienda realizar una verificación independiente de los diagnósticos y de las dosis farmacológicas.

Aunque el material publicitario se ajusta a los estándares éticos (médicos), su inclusión en esta publicación no constituye garantía ni refrendo alguno de la calidad o valor de dicho producto, ni de las afirmaciones realizadas por su fabricante.

# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular

**Editor Jefe**

J.I. Banzo Marraco

**Comité de Redacción**

A. Serena Puig  
C. de la Fuente Domínguez  
M. Mitjavila Casanovas  
J.R. García Garzón

**Comité Editorial**

M. D. Abós Olivares  
S. Aguade Bruix  
S. Álvarez Ruiz  
A. Allende Riera  
J.C. Alonso Farto  
J. Arbizu Lostao  
J. Banzo Marraco  
A. Benítez  
L. Berná Roqueta  
I. Borrego Dorado  
E. Caballero Calabuig  
A. Cabrera Villegas  
F. Calvo Manuel  
L. Campos Villarino  
J. Carreras Delgado  
J. M. Carril Carril  
I. Carrió Gasset  
I. Casáns Tormo  
J. Castell Conesa  
A. Catafau Alcántara  
M. Coronado Poggio  
H. Cortés Funes  
J. J. Duque Gallo  
M. Estorch Cabrera  
J. Ferrer Rebolleda  
A. Flotats Giralt  
J.M. Freire Macías  
D. Fuster Pelfort  
D. García Solís  
J. R. García Talavera  
M. J. García Velloso  
A. García Vicente

F. González García  
A. L. Gutiérrez Cardo  
A. Jiménez Heffernam  
J. M. Jiménez Hoyuela  
L. Lapeña Gutiérrez  
J. M. Llamas Elvira  
F. Lomeña Caballero  
J. Martí Climent  
J. Martín Comín  
L. M. Martín Curto  
I. Martínez Rodríguez  
M<sup>a</sup>. A. Muros de Fuentes  
A. Muxi Pradas  
M. Pajares Vinardell  
J. Pascual Gómez  
I. Peñuelas Sánchez  
F. Pons Pons  
E. Prats Rivera  
R. Puchal Añé  
M. R. Quirce Pisano  
M. L. Ramírez Vera  
Y. Ricart  
J. A. Richter Echevarría  
M. E. Rioja Martín  
A. Rivas Sánchez  
I. Roca Bielsa  
M. Roca Engronyat  
A. Ruibal Morell  
A. Rodríguez Fernández  
A. Soriano Castrejón  
E. Tolosa Sarrió  
J.A. Vallejo Casas  
R. Vázquez Albertino

S. Vidal Sicart

**Comité Editorial Internacional**

H. Abdel Dayem (*EEUU*)  
A. Alavi (*EEUU*)  
J. Barrio (*EEUU*)  
J. F. Batista Cuéllar (*Cuba*)  
H. Bergmann (*Austria*)  
H. K. Biersack (*Alemania*)  
A. Cuocolo (*Italia*)  
P. J. Ell (*Reino Unido*)  
S. Fanti (*Italia*)  
J. Flores (*Austria*)  
E. García (*EEUU*)  
D. Le Guludec (*Francia*)  
J. P. Oliva (*Cuba*)  
G. Paganelli (*Italia*)  
J. Pedroso de Lima (*Portugal*)  
M. Picchio (*Italia*)  
A. Piepsz (*Bélgica*)  
D. Rubello (*Italia*)  
M. Salvatore (*Italia*)  
H. Sinzinger (*Austria*)  
W. Strauss (*EEUU*)  
J.N. Talbot (*Francia*)  
R. Valdés Olmos (*Holanda*)  
R. Vieira Batista (*Portugal*)  
I. Virgolini (*Austria*)  
P.L. Zinzani (*Italia*)