



# Archivos de Cardiología de México



Órgano oficial de la Sociedad Mexicana de Cardiología, del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y de SIBIC-Internacional

## Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Dr. Marco Antonio Martínez Ríos  
**Director General**  
Dr. José Fernando Guadalajara Boo  
**Director de Enseñanza**

## Sociedad Mexicana de Cardiología

Dr. Marco A. Peña Duque  
**Presidente**  
Dr. Francisco Javier Roldán Gómez  
**Secretario**

## EDITOR FUNDADOR

Dr. Ignacio Chávez †



# Archivos de Cardiología de México



Órgano oficial de la Sociedad Mexicana de Cardiología, del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y de SIBIC-Internacional

## CONSEJO EDITORIAL

**Editor en Jefe:**  
Alfonso Buendía  
Hernández

**Editor Ejecutivo:**  
Alfredo de Micheli Serra

**Consejeros:**  
María del Carmen Ávila Casado  
Jesús Antonio González Hermosillo  
José Fernando Guadalajara Boo  
Gustavo Pastelín Hernández  
Gilberto Vargas Alarcón  
Jesús Vargas Barrón

**Editores Asociados:**  
Arturo Abundes Velasco  
José Antonio Arias Godínez  
Guering Eid Lidl  
Héctor González Pacheco  
José Enrique Hernández López  
Hermes Ilarraza Lomelí  
Pedro Iturralde Torres  
Mauricio López Meneses  
Erasmo de la Peña Almaguer  
Héctor Pérez Grovas  
Samuel Ramírez Marroquín  
Eduardo Martín Rojas Pérez  
Carlos Jerjes Sánchez Díaz  
Carlos Sierra Fernández  
Juan Verdejo París

**Metodología y Estadística:**  
Enrique Berrios  
Javier Figueroa  
Luis Efrén Santos Martínez  
Maite Vallejo

**Página web:**  
Carlos Sierra Fernández

## CONSEJO CONSULTIVO

Fernando Alfonso  
España

Mario Delmar  
Estados Unidos

Valentín Fuster  
Estados Unidos

Manlio Márquez Murillo  
México

José Jalife  
Estados Unidos

## COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Carlos Alberto Aguilar Salinas  
Marco Antonio Alcocer Gamba  
Erick Alexánder Rosas  
Rodolfo Barragán García  
Miguel Beltrán Gámez  
Rafael Bojalil Parra  
Juan Calderón Colmenero  
Jesús Canale Huerta  
Manuel Cárdenas  
Jorge Catríg Torres  
Victoria Chagoya Hazas  
Edmundo Chávez Cosío  
José Luis Criales Cortés

Mauro Echavarria Pinto  
Luis Eng Ceceña  
Julio Erdmenger Orellana  
José Emilio Exaire Murad  
Guillermo Fernández de la  
Reguera  
Martha Franco Guevara  
Armando García Castillo  
Adolfo García Sainz  
Jorge Gaspar Hernández  
Jorge R. Gómez Flores  
Sergio González Romero  
Pedro Gutiérrez Fajardo

Valentín Herrera Alarcón  
Enrique Hong Chon  
Oscar Infante Vázquez  
Raúl Izaguirre Ávila  
Eric Kimura Hayama  
María del Carmen Lacy Niebla  
José Luis Leiva Garza  
Guillermo Llamas Esperón  
Manuel de la Llata Romero  
Luis Llorente Peter  
Jorge Luna Guerra  
Pastor Luna Ortiz  
Manuel Martínez Lavín

Jesús Martínez Reding  
Arturo Martínez Sánchez  
Carlos Martínez Sánchez  
Jesús Martínez Sánchez  
Aloha Meave  
Gabriela Meléndez Ramírez  
Javier Molina Méndez  
Rafael Moreno Sánchez  
Luis Muñoz Castellanos  
Santiago Nava Townsend  
Emilia Patiño Bahena  
Marco A. Peña Duque  
Daniel José Piñeiro

Tomás Pulido Zamudio  
Gerardo Rodríguez Díez  
Lydia Rodríguez Hernández  
Eduardo Salazar Dávila  
Julio Sandoval Zárate  
Lilia Sierra Galán  
Enrique Vallejo Venegas  
Clara Vázquez Antona  
Carlos Zabal Cerdeira  
Daniel Zavaleta López

## COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Horacio Faella (Argentina)  
Héctor Lucas Lucardi (Argentina)  
Juan Muntaner (Argentina)  
Sergio Perrone (Argentina)  
Pedro Brugada (Bélgica)  
Expedito E. Ribeiro (Brasil)  
Eduardo Sosa (Brasil)  
Diego Delgado (Canadá)  
Alfredo Ramírez (Chile)  
Adolfo Vera Delgado (Colombia)

Antonio Bayés de Luna (España)  
Miguel Ángel Gómez Sánchez (España)  
Magda Heras (España)  
Juan Carlos Kaski (España)  
José Luis López Sendón (España)  
Carlos Macaya (España)  
Félix Malpartida de Torres (España)  
Alicia Manceira (España)  
Cándido Martín Luengo (España)  
Francisco Navarro López (España)

Leopoldo Pérez de Isla (España)  
Ginés Sanz Romero (España)  
José Luis Zamorano (España)  
Sam Asirvatham (Estados Unidos)  
Marcelo Di Carli (Estados Unidos)  
Paul Friedman (Estados Unidos)  
Ernest García (Estados Unidos)  
Francisco López Jiménez (Estados Unidos)  
Natesa Pandian (Estados Unidos)  
Julio E. Pérez (Estados Unidos)

Leonardo Rodríguez (Estados Unidos)  
Conrad Simpfendorfer (Estados Unidos)  
Guillermo Torre Amione (México)  
Jorge Trejo (Estados Unidos)  
Max Amor (Francia)  
Robert Frank (Francia)  
Françoise Hidden Lucet (Francia)  
Joelci Tonet (Francia)

## EQUIPO EDITORIAL

Susana Báez Pérez

Daniela Ramírez Romano

Dr. Pablo Faudrin (Corrector de estilo)



ARCHIVOS DE CARDIOLOGÍA DE MÉXICO, es el órgano oficial de la Sociedad Mexicana de Cardiología, del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y de SIBIC-Internacional.

ISSN 1405-9940 Publicación trimestral.

© Copyright 2015

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

© Copyright 2015

Sociedad Mexicana de Cardiología.

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. 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.