

CIRUJANO GENERAL

Editor-en-Jefe

Roberto Anaya-Prado

Editores Pasados

Guillermo León López

Luis Mauricio Hurtado López

Editores Asociados

Kenneth L. Mattox (USA)
Luis H. Toledo Pereyra (USA)
Hugo Villar (USA)

Fernando López Neblina (México)
Gustavo Martínez Mier (México)

Consejo Editorial

Jorge Cervantes Cástro (México)
Joaquin Aldrete (USA)
Luis Ize Lamache †
Gilberto López Betancourt (México)

Luis Sigler Morales (México)
Víctor M. Arrubarrena Aragón (México)
José Fenig Rodríguez (México)



© Copyright 2015 Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C.

La revista *Cirujano General* es el órgano de difusión científica de la Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C., fundada en 1973 y de publicación trimestral. Indizada en ARTEMISA y BIREME-OPS.

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.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Arte, diseño, composición tipográfica, proceso foto-mecánico e impresión por Masson Doyma México, S.A.



Insurgentes Sur, 1388, piso 8,
Col. Actipan, C.P. 03230,
Delegación Benito Juárez,
México, D.F.
Tel. (55) 55244920

Disponible en internet:
www.elsevier.es/cirujanogeneral

ISSN: 1405-0099

Difusión Académica

Juan Bernardo Medina Portillo
Ernesto A. Ayala López

José Antonio Ruy-Díaz
Francisco Rafael Torres Violante

Editores internacionales

Hans G. Beger (Alemania)
Michael G. Sarr (USA)
John G. Hunter (USA)
Carlos A. Pellegrini (USA)
Nathaniel J. Sopper (USA)
Ari Leppaniemi (Finlandia)
Miguel A. Carbajo Caballero (España)
Attila Csendes (Chile)
Jaime Escallón (Colombia)
Carlos Fernández del Castillo (USA)
Julio García Aguilar (USA)

Manuel Trias I. Folch (España)
Antonio L. Carlos Campos (Brasil)
Pedro Ferraina (Argentina)
Mario Ferreira (Perú)
Eduardo A. Souchón (Venezuela)
Jesus Velazquez (Venezuela)
Dan Linetzky Waitzberg (Brasil)
Osvaldo Álvarez (Cuba)
Giacomo Clerici (Italia)
David Armstrong (USA)
Edson Jurado (El Salvador)

Editores nacionales

Rafael Alvarez Cordero
Humberto Arenas Márquez
Tomás Barrientos Fortes
S. Francisco Campos Campos
Carlos Chan
Jorge Cueto García
Lorenzo de la Garza Villaseñor
Francisco Gallegos Hernández
Alejandro González Ojeda
César Gutiérrez Samperio
Mauricio Sierra Salazar
Miguel F. Herrera

Kuahuyama Luna Ortiz
Enrique Luque de León
José Luis Martínez Ordaz
Fermín R. Martínez de Jesús
Eduardo Montalvo Javé
Eduardo Moreno Paquettín
Juan Carlos Mayagoitia González
Abraham Pulido Cejudo
Juan Pablo Pantoja Millan
Emilio Prieto Díaz Chávez
Éctor Jaime Ramírez Barba
Patricio Santillán Doherty



CIRUJANO GENERAL

Presidente	Juan Carlos Mayagoitia González
Vicepresidente	Abraham Pulido Cejudo
Secretario General	Adriana Hernández López
Segundo Secretario	Héctor Armando Cisneros Muñoz
Tesorero	Héctor Faustino Noyola Villalobos
Coordinador del Comité de Educación Médica Continua	Ricardo Blas Azotla
Coordinador del Comité del 38° Congreso Internacional	Vicente González Ruiz
Coordinador del Comité del XI ECOS Internacionales de Cirugía	Oscar Chapa Azuela
Coordinador del Comité de Regionales y Sesiones Especiales	Abraham Pittaluga Valdespino
Coordinador del Comité Atención al Socio y Admisión	Héctor Leonardo Pimentel Mestre
Coordinador del Comité de Asuntos Médico-Legales	Jorge Luis Mariñelarena Mariñelarena
Coordinador del Comité de Guías de Práctica Clínica	José Tilio Puente de la Garza
Coordinador del Comité de Colegios y Sociedades Incorporadas	Raúl Hernández Centeno
Coordinador del Comité Editorial	Roberto Anaya Prado
Comité de Ética	Víctor Arrubarrena Aragón Cesar Gutiérrez Samperio
Coordinador del Comité de Gestión de Calidad	Abilene C. Escamilla Ortiz
Coordinadora del Comité del Aula Virtual	Rosa María Guzmán Aguilar
Coordinador del Comité de Informática	Juan Bernardo Medina Portillo
Coordinador del Comité de Estatutos	Jesús Vega Malagon
Coordinador del Comité de Cirugía Bariátrica y Metabólica	Jorge Lazo de la Vega
Coordinador del Comité de Cirugía Esófago Gástrica	Antonio García Ruiz
Coordinador del Comité de Hernia	Rigoberto Álvarez Quintero
Coordinador del Comité de Infecciones	Luis Cerdá Cortaza
Coordinador del Comité de Pie Diabético	Fermín Rafael Martínez de Jesús
Coordinador del Comité de Mínima Invasión	Luis Alejandro Weber Sánchez
Coordinador del Comité de Cirugía Ambulatoria	Miguel Magdaleno García
Coordinador del Comité Local 38° Congreso Internacional	José Emilio Baca Prieto
