

# INBIOM

## REVISTA CIENTÍFICA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

### EDITOR EN JEFE

Omar Geovanny Pérez Ortiz

### DIRECCIÓN GRÁFICA

Lizeth A. Zapata F.  
Universidad De Pamplona

### REVISIÓN GRAMATICAL

Lizeth A. Zapata F.  
Universidad De Pamplona

### COORDINADOR DISEÑO E IMPRESIÓN

Universidad de Pamplona

### COMITÉ EDITORIAL

Alejandro Osses  
Universidad De Pamplona

Alexander Rubiano M.Sc.  
Hospital Erasmo Meoz

Gabriel Cardona  
Universidad De Pamplona

German Wilches Reina  
Universidad De Pamplona

Heriberto Rangel Fgo.  
Universidad De Pamplona

Hugo Alvarado Montañez  
Universidad De Pamplona

Jesús Chaustre. Md.M.Sc.  
Universidad De Pamplona

Mauricio Sarrazola  
Universidad De Pamplona

### COMITÉ CIENTÍFICO

Carlos Muskus López Ph.D.  
Programa De Estudio Y Control De  
Enfermedades Tropicales, Universidad  
De Antioquia

Clara Ocampo Ph.D.  
CIDEIM Cali

Francisco Javier Diaz Ph.D.  
Universidad De Antioquia

Iván Vélez Md.Ph.D.  
Programa De Estudio Y Control De  
Enfermedades Tropicales, Universidad  
De Antioquia

Jairo Lizarazo Ph.D.  
Hospital Erasmo Meoz

Jaime Arias M.Sc.  
Universidad Nacional

Luis Ángel Villar Ph.D.  
Universidad Industrial De Santander

Raquel Ocasiones  
Universidad Industrial De Santander

Sergio Orduz Ph.D.  
Universidad Nacional

### COMITÉ ASESOR EXTERNO

Alexis Mendoza M.Sc.Ph.D.  
Instituto De Biología Experimental  
Universidad Central De Venezuela

Berlín Londoño Ph.D.  
Universidad De Lousiana, USA

Francisco Arvelo M.Sc.Ph.D.  
Instituto De Biología Experimental  
Universidad Central De Venezuela

Hilda Perez Ph.D.  
Instituto Venezolano De Investigación  
Científica

Juan Guillermo Esteban Ph.D.  
Facultad De Farmacia Universidad De  
Valencia, España

Roberto Laborta Ph.D.  
Iniciativas E Innovación, S.L.L Valencia,  
España

Santiago Mas- Coma Ph.D.  
Facultad De Farmacia Universidad De  
Valencia, España

Zoraida Tarazona M.Sc.  
Universidad Industrial De Santander

### DERECHOS DE AUTOR RESERVADOS

Los documentos de esta publicación pueden ser reproducidos total o parcialmente, siempre y cuando sean utilizados con fines académicos y se cite la fuente.

### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en los artículos firmados son de la autoridad y no coinciden necesariamente con la de los editores y/o directores de revista INBIO. El informativo no se hace responsable por el contenido de los artículos publicados.

Correspondencia: Omar Geovanny Perez Ortiz  
Comité: Editorial Revista Inbiom  
Centro De Investigaciones Biomédicas  
Departamento De Medicina, Universidad De Pamplona  
E-Mail: Inbiom@Unipamplona.Edu.Co  
Teléfono: 315-894-7992

### UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Elio Daniel Serrano Velasco  
Rector

Ariel Rey Becerra Becerra  
Vicerrector De Investigaciones

Eliana Rivera Capacho  
Decana Facultad De Salud

Álvaro Eduardo Uribe Gil  
Director Departamento De Medicina

Omar Geovanny Pérez Ortiz  
Director Revista INBIOM