

# Contenido

## *Editorial*

## *Agradecimientos*

## **ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**

- Estudios geofísicos en cuencas urbanas en Venezuela con fines de microzonificación sísmica.  
*Michael Schmitz; Víctor Cano; Oscar Andrés López; Stephanie Klarica; Adalgiza Pombo; Juan Félix Díaz; José Heredia; Jaime Avendaño; Cecilio Morales; y el grupo de riesgo sísmico del proyecto Investigación Aplicada a la Gestión Integral del Riesgo en Espacios Urbanos .....17*
- Simulación del campo de ondas sísmicas y caracterización de amplitud y período con fines de microzonificación sísmica para las ciudades Guarenas-Guatire.  
*Julio Morfe; Michael Schmitz; Leonardo Alvarado; Leonardo Álvarez; José Zapata; Herbert Rendón .....27*
- Modelado numérico 2D de la respuesta sísmica para las ciudades de Barquisimeto y Cabudare con fines de microzonificación sísmica.  
*Leonardo Alvarado; Leonardo Álvarez; Michael Schmitz; Herbert Rendón .....45*
- Calibración del modelo geológico - geofísico del subsuelo de Barquisimeto y Cabudare a través de métodos sísmicos y la respuesta espectral en superficie.  
*Cecilio Morales; Michael Schmitz; Satish Pullammanappallil ..... 57*
- Determinación de microzonas sísmicas preliminares del área metropolitana de Mérida.  
*Milgreya Cerrada; Stephanie Klarica; José Choy; Carlos Guada; Reina Aranguren; Jaime Laffaille; Fernando Mazuera; Carlos Reinoza; Michael Schmitz; Víctor Rocabado; Cecilio Morales; Luis Yegres .....67*
- Determinación de velocidades P y S de las unidades rocosas aflorantes en el área metropolitana de Mérida, Venezuela.  
*Juan M. Dagert; José E. Choy; Reina Aranguren; Milgreya Cerrada; Stephanie Klarica .....75*
- Mapa de unidades de suelo y litología superficial como contribución al proyecto gestión integral de riesgos en espacios urbanos - fase Mérida, Venezuela.  
*David Medina; Ninfa Montilla; Laura Pimstein .....83*
- Estudio preliminar del proceso focal del sismo del 12 de septiembre de 2009, ocurrido frente a la costa centro occidental de Venezuela, utilizando ondas de cuerpo.  
*Sara Mata; José Choy; Christl Palme; Carlos Guada .....99*

# Content

## *Editorial*

## *Acknowledgements*

## **SCIENTIFIC ARTICLES**

- Geophysical studies for seismic microzonation in urban sedimentary basins in Venezuela.  
*Michael Schmitz; Víctor Cano; Oscar Andrés López; Stephanie Klarica; Adalgiza Pombo; Juan Félix Díaz; José Heredia; Jaime Avendaño; Cecilio Morales and seismic risk team of the project Applied Research for Integrated Risk Management in Urban Areas* .....17
- Simulation of seismic wave propagation, and amplitude and period characteristics for the seismic microzonation of Guarenas and Guatire cities.  
*Julio Morfe; Michael Schmitz; Leonardo Alvarado; Leonardo Álvarez; José Zapata; Herbert Rendón* .....27
- 2D modelling of the seismic response for Barquisimeto and Cabudare cities for microzonation studies.  
*Leonardo Alvarado; Leonardo Álvarez; Michael Schmitz; Herbert Rendón* .....45
- Calibration of the geological/geophysical subsurface model for Barquisimeto and Cabudare using seismic methods and surface response spectra.  
*Cecilio Morales; Michael Schmitz; Satish Pullammanappallil* .....57
- Preliminary seismic microzones determination of the Merida metropolitan area.  
*Milgreya Cerrada; Stephanie Klarica; José Choy; Carlos Guada; Reina Aranguren; Jaime Laffaille; Fernando Mazuera; Carlos Reinoza; Michael Schmitz; Víctor Rocabado; Cecilio Morales; Luis Yegres* .....67
- V<sub>p</sub> and V<sub>s</sub> determination of the outcropping rock units in the Merida metropolitan area, Venezuela.  
*Juan M. Dagert; José E. Choy; Reina Aranguren; Milgreya Cerrada; Stephanie Klarica* .....75
- Map of soil units and surface lithology as a contribution to the overall project risk management in urban spaces - Mérida phase, Venezuela.  
*David Medina; Ninfa Montilla; Laura Pimstein* .....83
- Preliminary study of the focal process of the september 12, 2009 earthquake, located off the coast of western central Venezuela, using body waves.  
*Sara Mata; José Choy; Christl Palme; Carlos Guada* .....99