

MAPPING

COMITE CIENTIFICO

PRESIDENTE DE HONOR:

D. Rodolfo Nuñez de la Cuevas

EDITORIAL:

REVISTA MAPPING, S.L.

C/Hileras, 4, 2 - Oficina 2

28013 MADRID

E-mail: mapping@revistamapping.com

EDITOR JEFE:

D. Jose Ignacio Nadal Cabrero

COEDITOR:

D. Andres Seco Meneses

Universidad Publica de Navarra, España

MIEMBROS:

D. Javier Gonzalez Matesanz

Instituto Geografico Nacional, España

D. Benjamin Piña Paton

Universidad de Cantabria, España

D. Andres Diez Galilea

Universidad Politecnica de Madrid, España

D. Stephane Durand

Ecole Superieure de Geometres

Et Topographes, Lemans, Francia

Dña. Emma Flores

Instituto Geografico, El Salvador

Dña. Tatiana Delgado Fernandez

Grupo Empresarial Geocuba, Cuba

D. Luis Rafel Diaz Cisneros

Cesigma, Cuba

Dña. Sayuri Mendes

Instituto de Geografia Tropical, Cuba

Dña. Rocio Rueda Hurtado

Universidad de Morelos, Mexico

Dña. Maria Iniesto Alba

Universidad de Santiago, España

Dña. Cleópatra Magalhaes Pereira

Universidad de Oporto, Portugal

D. Javier Garcia Garcia

Instituto Geografico Nacional, España

D. Jorge Delgado Garcia

Universidad de Jaen

SUMARIO

6 EVOLUCIÓN DEL MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA A ESCALA 1/50.000

16 CONSTRUYENDO UN MODELO DE DATOS SIG PARA EL PLANEAMIENTO URBANO

20 ESTEREOSCOPIA ASISTIDA POR COMPUTADOR

28 EMPLEO DE ESTRUCTURAS QUADTREE EN UN DISPOSITIVO DE ASISTENCIA AL GUIADO EN LABORES AGRÍCOLAS

46 ¿ QUÉ ES PICTOMETRY?

52 LOS INGENIEROS GEOGRAFOS DE ESPAÑA, EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX

60 DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DE INUNDACIONES POR INTENSAS LLUVIAS EN CIUDAD DE LA HABANA

66 ZONACIÓN DE LOS PRINCIPALES ESCENARIOS VULNERABLES A LA DESERTIFICACIÓN EN LA PROVINCIA DEL PINAR DEL RÍO, CUBA

73 CARTOTECAS VIRTUALES: EL PROBLEMA DE LOS MAPAS TEMÁTICOS CON DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA. UN EJEMPLO APLICADO A LA 1ª SERIE DEL MAPA GEOLÓGICO NACIONAL A ESCALA 1/50.000

76 PROCEDIMIENTO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL ECOSISTEMA SABANA-CAMAGUEY

87 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DEL ERROR RELATIVO EN LA GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA

92 SISTEMA PARA LA GESTIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA ORDENACIÓN FORESTAL, ORDENA 2.0

96 LOS SISTEMAS DE REFERENCIA Y LOS OBSERVABLES EN EL ÁMBITO TOPOGRÁFICO-GEODÉSICO

Foto Portada: Ecumene o mundo conocido de Tolomeo, Ulm, 1482 **Director de Publicaciones:** D. José Ignacio Nadal. **Redacción, Administración y Publicación:** C/Hileras, 4 Madrid 28013 - Tel. 91 547 11 16 - 91 547 74 69 www.mappinginteractivo.com. E-mail: mapping@revistamapping.com **Diseño Portada:** R & A MARKETING **Fotomecánica:** P.C. **Impresión:** COMGRAFIC **ISSN:** 1.131-9.100 **Dep. Legal:** B-4.987-92.

Los trabajos publicados expresan sólo la opinión de los autores y la Revista no se hace responsable de su contenido.