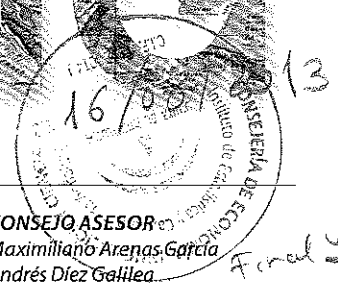


# MAPPING

VOL.22 Nº157 ENERO-FEBRERO 2013 ISSN: 1.131-9.100



**PRESIDENTE**  
Benjamín Piña Patón  
**DIRECTOR**  
Miguel Ángel Ruiz Tejada  
maruiz@geomapping.com  
**REDACTORA JEFA**  
Marta Criado Valdés  
mcriado@geomapping.com

**CONSEJO DE REDACCIÓN**  
Julián Aguirre de Mata  
Manuel Alcázar Molina  
Marina A. Álvarez Alonso  
Carlos Javier Broncano Mateos  
Mercedes Farjas Abadía  
M<sup>a</sup> Teresa Fernández Pareja  
Florentino García González

Francisco Javier González Matesanz  
Luis Joyanes Aguilar  
Julio Mezcua Rodríguez  
Ricardo Rodríguez Cielos  
Antonio Federico Rodríguez Pascual  
Roberto Rodríguez-Solano Suárez  
Andrés Seco Meneses  
Antonio Vázquez Hoehne

**CONSEJO ASESOR**  
Maximiliano Arenas García  
Andrés Díez Gallúa  
Ignacio Durán Boo  
Ourania Mavrantza  
Javier Peñafiel de Pedro  
Jesús Velasco Gómez

## DISTRIBUCIÓN, SUSCRIPCIÓN Y VENTA

eGeoMapping S.L.  
C/ Linneo 37, 1<sup>o</sup>B. Escalera Central  
28005. Madrid. España  
Teléfono: 913010564  
info@mappinginteractivo.es  
www.mappinginteractivo.es

## DISEÑO Y MAQUETACIÓN

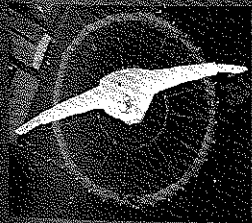
La Otra Idea Comunicación  
www.laotraidea.es

## IMPRESIÓN

Impresiones S.L.

Los artículos publicados expresan sólo la opinión de los autores. Los editores no se identifican necesariamente con las opiniones recogidas en la publicación.

Las fotografías o imágenes incluidas en la presente publicación pertenecen al archivo del autor o han sido suministradas por las compañías propietarias de los productos. Prohibida la reproducción parcial o total de los artículos sin previa autorización y reconocimiento de su origen. Esta revista ha sido impresa en papel ecológico.



## FOTO DE PORTADA:

Estatua Cristo Rey - Cali - Colombia  
Autor: Jimmy Celis  
Empresa: CELIS Servicios Topográficos S.A.S  
Medio Técnicos:  
Zepelin cautivo, con una cámara Canon G10  
asistida de servomotores a control remoto.

Deposito Legal: B-4.987-92  
ISSN: 1.131-9.100

## Sumario



Pág. 05

Editorial, Nueva etapa



Pág. 06

Fondos documentales para la historia del Instituto Geográfico Nacional (España)



Pág. 20

Topometría láser 3D y cartografía inversa en el tómbolo de Gijón



Pág. 34

Implementación de herramientas web para la fusión de imágenes satelitales usando la transformada rápida de Wavelet Haar (TRWH)



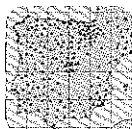
Pág. 46

Geometría y control de calidad de infraestructura viaria de alta velocidad: Revisión de métodos y procedimientos constructivos



Pág. 62

La Geolocalización al servicio de la sociedad



Pág. 70

Procesamiento de estaciones permanentes GNSS en el área Ibérica. Proyecto IBERRRED. Algunos casos particulares.



Pág. 82

Noticias

NT 16016469  
col. 501263