



Novedades de la Biblioteca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

Monografías
Noviembre - diciembre
2020



Junta de Andalucía

Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA

PRESENTACIÓN

El presente boletín de novedades bibliográficas, con periodicidad bimestral, pretende ser un instrumento para la difusión de la colección de publicaciones monográficas en cualquier soporte, reunidas, conservadas y catalogadas en la Biblioteca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. En él se diferencian tres partes:

- La primera, que contiene ordenadas alfabéticamente las referencias bibliográficas completas de las monografías que han ingresado en la Biblioteca durante el período cronológico que abarca el boletín, acompañadas de la correspondiente signatura topográfica que permite su localización.
- La segunda, que contiene los índices que facilitan la búsqueda dentro del boletín: índice principal, índice de autores, índice de entidades, índice títulos, índice de series e índice de materias.
- La tercera, que contiene los sumarios de dichas monografías.

Las publicaciones monográficas referenciadas en este boletín corresponden a las novedades ingresadas en la Biblioteca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía durante los meses de **noviembre y diciembre de 2020**, y pueden consultarse gratuitamente en sus instalaciones en la siguiente dirección:

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Pabellón de Nueva Zelanda
C/ Leonardo Da Vinci, n. 21. Isla de La Cartuja
41071 - SEVILLA
E-mail: biblio.ieca@juntadeandalucia.es
Teléfono: 955 033 800
Fax: 955 033 816

Horario de atención al público:

Lunes y jueves: de 9:00h a 14:00h. y de 16:00 a 19:00 h.

Martes, miércoles y viernes: de 9:00h a 14:00h.

Horario de verano (del 15 de junio al 15 de septiembre), Semana Santa, Feria de Sevilla y Navidad (del 24 de diciembre al 6 de enero): de lunes a viernes de 9:00h. a 14:00h.

MONOGRAFÍAS

1

Camúñez Ruiz, José Antonio

Juan Caramuel: su aportación al cálculo de probabilidades / José Antonio Camuñez Ruiz, Jesús Basulto Santos, Juan José García del Hoyo. – Huelva : Universidad de Huelva. Servicio de Publicaciones, 2007

191 p.

D.L. H 318-2007. – ISBN 978-84-96826-19-9

1. Caramuel Lobkowitz, Juan. 2. Basulto Santos, Jesús. 3. García del Hoyo, Juan José. 4. Probabilidades - Historia. I. Universidad de Huelva. Servicio de Publicaciones II. Título III. Biblioteca de la Diputación Provincial de Huelva

Localización: BIB (Biblioteca)

Signatura: SIG06875

[Acceso al sumario](#)

2

CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOMÁTICA Y CIENCIAS DE LA TIERRA (11º.2016. Toledo)

XI Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra : especial TOPCART 2016. – Madrid : Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía, 2016

5 vol. ; 30 cm.

Revista Topografía y Cartografía, ISSN 0212-9280: Especial TOPCART 2016, n. 170 - n. 174 (2016)

Contiene: I. Criosfera y Cambio Climático (Topografía y Cartografía, n. 170). - II. Catastro y Propiedad (Topografía y Cartografía, n. 171). - III. Riesgos Naturales (Topografía y Cartografía, n. 172). - IV. Geoinformación, Tecnologías de la Información, Innovaciones tecnológicas, Conocimiento y Sociedad (Topografía y Cartografía, n. 173). - V. Observación del Territorio (Topografía y Cartografía, n. 174)

1. Topografía. 2. Cartografía. I. Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía. II. Título

Localización: BIB (Biblioteca)

Signatura: CART357

[Acceso al sumario](#)

3

CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA (IX. 2008. Valencia)

Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica = International Congress

on Geomatic & Surveying Engineering ; IX Congreso Nacional Top-Cart, Valencia 2008. – Madrid : Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía, 2008.

1 vol. ; 30 cm.

En: Revista Topografía y Cartografía : TOPCART : Revista del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía, ISSN 0212-9280. – Vol. 25, n. 144-145 (enero-abril 2008)

1. Topografía. 2. Cartografía. I. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía. II. Título

Localización: BIB (Biblioteca)

Signatura: CART358

[Acceso al sumario](#)

4

Problemas de economía aplicada / coordinación, Ramón Fuentes Pascual, Moisés Hidalgo Moratal. – Madrid : Pirámide, D.L. 1994

194 p. ; 23 cm.

Bibliografía

D.L. M 34853-1994. – ISBN 84-368-0867-3

1. Economía aplicada. 2. Problemas, ejercicios, etc. I. Fuentes Pascual, Ramón. II. Hidalgo Moratal, Moisés

Localización: BIB (Biblioteca)

Signatura: SIG06873

[Acceso al sumario](#)

5

Le TOUR du monde : esploratzaileak XIX. mendean : erakusketa = exploradores del siglo XIX : exposición. – Ormaiztegi (Gipuzkoa) : Museo Zumalakarregi, [2002]

95 p. : principalmente il. ; 13 x 18 cm + 1 disco (CD-Rom) ; 8 cm.

Textos en vasco y castellano

D.L. SS 1177-2002. – ISBN 84-606-2783-7

1. Viajes alrededor del mundo. 2. Grabado. 3. Siglo XIX. 4. Exposiciones. I. Museo Zumalacárregui

Localización: BIB (Biblioteca)

Signatura: CART352

[Acceso al sumario](#)

INDICE PRINCIPAL

Basulto Santos, Jesús: 1
Biblioteca de la Diputación Provincial de Huelva: 1
Camúñez Ruiz, José Antonio: 1
Caramuel Lobkowitz, Juan: 1
Cartografía: 2, 3
Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía: 2
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía: 3
Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra (11°.2016. Toledo): 2
Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica (9°. 2008. Valencia): 3
Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica = International Congress on Geomatic & Surveying Engineering ; IX Congreso Nacional Top-Cart, Valencia 2008: 3
Economía aplicada: 4
Exposiciones: 5
Fuentes Pascual, Ramón: 4
García del Hoyo, Juan José: 1
Grabado: 5
Hidalgo Moratal, Moisés: 4
Juan Caramuel: su aportación al cálculo de probabilidades: 1
Museo Zumalacárregui: 5
Probabilidades – Historia: 1
Problemas de economía aplicada: 4
Problemas, ejercicios, etc: 4
Topografía: 2, 3
Le Tour du monde : esploratzaileak XIX. mendean : erakusketa = exploradores del siglo XIX :
exposición: 5
Universidad de Huelva. Servicio de Publicaciones: 1
Viajes alrededor del mundo: 5
XI Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra : especial TOPCART 2016: 2

ÍNDICE DE AUTORES

Basulto Santos, Jesús: 1
Camúñez Ruiz, José Antonio: 1
Caramuel Lobkowitz, Juan: 1
Fuentes Pascual, Ramón: 4
García del Hoyo, Juan José: 1
Hidalgo Moratal, Moisés: 4
Juan Caramuel: su aportación al cálculo de probabilidades: 1

ÍNDICE DE ENTIDADES

Biblioteca de la Diputación Provincial de Huelva: 1
Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía: 2
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía: 3
Museo Zumalacárregui: 5
Universidad de Huelva. Servicio de Publicaciones: 1

ÍNDICE DE TÍTULOS

- Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra (11°.2016. Toledo): 2
Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica (9°. 2008. Valencia): 3
Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica = International Congress on Geomatic & Surveying Engineering ; IX Congreso Nacional Top-Cart, Valencia 2008: 3
Juan Caramuel: su aportación al cálculo de probabilidades: 1
Problemas de economía aplicada: 4
Le Tour du monde : esploratzaileak XIX. mendean : erakusketa = exploradores del siglo XIX : exposición: 5
XI Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra : especial TOPCART 2016: 2

INDICE DE MATERIAS

Caramuel Lobkowitz, Juan: 1
Cartografía: 2, 3
Economía aplicada: 4
Exposiciones: 5
Grabado: 5
Probabilidades – Historia: 1
Problemas de economía aplicada: 4
Problemas, ejercicios, etc: 4
Topografía: 2, 3
Viajes alrededor del mundo: 5

ÍNDICE

Capítulo 1. Antecedentes a Caramuel.....	15
1.1. Introducción	17
1.2. Sobre el juego en los antiguos	18
1.3. El problema de los puntos.....	22
1.4. Los primeros cálculos	26
1.4.1. De Vetula.....	26
1.4.2. Un manuscrito medieval sobre interrupción del juego.....	29
1.5. El nuevo cálculo en el Renacimiento Italiano	30
1.5.1. Luca Pacioli	31
1.5.2. Niccolo Fontana, Tartaglia	33
1.5.3. Lorenzo Forestani	34
1.5.4. Girolamo Cardano.....	35
1.5.5. Peverone	43
1.5.6. Galileo Galilei.....	44
1.6. Pascal y Fermat.....	47
1.6.1. Soluciones al problema de los puntos para dos jugadores	48
1.6.2. El problema de los dados del Caballero de Méré.....	61
1.7. Christiaan Huygens.....	62
1.7.1. El principio de Huygens	64
1.7.2. Las tres primeras proposiciones	65
1.7.3. Resolución del problema de los puntos	69
1.7.4. Problemas de dados.....	71
1.7.5. Los cinco problemas propuestos a los lectores.....	77
 Capítulo 2. Kybeia	 81
2.1. El primer autor hispano en el nuevo cálculo	83
2.2. Notas biográficas sobre Caramuel.....	87
2.3. Mathesis Bíceps.....	91
2.4. Kybeia.....	95
2.4.1. El principio de Caramuel	96

2.4.2. Caramuel y el problema de los puntos para dos jugadores.....	101
2.4.3. Caramuel y el problema de los puntos para tres jugadores.....	105
2.4.4. Sobre la primacía en el juego	109
2.4.5. Conseguir un éxito en un número determinado de pruebas	111
2.4.6. Sobre el juego del Passa-Diez.....	115
2.4.7. Las críticas de Caramuel al tratado de Huygens.....	118
2.5. Conclusión.....	120
Portada del libro Mathesis Bíceps	123
Anexo: Traducción al castellano de Kybeia de Caramuel.....	125
Bibliografía.....	183

ÍNDICE

19. ANTARCTIC ICE SHEET MASS BALANCE AND GLACIO-ISOSTATIC ADJUSTMENT FROM ENVISAT, ICESAT, CRYOSAT-2, GRACE AND GPS	5
26. STUDY OF THE RECENT EVOLUTION OF MONTE PERDIDO GLACIER FROM TERRESTRIAL LASER SCANNER DATA	7
32. EVOLUCIÓN DE LOS CONOS DE DERRUBIOS DE LA VUELTONA Y LOS LÓBULOS Y BLOQUES ARADORES DEL PUERTO DE ALIVA (PICOS DE EUROPA-CANTABRIA)	11
33. EVOLUCIÓN DURANTE MÁS DE 100 AÑOS (1908-2016) DEL RETROCESO DE LA LÍNEA DE COSTA DE LA PLAYA DEL PUNTAL-SOMO-LAS QUEBRANTAS (CANTABRIA).	19
35. ESTUDIO GEOMÁTICO DEL GLACIAR ROCOSO DEL CORRAL DEL VELETA (SIERRA NEVADA), EN EL PERIODO 2001-2016.	31
39. USING VERY LONG-RANGE TERRESTRIAL LASER SCANNER TO ANALYSE THE TEMPORAL CONSISTENCY OF THE SNOWPACK DISTRIBUTION IN A HIGH MOUNTAIN ENVIRONMENT.	43
44. FIRST GROUND PENETRATING RADAR SURVEY ON MONTE PERDIDO GLACIER (PYRENEES)	45
45. INFERRING GLACIER SURFACE VELOCITY AND DIGITAL ELEVATION MODELS FROM SYTHETIC APERTURE RADAR IMAGES	51
53. MODELO UNIVERSAL DE DATOS HIDROGRÁFICOS. S-100 UNIVERSAL HYDROGRAPHIC DATA MODEL	57
57. ESTUDIO DE LA DINÁMICA GLACIAR ANTÁRTICA CON DRONES	67
61. ESTIMATION OF ARCTIC SEA ICE CONCENTRATION USING SMOS MEASUREMENTS	75
80. THE OCEAN SENSITIVITY OF THE GREENLAND ICE SHEET	79
82. OCEAN SENSITIVITY OF THE ANTARCTIC ICE SHEET	85
140. ON THE ERRORS IN THE ESTIMATE OF ICE VOLUMES FROM GPR DATA	91
141. USING KRIGING AND SURFACE MASS BALANCE TO RECONSTRUCT THE GEOMETRY OF THE HURD GLACIER (ANTARCTICA) ON DIFFERENT DATES	93
156. GLACIER MASS BALANCE MEASUREMENTS FROM SATELLITE - POTENTIAL AND CHALLENGES	95
160. IMPACTS ON THE CRYOSPHERE OF THE RECENT COOLING RECORDED IN THE ANTARCTIC PENINSULA REGION	97

ÍNDICE

10. LA ABOGACÍA ANTE LA GEOINFORMACIÓN. APLICACIÓN DE LA LEY 13/2015.	7
36. APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS GEOMÁTICAS A LA REFORMA Y MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA CATASTRAL EN POLONIA.	17
50. GEOVALORACION: DESARROLLO DE UN GEOPORTAL CON SOFTWARE LIBRE PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE LOCALIZACIÓN EN LA VALORACIÓN DE PARCELAS CATASTRALES RÚSTICAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA	27
63. EN BUSCA DE LA LÍNEA PERDIDA: RECUPERACIÓN DE LOS LÍMITES MUNICIPALES CASTELLANO-MANCHEGOS	37
68. MOBILE MAPPING, LA SOLUCIÓN A LOS INVENTARIOS DE REDES DE INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO	45
69. GEOSTREET PARA ARQUITECTOS E INGENIEROS, EL ÁMBITO MUNICIPAL INSPECCIONADO DESDE LA PROPIA OFICINA.	55
75. CONTRASTE DE LA CABIDA CATASTRAL FRENTE A LA SUPERFICIE MEDIDA INVESTIGADA: SU REPERCUSIÓN JURÍDICA	61
81. PNOA HISTÓRICO: COBERTURAS DISPONIBLES Y TRABAJOS REALIZADOS PARA SU DIGITALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN.	71
83. LOS SERVICIOS INSPIRE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO Y SU USO PARA RESOLVER UN VIEJO PROBLEMA DE COORDINACIÓN ENTRE EL CATASTRO Y REGISTRO DE LA PROPIEDAD	85
90. DESLINDE ADMINISTRATIVO PARA ASEGURAR QUE SE LLEVA A BUEN TÉRMINO EL DESLINDE DE LAS PROPIEDADES PATRIMONIALES MUNICIPALES	87
94. DETECCIÓN DE CAMBIOS CON COBERTURAS MULTITEMPORALES DEL PNOA LIDAR	93
101. ACUERDO Y LEVANTAMIENTO DE LINDES DE FORMA MASIVA. LA SOLUCIÓN A LA PREOCUPACIÓN DE NUESTROS MAYORES	101
127. PLATAFORMA DE GESTIÓN CATASTRAL RAMÓN LLULL	105
137. ANÁLISIS DEL MODELO CATASTRAL EN MARRUECOS Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA UN CATASTRO MODERNO Y MULTIPROPÓSITO	113
147. DIGITALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE VUELOSHISTÓRICOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO	121
163. LA VALORACIÓN JUDICIAL DE LA PRUEBA PERICIAL EN LA DELIMITACIÓN DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA	123
168. ANÁLISIS ESPACIAL DEL COEFICIENTE DE CORRECCIÓN POR ACCESIBILIDAD EN LAS VALORACIONES URBANÍSTICA EN ESPAÑA	131
179. LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN CATASTRAL PARA LA COORDINACIÓN CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD	139

ÍNDICE

9. MODELIZACIÓN DE INUNDACIONES FLUVIALES CON IBER. CASO PRÁCTICO DE SANTIAGO DEL MOLINILLO (LEÓN).	7
40. NIVELACIÓN HIDROSTÁTICA ENTRE DOS MAREÓGRAFOS SITUADOS EN EL PUERTO DE BARCELONA.	13
42. VISOR DE MAPAS PARA ATLAS AGROCLIMÁTICO DE CASTILLA Y LEÓN Y ATLAS CLIMÁTICO NACIONAL.	21
43. METEONAV: DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA WEB MAPPING PARA HACER ACCESIBLES LOS MODELOS DE PREDICCIÓN.	27
49. CONTRIBUTION OF SPATIAL GEODETIC STUDIES ON THE ACTIVE FAULT SYSTEMS IN WESTERN PART OF TURKEY.	31
55. INFORMACIÓN SOBRE TERREMOTOS: VISUALIZADOR Y APP DE SISMOLOGÍA.	37
74. EVALUACIÓN DEL RIESGO POR TSUNAMI EN ZONAS COSTERAS Y ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN.	41
88. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DE PGV Y PGA PARA EL TERREMOTO DEL CABO DE SAN VICENTE DE 1969 MW=7.8.	49
109. DOCUMENTACIÓN GEOFÍSICA HISTÓRICA EN EL OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE TOLEDO: EL ARCHIVO NACIONAL DE DATOS GEOFÍSICOS.	55
110. EL OBSERVATORIO GEOFÍSICO DE SAN PABLO DE LOS MONTES (TOLEDO).	63
111. EL GEOMAGNETISMO EN EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.	69
113. PUESTA AL DÍA DE LA NORMATIVA SISMORRESISTENTE EN ESPAÑA. NUEVO MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA.	77
114. SISTEMA NACIONAL DE ALERTAS DE TSUNAMI EN ESPAÑA.	81
115. RED SÍSMICA NACIONAL. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.	87
116. RED DE ACELERÓGRAFOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.	93
123. ESTUDIO DE LA DEFORMACIÓN DE CRÁTER DE SUBSIDENCIA EN MINERÍA, UTILIZANDO PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES.	99
125. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN MACROSÍSMICA EN EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.	109
126. IMÁGENES PLÉIADES Y TECNOLOGÍA LIDAR PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS NATURALES EN EL VALLE DE SULA, HONDURAS.	113
154. DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DEL RIESGO. ESTUDIO DE CASO EN LA LOCALIDAD DE VOLCÁN. JUJUY. ARGENTINA.	121
169. EL CENTRO SISMOLÓGICO DE SONSECA, FUNCIONES DENTRO DE LA RED SÍSMICA NACIONAL Y SU CONTRIBUCIÓN AL TRATADO DE PROHIBICIÓN COMPLETA DE ENSAYOS NUCLEARES.	129
169. EL CENTRO SISMOLÓGICO DE SONSECA, FUNCIONES DENTRO DE LA RED SÍSMICA NACIONAL Y SU CONTRIBUCIÓN AL TRATADO DE PROHIBICIÓN COMPLETA DE ENSAYOS NUCLEARES.	139

ÍNDICE

4. INNOVACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA DE AMPLIAS Y VARIADAS SUPERFICIES. ECUADOR UN CASO DE ÉXITO.	7
7. ANÁLISIS MULTICRITERIO MEDIANTE SIG PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL RECURSO GEOTÉRMICO EN GRAN CANARIA.	19
12. RETROALIMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.	29
14. GVSIG ONLINE: PLATAFORMA INTEGRAL PARA INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES EN SOFTWARE LIBRE LA SUITE EN SOFTWARE LIBRE PARA IMPLANTAR INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES.	39
15. GVSIG + WORLD WIND: NOVEDADES DEL SIG LIBRE EN 3D.	47
16. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA PARA LA RESTAURACIÓN DE PAISAJES RURALES.	53
17. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL INSTITUTO DE PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA.	59
18. GESTIÓN INTEGRAL DEL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CARRETERAS UTILIZANDO SOFTWARE CON INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA INTEGRADA.	65
23. GEOLOCALIZACIÓN DE 911 PASOS A NIVEL MEDIANTE ORTOFOTOGRAFÍA Y BTN100, PARA EL USO EN UN SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES INTERMODAL.	73
28. SIGNA UN GEOPORTAL AL ALCANCE DE LOS USUARIOS PARA LA VISUALIZACIÓN, CONSULTA Y ANÁLISIS SIG DE LOS DATOS DEL IGN.	83
34. UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS GEOMÁTICAS PARA LA DOCUMENTACIÓN VIRTUAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE EXTREMADURA.	101
47. MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE GEOINFORMACIÓN DESDE UNA APROXIMACIÓN COLABORATIVA.	103
48. CARTOCIUDAD: EVOLUCIÓN DE LOS DATOS, DE LOS SERVICIOS Y DEL VISUALIZADOR.	109
59. METEORUTA WEBGIS INTERACTIVO PARA LA PREDICCIÓN DEL TIEMPO EN LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS.	115
62. METEORUTA WEBGIS INTERACTIVO PARA LA PREDICCIÓN DEL TIEMPO EN LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS.	119
64. CLASIFICACIÓN DE ESCOMBRETERAS EL NORTE DE ESPAÑA Y ESTUDIO DE IMPACTO PARA SU INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO.	125
67. ANÁLISIS ESPACIAL DE LOS FLUJOS DE DESPLAZAMIENTO FORZADO EN COLOMBIA ENTRE LOS AÑOS 1990 - 2014, APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE INTERACCIÓN ESPACIAL.	131
91. DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LA CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE A LO LARGO DEL RECORRIDO DE UNA VÍA PECUARIA MEDIANTE SIG.	133
108. PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL IGN.	143
138. PAISAJE CULTURAL DEL VALLE DEL LOZOYA (SISTEMA CENTRAL): METODOLOGÍA Y FUENTES DE ANÁLISIS ESPACIAL	145
148. MODELACIÓN DEL ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL COMO RESPUESTA AL CAMBIO DE USO DEL SUELO	151
149. LAS UNIDADES AMBIENTALES COMO PARTE DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL CON ENFOQUE DE CUENCA HIDROGRÁFICA. CASO DE ESTUDIO.	163

150. MODELACIÓN DE ZONAS DE RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL TRAMO MEDIO DE LA CUENCA DEL RÍO JARAMA.	173
151. UTILIZACIÓN DE LA GEOMÁTICA PARA REDUCIR TIEMPOS Y COSTES EN LA DETERMINACIÓN DE ÁREAS VULNERABLES EN UN BARRIO DE ARGENTINA.	181
155. APLICACIÓN DE LA GEOMÁTICA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO HÍDRICO.	189
157. IMPLEMENTACIÓN EN AEMET DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE CARÁCTER METEOROLÓGICO Y CLIMATOLÓGICO SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA INSPIRE.	199
172. IMPLANTACIÓN DE RPAS EN LAS ACTIVIDADES DEL GRUPO TRAGSA. RESULTADOS DE PROYECTOS PILOTO DEMOSTRATIVOS. APLICACIÓN PRÁCTICA EN EL VERTEDERO DE SESEÑA.	201
182. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA GESTIÓN TOPONÍMICA DE LA CARTOGRAFÍA. APLICACIÓN EN LA COMARCA DE HURDES.	213

ÍNDICE

6. CONTROL DE LA EXACTITUD POSICIONAL POR MEDIO DE TOLERANCIAS.	7
11. ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE USO DE TÉCNICAS FOTOGAMÉTRICAS MEDIANTE UAV Y/O ESCÁNER LÁSER TERRESTRE PARA AUSCULTACIÓN DE PRESAS.	13
21. EVALUACIÓN DE SOFTWARE GRATUITO PARA MODELADO 3D BASADO EN IMÁGENES APLICADO AL INVENTARIO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS.	25
22. INTEGRACION DE TECNOLOGIAS EN LA TOMA MASIVA DE DATOS. MOBILE MAPPING: APLICACIONES PRÁCTICAS Y RESULTADOS.	35
27. MATCHING VIEWER. HERRAMIENTA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD POSICIONAL DE LA CARTOGRAFÍA.	37
29. FOTOGAMETRÍA Y VIDEOGRAMETRÍA DESDE UAV PARA LA CAPTURA DE GEOINFORMACIÓN EN ESTUDIOS GEOLÓGICOS.	47
31. EXPERIENCIA DEL USO DE LA BASE TOPOGRÁFICA ARMONIZADA (BTA) COMO FUENTE DE CONTRASTACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL VUELO LIDAR PNOA.	55
56. CALIDAD DEL POSICIONAMIENTO ALTIMÉTRICO BASADO EN REDES ACTIVAS REGIONALES: RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS CON LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO.	63
71. REPRODUCCION DIGITAL DE LA TOPOGRAFIA DE UN RIO POCO PROFUNDO APLICANDO LATECNICA STRUCTURE-FROM-MOTION Y LA OPTICAL-BATHYMETRIC-MAPPING.	71
72. CÁLCULO DE MODELOS DIGITALES Y ORTOFOTOGRAFÍAS DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS CON OCULTACIONES PRODUCIDAS POR OBJETOS.	79
73. PRESENTE Y FUTURO DEL PLAN NACIONAL DE TELEDETECCION.	87
77. RESTAURACIÓN DE CARTOGRAFÍA ANTIGUA MEDIANTE PROCESADO DE IMAGEN. PRODUCCIÓN ORTOFOTOGRAFÍA HISTÓRICA.	93
78. GNSS MULTIPROPÓSITO DE BAJO COSTE. PROCESADO OPEN SOURCE COMO ALTERNATIVA VIABLE EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA.	105
79. GEORREFERENCIACIÓN DIRECTA EN RPAS: ¿MITO O REALIDAD?.	121
87. UN MODELO DIGITAL DEL TERRENO UNIDO TIERRA-MAR EN FORMATO DE MALLA ANIDADA PARA EL TEMA DE INSPIRE DE ELEVACIÓN.	131
92. RANGER DRONE – DRONES PARA LA LUCHA CONTRA LA CAZA FURTIVA DE RINOCERONTES.	137
93. DRONES PARA LA MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS DE LANGOSTAS DEL DESIERTO.	139
96. AUSCULTACIÓN DE MOVIMIENTOS DEL TERRENO EN DOLINAS ACTIVAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ESCÁNERES LÁSER TERRESTRE (TLS) Y LA COMPARACIÓN DE NUBES DE PUNTOS 3D (KARST EVAPORTÍTICO DEL VALLE DEL EBRO, PROVINCIA DE ZARAGOZA).	141
97. GNSS MULTIPROPÓSITO DE BAJO COSTE. PROCESADO OPEN SOURCE COMO ALTERNATIVA VIABLE EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA.	143
100. LOS PROCESOS DE EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN A UN PASO DEL AUTOMATISMO EN LA TECNOLOGÍA MOBILE MAPPING.	149

117. CHECKING THE REGREENING OF THE SAHEL BY MEANS OF MULTITEMPORAL ANALYSIS OF NDVI IN NIGER.	157
120. CONTRASTE DE GEOIDES GRAVIMÉTRICOS CON OBSERVACIONES DE NIVELACIÓN GEOMÉTRICA Y GPS EN LA COMUNIDAD DE GALICIA.	163
122. BIGMONITOR: GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE UAV'S.	173
139. RED DE ALTA PRECISIÓN, LÁSER ESCÁNER Y FOTOGRAMETRÍA, COMBINADOS PARA GENERAR EL MODELADO 3D DE ALTA RESOLUCIÓN E INFORMACIÓN DERIVADA, APLICADOS A LA SAGRADA FAMILIA DE BARCELONA.	181
145. COMBINACIÓN DE TECNOLOGIAS Y METODOLOGÍAS EN EL ÁMBITO DE AUSCULTACIÓN DE PRESAS CASO PRÁCTICO SOBRE PRESA DE CORTES DE PALLÁS.	195
146. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DE DESLIZAMIENTOS EMPLEANDO TÉCNICAS DE UAV, LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA A PARTIR DE VUELOS RECIENTES E HISTÓRICOS EN LA VERTIENTE DE LA GUARDIA (JAÉN).	201
158. DETERMINACIÓN DE ÁREAS INUNDADAS DURANTE LAS CRECIDAS DE DICIEMBRE DE 2015 EN LA CUENCA DEL RÍO URUGUAY EN LA ROU MEDIANTE LA COMPARACIÓN DE IMÁGENES LANDSAT 8.	215
161. PROPUESTA METODOLÓGICA DE ESTIMACIÓN DE LA BIOMASA AÉREA EN LA COMARCA DE ARRATIA- NERVIÓN EN EL PAÍS VASCO A PARTIR DE DATOS LIDAR DEL PNOA.	223
165. MÉTODOS PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE ELEMENTOS EN NUBES DE PUNTOS DE ESCÁNERES LÁSER.	233
177. ECODRON MAPPING: MONITORIZACIÓN Y VIGILANCIA DE PRESAS CON TECNOLOGÍA UAV.	243



Nuestra portada:

Cartel del Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica. IX Congreso Nacional TOP-CART.

Vol. XXV - N.º 144-145
Enero-Febrero-Marzo-Abril
2008

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Pedro J. Cavero Abad
 Andrés Díez Galilea
 Fernando de la Cruz Argibay
 Ángel Luis Olmos Sánchez
 Juan Pablo Colmenarejo Fernández
 José Carlos Rivas Lafuente
 Eduardo Arellano Ramírez
 Miguel Ángel Castilla Blázquez
 Guillermo Junquera Gala
 Sonia Pardo-Balmonte García

*

**DIRECCIÓN, REDACCIÓN,
 ADMINISTRACIÓN Y
 PUBLICIDAD**

Avenida de la Reina
 Victoria, 66, 2.º C
 28003 Madrid
 Teléfono 91 553 89 65
 Fax: 91 533 46 32
 secretaria_revista@coit-topografia.es

Depósito Legal: M-12.002-1984
 ISSN: 0212-9280

Título clave: TOPCART
 Topografía y Cartografía

Fotocomposición e impresión:
 ALBADALEJO, S.L.

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

Prohibida la reproducción parcial o total
 de los artículos sin previa autorización
 e indicación de su origen.

Esta revista ha sido impresa en papel
 ecológico

TOPOGRAFIA y CARTOGRAFIA



TOPCART REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE
 INGENIEROS TECNICOS EN TOPOGRAFIA

Sumario

Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y Topográfica IX Congreso Nacional TOP-CART Valencia 2008	3
Ajuste de la Red Geodésica de España (ROI) en ETRS89 J. A. Sánchez Sobrino, M. A. Cano, L. Revuelta y R. Quirós	8
Control de Deformaciones durante el Proceso de Destrucción de una Presa a Escala por Técnicas Fotogramétricas Ernesto Muñoz Velásquez y Jorge Martínez Torres	16
La Geomática en el actual Catastro español Luis J. Santos y José Miguel Olivares	26
Sistema de gestión territorial para la gestión de los espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana utilizado en la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda Ángel Manuel Enguíx Egea, Antonio Ballester Potenciano y José Manuel Belda Carrascosa	36
La Integración del valor probable de mercado de fincas rústicas en un GIS: Aplicación a la valoración de viñas en La Rioja Alta José Ángel Amaro Alonso	40
La base gráfica registral Joaquín Delgado Ramos	56
Perspectivas y realidades en la intervención de los ingenieros en Topografía, Cartografía y Geodesia en la ordenación territorial (I) Agustín Pichel Martín	68
Datos facilitados por el Observatorio Astronómico Nacional	78
Novedades Técnicas	84
Vida Profesional	88
Índice Comercial	95

Índice

Prólogo	11
1. Macromagnitudes	15
1. Introducción	17
2. Métodos de estimación	17
3. Relación entre las principales macromagnitudes: del PIB a la renta nacional bruta disponible	20
Problemas resueltos.....	21
Problemas propuestos	26
4. Cuadros macroeconómicos.....	29
5. Limitaciones metodológicas.....	30
Problemas resueltos.....	31
Problemas propuestos	37
Bibliografía	40
2. Tratamiento elemental de las variables económicas	41
1. Introducción	43
2. Conceptos básicos	43
2.1. Ratio, razón, tasa o coeficiente	43
2.2. Proporción.....	43
2.3. Tasa de variación o tasa de crecimiento (<i>TV</i>).....	44
2.4. Tasa de variación media acumulativa (<i>TVMA</i>).....	44
2.5. Números índice	45
2.6. Deflactar	45
Problemas resueltos.....	47
Problemas propuestos	75
Bibliografía	80
3. Sector exterior.....	81
1. Introducción	83
2. Balanza de pagos.....	83
Problemas resueltos.....	86

3.	Análisis de competitividad	96
	Problemas resueltos.....	97
4.	Especialización comercial	103
	Problemas resueltos.....	103
	Problemas propuestos	108
	Bibliografía	111
4.	Análisis input-output	113
1.	Introducción	115
2.	La tabla estadística	116
3.	La matriz de coeficientes técnicos	118
4.	La matriz inversa de Leontief y el efecto difusión	118
5.	Críticas al modelo	120
	Problemas resueltos.....	124
	Problemas propuestos	136
	Bibliografía	137
5.	Demografía	139
1.	Introducción	141
2.	Algunos conceptos y medidas básicas	142
2.1.	Ecuaciones básicas	143
2.2.	Medidas básicas de fecundidad	144
	Problemas resueltos.....	146
2.3.	Medidas básicas de mortalidad	146
	Problemas resueltos.....	146
2.4.	Medidas básicas de migración	148
	Problemas resueltos.....	149
2.5.	La tasa de crecimiento de la población	149
	Problemas resueltos.....	150
2.6.	Medidas básicas de la población activa	150
	Problemas resueltos.....	151
3.	Previsión de la población.....	152
	Problemas resueltos.....	153
	Problemas propuestos	157
	Bibliografía	165
6.	Bienestar económico: distribución de la renta y medio ambiente...	167
1.	Introducción	169
2.	Distribución de la renta	170
	Problemas resueltos.....	172
3.	Economía y ecología	185
	Problemas resueltos.....	187
	Problemas propuestos	191
	Bibliografía	194

AURKIBIDEA / ÍNDICE

Hitzaurrea / Prólogo	10
Edouard CHARTON: "Preface". Le Tour du Monde, 1860.	12
Revue Géographique, 1866.	18
Afrika / África	
- Dr. David LIVINGSTON: L'année géographique, 1862.	
- Captain John Hanning SPEKE: Revue Géographique, 1863.	
- Revue Géographique, 1863	24
Hegoamerika / Sudamérica	
- A. GUINARD: "Trois ans de captivité chez les patagons, 1856". Le Tour du Monde, 1861.	30
Iparramerika / Norteamérica	
- G. CATLIN: "Excursions parmi les tribus indiennes des bassins de la Colombia et du Haut-Missouri, 1855". Le Tour du Monde, 1869.	36
Asia / Asia	
- Louis ROUSSELET: "L'Inde des Rajahs, 1864-1868". Le Tour du Monde, 1871.	42
- Francis GARNIER. "Voyage d'exploration en Indo-Chine, 1866-1868". Le Tour du Monde, 1871.	43

Artikoa / Artículo	
- J.J. HAYES: “Voyage a la mer libre du Pôle Arctique, 1860-1862”. Le Tour du Monde, 1868.	50
Europa / Europa	
- Charles DAVILLIER: “Voyage en Espagne”. Le Tour du Monde, 1862.	56
Ozeania / Oceanía	
- Jules GARNIER: “Voyage a la Nouvelle-Calédonie, 1863-1866”, Le Tour du Monde, 1868.	62
Munduari bira eta Jules Verne / La vuelta al mundo y Julio Verne	
- Revue Géographique, 1869.	66
Speke & Grant: bidaia baten ibilbide grafikoa / Itinerario gráfico de un viaje	70
Euskal esploratzaileak / Exploradores vascos	
- Antoine d’ABBADIE: Lettre de septembre de 1844.	82
- José María MURGA: Recuerdos marroquíes del Moro Vizcaíno, 1868.	86
- Manuel IRADIER: Fragmentos de un diario, 1875	90
Bibliografia / Bibliografía	95