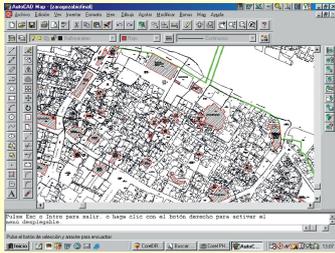


SIG y Patrimonio Cultural

- ✓ Análisis espaciales (topología) característicos de un SIG:

- ✓ Superposiciones de mapas para obtener un nuevo mapa que integre capas de localizaciones de bienes, catastro, etc.



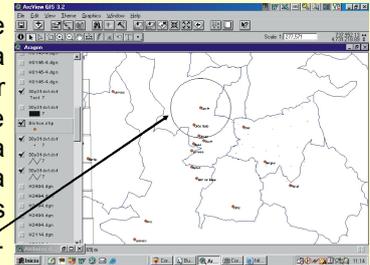
(Ejemplo de superposición de capas a partir de las cuales se pueden obtener nuevos mapas).

43

SIG y Patrimonio Cultural

- ✓ Análisis espaciales (topología) característicos de un SIG:

- ✓ Análisis de vecindad para establecer monumentos que están a una determinada distancia de otros (buffer).



- ✓ <http://www.uca.es/dept/filosofia/TEMA%207.pdf>

44

SIG y Patrimonio Cultural

- ✓ Mapas temáticos en los que se representan visualmente valores de las bases de datos asociadas

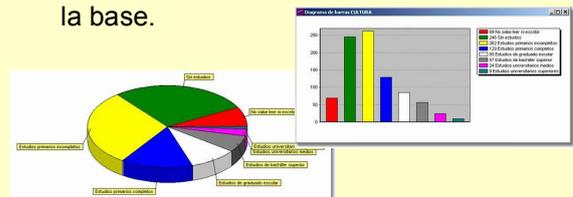


- ✓ <http://www.giscampus.org/gis.asp>

45

SIG y Patrimonio Cultural

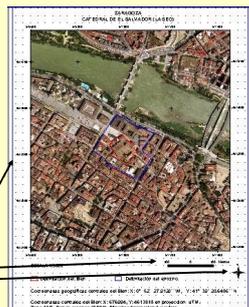
- ✓ Realización de estadísticas y representaciones gráficas con los datos numéricos contenidos en los campos de la base.



46

SIG y Patrimonio Cultural

Edición final de mapas incorporando la información gráfica necesaria, coordenadas, escala, norte geográfico, etc.



47

SIG y Patrimonio Cultural

Ejemplos de SIG aplicados al ámbito del Patrimonio Histórico-Artístico:

- ✓ SIG Histórico-Artístico de la ciudad de Mérida.
- ✓ SIG de los Jardines de la Real de Valencia.
 - ✓ <http://www.mappinginteractivo.com/>
- ✓ Camino Jacobeo:
 - ✓ <http://jacobeo.tracasa.es/>

48

SIG y Patrimonio Cultural

Aplicaciones de los SIG al Patrimonio Arqueológico:

- ✓ SIA: Sistema de Información Arqueológica.
- ✓ Localización de yacimientos por análisis de ortofotografías.
- ✓ Modelado predictivo para localización de yacimientos.

49

SIG y Patrimonio Cultural

SIG y patrimonio arqueológico:

- ✓ Cartas de riesgo:
 - ✓ Documentos que analizan las variables que influyen en la preservación o destrucción del Patrimonio Arqueológico.

Ejemplo de mapa en el que se localizan yacimientos arqueológicos



50

SIG y Patrimonio Cultural

SIG y patrimonio arqueológico:

- ✓ Cartas de riesgo:
 - ✓ En ámbito rústico, variables como usos del suelo, cercanía a redes hidrográficas, carreteras, etc.
 - ✓ En ámbito urbano, cartografía patrimonial superpuesta a la de planeamiento urbano y catastro para evaluar zonas con posibles yacimientos afectadas por remociones del subsuelo, etc.

51

SIG y Patrimonio Cultural

SIG y patrimonio arqueológico:

- ✓ Análisis mediante MDT:
 - ✓ Mostrar la variación de la altitud, la orientación, la pendiente, etc.
 - ✓ Realizar análisis paisajísticos como, por ejemplo, líneas visuales.
- ✓ http://www.ucm.es/info/arqueoweb/numero5_1/articulo5_1_baena.html
- ✓ http://www.us.es/atlas/documentos/desarrollo_local/desarrollo_local.htm

52

SIG y Patrimonio Cultural

Ejemplo de MDT desarrollado en 3D:



<http://www.ciceonline.com>

53

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Generación de una cantidad ingente de información geográfica georreferenciada digital.
- ✓ Empleo de multitud de formatos de intercambio.
- ✓ Flujo de esta información a través de Internet.
- ✓ Es necesaria una normalización de los datos geográficos georreferenciados para encontrar la información que necesitamos y su intercambio sin problemas.

54

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Organismos de estandarización de la información:
 - ✓ En nuestro país: AENOR, Comité Técnico de Normalización 148 (CTN 148), denominado Información Geográfica Digital.
 - ✓ <http://www.aenor.es/desarrollo/inicio/home/home.asp#>

55

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Organismos de estandarización de la información:
 - ✓ En Europa, el Comité Europeo de Normalización (CEN) a través de su Comité Técnico 287 (TC 287) denominado Geographic Information.
 - ✓ <http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm>

56

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información

- ✓ Organismos de estandarización de la información:
 - ✓ En el mundo, la Organización Internacional de Estandarización (ISO) desde el Comité Técnico 211 (TC 211), denominado: Geomatic/Geographic Information.
 - ✓ <http://www.iso.com/>

57

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Organismos de estandarización de la información:
 - ✓ En la empresa privada el Open Gis Consortium (OGC).
 - ✓ <http://www.opengeospatial.org/>

58

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Objetivos de estas organizaciones:
 - ✓ Normalización de los catálogos de datos geográficos.
 - ✓ Normalización de los llamados diccionarios geográficos o nomenclátor (gazetter).

59

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:



- ✓ Ejemplos de catálogos de datos y de nomenclátor en: <http://www.cnig.es>

60

SIG y Patrimonio Cultural

Los SIG y la normalización de la información:

- ✓ Objetivos de todas estas organizaciones:
 - ✓ Normalización de los controles de calidad.
 - ✓ Normalización de los metadatos.
- ✓ <http://www.ub.es/geocrit/b3w-467.htm>

61

Ejemplo de ficha de metadados

LÍMITES ADMINISTRATIVOS DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES

ArcInfo Coverage

Keywords

Theme: SOCIAL & CULTURAL ACTIVITIES
Theme: ADMINISTRACIÓN.LÍMITES ADMINIST. TÉRMINOS MUNICIPALES
Theme: EARTH SCIENCE.HUMAN DIMENSIONS.BOUNDARIES.ADMINISTRATIVE DIVISIONS
Place: COUNTRIES.SPAIN
Place: PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL EBRO
Place: GENERIC AREA TERMS.EUROPE



Description

Disponer de una cobertura territorial de base con la representación, permanentemente actualizada, de los límites administrativos de los términos municipales a una escala de trabajo aceptable (1:5.000-1:50.000).

Cobertura integrada en el conjunto de funcionalidades SIG de la Base de Datos IPA (Inventario de Puntos de Agua).

Supplementary Information

Esta cobertura viene a sustituir plenamente a otra anterior ("MUNICIP"), de la misma temática, realizada por la empresa INTEGESA en 1991.

La escala de captura de la información gráfica general de la cobertura es 1:50.000. Sin embargo, se han incorporado en esta capa de información algunos de los elementos que en formato digital existen en los diferentes Departamentos y Consejerías de las Comunidades Autónomas que integran la cuenca del Ebro, y que gentilmente cedieron su información de cartografía digital para su incorporación en la cobertura del GIS-Ebro. En consecuencia, la presente cobertura ofrece, parcialmente y para los ámbitos que se señalan, una definición y precisión mayor que la escala 1:50.000. En concreto, las fuentes suministradas fueron las siguientes:

- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN: Cartografía digital de Castilla y León a escala 1:25.000. Dirección General de Vivienda, Urbanismo y Territorio. Consejería de Fomento. Fichero export (.e00).
 - GOBIERNO DE LA RIOJA: Cartografía digital de La Rioja a escala 1:50.000. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Desarrollo Autónomico. Fichero shapefile (.shp).
 - GOBIERNO DE NAVARRA: Cartografía digital de Navarra a escala 1:10.000. Servicio de Riqueza Territorial. Fichero procedente de

62

SIG y Patrimonio Cultural Aragonés

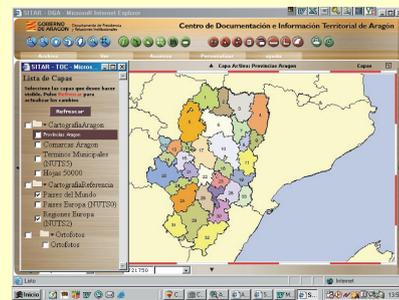
Materiales cartográficos empleados:

- ✓ El Centro de Documentación e Información Territorial de Aragón (CDITA) está desarrollando un Sistema de Información Territorial de Aragón (SITAR) con documentación geográfica actualizada aplicable a SIG más específicos.

63

SIG y Patrimonio Cultural Aragonés

Materiales cartográficos empleados:



Pantalla inicial de CDITA

64

SIG y Patrimonio Cultural Aragonés

Materiales cartográficos empleados:

- ✓ Mapa Topográfico Nacional escala 1:50.000.
- ✓ Mapa topográfico Nacional escala 1:25.000.
- ✓ Vectorial y georreferenciado.

65

SIG y Patrimonio Cultural Aragonés

MTN a escala 1:50.000



MTN a escala 1:25.000 en formato papel



MTN a escala 1:25.000 en formato vectorial

66