

Reorganització de l'estructura dels serveis i capes d'informació geogràfica del Node del Govern de la IDEIB

Autor: Fèlix Escalas van Nouhuys, fescalas@sitibsa.com, cap del departament de suport a la IDEIB, SITIBSA

Data: 07/05/2012

Versió: 1

Durant aquests anys el número de capes i serveis oferts a través del node IDEIB del Govern de les Illes Balears s'ha incrementat molt. Aquest fet s'explica gràcies a la bona acollida que ha tingut per part dels diferents departaments productors d'informació geogràfica del Govern, que han anat publicant-hi la seva geoinformació.

Aquest increment ha provocat una reestructuració dels serveis oferts pel Govern de les Illes Balears. La modificació pretén principalment: reduir el nombre d'aturades causades per la inclusió de noves dades, alhora que dotar de més capacitats als serveis, per exemple dotar a les capes dels serveis d'estils diferents. A més s'ha millorat la classificació temàtica de les capes.

Els serveis de visualització WMS de la IDEIB del node del Govern de les Illes Balears estan configurats en funció de dos conceptes:

- **funcionals** per facilitar la utilització als usuaris tenen aparença de mapa en totes les escales de visualització. Es tracta de tres serveis de base "mapes base". Són els més consultats, especialment per ser els principals i de més fàcil accés al visualitzador de la IDEIB, i també perquè formen la base de referència de qualsevol cartografia dins l'àmbit territorial de les Illes Balears.
- **temàtics** per donar coherència i facilitar la cerca de dades dins el serveis. Aquests serveis es despleguen com a repositoris de capes de dades geogràfiques d'una temàtica principal.

ESTRUCTURA DE SERVEIS

SERVEIS FUNCIONALS

TIPUS MAPA

Mapa Topogràfic de les Illes Balears	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/MTIB/MapServer/WMServer?
Relleu de les Illes Balears	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/Relleu/MapServer/WMServer?
Ortofotos de les Illes Balears	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/Ortofoto/MapServer/WMServer?

SERVEIS TEMÀTICS

BÀSICS

Imatges aèries

Ortofoto de 2001 , resolució de 80 cm de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2001_R80/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 1956 , resolució de 50 cm de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR1956_R50/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 2002 , resolució de 45 cm de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2002_R45/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 2004, resolució de 10 cm de les zones urbanes de Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2004_5_R10/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 2006 , resolució de 50 cm de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2006_R50/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 2008 , resolució de 50 cm de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2008_R50/MapServer/WMServer?
Ortofoto de 2010, resolució de 25 cm de les Illes Balears	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2010_R25/MapServer/WMServer?
Imatges Satèl·lit de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_SATELIT/MapServer/WMServer?

Topogràfics

Topografia escala 1:5.000 de les Illes Balears (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M_IB95/MapServer/WMServer?
Topografia escala 1:5.000 de Mallorca de 2006 (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M_MA06/MapServer/WMServer?
Topografia escala 1:5.000 de Menorca i Pitiüses de 2008	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M_ME_PIT08/MapServer/WMServer?
Topografia escala 1:5.000 de Menorca de l'any 2002 (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M_ME02/MapServer/WMServer?
Topografia escala 1:5.000 de Pitiüses de l'any 2002 (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M_PIT02/MapServer/WMServer?
Topogràfics escala 1:1.000	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_1M/MapServer/WMServer?
Models Digitals d'Elevacions	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/MDE/MapServer/WMServer?
Imatges aèries (Temporal)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_AERIES/MapServer/WMServer?
Topogràfics 5000 (Temporal)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TOPOGRAFIC_5M/MapServer/WMServer?

TEMÀTICS	
Distribució d'espècies, Bioaltes	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-BIOATLES/MapServer/WMServer?
Economia (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-ECONOMIA/MapServer/WMServer?
Dades de producció i distribució d'energia	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-ENERGIA/MapServer/WMServer?
Informació geocientífica	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-GEOCIENCIA/MapServer/WMServer?
Dades d' hidrologia	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-HIDROLOGIA/MapServer/WMServer?
Límits administratius	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-LIMITS/MapServer/WMServer?
Dades dels centres educatius (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-EDUCACIO/MapServer/WMServer? http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-MEDIAMBIENT/MapServer/WMServer?
Dades Mediambientals (NOU)	
Ocupació del sòl (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-LANDCOVER/MapServer/WMServer?
Dades de sanitat	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-SANITAT/MapServer/WMServer?
Toponímia i Punts d'interès (NOU)	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-SOCIETAT/MapServer/WMServer?
Dades de transport	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-TRANSPORT/MapServer/WMServer?
Cartes nàutiques	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-CARTES-NAUTIQUES/MapServer/WMServer?
ALTRES	
CONSELL-CAZA	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/CONSELL_CAZA/MapServer/WMServer?
PTI-PITIUSES	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/PTI_Pitiuses/MapServer/WMServer?
Nomenclàtor	http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IDEIB_WFS/MapServer/WFSserver?

Taula 1: Llistat dels serveis disponibles del NG_IDEIB, 07/05/2012

Per tant, es passa d'un total de 24 serveis a 42, més 2 que funcionaran temporalment a fi de donar temps als usuaris perquè s'adaptin als canvis. Lamentablement no es possible mantenir un període de transició de tots els serveis, ja que en molts de casos el nom del servei reorganitzat és el mateix.

L'ESTRUCTURA EN DETALL

La configuració dels serveis no només implica un canvi estructural. També comporta un canvi a nivell de la composició formal dels serveis. Aquest canvi presenta dues vessants. Per una part la inclusió d'estils en alguns serveis que permet principalment la supressió de capes duplicades, i també incrementa les possibilitats de representació de les dades.

El segon vessant és l'apartat de multi idioma. La inclusió de la característica *declaring language (xml:lang)* en les propietats del servei (capabilities) permet que els visualitzadors com el de la IDEIB gestioni el idioma seleccionat. És tracta per tant, d'una novetat de gran rellevància tècnica.

Respecte de l'estructura a continuació es defineixen els canvis per blocs:

LES CATCHES

S'ha produït una modificació important a les *catches*. Consensuat amb les IDEs de Mallorca i Menorca s'ha decidit una estructura única que segueix les següents especificacions:

Origen:	X: 240.000 Y: 4.698.000
Escales:	2.000.000, 1.000.000, 800.000, 400.000, 200.000, 100.000, 50.000, 25.000, 20.000, 15.000, 10.000, 5.000, 2.000, 1.000, 500, 250
Mida de les imatges:	256*256
Dpi:	96

Taula 2: Característiques de la *catché*

Tots els serveis de mapa i els serveis bàsics d'imatges aèries, excepte IMATGES_SATELIT i Relleu disposen de *catché*. Tanmateix no totes disposen del nivell 250 de zoom a causa de limitacions d'emmagatzemament.

ELS SERVEIS DE MAPA

Els serveis de mapa són aquells que tenen aspecte de mapa, al contrari de la resta que són repositoris de capes. Presenta les següents novetats:

- Es manté el servei "MTIB", tot i que sofreix una modificació important consistent en l'actualització de dades de Menorca i Pitiüses que passen a ser les de 2008 (abans eren les de 2002). També es redueix el nombre de capes amb l'objectiu de facilitar la seva visualització, especialment referits a la toponímia.
- El servei de "Relleu" no sofreix canvis
- Es manté el servei "ortofoto" i s'aniran actualitzant les imatges així com arribin noves sèries.
- Aquests canvis es realitzaran en el mateix moment de la migració.
- Les rutes dels serveis són:

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/Ortofoto/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/MTIB/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/Relleu/MapServer/WMSServer?

- Les rutes de *catche* són:

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_ortofoto/ORTOFOTO/

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_MTIB/Layers/

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_Relleu/Layers/

ELS SERVEIS BÀSICS

Els serveis bàsics són aquells referits a informació bàsica: topogràfics, imatges aèries i ortofotos, i models digitals d'elevacions. Tindran aspecte de mapa però no a totes les escales de representació. En aquest cas s'ha optat per realitzar un servei per cada sèrie de dades. Així s'eliminen els serveis "Imatges_aeries" i el "Topografic_5m", que es divideixen cadascun dels elements que el composaven. En canvi el servei "Topografic_1M" es mantindrà fins que sigui necessària una actuació concreta al igual que el servei "MDE".

Les dades referides a imatges aèries, ortofotos i imatges de satèl·lit han quedat conformades en els serveis: IMATGES_OR1956_R50, IMATGES_FO2001_R80, IMATGES_OR2002_R45, IMATGES_OR2004_5_R10, IMATGES_OR2006_R50, IMATGES_OR2008_R50, IMATGES_OR2010_R50, IMATGES_SATELIT.

Les dades referides a topogràfics queden conformades en els serveis: TOPOGRAFIC_5M_IB95, TOPOGRAFIC_5M_MA06, TOPOGRAFIC_5M_ME_PIT08, TOPOGRAFIC_5M_ME02, TOPOGRAFIC_5M_PIT02, i TOPOGRAFIC_1M.

Finalment les dades referides a models digitals d'elevacions queden al servei "MDE".

Les rutes dels serveis són:

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_SATELIT/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2010_R25/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2008_R50/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2006_R50/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2004_5_R10/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR2002_R45/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_FO2001_R80/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/IMATGES_OR1956_R50/MapServer/WMSServer?

Les rutes per accedir directament a les *cachés* són:

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR2010_R25/ORTOFOTO_2010

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR2008_R50/ORTOFOTO_2008

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR2006_R50/ORTOFOTO_2006

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR2004_5_R10/ORTOFOTO_04_05_R10CM

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR2002_R45/ORTOFOTO_2002

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_FO2001_R80/FO_2001

http://ideib.caib.es/arcgis/server/arcgiscache/public_IMATGES_OR1956_R50/ORTOFOTO_1956

SERVEIS TEMÀTICS

Els serveis temàtics són repositoris de dades agrupats per temàtica. És en aquest punt on el canvi d'estructura aporta més beneficis. Principalment a causa de que són els serveis més dinàmics, és a dir els que sofreixen més canvis: noves capes, modificacions, actualitzacions,

Únicament s'eliminen els serveis "Turisme", que queda inclòs al nou servei "ECONOMIA", i Bioatles1 i Bioatles2 per resultar obsolets i estar ja en l'actual estructura integrats dins el servei "BIOATLES".

A continuació farem un resum de les dades incloses en cada servei:

- "LIMITS": S'eliminen les capes d'ordenació sanitària, que quedarà dins el servei de sanitat, i les referides a caça (per no ser competència del govern, tot i que es manté el servei del consell).
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-LIMITS/MapServer/WMServer?
- "HIDROLOGIA": S'eliminen capes obsoletes per indicació de la Direcció general de recursos hídrics.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-HIDROLOGIA/MapServer/WMServer?
- "BIOATLES": Incorpora estils. Es suprimeixen les capes de cada espècie quedant només les quadricules.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-BIOATLES/MapServer/WMServer?
- "ENERGIA": Sense canvis importants.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-ENERGIA/MapServer/WMServer?
- "GEOCIENCIA": Es suprimeixen capes que majoritàriament van a "MEDIAMBIENT".
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-GEOCIENCIA/MapServer/WMServer?
- "SANITAT": Canvis puntuals de capes (suppressions). Incorpora estils.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-SANITAT/MapServer/WMServer?
- "TRANSPORT": Canvis puntuals de capes (suppressions). Incorpora estils.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-TRANSPORT/MapServer/WMServer?
- "CARTES-NAUTIQUES": Sense canvis.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-CARTES-NAUTIQUES/MapServer/WMServer?
- "EDUCACIÓ": Servei nou que incorpora dades d'escolarització.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-EDUCACIO/MapServer/WMServer?
- "MEDIAMBIENT": Servei nou que incorpora les dades d'hàbitats, estudis i abocaments.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-MEDIAMBIENT/MapServer/WMServer?

- “ECONOMIA”: Servei nou que incorpora les dades econòmiques: turisme, golf. Boies, instal·lacions de temporada a platges.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-ECONOMIA/MapServer/WMSServer?
- “SOCIETAT”: Servei nou que incorpora les dades de punts d’interès i la toponímia.
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-SOCIETAT/MapServer/WMSServer?
- “LANDCOVER”: Servei nou que inclou les dades de ocupació del sol (corine, siose,...)
http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/TEMATIC-LANDCOVER/MapServer/WMSServer?

ALTRES SERVEIS

Desapareixen els serveis “MedIsolae3d Balears” per resultar obsolet.

S’actualitzen les dades del servei “PTI_Pitiuses”, que inclou més dades de l’àmbit territorial de les Pitiüses.

Es genera també el servei “CONSELL-CAZA” que inclou les dades referents a caça, actualment transferides als Consells però que encara no es serveixen des dels nodes competents. Fins que els Consells no serveixin aquesta informació es serveix la informació des del Node del Govern.

Les rutes dels serveis són:

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/PTI_Pitiuses/MapServer/WMSServer?

http://ideib.caib.es/pub_ideib/public/CONSELL_CAZA/MapServer/WMSServer?

SERVEIS TEMPORALMENT FUNCIONANT

A causa de resultar un canvi molt traumàtic tant per els usuaris, com per els administradors serà necessari establir un temps en que els serveis estaran duplicats. Es considera que un més es temps suficient per tal d’adaptar-se a la nova estructura, tot i que en funció de les avaluacions realitzades (nombre de peticions als servidors) podria incrementar-se o reduir-se. Els serveis que es mantindran temporalment seran “Imatges-aeries” i “Topogràfic 5000”.

Malauradament aquesta duplicitat no és factible en el conjunt dels serveis. En aquest casos no s’aplicarà el temps de duplicitat.

SERVEIS SUPRIMITS

Els serveis que es suprimiran directament de forma que deixaran de ser part del node son:

MedIsolae3d Balears: obsolet

Bioatles1 i Bioatles 2: innecessaris

TEMATIC-TURISME: les dades s’inclouen a altres serveis.

Aquests serveis seran suprimits en el moment de la migració.