

PROYECTO FINAL MTIG 14^a EDICIÓN

“Visor Cartográfico para proyectos de Barcelona Regional”



Tutores: Miguel Angel Vargas (LIGIT) y Marçal Palma (BR).
Coordinador BR: Joaquim Calafi.
Autor: Alvaro Jorge Fernandez

Índice del contenido

- 1- Introducción del proyecto.
- 2- Barcelona Regional
- 3- Definición del proyecto y objetivos
- 4- Requerimientos técnicos
- 5- Servidores y Diseño Funcional
- 6- Metodología
- 7- Resultado Final
- 8- Conclusiones

1- Introducción del proyecto

- ⦿ Convenio de colaboración entre la UAB y Barcelona Regional.
- ⦿ Septiembre 2012 – diciembre 2012.
- ⦿ Existía un precedente.

2- BARCELONA REGIONAL

- **Barcelona Regional** es una agencia pública de planeamiento estratégico, urbanismo e infraestructuras creada el año 1993.



3- EL PROYECTO

- ⦿ El proyecto es una prueba piloto que consta del diseño, desarrollo e implementación de un sistema que forme una unidad entre un catalogo de datos y un visor cartográfico que estará asociado a el.
- ⦿ Esta prueba piloto marcará unas pautas aplicables al resto de los grupos de información.

OBJETIVOS

- Diseñar y desarrollar un sistema con una funcionalidad sencilla y que sea parecido a un atlas.
- Aprovechamiento para BR.
- Trabajar mayormente con software libre.
- Crear el sistema amoldándose a la estructura de servidores que posee BR.
- Crear unas pautas aplicables a todos los grupos de información.
- Redacción un documento metodológico que sirva de guía para los empleados de BR.

4- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- ArcGis 10.1



- Udig 1.3.2.



- Servidor Web Apache 2.0.



4- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- SQL SERVER 2008



- ECLIPSE – GALILEO



- FIREBUG



4- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- LIBRERIAS OPENSOURCES:



- SERVIDOR DE MAPAS GEOSERVER



5- SERVIDORES Y DISEÑO FUNCIONAL

◎ 4 SERVIDORES, cada uno con su función:

- SERVIDOR WEB APACHE.
- SERVIDOR BD GEOGRAFICO.
- SERVIDOR DE BASE DE DATOS.
- SERVIDOR DE ARCHIVOS.

ID	Nombre	Descripcion	Fecha	Usuario
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Lenguajes de programación
(PHP, HTML, JS, CSS)

Tabla "00main"

Servidor Web

- OpenLayers
- ExtJs
- GeoExt

Apache 

INDEX.PHP

Tablas
Metadatos

Servidor de base de datos
- SQLSERVER2008 

 **ICONO VISOR**

INDEXMAP.PHP

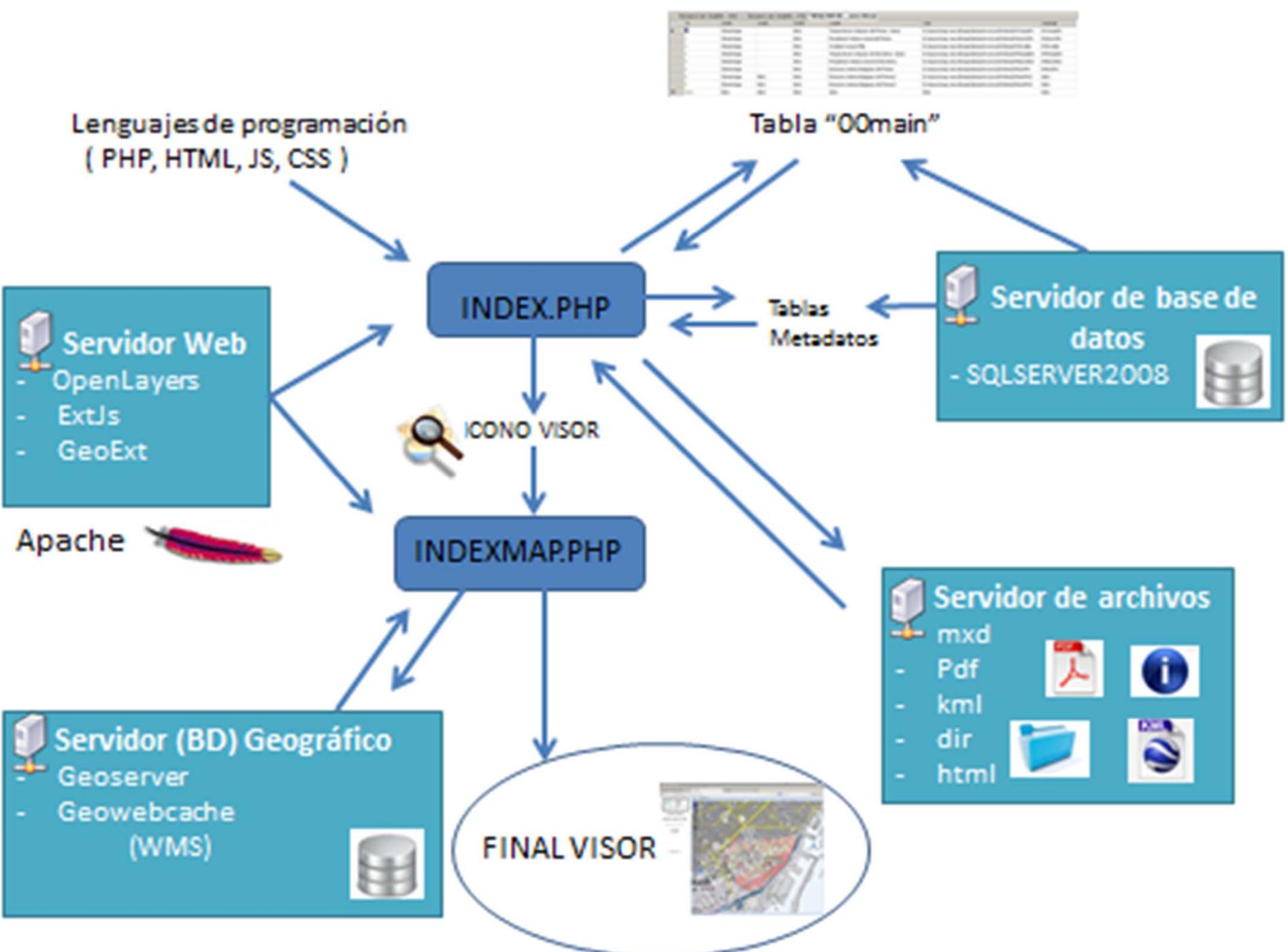
Servidor de archivos

- mxd 
- Pdf 
- kml 
- dir 
- html 

Servidor (BD) Geográfico

- Geoserver
- Geowebcache (WMS) 

FINAL VISOR 



6- METODOLOGÍA

FASES	Tarea	Descripción
1- DEFINICIÓN	Diseño	Diseño de interfaz, Diseño funcional,...
2- IMPLEMENTACIÓN	SQL SERVER 2008	Preparación de la tabla "00main"
	UDIG	Exportar estilos
	GEOSERVER	Publicar capas y estilos
	ECLIPSE - Galileo	Programar
3- REVISIÓN	Funcionamiento	Constatar el correcto funcionamiento del sistema
	PPT (BR) y Memoria (MTIG)	Presentación del proyecto en BR y redacción de la memoria

7- RESULTADO FINAL

- Ortofotografia
- Topografia
- Climatologia i Meteorologia
 - Climatologia
 - Meteorologia
- Qualitat de l'aire
- Matriu territorial
- Interès natural
 - Geologia
 - Vegetació
 - Cultius
 - Fauna
 - Hàbitats
- Paisatge i patrimoni cultural
- Ocupació i consum del sòl
- Infraestructures de mobilitat
- Vectors ambientals

Climatologia

Temperatures mitjanes Catalunya. Gener



Precipitació mitjana de Catalunya



Irradiació anual de Catalunya



Temperatures mitjanes de Barcelona. Gener



Precipitació mitjana anual de Barcelona



Estacions meteorològiques de Catalunya

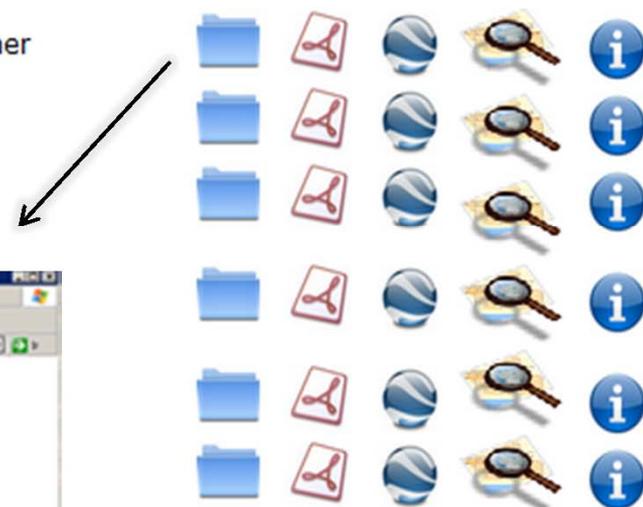


Climatologia

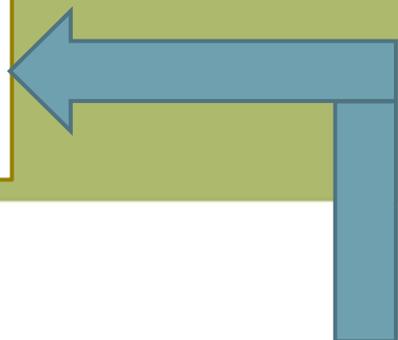
Temperatures mitjanes Catalunya. Gener

Precipitació mitjana de Catalunya

Irradiació anual de Catalunya



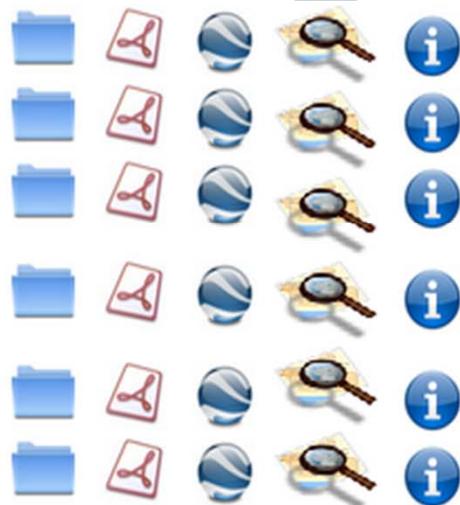
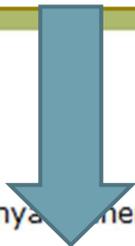
- Ortofotografia
- Topografia
- Climatologia i Meteorologia
 - Climatologia
 - Meteorologia
- Qualitat de l'aire
- Matriu territorial
- Interès natural
 - Geologia
 - Vegetació
 - Cultius
 - Fauna
 - Hàbitats
- Paisatge i patrimoni cultural
- Ocupació i consum del sòl
- Infraestructures de mobilitat
- Vectors ambientals



Climatologia

Temperatures mitjanes Catalunya i Mar

Precipitació mitjana de Catalunya



- Ortofotografia
- Topografia
- Climatologia i Meteorologia

- Climatologia
- Meteorologia
- Qualitat de l'aire
- Matriu territorial
- Interès natural
 - Geologia
 - Vegetació
 - Cultius
 - Fauna
 - Hàbitats

- Paisatge i patrimoni
- Ocupació i consum
- Infraestructures de
- Vectors ambientals

BR BARCELONA REGIONAL

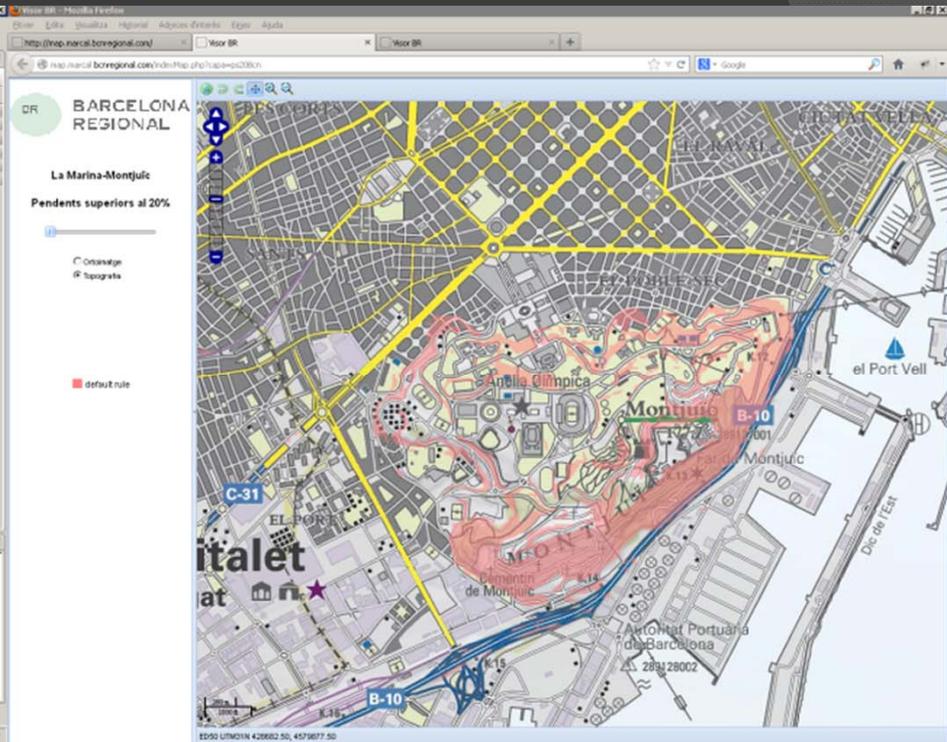
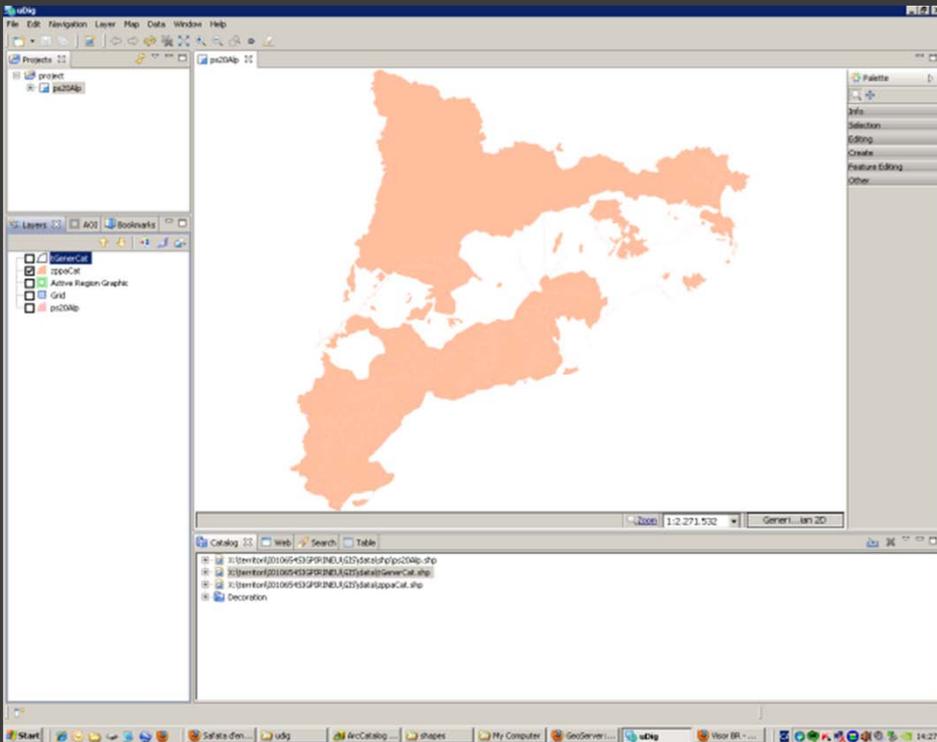
Regió Metropolitana de Barcelona

Mapa topogràfic

Ortofoto
 Topogràfic







CONCLUSIONES

- Objetivos cumplidos y Resultado gratificante.
- El proyecto se ha amoldado satisfactoriamente a la estructura de servidores de la empresa.
- El sistema creado durante el periodo de prácticas es una herramienta útil para la Agencia Barcelona Regional.
- El uso del resultado obtenido se puede extender a diferentes departamentos que trabajen con CAD.
- Se ha creado una base para obtener un visor más complejo en el futuro.

AGRADECIMIENTOS

- **Miguel Angel Vargas**, por su paciencia y esfuerzo.
- **Joaquim Cadafí**, por brindarme la oportunidad de conocer una empresa de este nivel.
- **Marçal Palma**, por toda la ayuda, el apoyo y las facilidades prestadas a lo largo del proyecto.
- Todos los **empleados de BR** con los que he tratado, especialmente Enric, Ricardo, Emili y Begoña.
- A todos los compañeros de clase y a los profesores del **MTIG**.



- Moltes gràcies per la vostra atenció!
- Eskerrikasko zuen harretarengatik!