

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

Servidor de base de datos
- SQLSERVER2008

INDEX.PHP

Tablas
Metadatos

Apache 

 **ICONO VISOR**

INDEXMAP.PHP

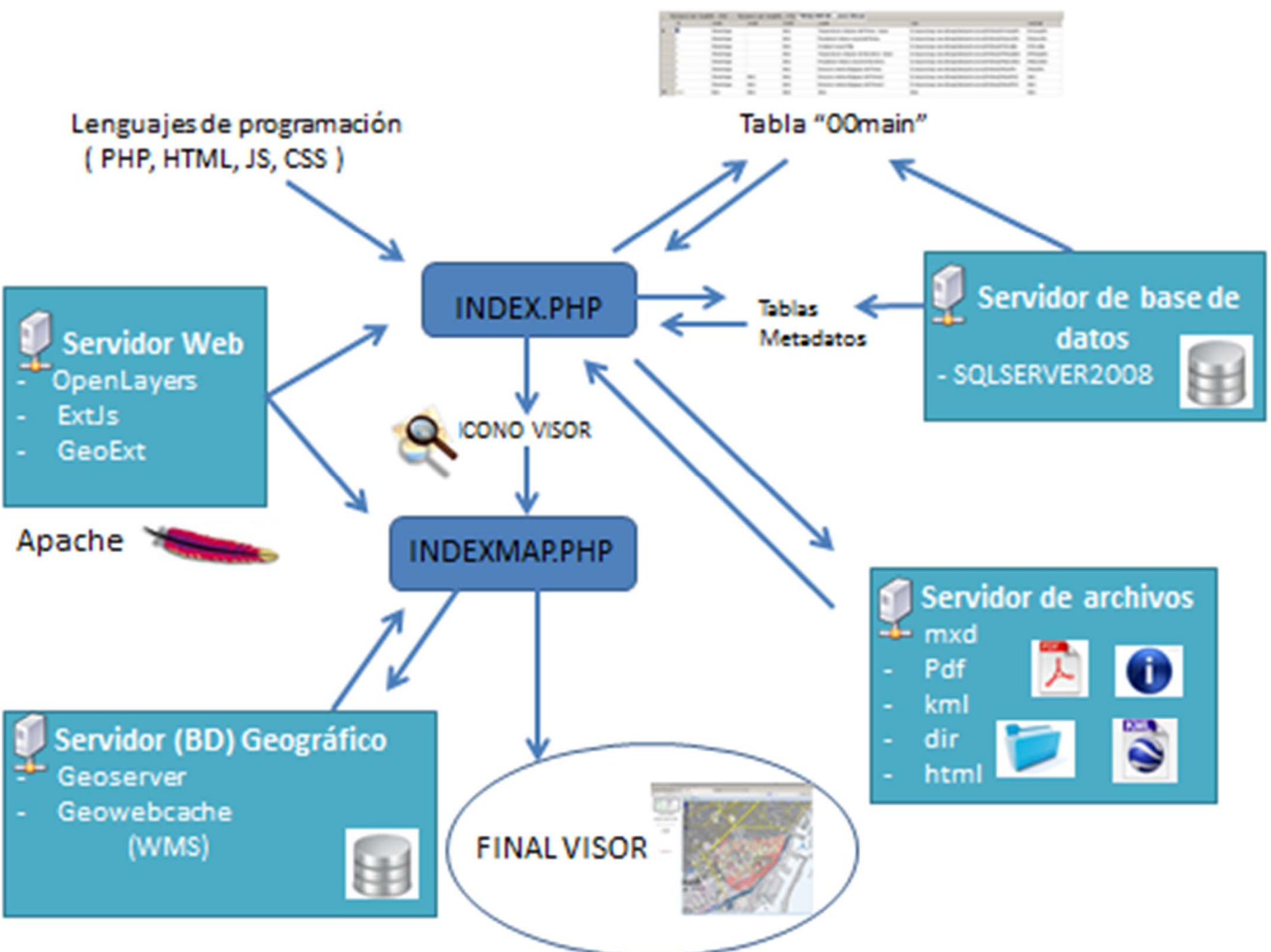
Servidor de archivos

- 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

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



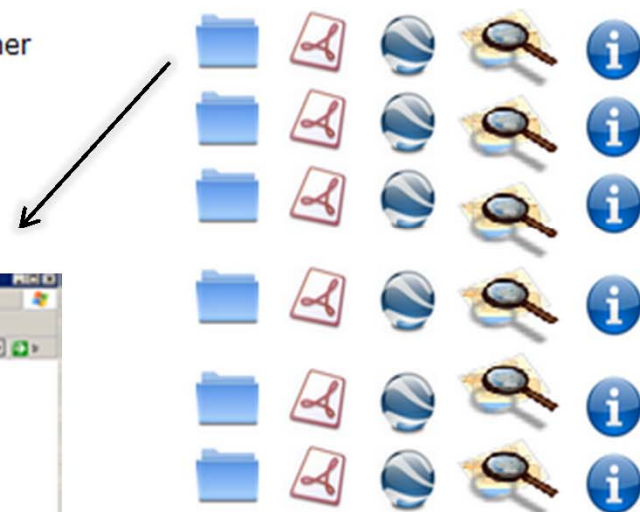
- Ortofotografia
- Topografia
- Climatologia i Meteorologia
 - Climatologia
 - Meteorologia
- Qualitat de l'aire
- Matriu territorial
- Interès natural
 - Geologia
 - Vegetació
 - Cultius
 - Fauna
 - Hàbitats
- Paisatge i patrimoni cultural
- Ocupació i consum del sòl
- Infraestructures de mobilitat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

Climatologia

Temperatures mitjanes Catalunya. Gener

Precipitació mitjana de Catalunya

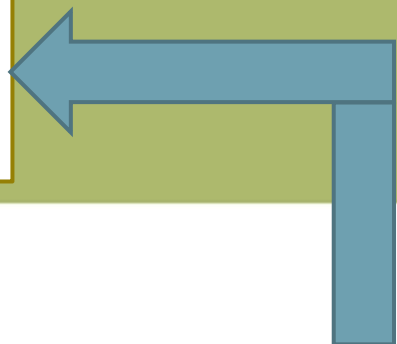
Irradiació anual de Catalunya



- 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



BARCELONA REGIONAL



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 transport
- Vectors ambientals

BR BARCELONA REGIONAL

Regió Metropolitana de Barcelona

Mapa topogràfic

Ortofoto
 Topografia



BARCELONA REGIONAL

Regió Metropolitana de Barcelona

Mapa topogràfic

C Oronòstge
 (R) Topografia



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!