

# DESENVOLUPAMENT DE VISOR WEB PER A CONSULTA DE GUIA URBANA ÚNICA DELS MUNICIPIS DE MALLORCA

MÀSTER EN TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ GEOGRÀFICA. 15<sup>a</sup> edició.

TUTORS:  
IGNACIO FERRERO. MTIG.  
JOSUÉ DÍAZ. TIC Mallorca.

GENER 2014.  
ESTER ABELLÀ MASDEU



# ÍNDEX

## 1. INTRODUCCIÓ

MARC INSTITUCIONAL i ANTECEDENTS

## 2. OBJECTIUS

## 3. MARC TECNOLÒGIC

## 4. DISSENY DE LA INTERFÍCIE

## 5. DESENVOLUPAMENT

## 6. CONCLUSIONS

# TIC MALLORCA



Fundat el juny de 1992 per un total de 23 ajuntaments, seguint la iniciativa del Consell Insular de Mallorca fundaren *TIC Mallorca*.

És un òrgan de suport tècnic a l'administració local en el camp de recursos informàtics.

Ofereix assessorament per a adquisició, gestió, actualització i manteniment de les implantacions d'informàtica local, així com producció i desenvolupament d'aplicacions.

Aporta també la formació necessària al personal dels ens consorciats en l'ús i manteniment de l'equipament i de les aplicacions informàtiques.

# TIC MALLORCA

## 5 ÀREES DE SERVEIS TÈCNICS:

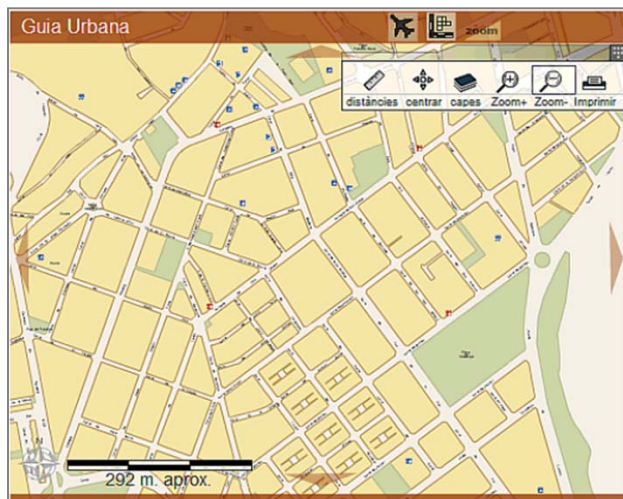
- **FORMACIÓ**, presencial, virtual, telefònica.
- **SUPORT, SISTEMES i COMUNICACIÓ**, hostalatge i manteniment d'aplicacions, webmail, connexió remota, "hosting", etc...
- **GESTIÓ MUNICIPAL**, aplicacions de gestió: registre, recaptació comptabilitat, administració.
- **WEB**, disseny, creació i manteniment de pàgines web, gestor de continguts.
- **TERRITORI**, cartografia, geomàtica, sistemes de gestió de dades espacials com sitmun o ides.

# TIC MALLORCA



## TERRITORI, 2002

Donant resposta a la necessitat i demanda creixent de la publicació de dades espacials degudament normalitzades, ja a l'any 2002 s'implementa el projecte EdiGuia, basat en tecnologia flash.



Funcions d'edició  
Microstation .

Mapa client MapInfo.

Programa propietari encara implementat en la majoria de webs municipals, sense suport de l'empresa desenvolupadora.

0.  
INDEX.

1.  
INTRO.

2.  
OBJECT.

3.  
MARC  
TECNO.

4.  
DISSENY

5.  
DESENV.

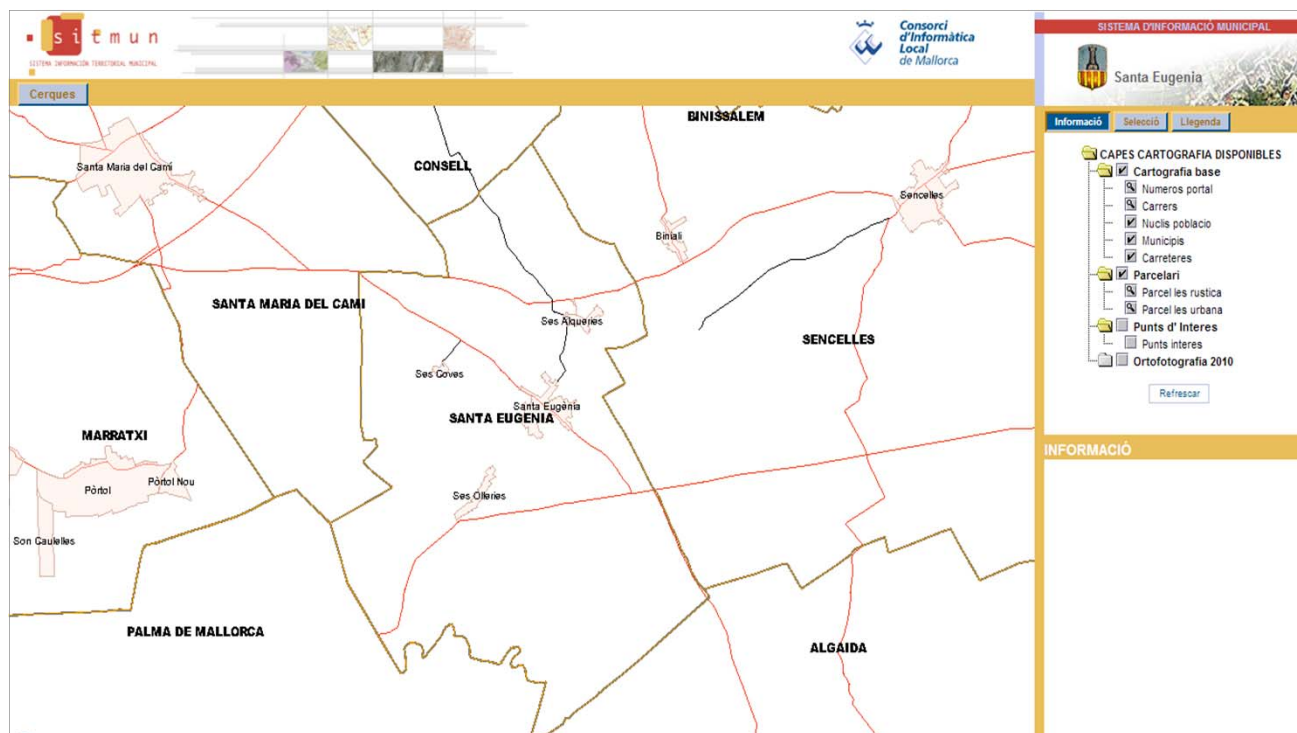
6.  
CONCLU.

# TIC MALLORCA



## TERRITORI, 2008

Noves alternatives, implementació d'algunes guies urbanes basades en SITMUN.



0.  
INDEX.

1.  
INTRO.

2.  
OBJECT.

3.  
MARC  
TECNO.

4.  
DISSENY

5.  
DESENV.

6.  
CONCLU.

# TIC MALLORCA



## TERRITORI, 2012

Noves alternatives, desenvolupament d'un visor propi seguint noves tendències de navegació i software lliure.

**15mtig** 2013

Professionals per a la Societat de la Informació

## OBJECTIUS PRINCIPALS

**Obj.1.** Aplicació web lleugera senzilla.

**Obj.2.** Interfície d'usuari innovadora i impactant visualment, a la vegada que simple, amena i funcional. Trencar amb l'aspecte tècnic de la majoria de visors actuals.

**Obj.3.** Desenvolupament amb software lliure.

**Obj.4.** Base de dades cartogràfica segons directrius del projecte CARTOCIUDAD.

**Obj.5.** Visualització de Punts d'interès a disposició de l'usuari. Icones amb imatges vectorials.

# **FUNCIONALITATS**

**Obj.6.** Funcions bàsiques de navegació i visualització (zoom, pan, etc)

**Obj.7.** Funcions addicionals com:

Eina de mesura (línia i/o àrea).

Eina "informació de punt seleccionat".

Impressió del mapa

Compartir mapa amb xarxes socials

Cerca predictiva de geolocalització a partir de text introduït per l'usuari

**Obj.8.** Altres funcions com :

Suggeriment de ruta entre punts d'interès.  
(descartat i ajornat a properes fases)

0.  
INDEX.

1.  
INTRO.

2.  
OBJECT.

3.  
**MARC  
TECNO.**

4.  
DISSENY

5.  
DESENV.

6.  
CONCLU.

## REQUERIMENTS TECNOLÒGICS

- Gestor de bases de dades espacials
- Servidor web http.
- Servidor web de dades espacials.
- Entorn de desenvolupament de l'aplicació.
- Tecnologies de codi obert en tots els àmbits.

# TECNOLOGIES EXISTENTS A TIC MALLORCA

- Servidor web http.  Apache Tomcat
- Tecnologies de codi obert.  OpenGeo Suite



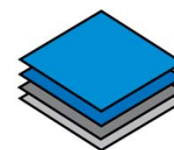
PostGis



QGIS



GeoServer

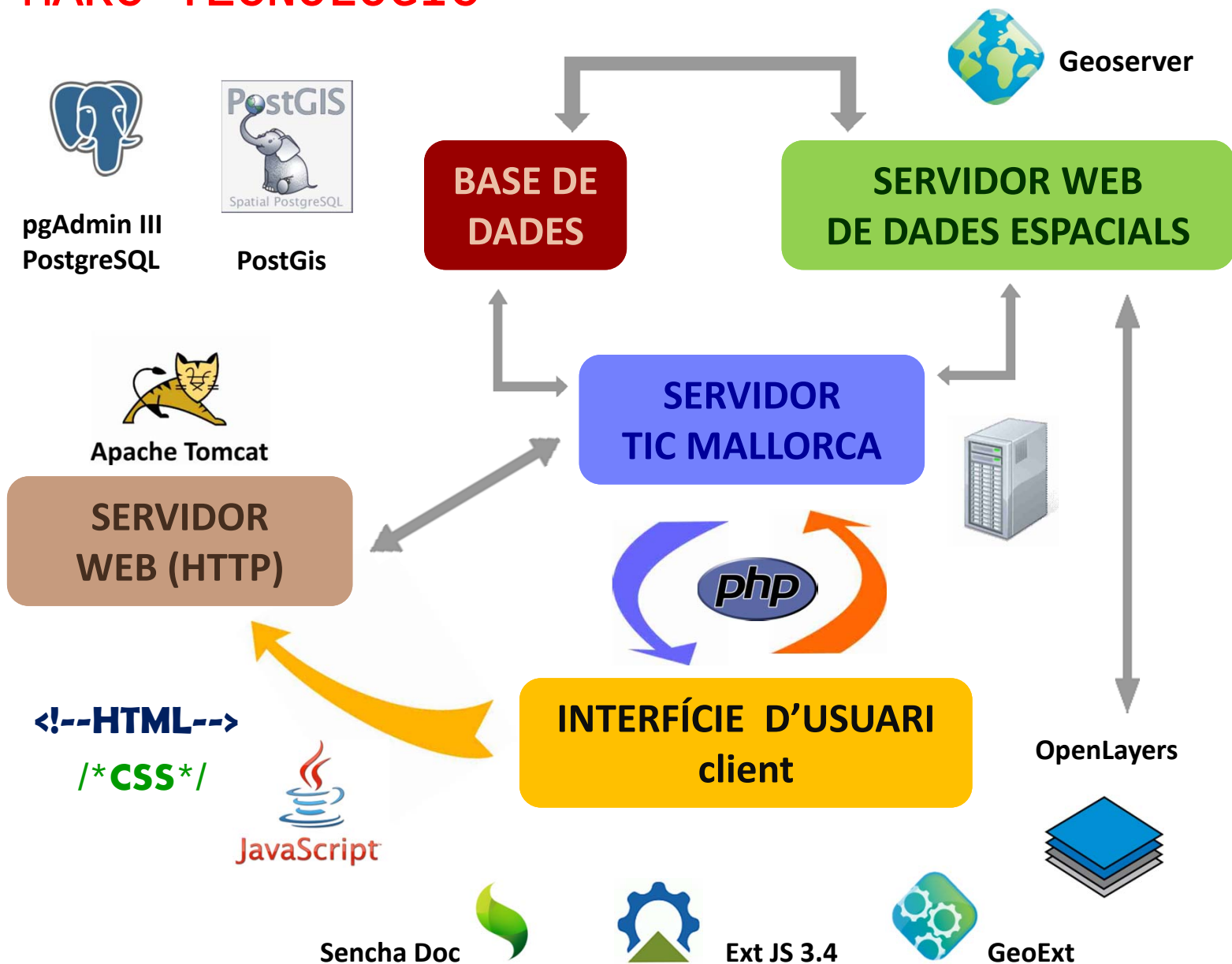


OpenLayers



- Gestió de bases de dades espacials
- Servidor web de dades espacials.
- Entorn de desenvolupament de l'aplicació.

# MARC TECNOLÒGIC



0. INDEX.

1. INTRO.

2. OBJECT.

3. MARC TECNOL.

4. DISSENY

5. DESENV.

6. CONCLU.

0.  
INDEX.

1.  
INTRO.

2.  
OBJECT.

3.  
**MARC  
TECNO.**

4.  
DISSENY

5.  
DESENV.

6.  
CONCLU.

## BASE DE DADES

- No existeix una BBDD PostGis específica per a l'ús de l'aplicació. Les dades origen estan en producció (PROJECTE CARTOCIUDAD).
- Dades completades: municipi Santa Eugènia  
----> BBDD PostGis pilot. GUIUM.
- El desenvolupament i la implementació de l'aplicació són paral·lels a la producció de la BBDD PostGis.
- Caldrà preveure en el codi de l'aplicació paràmetres i variables genèriques.

# DISSENY DE LA INTERFÍCIE

Editor gràfic Corel Draw X3



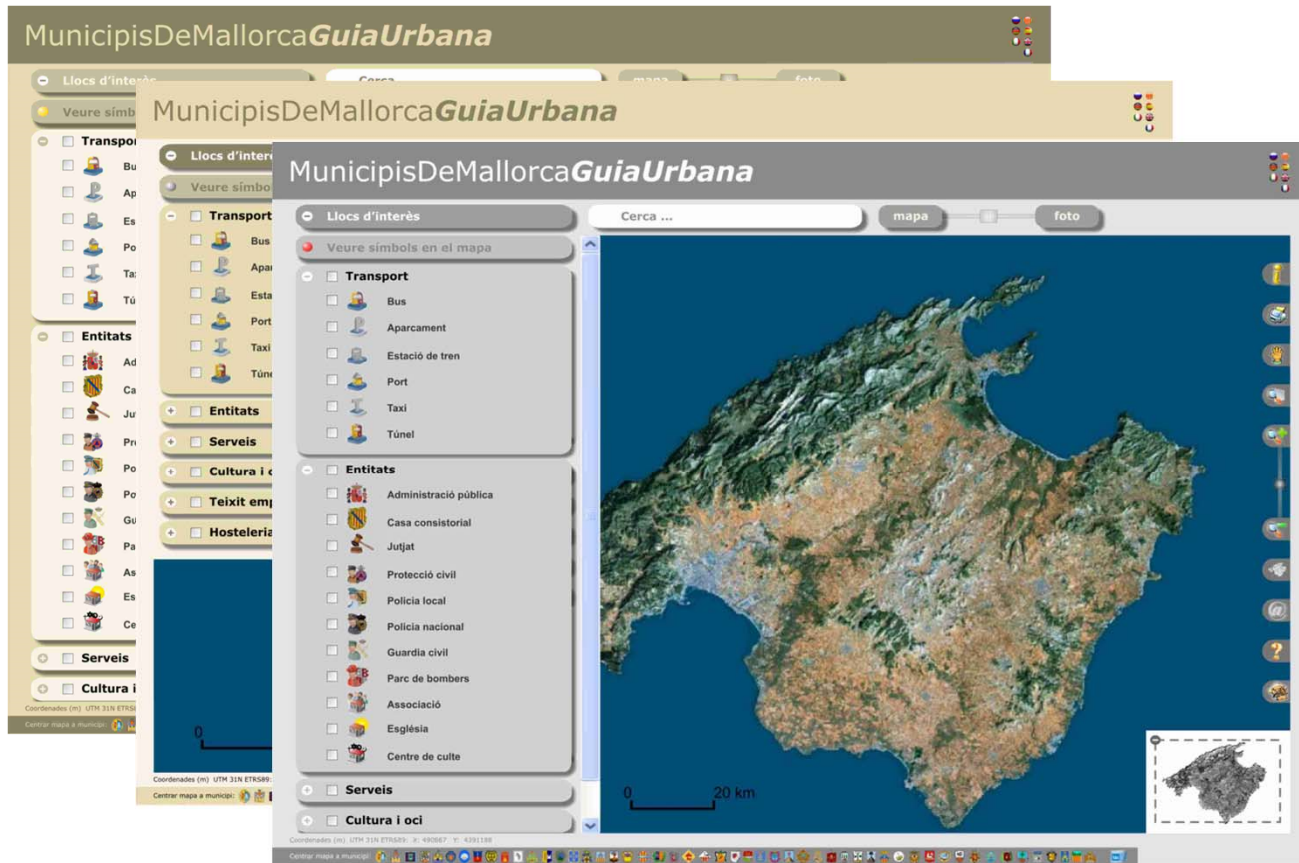
# DISSENY DE LA INTERFÍCIE

Editor gràfic Corel Draw X3



# DISSENY DE LA INTERFÍCIE

Editor gràfic Corel Draw X3



# DISSENY DE LA INTERFÍCIE

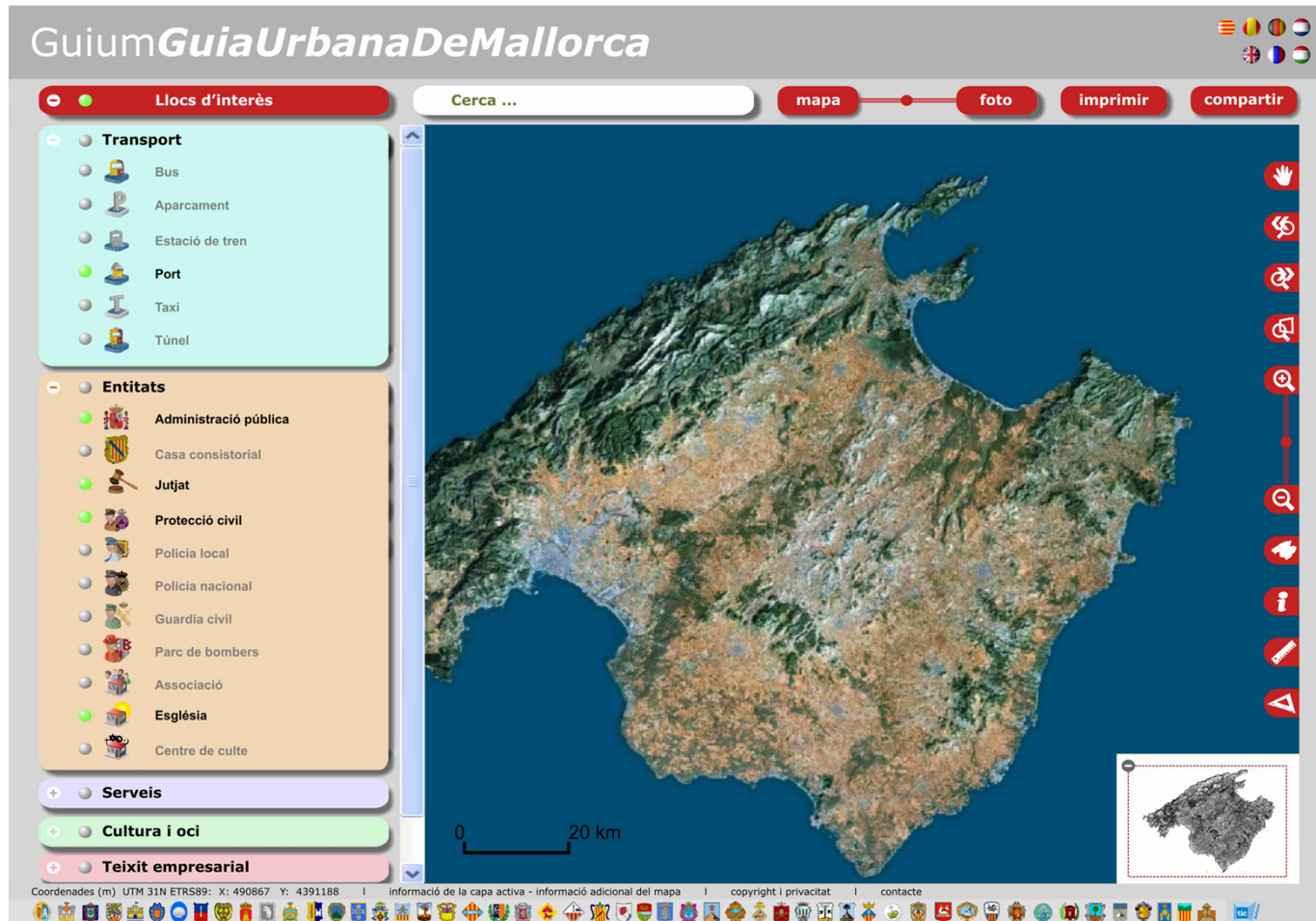
Editor gràfic Corel Draw X3



0. INDEX.
1. INTRO.
2. OBJECT.
3. MARC TECNO.
4. **DISSENY**
5. DESENV.
6. CONCLU.

# DISSENY DE LA INTERFÍCIE

Editor gràfic Corel Draw X3



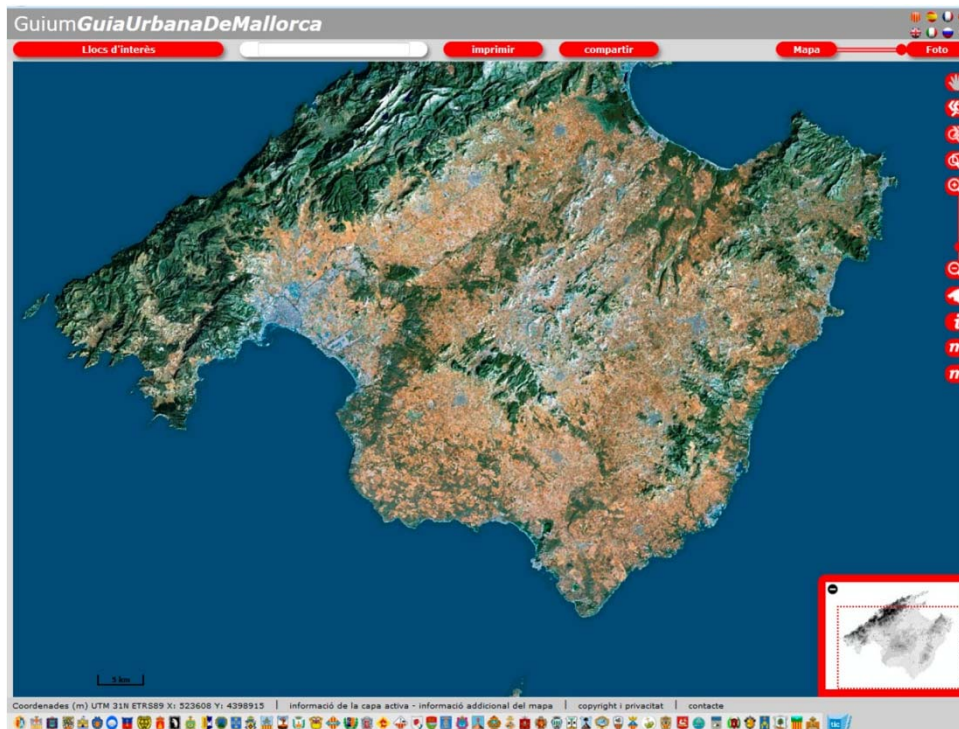
# DESENVOLUPAMENT

Ext JS 3.4

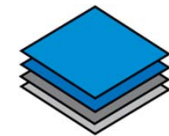
Vista general (regions) → *Ext.Viewport*



Capçalera, peu de pàgina,  
barra menú (botons) → `<!--HTML-->`  
`/*CSS*/`



Botons Eines  
*Control.Panel*



OpenLayers

*Control.  
OverviewMap*

Mapa Guia

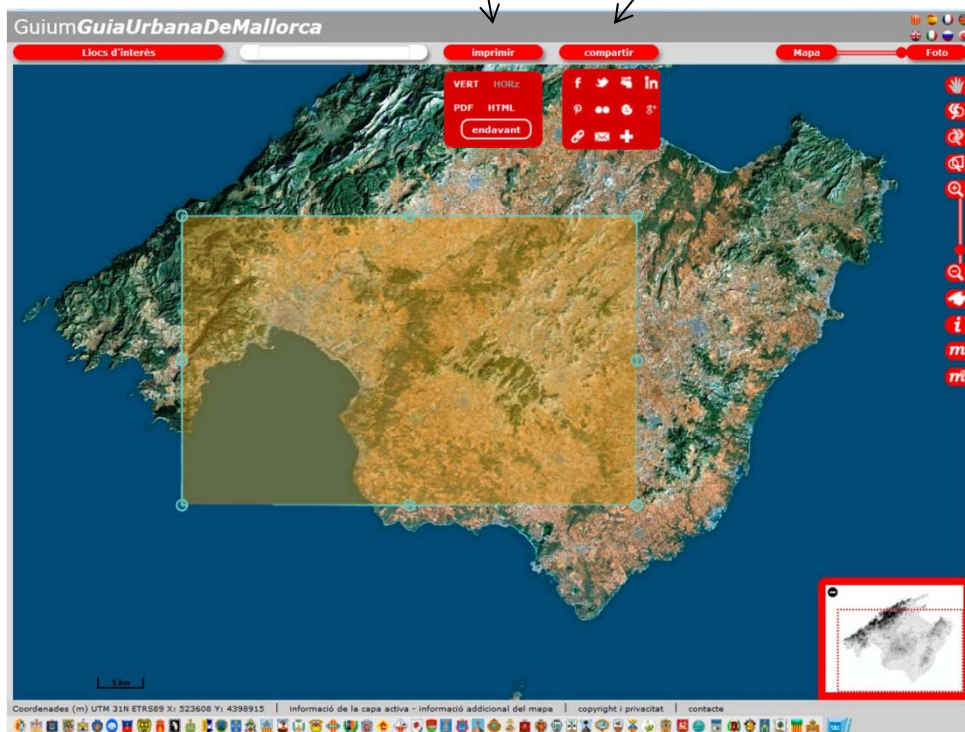
# DESENVOLUPAMENT

Panell d'impressió i compartir xarxes socials

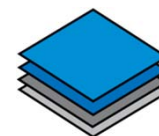
*Ext.Container*



GeoExt



Botons Eines  
*Control.Panel*



OpenLayers

*Control.*  
*OverviewMap*

Mapa Guia

0. INDEX.

1. INTRO.

2. OBJECT.

3. MARC  
TECNO.

4. DISSENY

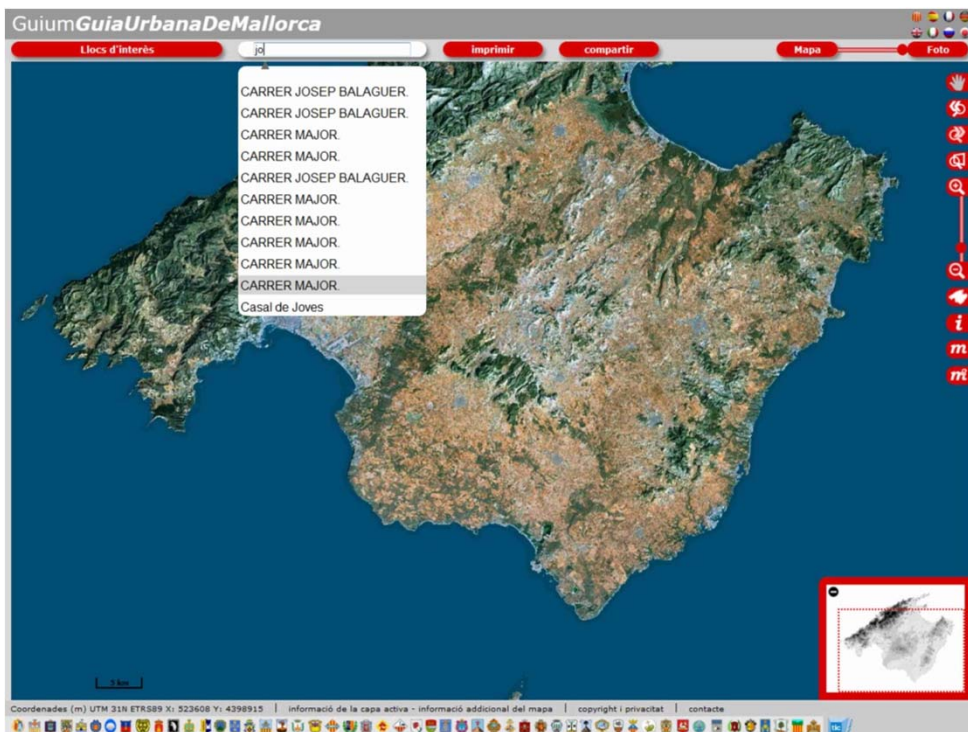
5. DESENV.

6. CONCLU.

# DESENVOLUPAMENT

Mòdul de cerca predictiva

*jquery.js*



0. INDEX.

1. INTRO.

2. OBJECT.

3. MARC  
TECNO.

4. DISSENY

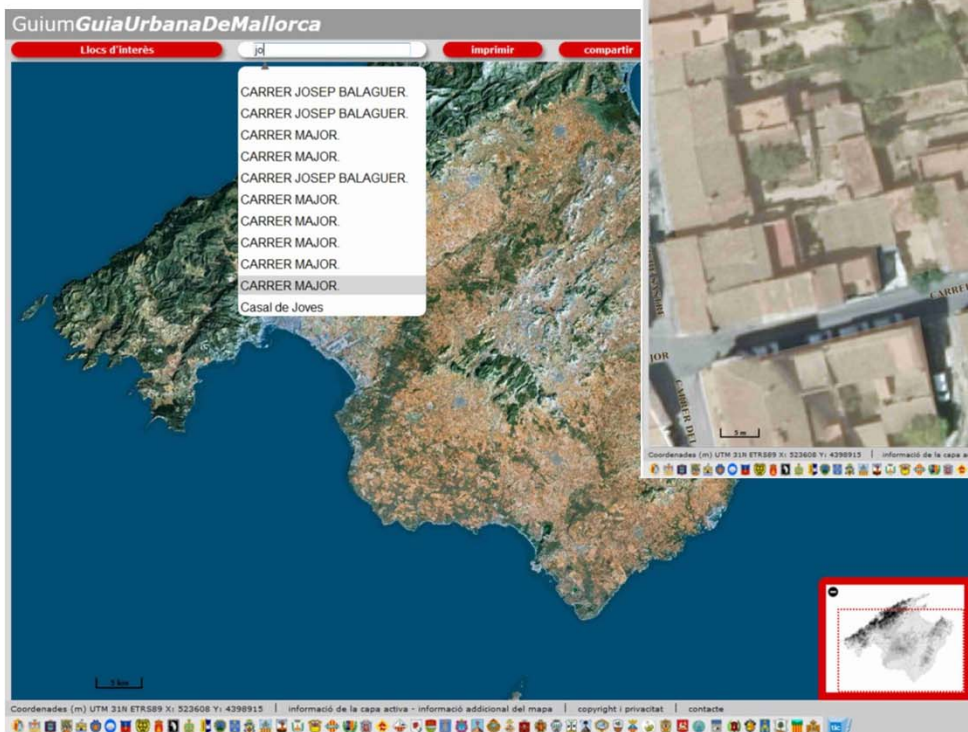
5. DESENV.

6. CONCLU.

# DESENVOLUPAMENT

Mòdul de cerca predictiva

*jquery.js*



# CONNEXIÓ A DADES I CÀRREGA DE CAPES

Codi PHP connexió a dades.

| iae<br>text | poippal<br>text         | poisub1<br>text      | poisub2<br>text                | poisub3<br>text                | idtpoi<br>text | poie<br>text |
|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| "           | ENTITATS                | Centre de culte      | Convent                        | Convent                        | 1030400        | "            |
| "           | ENTITATS                | Centre de culte      | Parroquia                      | Parroquia                      | 1030300        | "            |
| "           | SERVEIS                 | Correus              | Correus                        | Correus                        | 2060000        | "            |
| "           | ENTITATS                | Jutjat               | Jutjat de pau                  | Jutjat de pau                  | 1050000        | IP           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | ENTITATS                | Associació o club    | Associació o club              | Associació o club              | 1020000        | CU           |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Agrícola i/o ramader | Bodega vitivinícola            | Bodega vitivinícola            | 4010100        | LM           |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Indústria            | Indústria per a la construcció | Indústria per a la construcció | 4020300        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Indústria            | Indústria per a la construcció | Indústria per a la construcció | 4020300        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Oficis               | Electricista                   | Electricista                   | 4030500        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Agrícola i/o ramader | Altres agrícola i/o ramader    | Altres agrícola i/o ramader    | 4019900        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Agrícola i/o ramader | Altres agrícola i/o ramader    | Altres agrícola i/o ramader    | 4019900        | "            |
| "           | HOTELERIA I RESTAURACIÓ | Restauració          | Restaurant                     | Restaurant                     | 5020400        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Comerç               | Alimentació                    | Queviures                      | 4040101        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Indústria            | Indústria per a la construcció | Indústria per a la construcció | 4020300        | "            |
| "           | HOTELERIA I RESTAURACIÓ | Allotjament          | Hotel                          | Hotel                          | 5010100        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Oficis               | Perruqueria i estètica         | Perruqueria i estètica         | 4031100        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Oficis               | Arts aplicades                 | Arts aplicades                 | 4030200        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Agrícola i/o ramader | Altres agrícola i/o ramader    | Altres agrícola i/o ramader    | 4019900        | "            |
| "           | TEIXIT EMPRESARIAL      | Oficis               | Arts aplicades                 | Arts aplicades                 | 4030200        | "            |

Programació JS variables per als noms de capes.

# CONNEXIÓ A DADES I CÀRREGA DE CAPES

Creació de capes en la iteració JS

*OpenLayers.Layer.WMS*

VARIABILITAT PER A CADA CAPA:

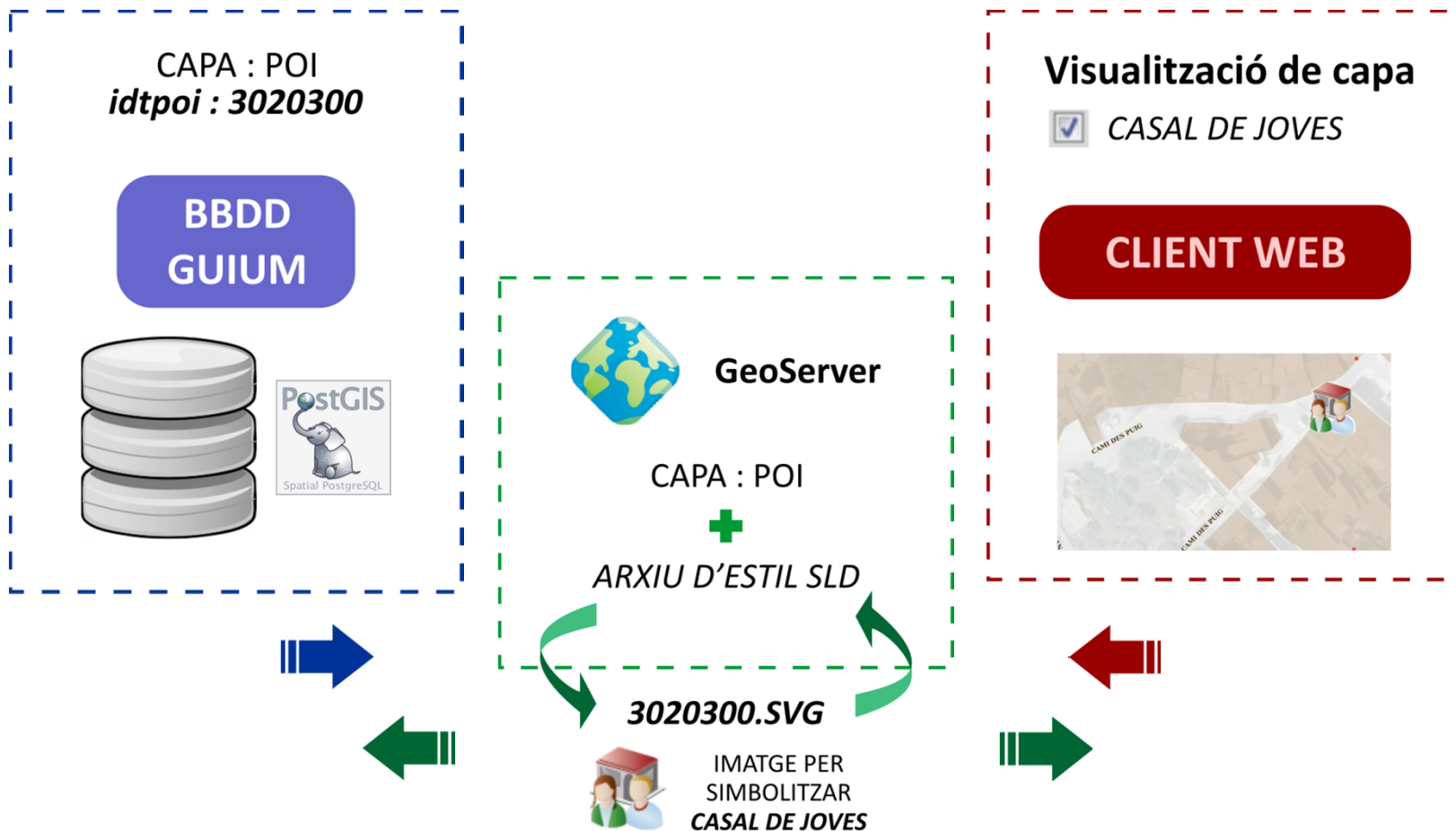
**NOM** : cada capa correspon determinats POIs

**ESTIL** : hi haurà una ICONA per cada capa.

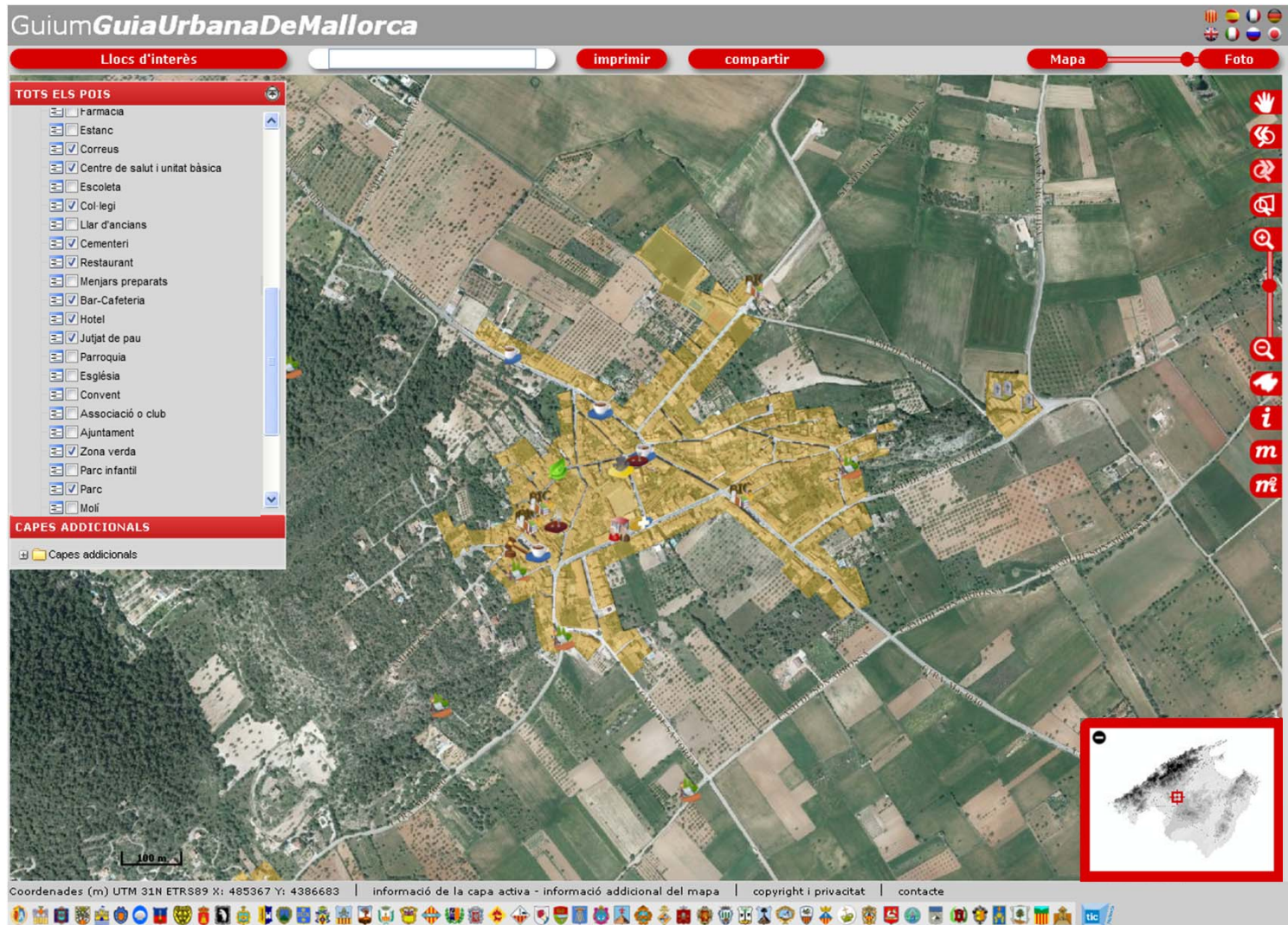
**NOM DE CADA CAPA** ---> *ARRAY JS*

**ESTIL DE CADA CAPA** ---> *CQL\_FILTER*  
*[idtpoi]*

# SIMBOLITZACIÓ DE CAPES



# RESULTAT VISUALITZACIÓ APLICACIÓ GUIUM



## CONCLUSIONS

- ✓ Assolits objectius plantejats per TIC Mallorca.
- ✓ Període de pràctiques enriquidor que m'ha permès desenvolupar, practicar i augmentar àmpliament els coneixements assolits durant les classes teòriques del màster.
- Millorar estils de l'interfície en relació al disseny gràfic inicial.
- Test de compatibilitat a la resta de navegadors. Actualment: Mozilla Firefox.



- 0. INDEX.
- 1. INTRO.
- 2. OBJECT.
- 3. MARC  
TECNO.
- 4. DISSENY
- 5. DESENV.
- 6. **CONCLU.**

# MOLTES GRÀCIES

**UAB**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Departament de Geografia

**15mtig** 2013  
Professionals per a la Societat de la Informació

