



## POT CRÈIXER MÉS EL MEU POBLE?

### Descripció

Sou tècnics de Medi Ambient de l'Ajuntament del vostre municipi, i us han encarregat un projecte per tal d'avaluar l'espai òptim per al creixement de la ciutat.

Criteris a tenir presents a l'hora d'establir el millor àmbit:

1. Continuitat amb les zones urbanes existents
2. Mantenir un marge de seguretat entorn determinats espais d'especial protecció:
  - a. Cursos fluvials
  - b. Zones d'especial interès natural  
([http://mediambient.gencat.cat/cat/el\\_medi/espais\\_naturals/pein/](http://mediambient.gencat.cat/cat/el_medi/espais_naturals/pein/))

### Objectius

- Conèixer fonts de dades cartogràfiques
- Tractar informació cartogràfica de base.

### Procediment

1. Descàrrega i instal·lació del software SIG (en el nostre cas, Kosmo). El software Kosmo el podem descarregar en versió catalana a partir de la següent URL: <http://www.opengis.es/>
2. Obtenció de la cartografia necessària per a realitzar el projecte:
  - a. Cartografia de la divisió administrativa de Catalunya (base municipal).

Accedim a la pàgina web de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC): <http://www.icc.cat/web/content/ca/prof/cartografia/descarrega.html> i descarreguem la base municipal 1:50000 en format shapefile (shp).

Al procedir a la descàrrega de la base municipal 1:50000, observarem que obtenim diversos arxius. Consultant el document d'especificacions tècniques constatarem que el que necessitem és el [bm50mv33pmr11.shp](#)

NOTA: Per tal d'accedir a la descàrrega dels productes digitals de l'ICC, cal estar registrat. En cas que no estiguem registrats, omplirem el formulari especificat per tal d'obtenir un usuari i una contrasenya.



- b. Cartografia d'usos del sòl: descarregable a través de la pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge (Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya). <http://www.creaf.uab.es/MCSC/>

Descarregarem la cartografia corresponent a la 2a edició del MCSC (polígons). Descarregarem els fulls en format DXF.

Un possible cas d'estudi es podria centrar en el municipi d'Olot. En aquest cas, els fulls a descarregar serien 256-2-2/257-1-2/294-2-1/295-1-1

- c. Cartografia d'espais d'especial protecció disponible a través de la pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge – Bases en format shapefile: <http://dmah.nexusgeographics.com/>:
  - Espais d'interès natural
  - Xarxa de rius de les conques principals de Catalunya

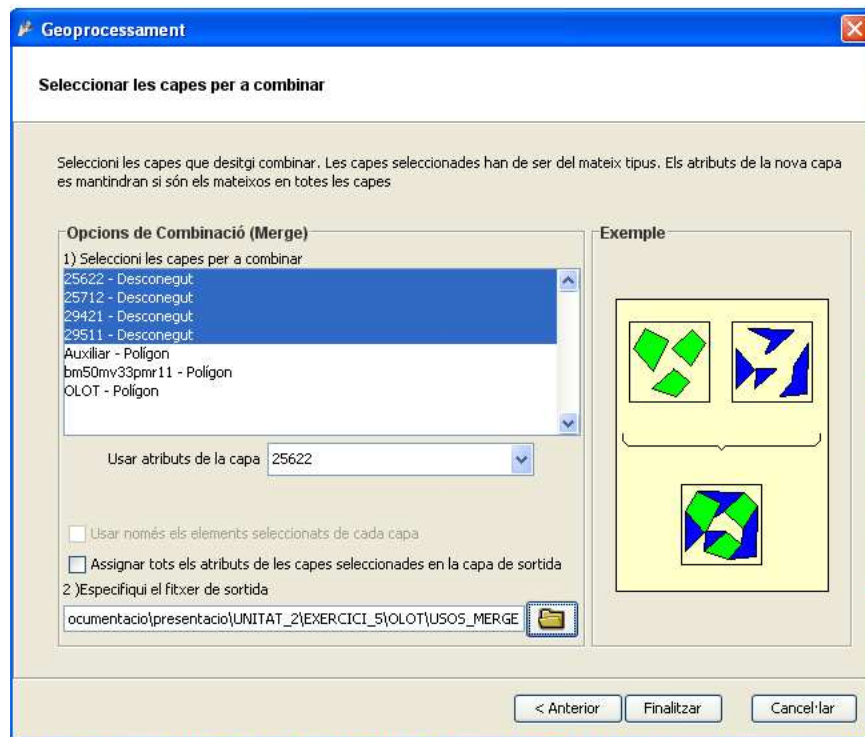
### 3. Desenvolupament del Projecte:

#### ANÀLISI ADMINISTRATIU

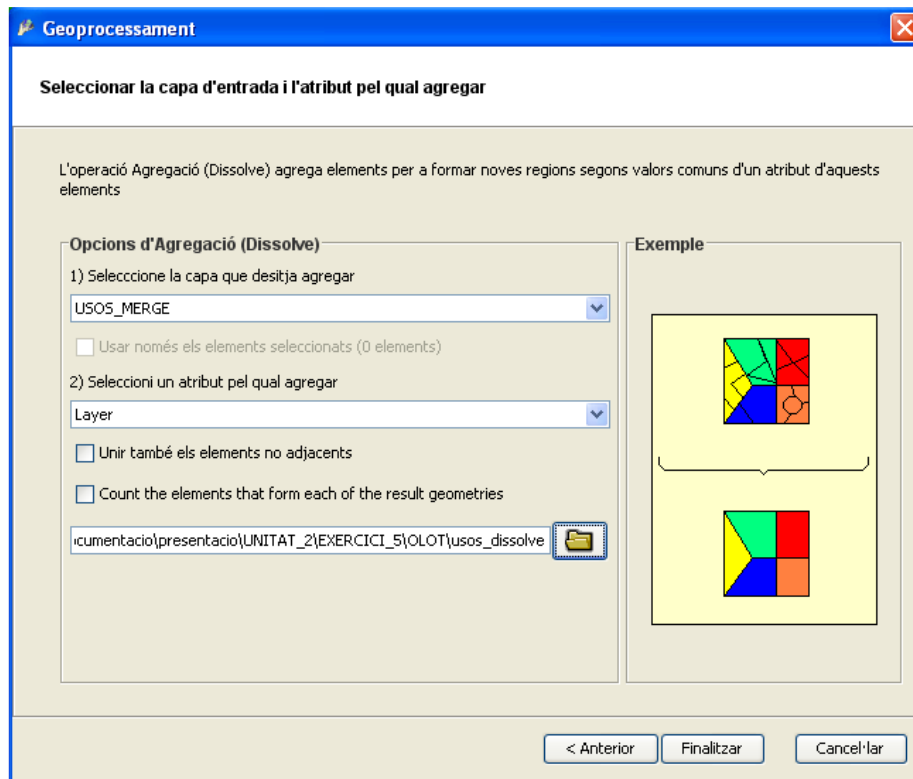
- a. Identificació de l'àmbit geogràfic objecte d'estudi (en el nostre cas, el municipi d'Olot)
- b. Carregar la cartografia de Base (divisió administrativa municipal de Catalunya). Seleccionar el municipi d'Olot (ho podem realitzar a través de la base de dades, o a través de la vista mitjançant l'eina 'seleccionar elements').
- c. Crear un nou *shapefile* del municipi d'Olot (vista → guardar dades com...)

#### ANÀLISIS D'USOS DEL SÒL

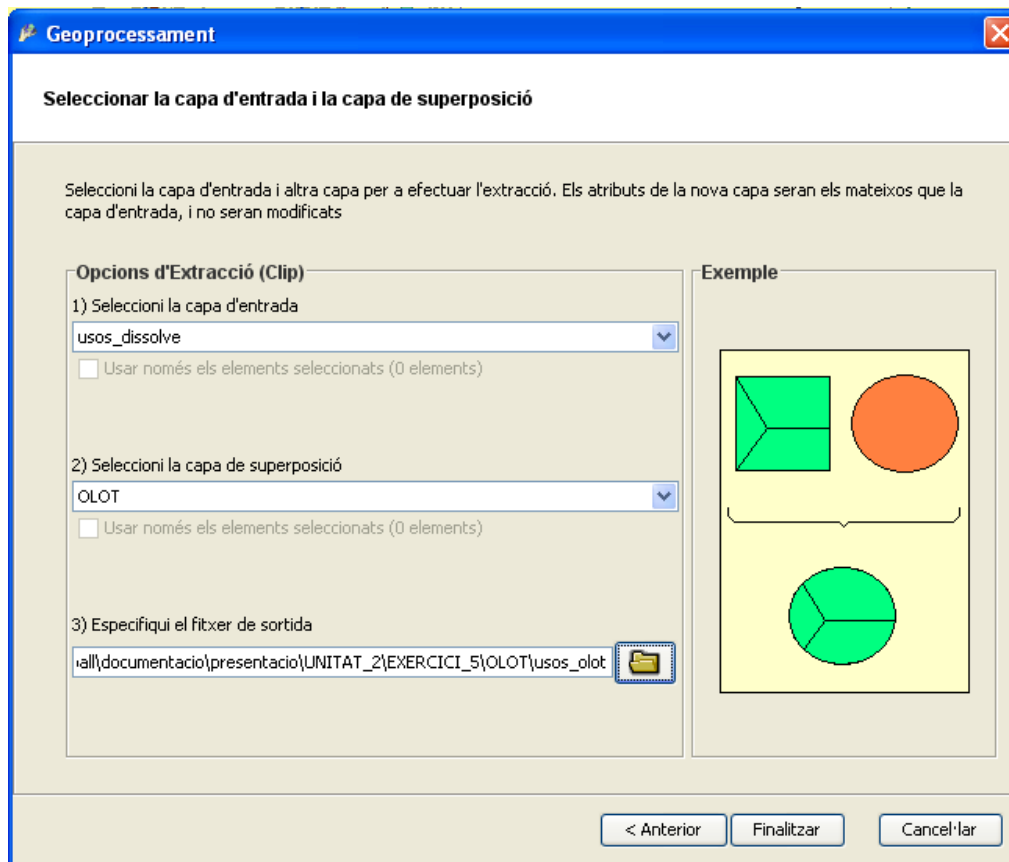
- a. Carregar la cartografia d'usos del sòl del CREA –en format dxf- (en el nostre cas, els fulls 256-2-2/257-1-2/294-2-1/295-1-1).
- b. Obrim l'assistent per a operacions de geoprocessament (al menú Eines). Utilitzarem l'operació 'Merge' per a unir els diferents fulls d'usos del sòl.



- c. Realitzem una altre operació de geoprocessament (Dissolve) per tal de fusionar aquells elements adjacents que comparteixen un mateix atribut.



- d. Tematitzem la capa d'usos del sol a partir del camp 'Layer'. Guardem la simbologia generada.
- e. Per tal d'obtenir únicament els usos del sòl del municipi d'Olot, realitzem un retall (Clip) entre aquesta capa i el shapefile que havíem creat del municipi d'Olot.



#### ANÀLISIS DE ZONES PROTEGIDES

- Carreguem ara l'arxiu shapefile referent als Espais d'Interès Natural.
- A través del constructor de consultes seleccionem la Zona volcànica de la Garrotxa (el camp que dona aquesta informació és el camp 'NOM').
- Generem una nova capa (un nou shapefile) a partir de la selecció realitzada.

#### ANÀLISIS HIDROLÒGIC

- Carreguem l'arxiu shapefile referent a la xarxa de rius de la conca del Fluvià.
- Realitzem un retall a aquesta capa a partir del shapefile 'municipi Olot'.
- Definim una zona de seguretat (àrea d'influència) de 50 mts. Entorn la longitud de cadascun dels cursos fluvials.



## [ACTIVITAT - SIG]

### MAPA DE PRESENTACIÓ

Generar un mapa de presentació en el qual figurin tots els elements imprescindibles per a la correcta interpretació de la cartografia: títol, llegenda, orientació, escala.

Llicència activitat

