

AC2GeoNetwork

Millora i implementació de l'eina open-source AC2GeoNetwork per ArcCatalog

Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica



Autor

Óliver Sánchez-Camacho García

Tutor/es

Laura Sala (LIGIT)

Maria José Ramos (ETC-LUSI)

Walter Simonazzi (ETC-LUSI)

Març 2011

ESTRUCTURA DE LA PONÈNCIA

- **Introducció**
 - ✓ *Presentació, marc institucional i antecedents*

- **Definició del projecte**
 - ✓ *Objectius i fases*

- **Anàlisi de requeriments**
 - ✓ *Funcionals i tècnics*

- **AC2Geonetwork**
 - ✓ *Aclariments , abans vs ara*

- **Conclusions**

INTRODUCCIÓ

- ✓ El projecte que es presenta s'emmarca dintre de 12ena. edició del **Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica**, organitzat pel Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i impartit per el Laboratori d'Informació Geogràfica i Teledetecció (LIGIT).
- ✓ És el resultat d'un conveni de col·laboració entre l'*European Topic Centre on Land Use and Spatial* (ETC-LUSI; Centre Temàtic Europeu d'Usos del Sòl i Informació Espacial), la UAB i el LIGIT.
- ✓ Desenvolupat dins d'un període de pràctiques i complementat amb la posterior redacció de la memòria.

INTRODUCCIÓ

- ✓ El Centre Temàtic Europeu d'Usos del Sòl i Informació Espacial, amb seu a la UAB, forma part del EIONET.
- ✓ L'ETC-LUSI dóna suport a l'Agència Europea del Medi Ambient en la vigilància de l'ús i dels canvis en la cobertura del sòl, i analitza les conseqüències ambientals, a Europa.
- ✓ L'ETC-LUSI recopila, gestiona i analitza dades espacials relacionades amb els usos del sòl.
- ✓ També desenvolupa sistemes de codi obert sota la directiva *Inspire*, així com solucions de programari tot seguint la política europea SEIS (Shared Environmental Information Service).

INTRODUCCIÓ

- ✓ D'encà uns anys l'ETC-LUSI i el LIGIT inicien el seu camí de col·laboració tot forjant una estreta aliança entre els dos organismes.

- ✓ Els principals projectes sorgits de la col·laboració entre l'ETC-LUSI i el LIGIT.
 - 2009. *Desarrollo de un prototipo para el Geoportal del Centor Temático y Europeo de Usos del Suelo e Información Espacial de la AEMA.* (Mancosu, E.)

 - 2010. *Creació automàtica de gràfics estadístics a partir de dades de soroll d'Europa amb tecnologies Open Source en el Visor Noise Map Viewer.* (Oller, M.)

DEFINICIÓ DEL PROJECTE

OBJECTIUS

PRINCIPAL

Millora de l'eina open-source AC2GeoNetwork per ArcCatalog que permeti la publicació i lectura de les metadades al portal GeoNetwork

GENERALS

Lectura de metadades emmagatzemades en File Geodatabase

Desenvolupar un procés en *batch* per navegar per les File Geodatabase i publicar les metadades a GeoNetwork

ESPECÍFICS

Sel·lecció indefinida arxius

Sel·lecció arxius .shp i FGDB

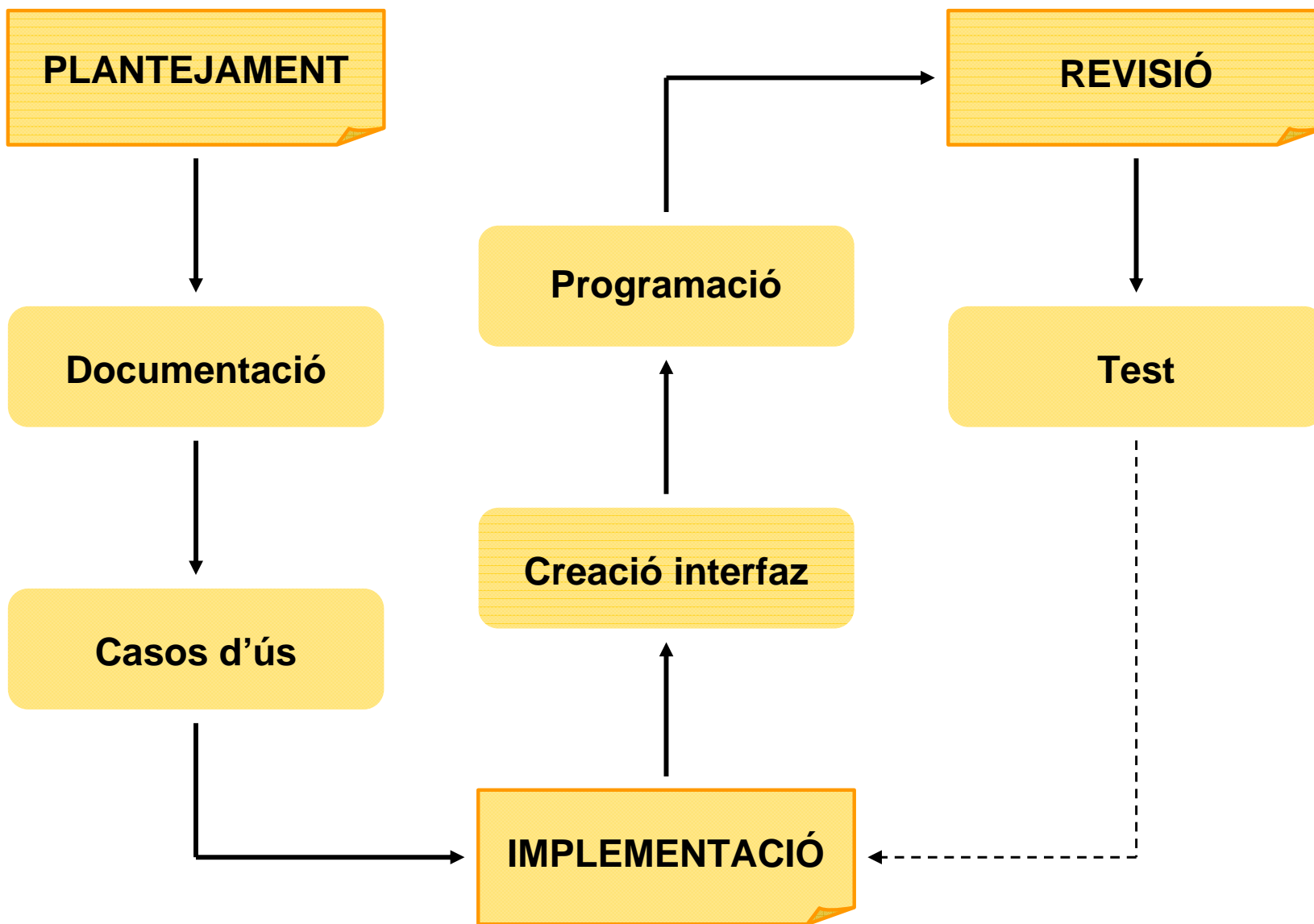
Mostrar arxius trobats

Creació automàtica *thumbnail*

Creació arxiu .MEF

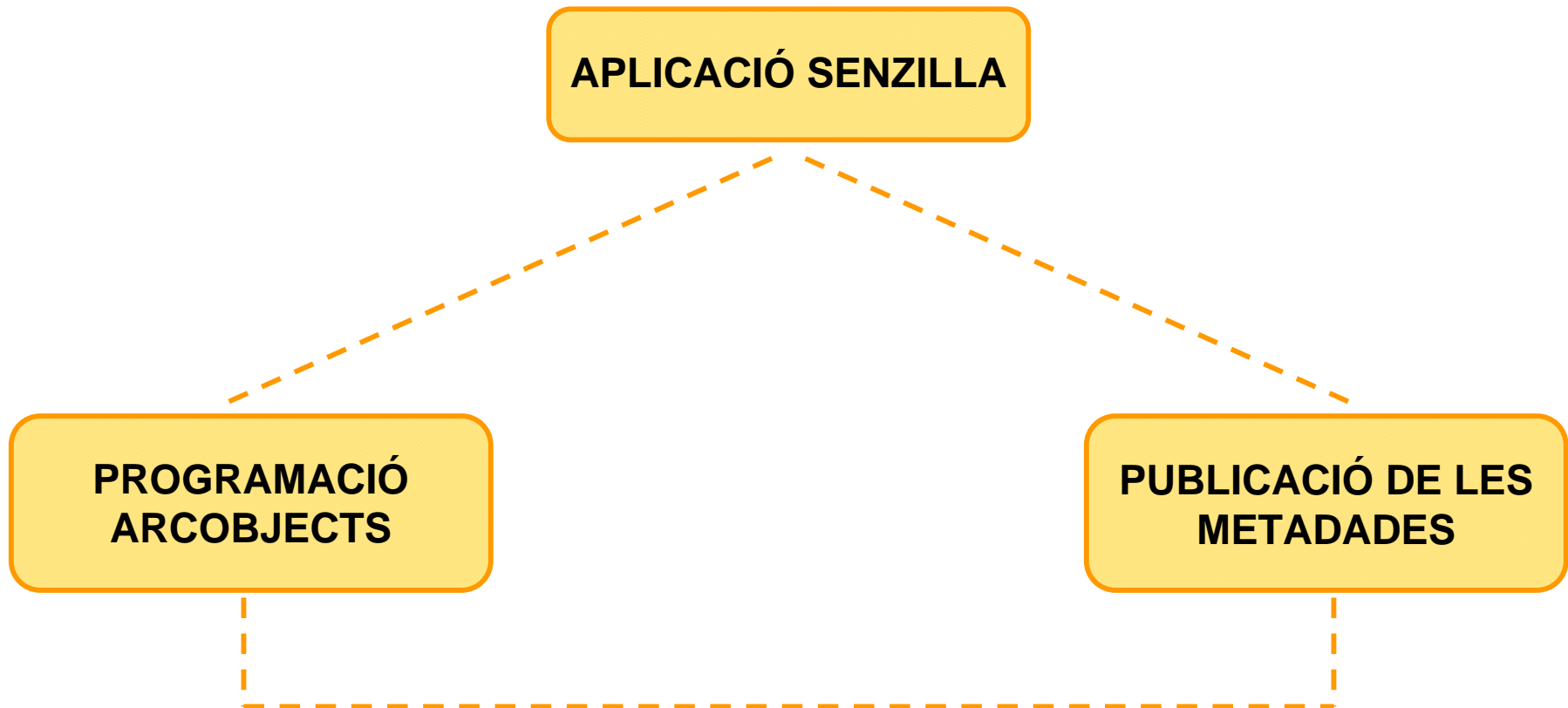
Visualitzador metadades a la web

DEFINICIÓ DEL PROJECTE



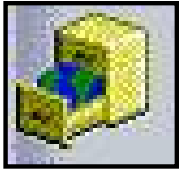
ANÀLISI DE REQUERIMENTS

- ✓ Els requeriments bàsics que s'han de complir per a la millora de l'aplicació...



ANÀLISI DE REQUERIMENTS

✓ Per a la realització del projecte han estat necessaris els softwares...



ArcCatalog mòdul d'ArcGis dissenyat per explorar i administrar les dades emmagatzemades



Mozilla FireFox 3.6 navegador web lliure



Microsoft Visual Basic 6.0 (arcobjects) llenguatge de programació orientat a events



MapServer plataforma Open Source per publicar dades espacials i mapes en aplicacions web



Apache servidor web HTTP de codi obert

AC2GEONETWORK

✓ Conceptes i/o idees significatives

GeoNetwork és una aplicació de catàleg per administrar els recursos amb referències espacials que preveu l'edició i recerca de metadades.

The screenshot displays the GeoNetwork web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "Find and analyze geo-spatial data". Below this, there are search filters and a list of search results. The results are organized into three rows, each with a thumbnail image, a title, an abstract, and keywords. The first row shows a satellite image of Jinjiahe, China. The second row shows a map of Kathmandu Valley. The third row shows a map of Nepal. The interface also includes a sidebar with a search bar and a list of categories, and a right-hand sidebar with links to various resources and recent changes.

A (Left sidebar search area)

B (Bottom left sidebar categories)

C (Right sidebar navigation and links)

D (Main search results area)

AC2GEONETWORK

✓ Conceptes i/o idees significatives

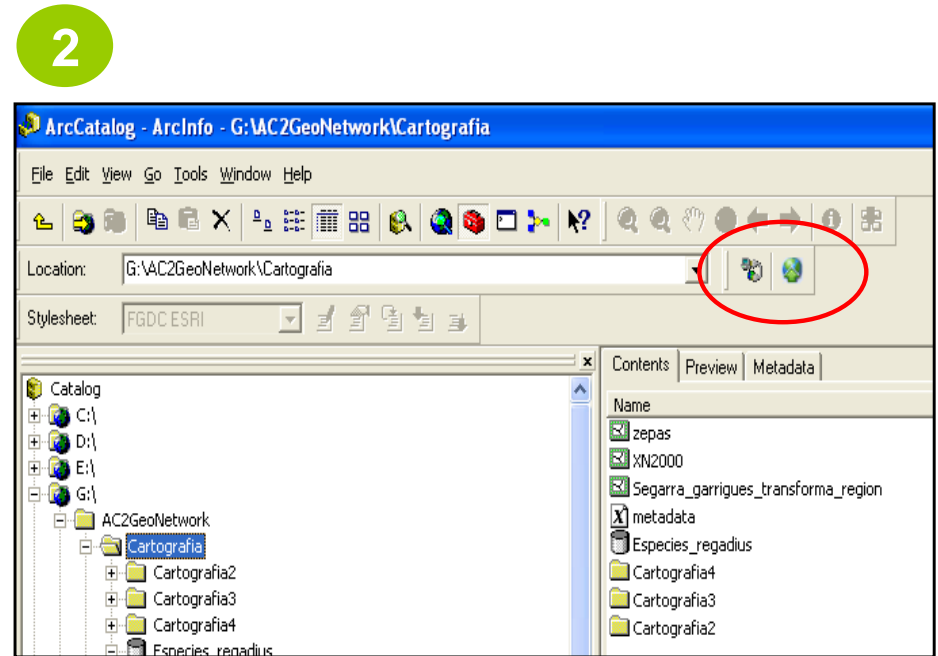
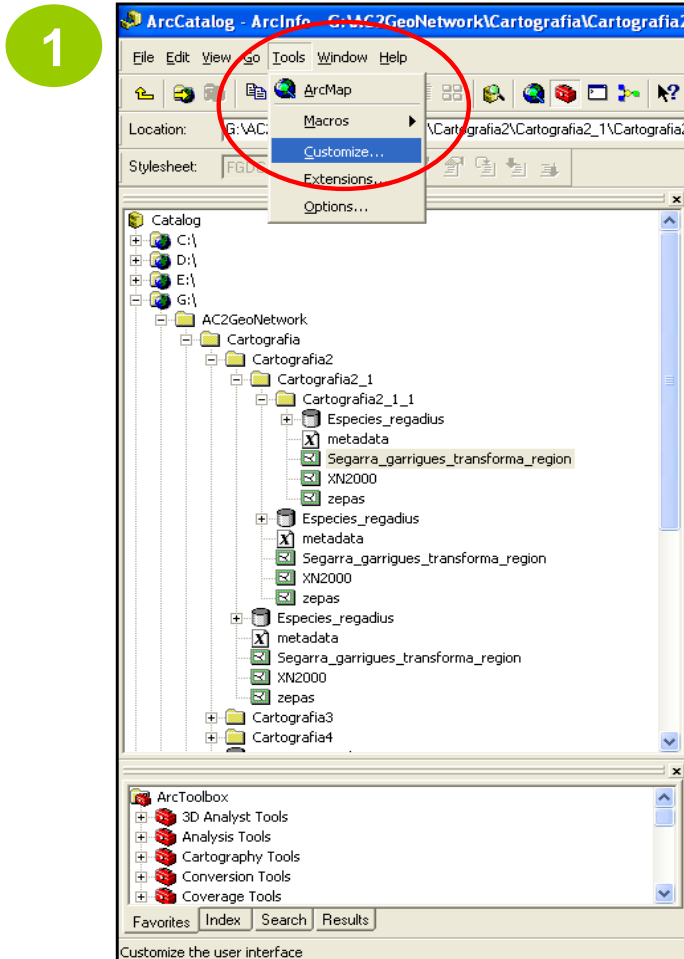
Metadada és el conjunt d'informació que identifica diferents aspectes relacionats a grups de dades i permet conèixer les seves característiques. *Són les dades sobre les dades.*

MEF és un format d'exportació desenvolupat per la comunitat de GeoNetwork. Es visualitza en un arxiu ZIP que conté quatre fitxers:

- metadata.xml
- info.xml
- pública (carpeta)
- privada (carpeta)

AC2GEONETWORK

✓ Els primers passos...

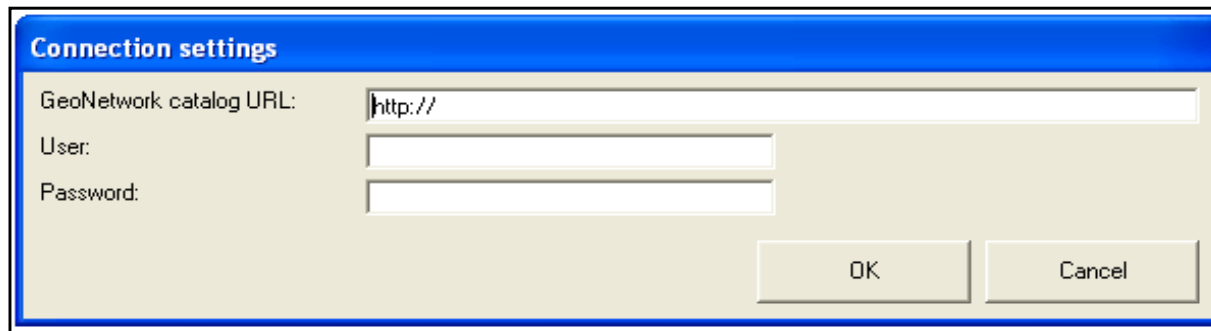


✓ ...càrrega i botons de l'eina

AC2GEONETWORK

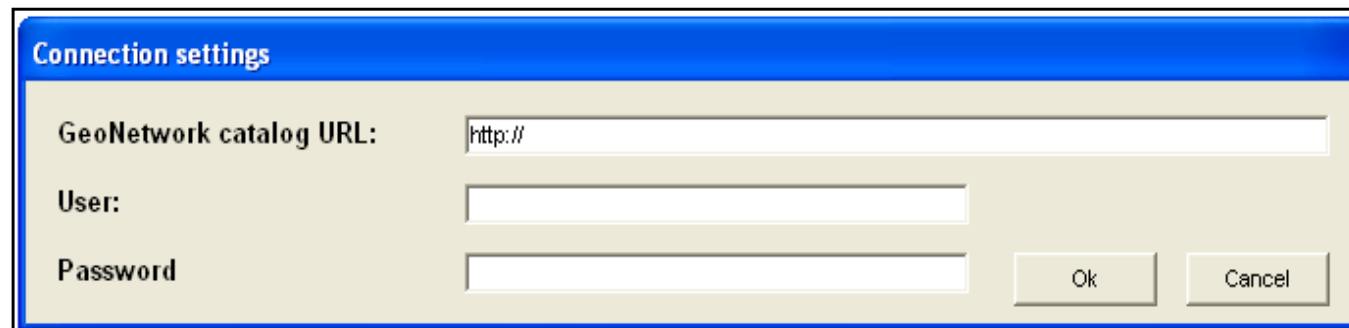
✓ Formulari de connexió

ABANS



The screenshot shows a dialog box titled "Connection settings" with a blue header. It contains three input fields: "GeoNetwork catalog URL:" with the text "http://", "User:", and "Password:". At the bottom right, there are two buttons labeled "OK" and "Cancel".

ARA

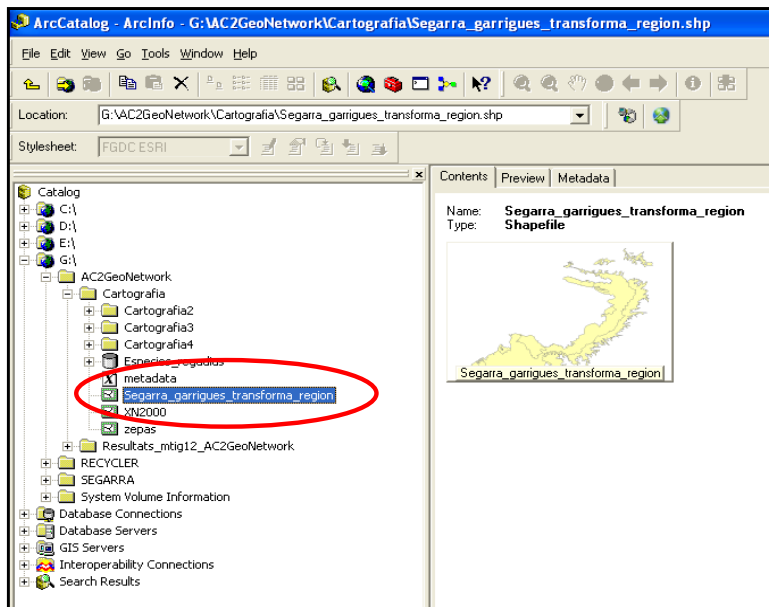


The screenshot shows the same "Connection settings" dialog box, but with a more modern, simplified design. The labels "GeoNetwork catalog URL:", "User:", and "Password" are now in a larger, bolder font. The "OK" and "Cancel" buttons are also larger and more prominent.

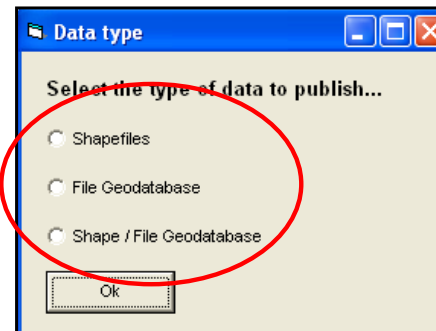
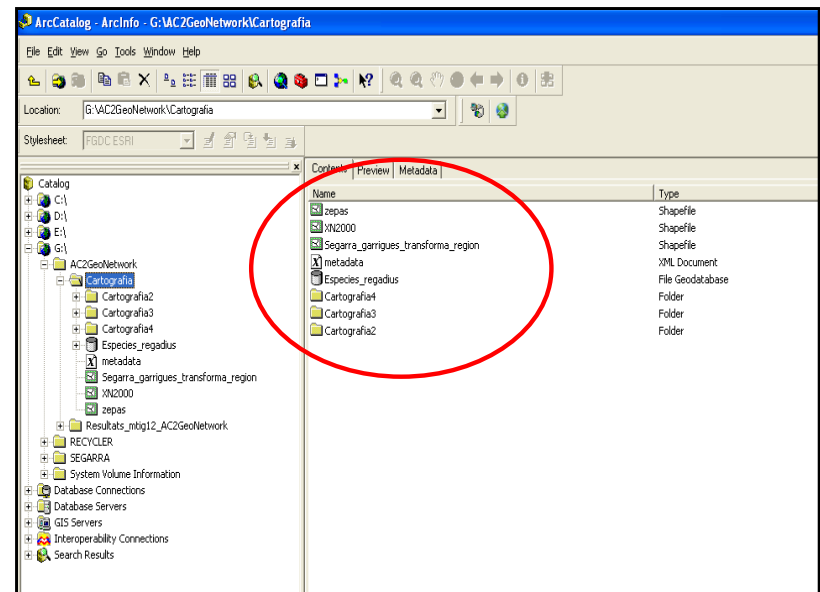
AC2GEONETWORK

✓ Tria d'arxius

ABANS



ARA

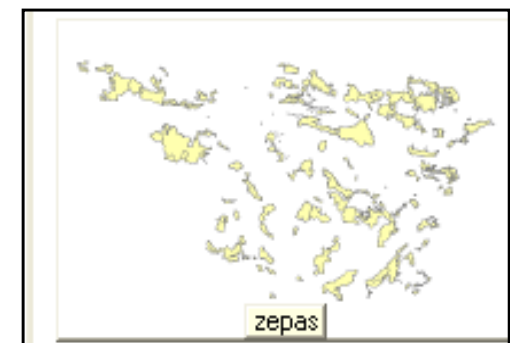
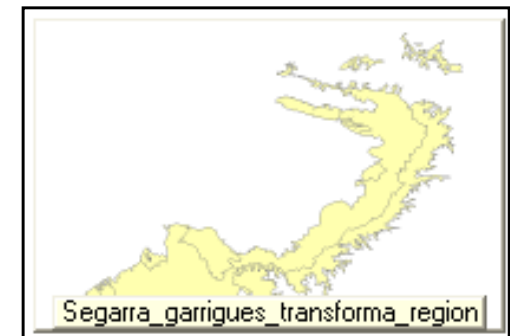
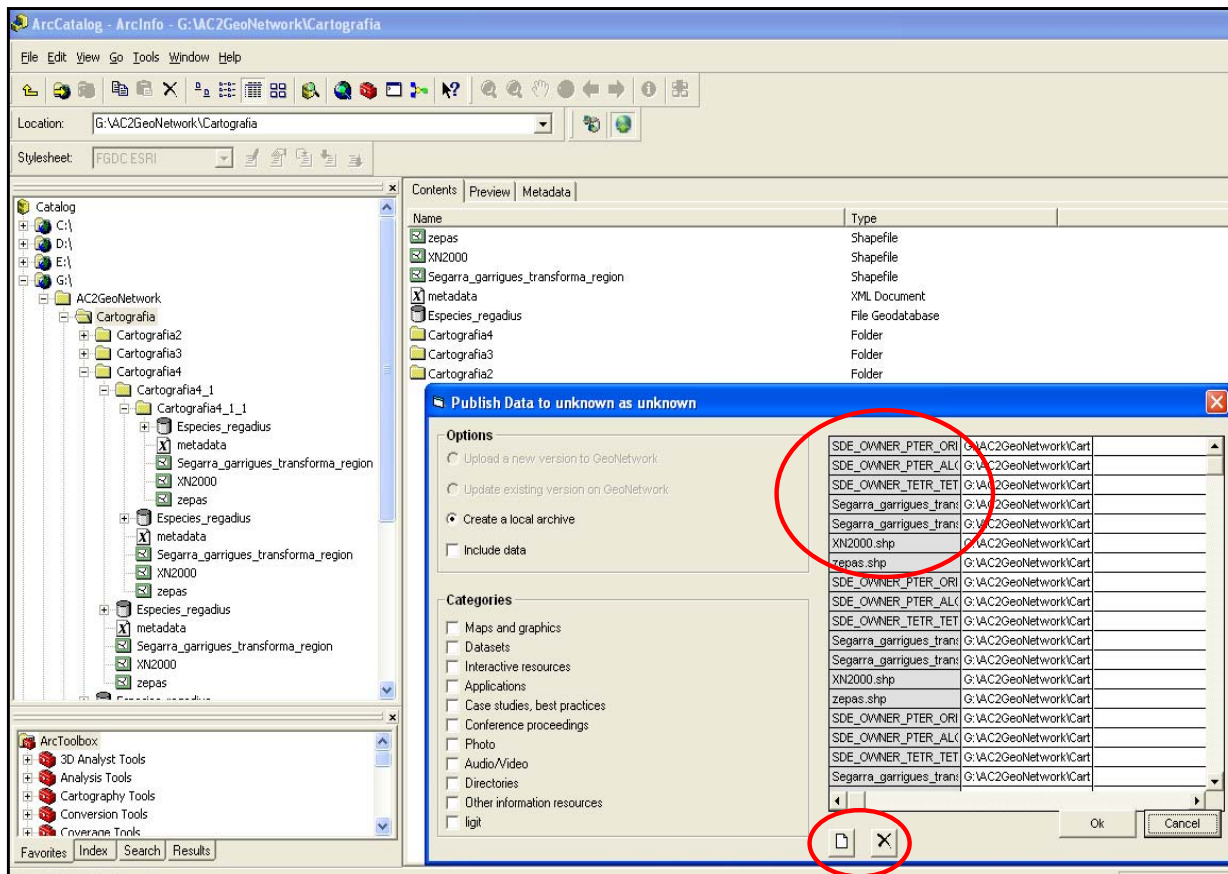


Abans vs Ara

AC2GEONETWORK

✓ Mostra dels arxius seleccionats i thumbnail automàtic

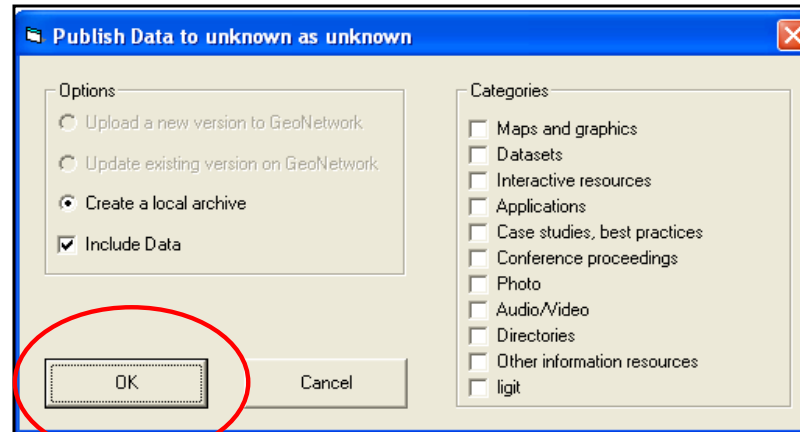
ARA



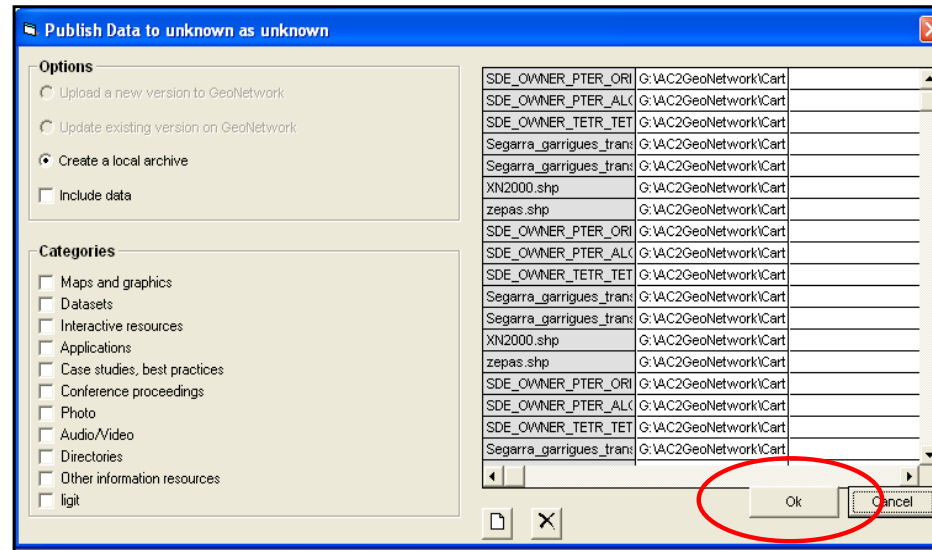
AC2GEONETWORK

✓ Publicació de les metadades

ABANS



ARA



CONCLUSIONS

✓ El desenvolupament de l'eina AC2GeoNetwork ha permés avançar en diferents aspectes:

- Lectura de les metadades emmagatzemades en FGDB
- Selecció d'un número indefinit d'arxius
- Navegació i selecció ha diferents nivells d'estructuració dels directoris
- Creació automàtica del thumbnail
- Creació massiva dels arxius en format MEF
- Mostreig dels arxius trobats

✓ Línies de desenvolupament

- Modificar GeoNetwork per introduir el procés de l'eina
- Publicació d'altres formats suportats per ArcGis

AGRAÏMENTS

✓ **European Topic Center**



✓ **Universitat Autònoma de Barcelona**



✓ **Laboratori d'Informació Geogràfica i Teledetecció**



✓ **Companys i companyes de la dotzena edició del Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica**



GRÀCIES!!!