

Disseny de la base de dades de les associacions de propietaris forestals per a la Diputació de Barcelona



Aurembiaix Llorens
Febrer 2004

Objectius generals

Objectius generals

Definició del SI

Objectius del SI

Objectius

específics

Objectius de

generació de

cartografia

Estructura dades

alfanumèriques

Estructura dades

cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica

BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora

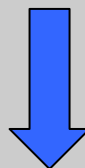
per a la generació

de cartografia

Generació de mapes

temàtics

- dissenyar la base de dades
 - captura dades
 - introducció a la BD
 - procés d'elaboració de cartografia

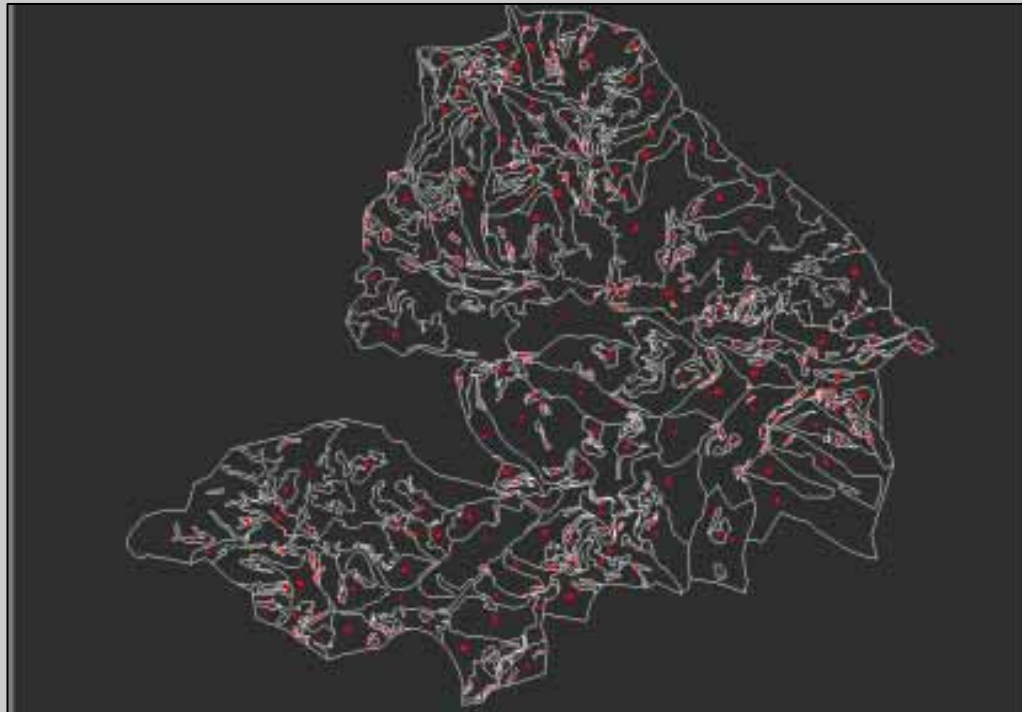


reconeixement entitats que intervenen
als plans, determinar-ne els atributs
temàtics, les relacions i determinar
l'estructura d'organització de les dades

Definició del Sistema d'Informació

Per tal d'organitzar la informació alfanumèrica i cartogràfica s'ha definit un model de dades basat en dos dominis:

- cadastre
- unitats de vegetació (inventari de camp)



Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques
Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica
BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

Definició del Sistema d'Informació

Objectius específics

El SI ha de permetre:

- constituir la infraestructura bàsica d'informació territorial per a la gestió de l'inventari forestal
- suportar l'inventari i l'actualització
- suportar operacions bàsiques de consulta, d'explotació i d'interrelació de les dades

Objectius de generació de cartografia

- representació de les unitats de vegetació per municipi
- representació tractaments que s'han d'aplicar segons el Pla Marc per municipi
- representació tractaments que s'han d'aplicar segons el Pla Marc per finca

Objectius generals

Definició del SI

Objectius específics

Objectius de generació de cartografia

Estructura dades

alfanumèriques

Estructura dades cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica

BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora per a la generació de cartografia

Generació de mapes temàtics

Definició del SI

Estructura de les dades alfanumèriques

- Access 97
- model BD → E/R: conjunt de conceptes que permeten descriure la realitat a partir de representacions gràfiques:
 - entitats
 - atributs
 - relacions

Estructura de les dades cartogràfiques

- model de dades vectorial: punts, línies i polígons → permet definir relacions topològiques

Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques

Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica
BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

Disseny del SI

- Esquema Entitat/Relació:

- entitats
- relacions
- atributs



- Esquema conceptual:

- cardinalitat
- dominis
- restriccions
- nom amb significat per a l'usuari



Transformació model E/R conjunt al model conceptual

- * entitat \longrightarrow relació
- * interrelació N:M \longrightarrow relació
- * interrelació 1:N \longrightarrow propagació de clau

- Esquema lògic: estructura formal

- Determinar la geometria de les entitats

Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques
Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica
BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

Construcció de la base de dades

Base de dades alfanumèrica

- cadastre
- unitats de vegetació
- taules bàsiques de MicroStation

GeoGraphics



introducció claus primàries i forànies i les relacions entre taules

Base de dades cartogràfica

- anàlisi *.dgn que hi havia creats
- neteja de topologia

Objectius generals

Definició del SI

Objectius específics

Objectius de generació de cartografia

Estructura dades alfanumèriques
Estructura dades cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica

BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora per a la generació de cartografia

Generació de mapes temàtics

Implementació

Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques
Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica
BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

- càrrega BD alfanumèrica a partir de consultes amb Access
- integració dades alfanumèriques i dades cartogràfiques a partir de MicroStation GeoGraphics

Propostes de millora per a la generació de cartografia

Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques

Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica

BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

- versió de cartografia de base més actual
- gestor de mapes
- taula de plomes
- controlador de plotter
- disseny de cartografia comú
- malla UTM

Generació de mapes temàtics

a) decidir els criteris per crear les categories de regeneració natural i de tractaments

b) crear les consultes a partir d'Access

Llegenda_1 : Consulta de selección

Campo:	UNI_CODI	UAR_AFECT_TOTAL	CON_ESPCODI	CON_REG	UAR_UNICODI
Tabla:	UNITATS	UNITATS_ARBRADE	CONTE_UAR	CONTE_UAR	UNITATS_ARBRADE
Total:	Agrupar por	Dónde	Dónde	Dónde	Cuenta
Orden:					
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criterios:		Verdadero	1	>=500	>2
o:			5	<500	
			3	<500	

Objectius generals

Definició del SI

Objectius
específics

Objectius de
generació de
cartografia

Estructura dades
alfanumèriques

Estructura dades
cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

BD alfanumèrica
BD cartogràfica

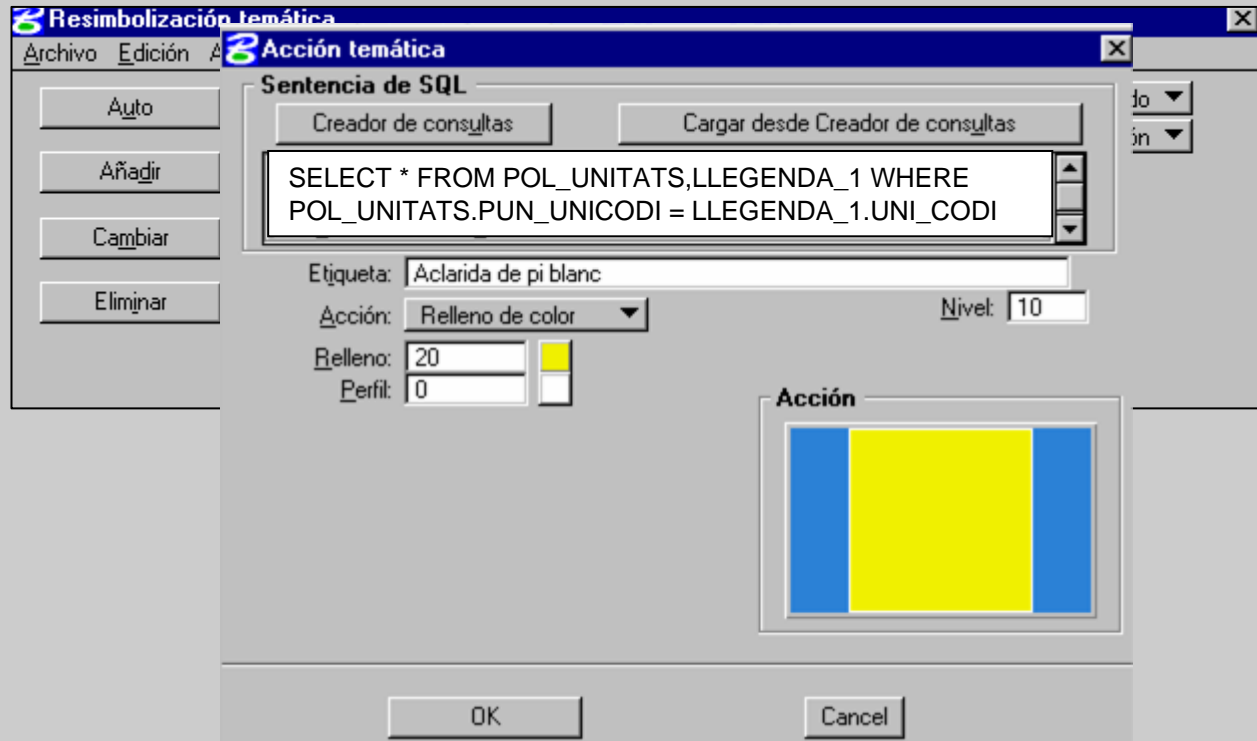
Implementació

Propostes de millora
per a la generació
de cartografia

Generació de mapes
temàtics

Generació de mapes temàtics

c) crear un arxiu temàtic des de MicroStation GeoGraphics per tal de poder fer la resimbolització temàtica, utilitzant les consultes fetes amb Access anteriorment

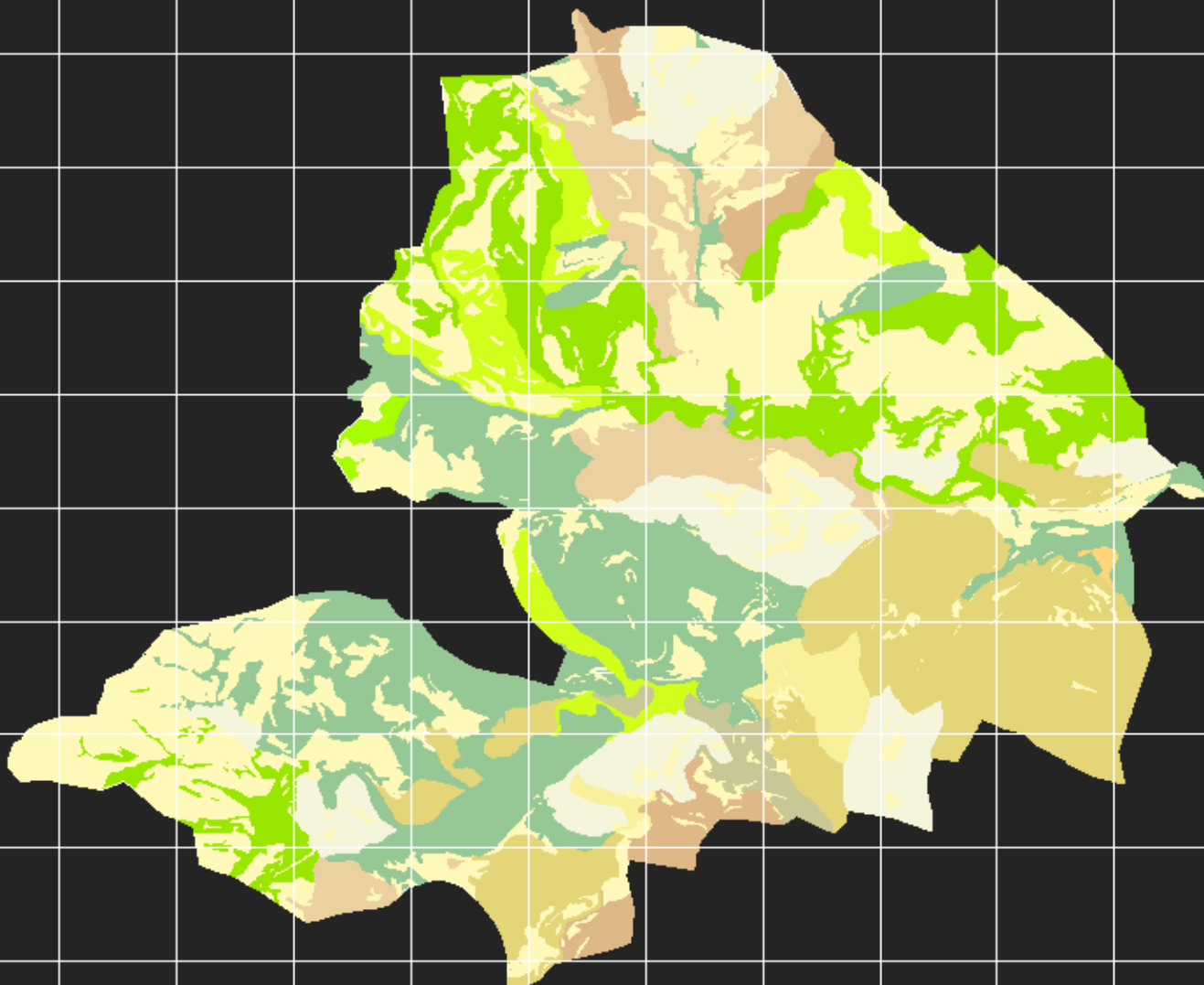


Objectius generals
Definició del SI
Objectius específics
Objectius de generació de cartografia
Estructura dades alfanumèriques
Estructura dades cartogràfiques
Disseny SI
Construcció BD
BD alfanumèrica
BD cartogràfica
Implementació
Propostes de millora per a la generació de cartografia
Generació de mapes temàtics

Generació de mapes temàtics

Classificació de la superfície forestal

Escala 1:12.500



Objectius generals

Definició del SI

- Objectius específics

- Objectius de generació de cartografia

- Estructura dades alfanumèriques

- Estructura dades cartogràfiques

Disseny SI

Construcció BD

- BD alfanumèrica

- BD cartogràfica

Implementació

Propostes de millora per a la generació de cartografia

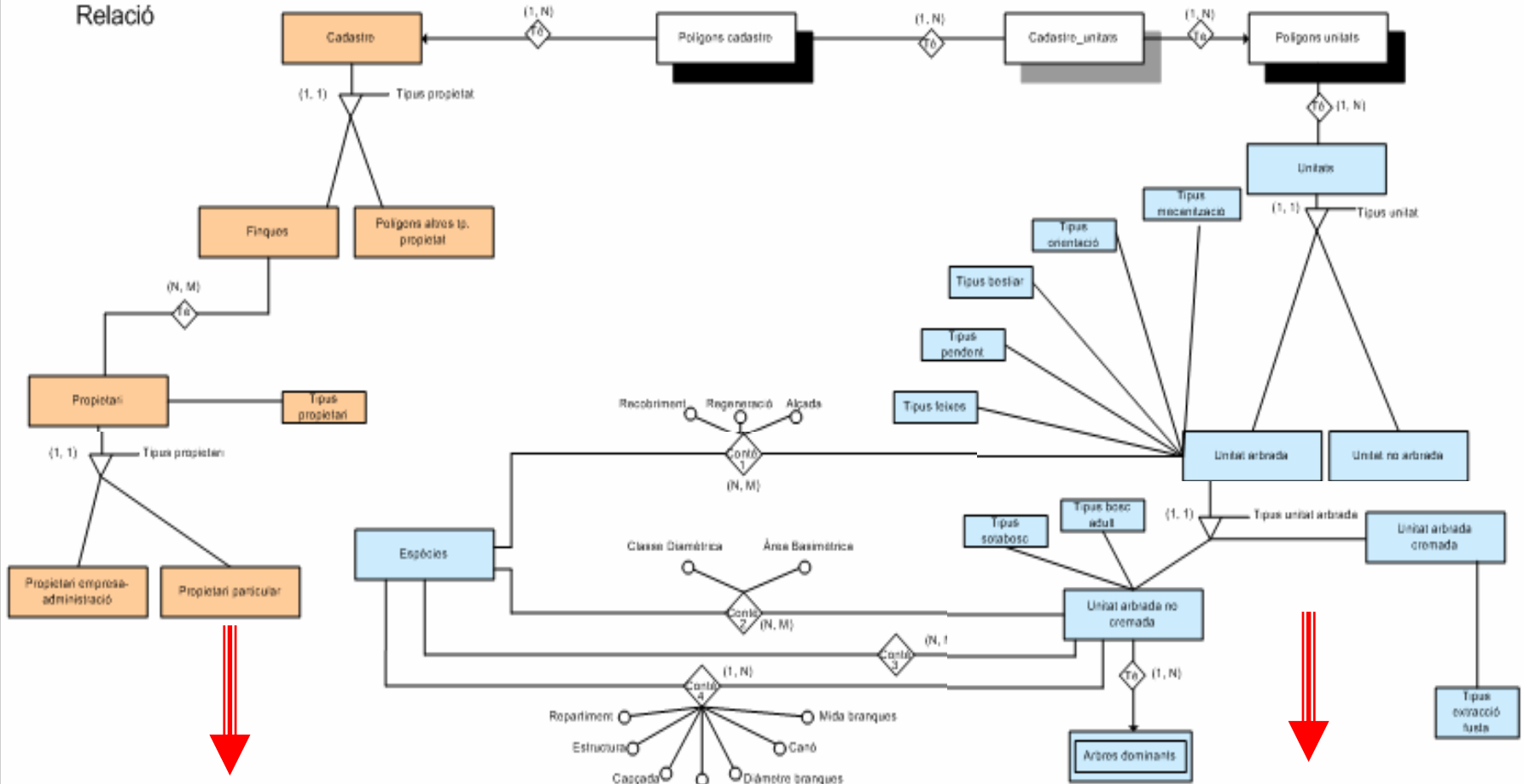
Generació de mapes temàtics



Aurembiaix Llorens
Febrer 2004

Entitats amb representació geogràfica

Esquema Entitat-Relació



Domini de cadastre

Domini d'unitats de vegetació



