

# Cartografia de l'ocupació del sòl a Menorca 2002

Per Cati PONS, David CARRERAS, Albert VILA i Antoni FULLANA

Cati PONS, David CARRERAS, Albert VILA i Antoni FULLANA; Observatori Socioambiental de Menorca, Institut Menorquí d'Estudis; Carrer Nou 35, Maó (07701); smn.obsam@cime.es

## Introducció

Entenem com a ocupació del sòl la suma dels conceptes de cobertes de sòl, usos de sòl i habitats naturals. Les cobertes de sòl representen la visió més física i fisonòmica del territori, descomponent-lo en *taques* o unitats (*patches*) d'aspecte diferent. Incorpora tant cobertes artificials com naturals i serveix de base per derivar les altres dues perspectives. El mapa d'usos de sòl representa una interpretació de caire més social, ja que permet captar l'efecte de l'evolució socioeconòmica sobre el territori. Defineix l'ús antròpic que se'n fa d'aquell territori i per això, es centra més amb les àrees artificials o humanitzades.

L'objectiu és dur a terme l'elaboració d'un mapa de cobertes de sòl, a escala 1:5.000, que permeti tot un conjunt d'anàlisis territorials i ambientals sobre l'illa de Menorca. El projecte segueix la pauta del programa europeu *CORINE (Coordination of information on the environment) Land Cover* (1985) i enllaça amb la Directiva Hàbitats (1992) de la Unió Europea (UE). Aprofitant l'elaboració del mapa de cobertes de sòl, al mateix temps, s'elabora també el mapa d'usos del sòl de Menorca 2002.

## Metodologia

Es treballa amb un software de Sistemes d'Informació Geogràfica (ArcView GIS 3.1) i s'utilitzen les ortofotografies aèries del vol de 2002. Com a referència es fa servir la base topogràfica per a Menorca 1:5.000 en format digital (SITIBSA). Com ja s'ha comentat, la classificació utilitzada és la del programa europeu *CORINE Land Cover (CLC)*. Aquesta nomenclatura, que consta d'un codi numèric i d'una descripció de la unitat, ha sigut adaptada per l'illa de Menorca, resultant-ne un total de 53 classes diferents. Bàsicament, la classificació està dividida en cinc grans blocs, que són: Superfícies artificials, Superfícies agrícoles i ramaderes, Boscors i àrees naturals, Zones humides i Cossos d'aigua.

Codi	Nomenclatura adaptada	Codi	Nomenclatura adaptada
<b>1.</b>	<b>Superfícies artificials</b>		
<b>1.1</b>	<b>Zones urbanes</b>	3.1.1.C	Bosquets de ribera
1.1.1	Nuclis de població	3.1.2.A	Pinars
1.1.2.A	Urbanització laxa. Urbanitzacions.	3.1.2.B	Sivinars
1.1.2.B	Urbanització dispersa. Nuclis rurals.	3.1.3.A	Boscors mixtes d'alzines i ullastrs
<b>1.2</b>	<b>Zones industrials, comercials i de transports</b>	3.1.3.B	Boscors mixtes d'alzines i pins
1.2.1	Zones industrials o comercials	3.1.3.C	Boscors mixtes d'ullastrs i pins
1.2.2.A	Carreteres asfaltades	<b>3.2</b>	<b>Àrees de vegetació arbustiva i/o herbàcia</b>
1.2.2.B	Camins rurals i senders	3.2.1.A	Herbassars naturals humits
1.2.3	Ports marítims i embarcadors	3.2.1.B	Herbassars naturals secs
1.2.4	Aeroports	3.2.2.A	Arbusts aerodinàmics litorals
<b>1.3</b>	<b>Zones d'extracció minera, de construcció i abocadors</b>	3.2.2.B	Tamarellars i alocars
1.3.1	Canteres	3.2.2.C	Bardisses
1.3.2	Abocadors	3.2.2.D	Arbusts no aerodinàmics litorals
1.3.3.A	Zones en construcció	3.2.3	Màquia esclerofil·la
1.3.3.B	Àrees marginals	3.2.4.A	Marines (brolles) de brucs i estepes
<b>1.4</b>	<b>Zones verdes artificials no agrícoles</b>	3.2.4.B	Ullastrar en regeneració
1.4.1	Zones verdes urbanes i artificials	<b>3.3</b>	<b>Espais oberts amb poca o sense vegetació</b>
1.4.2	Instal·lacions esportives o d'oci.	3.3.1.A	Platges i arenals sense vegetació
<b>2.</b>	<b>Superfícies agrícoles i ramaderes</b>	3.3.1.B	Dunes i arenals amb vegetació
<b>2.1</b>	<b>Terres de conreu</b>	3.3.2	Roquissars sense vegetació
2.1.1	Cultius extensius de secà	3.3.3	Roquissars amb vegetació esparsa
2.1.2.A	Cultius intensius de farratges de regadiu	3.3.4	Zones cremades
2.1.2.B	Cultius intensius d'hortalisses	<b>4.</b>	<b>Zones humides</b>
2.1.2.B	Cultius intensius en hivernacles	<b>4.1</b>	<b>Zones humides continentals</b>
<b>2.2</b>	<b>Cultius permanents</b>	4.1.1	Maresmes i basses temporals
2.2.1	Vinya	<b>4.2</b>	<b>Zones humides litorals</b>
2.2.2	Hortals d'arbres fruiters	4.2.1	Saladars litorals
<b>2.3</b>	<b>Pastures</b>	4.2.2	Salines
2.3.1	Pastures i camps abandonats	4.2.3	Zones baixes intermareals
<b>2.4</b>	<b>Zones agrícoles heterogènies</b>	<b>5.</b>	<b>Masses d'aigua</b>
2.4.1	Hortals mixtes d'arbres fruiters i hortalisses	<b>5.1</b>	<b>Aigües continentals</b>
2.4.3	Terres de conreu o pastura mesclades amb vegetació natural	5.1.1	Torrents i basses de desembocadura
<b>3.</b>	<b>Boscors i àrees naturals</b>	5.1.2	Basses artificials
<b>3.1</b>	<b>Boscors</b>	<b>5.2</b>	<b>Aigües marines</b>
3.1.1.A	Alzinars	5.2.1	Llacunes litorals
3.1.1.B	Ullastrars	5.2.3	Mar i oceans

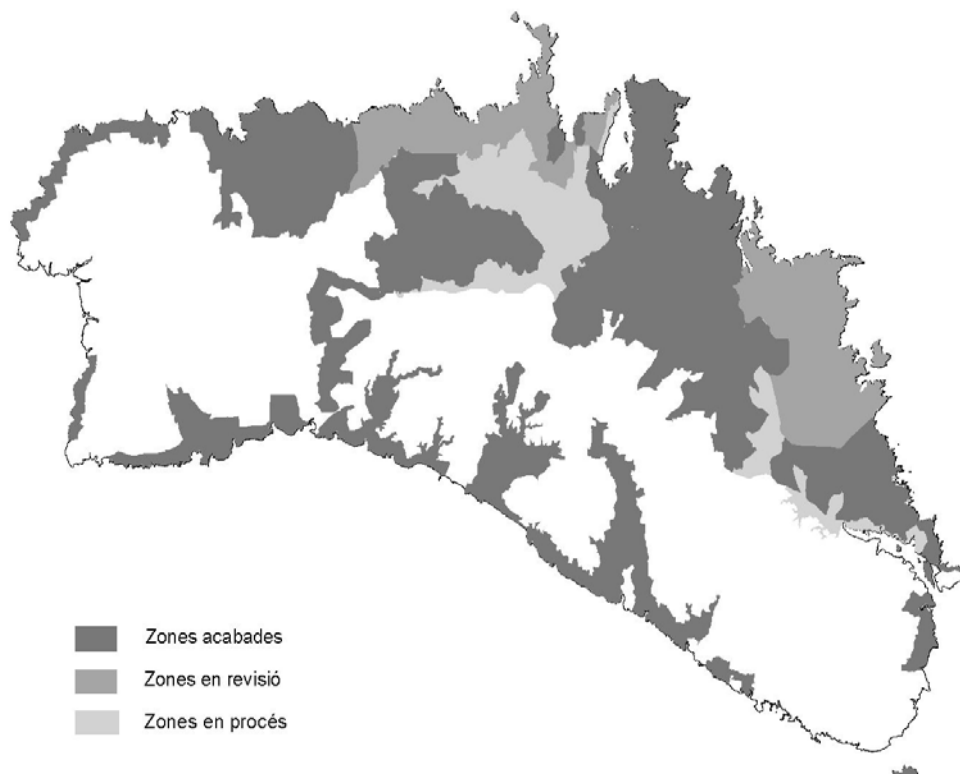
#### Protocol de treball:

1. Delimitació d'una zona, per fer més fàcil el treball.
2. A escala 1:1.500 aproximadament, es realitza una primera digitalització en pantalla del que s'observa amb les ortofotos, separant totes les unitats o *patches* possibles per fotointerpretació, com ara les zones de camps de conreu de les zones boscoses, entre d'altres. Es digitalitzen totes aquelles unitats majors de 625m<sup>2</sup>, és a dir, que mesuren 25m x 25m. Igualment, tots aquells elements lineals que no superen els 5 m d'amplada no es digitalitzen.
3. Preparació d'ortofotomapes a una escala aproximada de 1:4.000, per a la verificació sobre el terreny de les diferents unitats. Posteriorment, es visita la zona per reconèixer les unitats que no han estat reconegudes mitjançant la fotointerpretació o per si hi ha cap zona dubtosa, arribant a recórrer fins el 70% del terreny. D'aquesta manera, s'aprofita per a fer un apartat d'observacions i indicar a grans trets quines espècies vegetals componen les unitats formades per vegetació natural.
4. Finalment, modificació, si és necessari, de la digitalització a causa d'errors detectats al camp i introducció del codi *CORINE* a cadascuna de les unitats definides.

#### Estat de la feina

S'ha finalitzat el mapa de cobertes de totes les Àrees Naturals d'Especial Interès (ANEI) a excepció de tres de les litorals, les quals estan en procés de revisió i verificació al camp. Alhora, s'ha acabat el mapa de l'Àrea Rural d'Interès Paisatgístic (ARIP) situada entre l'ANEI Me-18 i també el d'altres zones litorals no ANEI.

Així tenim que, actualment, s'han cartografiat i revisat 23.550,22 hectàrees; 6.483,41 estan en procés de revisió i verificació al camp i 3.789,28 estan en procés de digitalització. Això implica que a finals de 2004 es tindrà aprox. el 48% del terreny cartografiat.



## Resultats preliminars

Es pot observar que les àrees no protegides (Sa Roca, Addaia i Platges de Fornells) presenten un elevat percentatge de superfície artificial respecte les ANEI. D'altra banda, la superfície agrària es manté constant, mentre que la superfície d'àrees naturals és lleugerament superior en les zones protegides. Finalment, la superfície de zones humides representa un percentatge molt escàs del total en tots els casos.

