



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural**

Las Praderas marinas en el litoral español: Conservación, Uso y Gestión.

Malaga 16-17 junio 2012

**Rosario Allué Puyuelo
Direcció General de Pesca i Afers Marítims**

Antecedentes

1. Ordre de 31 de juliol de 1991, per a la regulació d'herbassars de fanerògames marines.
 - Desarrollo de Normativa pesquera (Años 90 hasta la actualidad) **El objetivo era reducir el impacto de la pesca en sus respectivas modalidades)**
 - Elaboración de la cartografia de las fanerógamas del litoral catalán (1992-1993) **Primer trabajo de identificación de las praderas en Cataluña.**
2. Creación de la red de **voluntarios** para el seguimiento del estado de conservación de las praderas.(1992) **Objetivo prioritario el propio seguimiento y un objetivo secundario no menos importante de divulgació y concienciación.**

Resultado de las actuaciones

Base de datos con series históricas.

Mejora de la concienciación de los usuarios.

Detección de los principales impactos por zonas

Propuestas de actuaciones de gestión para mejorar aspectos concretos.

Gestión de los hábitats de fanerógamas


1.- Reducción de impactos

1.1.- Divulgación:

En 2009 se inició una campaña de información sobre el fondeo respetuoso con las praderas de fanerógamas dirigido a la náutica de recreo especialmente. Se realizó una campaña de reparto de dípticos en mano a las embarcaciones y de posters a los clubs náuticos.

Actualmente se continua con la campaña a través de la ECNP a los usuarios de la nautica de recreo, submarinistas, pescadores recreativos en el momento de la obtención de los títulos de navegación, de las licencias de pesca, etc repartiendo dípticos y explicando el contenido de los mismos.


Elaboración de material curricular sobre las fanerógamas para las diversas titulaciones (ECNP).



★
Ajuda'ns a conservar els alguers,
són:
1. Una bona eina contra el canvi
climàtic.
2. Grans productors d'oxigen
3. Els millors aliats per conservar
les platges
4. Un lloc amb molta vida i gran
biodiversitat

Un fondeig respectuós sobre els boscos submarins del Mediterrani

★
El fondeig sobre posidònia pot
comportar la destrucció de fins
a 50 feixos per embarcació!



↑
No ancoris sobre els alguers!
Cada feix de posidònia
compta.



Les fanerògames marines són
plantes amb flors exclusives del mar
Mediterrani.

Gestión de los hábitats de fanerógamas

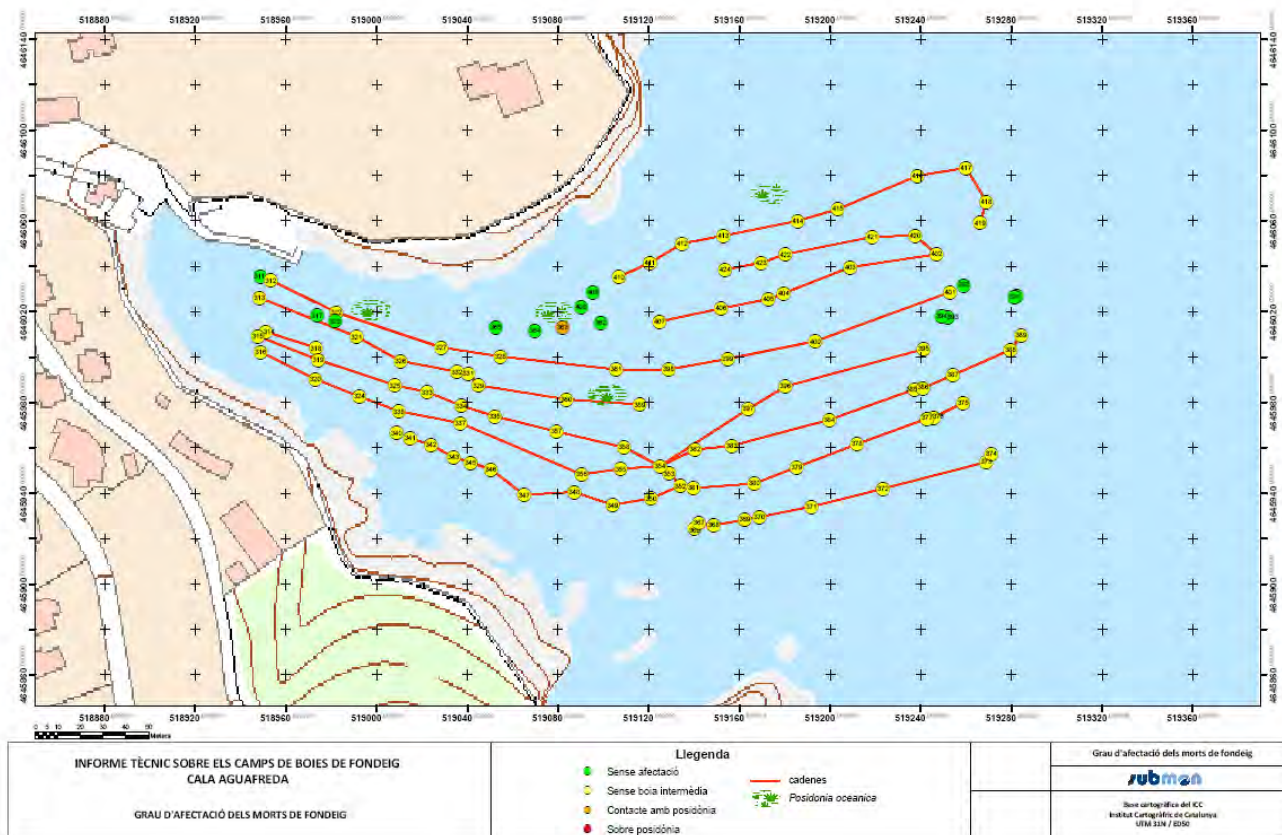
1.-Reducción de impactos

1.2.- Implicación de otras administraciones en la protección de las fanerógamas:

- Regulación de aspectos concretos como los tipos de fondeo en los planes de usos de las playas, ubicación de los campos de boyas en función de unos “semáforos” que valoran el impacto)
- Establecimiento de un Protocolo de Buenas Prácticas en el fondeo que ha sido asumido por la administración competente en materia de ocupación del dominio público.



- Sorra
- Roca
- Posidònia





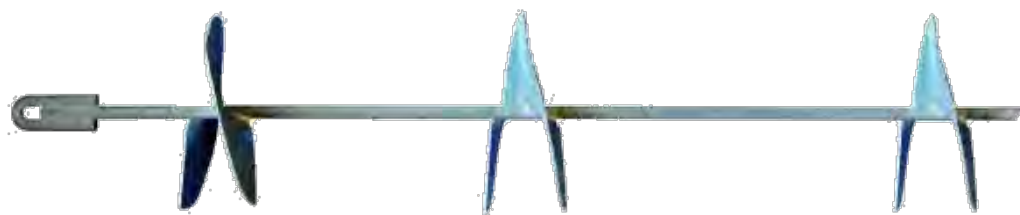


Elements del fondeig ecològic



- Element de fixació al fons de baix impacte
 - Sobre roca amb tac químic
 - Sobre sorra fondeig en cargol
- Cap o cadena
- Boia intermèdia
- Boia de senyalització

Fondeig ecològic: exemple de diferents models existents



Fondeig ecològic: un instrument efectiu per la protecció d'hàbitats d'interès pesquer

Gestión de los hábitats de fanerógamas

2.- Actualización y delimitación

- Durante 2011 se ha llevado a cabo la integración de todas las cartografías a las que hemos tenido acceso, y que cumplieran unos requisitos de fiabilidad para actualizar la cartografía de 1992 y llevar a cabo la delimitación de las zonas de fanerógamas marinas y otros hábitats de interés pesquero.

Estudi	Administració	Entitat	Anys	Descripció	Metodologia	Escala	Integrat GIS
Prospecció i cartografia de les fanerògames marines a la costa de Catalunya	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	Tecnologia ambiental	1992	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 5-30 metres	Prospecció acústica	1:50.000	SI
Delimitació dels herbassars de fanerògames marines entre Vandellòs i l'Ampolla	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	Mediterrània de Geoserveis	2001	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 5,7-21 metres	Fitació submarina amb barnilles		SI
Delimitació dels herbassars de fanerògames marines entre Sitges i Cunit	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	Mediterrània de Geoserveis	2001	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 10-22 metres	Fitació submarina amb barnilles		SI
Delimitació dels herbassars de fanerògames marines a la zona de Vilanova i la Geltrú	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	Mediterrània de Geoserveis	2001	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 10-22 metres	Fitació submarina amb barnilles		SI
Delimitació dels herbassars de fanerògames marines a la zona de Sant Jordi	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	Mediterrània de Geoserveis	2001	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 5,7-21 metres	Fitació submarina amb barnilles		SI
Marcació de les praderes de fanerògames marines desde Salou a Montroig	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	CRAM	2002	25 transectes entre 5 i 20 metres			SI
Fitació dels herbassars de fanerògames marines des de Badalona a Malgrat de Mar	Direcció General de Pesca i Afers Marítims	CRAM	2003	Zona d'estudi franja del fons marí compresa entre 5,7-21 metres	Fitació submarina amb barnilles i transectes	1:50.000	SI
Mapa de la vegetació submergida de la Badia dels Fangar (Delta del Ebre)	Direcció General de Medi Natural	Universitat de Barcelona	2005	Mostreig de 14 punts	Fotointerpretació / Prospecció de camp / Georeferenciació amb		SI
Mapa de la vegetació submergida de la Badia dels Alfacs (Delta del Ebre)	Direcció General de Medi Natural	Universitat de Barcelona	2006	Mostreig de 6 punts a 3 metres de profunditat	Fotointerpretació / Prospecció de camp / Georeferenciació amb		SI
Caracterització bionòmica del bentos marí el Cap de Creus		CSIC	2006				SI
Fanerogama marina a les costes del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà	Direcció General de Medi Natural		2007	Transecte de 100 metres seguint la isòbata de 10 metres	Transsectes submarins		SI
Cartografia bionòmica del litoral submergit de la costa de Montgrí	Diputació de Girona	Universitat de Barcelona	2010	Transsectes de 200 metres	Transsectes submarins	1:5.000	SI
Cartografia bionòmica de l'espai Xarxa Natura 2000 Costes del Garraf	Diputació de Barcelona	Mediterráneo Servicios Marinos	2010				NO
Dragatges dels Ports de Catalunya Fase 4: Transvassament	Direcció General de Transports i Mobilitat	Litoral Consult	2010			1:5.000	NO
Estudi de la biosfera marina del Golf de Roses a Sant Pere Pescador	Demarcació de Costes de Catalunya MOPT		?				NO

Litoral estudiado recopilado (octubre 2011)

	Línia de costa (m)	Longitud estudiada (m)	%
Girona	381.664	284.630	74,6
Barcelona	222.392	98.022	44,1
Tarragona	348.504	201.983	58,0
Catalunya	952.560	584.635	61,4

Font: Línia de costa extreta de la base bt5mv3.3 ICC escala 1:50.000



Llegenda [1]

Capes...

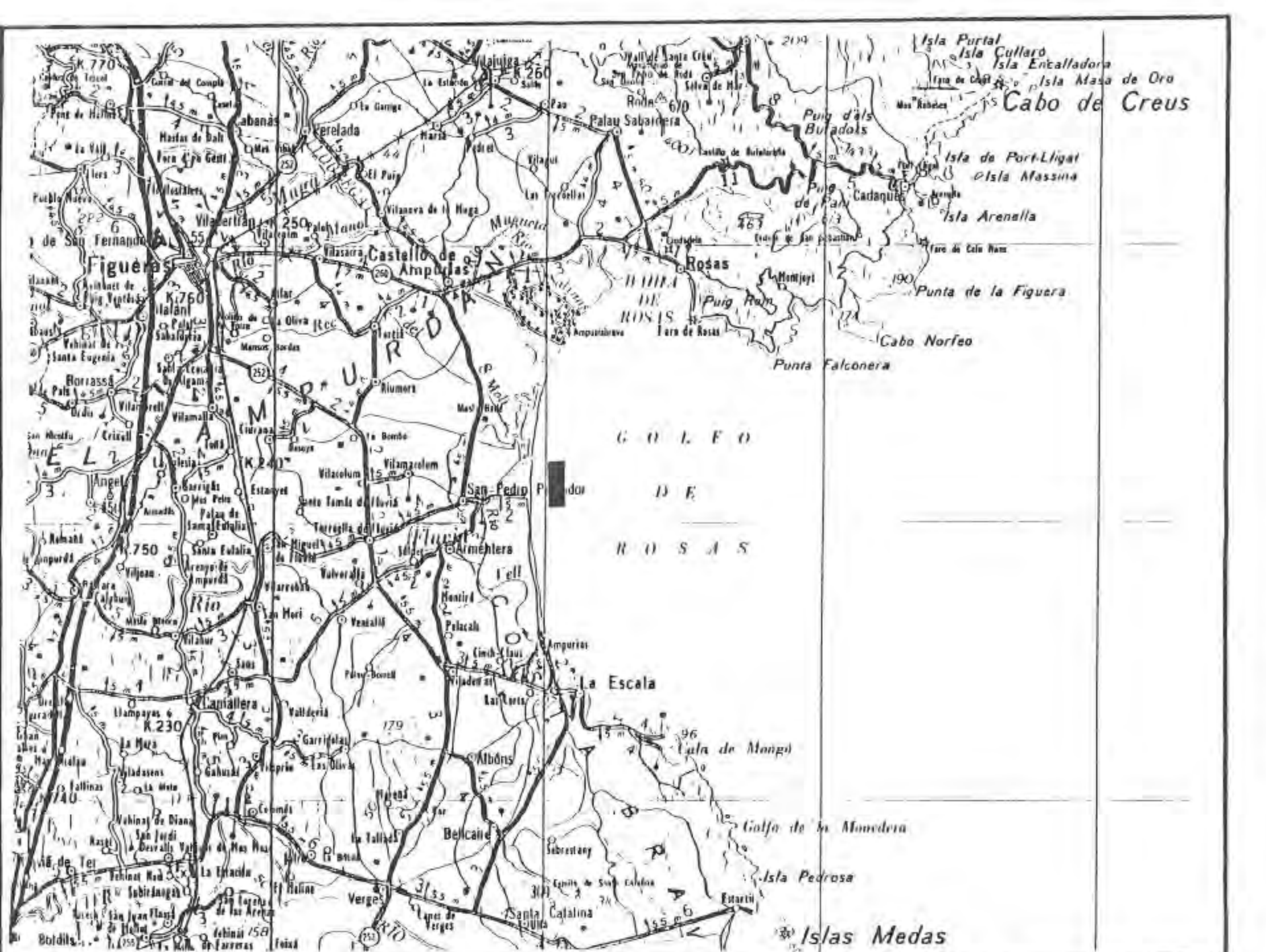
<< < > >>

☒ Fons Marins (1992)




















































☒ Praderies de fanerògames marines

☒ Fons durs consolidats i roques

☐ Illa (Topogràfic 1:50 000)

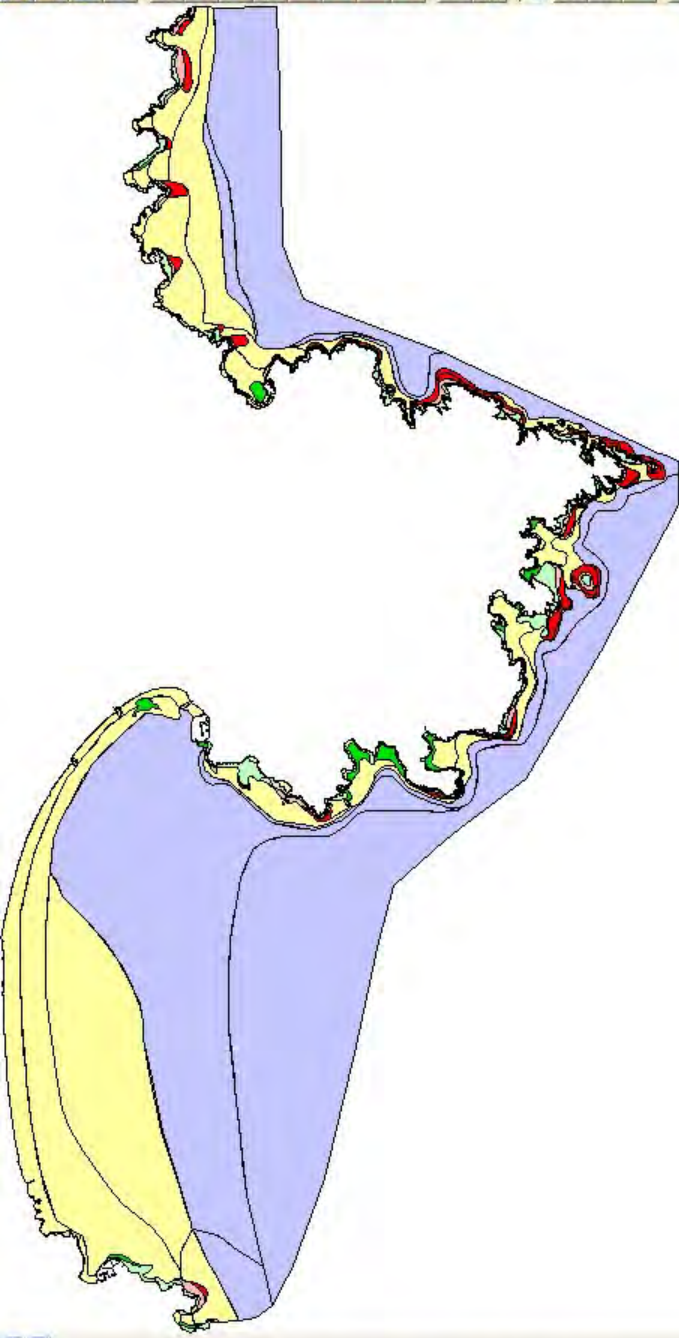





Legenda [2]
 Capes...
 << < > >>

  
   
   
   
   
   
   
   
   
   
   
   
   







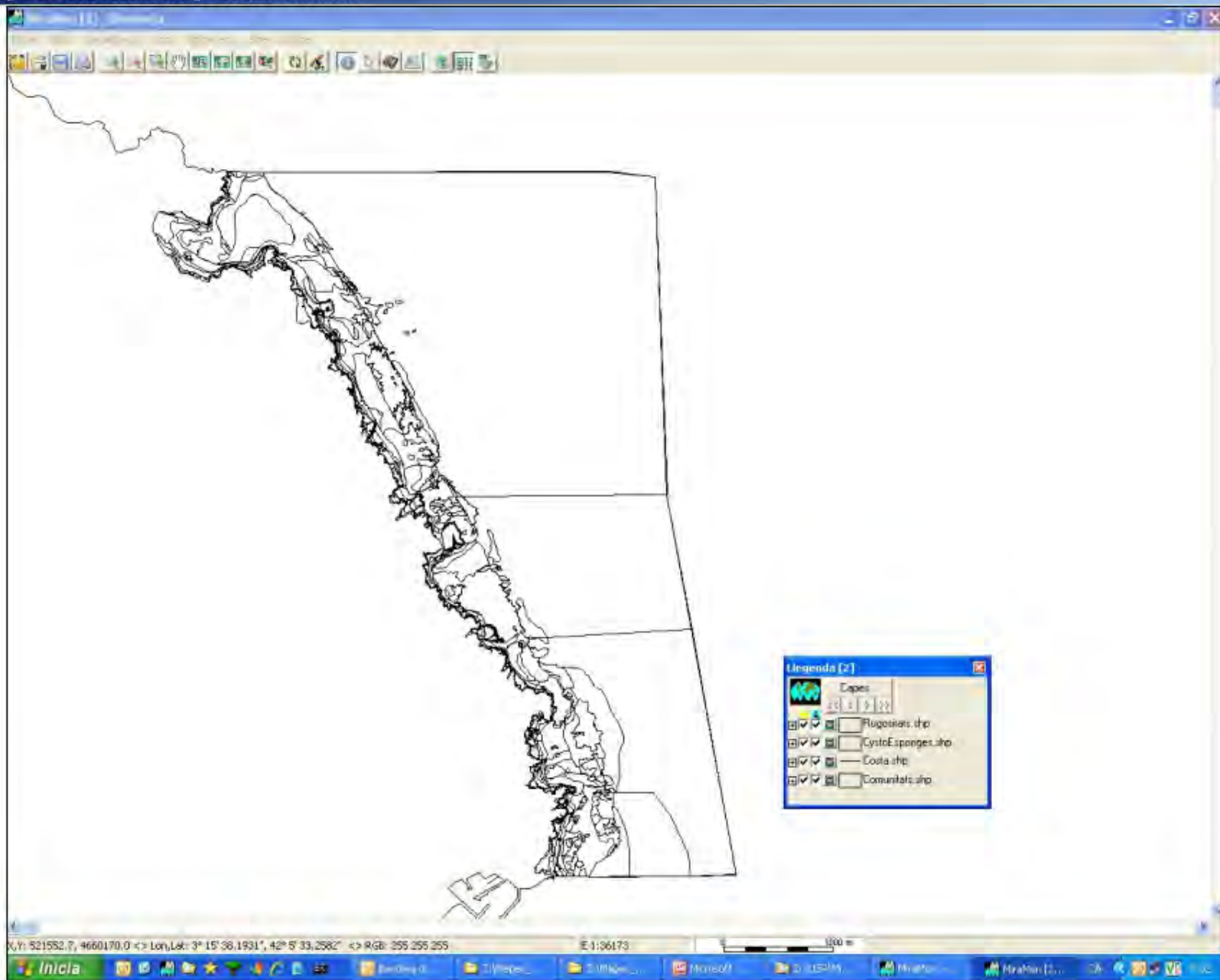
Llegenda [1]

Capes...

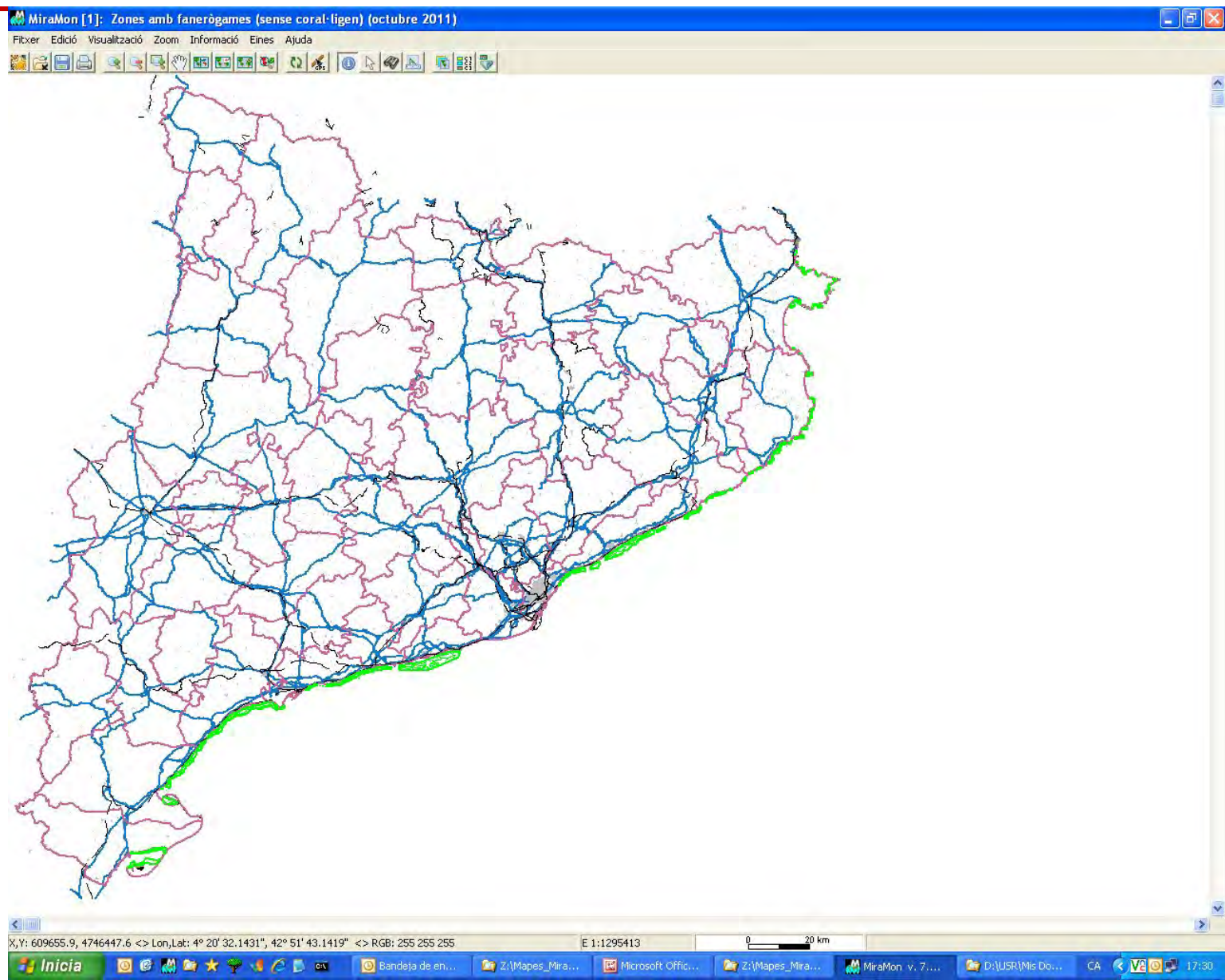
<< < > >>

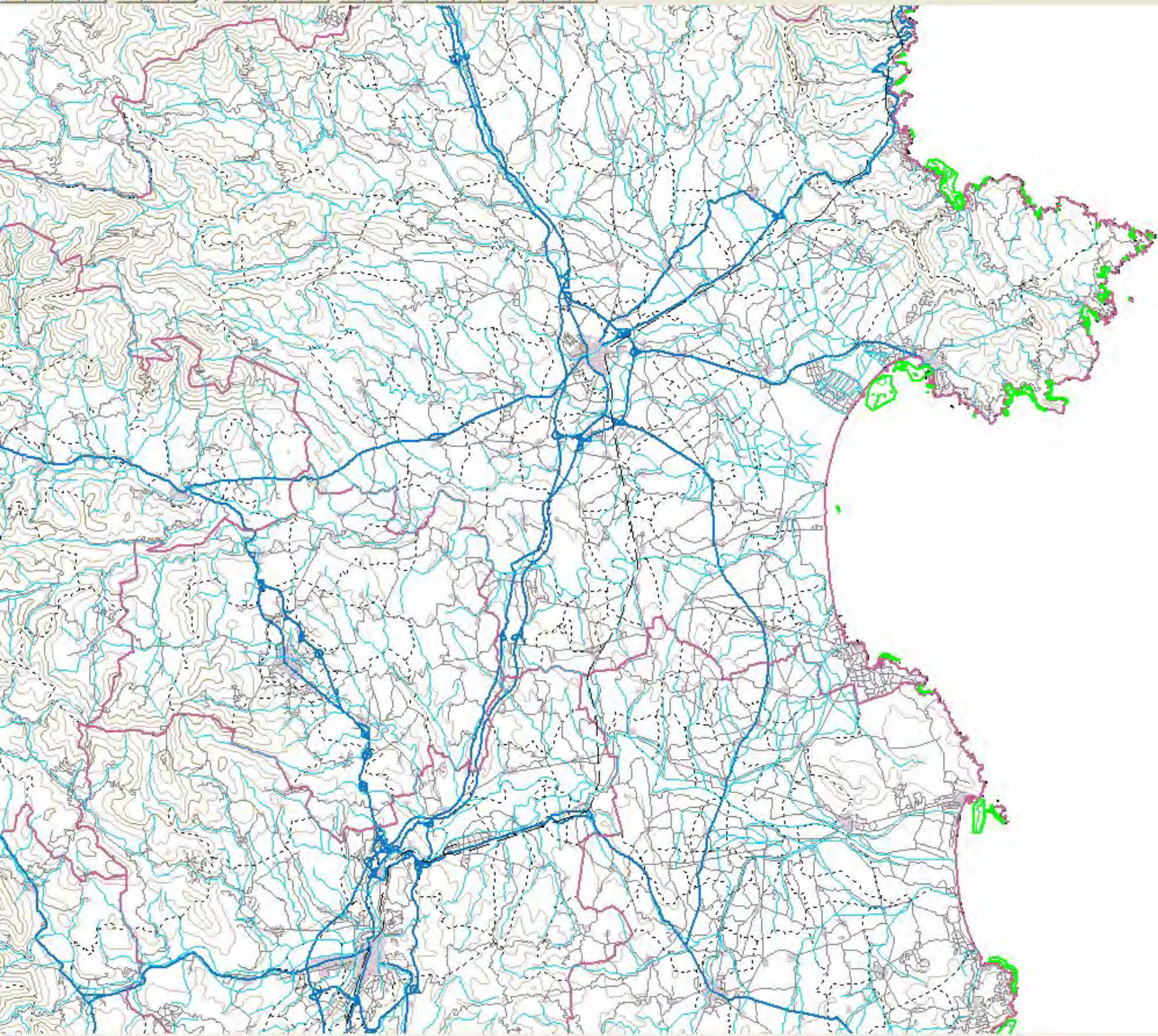
☒ ☒ GRUP

- ☒ ALGUES FOTÒFILES
- ☒ CORAL LÍGEN
- ☒ FANG
- ☒ POSIDÒNIA
- ☒ PRECORAL LÍGEN
- ☒ SORRA

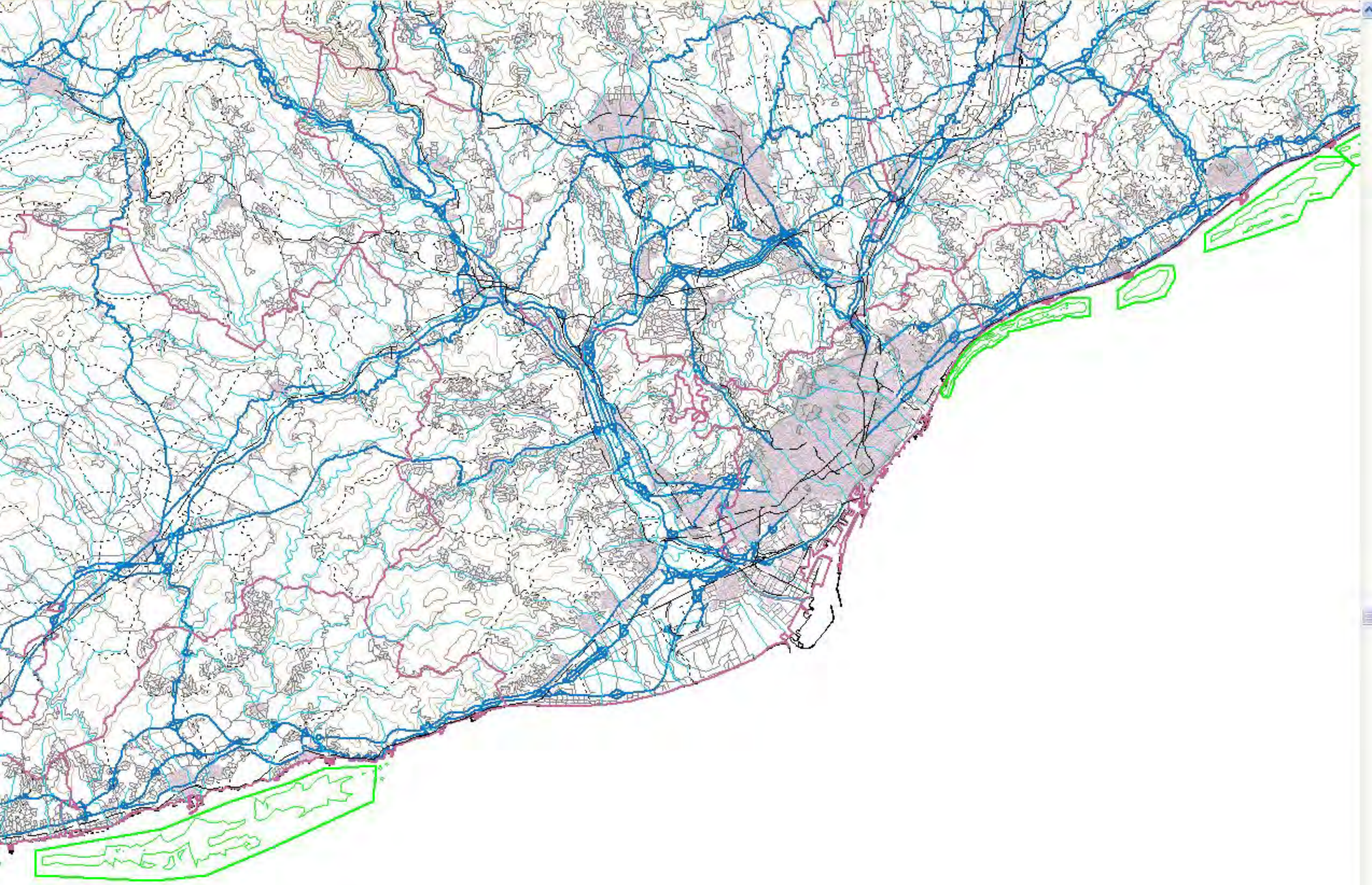


Cartografia integrada de fanerógamas marines





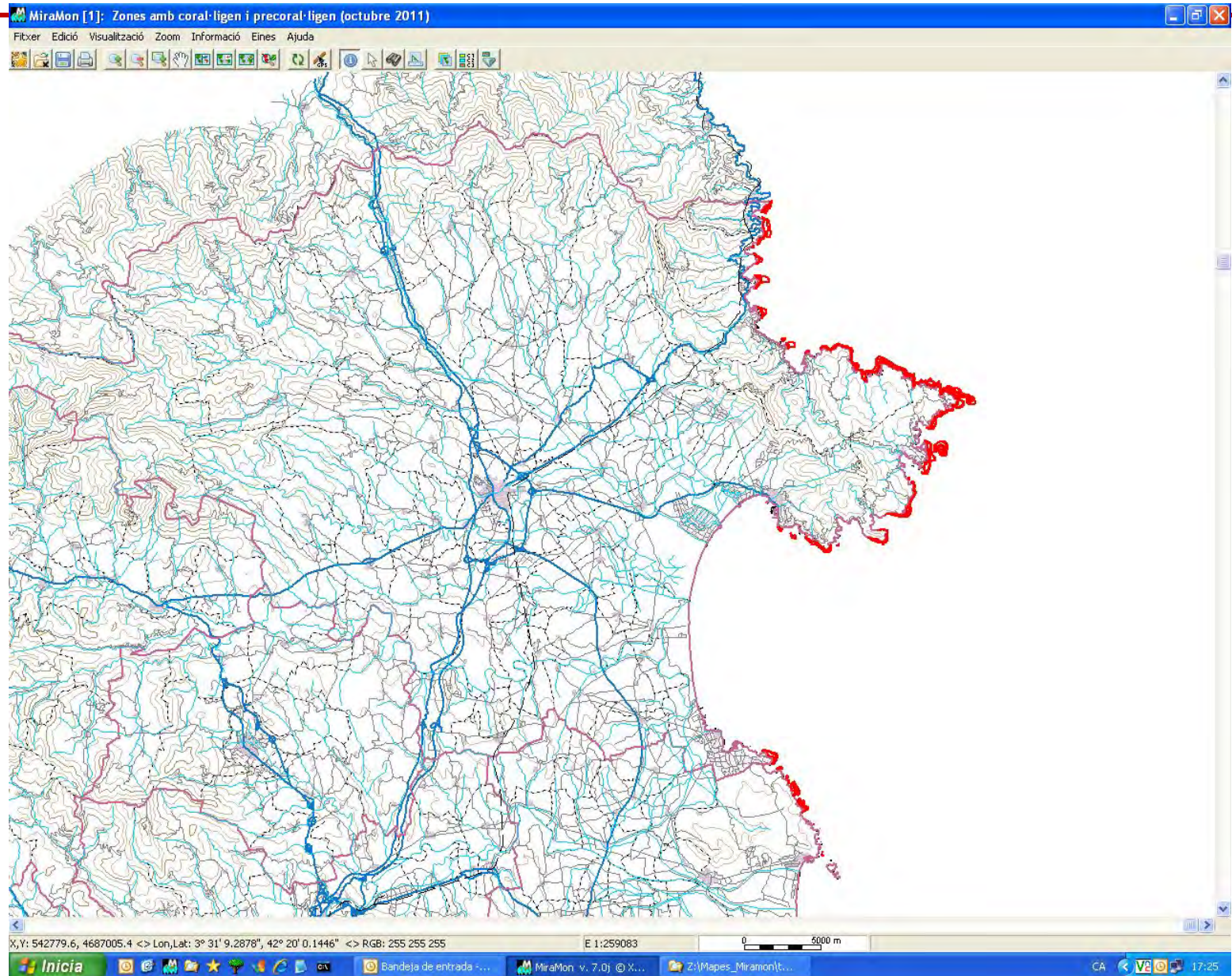








Cartografia integrada de coralígeno



Difusión pública de la cartografía de fanerógamas

- Visor de mapas del web de DAAM
- Servicio de visualización estándar WMS (Web Map Service) del Open Geospatial Consortium
- Servicios de descarga en diversos formatos: SHP, MMZ, KML,...
- Metadatos documentados en la Infraestructura de datos espaciales de Catalunya (IDEC)

Gestión de los hábitats de fanerógamas

3.- Red de seguimiento

En 1992 se puso en marcha la Red de Control de la Calidad Biológica de las Praderas de Fanerógamas Marinas.

Objetivos:

- Localitzación y fitación.

- Recogida de datos de densidad, cobertura i grado de enterramiento.

- Estudio de las causas de regresión

- Caracteritzación de la praderia









Gestión de los hábitats de fanerógamas

3.- Red de seguimiento

Revisión de funcionamiento.

- **Professionalización del seguimiento.Mantenimiento de las bases de datos. Series històricas.**
- **Nueva red de voluntarios:Cuestionarios on line a nivel cualitativo.**

GRACIAS



