

POSIDONIA OCEANICA: conservation policies

General Direction of Natural Spaces and Biodiversity
Government of Balearic Islands
Miquel Mir Gual



Renewables
Grid Initiative



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
ESPais NATURALs
I BIODIVERSITAT



SPATIAL LAYER

EUROPEAN

As an habitat:

- Habitats Directive 92/43/CEE
- Priority habitat (*1120-Posidonium oceanicae*)

STATE

As an specie:

- Royal Decree 130/2011
- List of wild species under special protection regime
- Spanish Catalog of Threatened Species

REGIONAL

New legislation is coming!!

- As an habitat an specie
- Specific to the Balearic Islands
- Regulating uses and threats

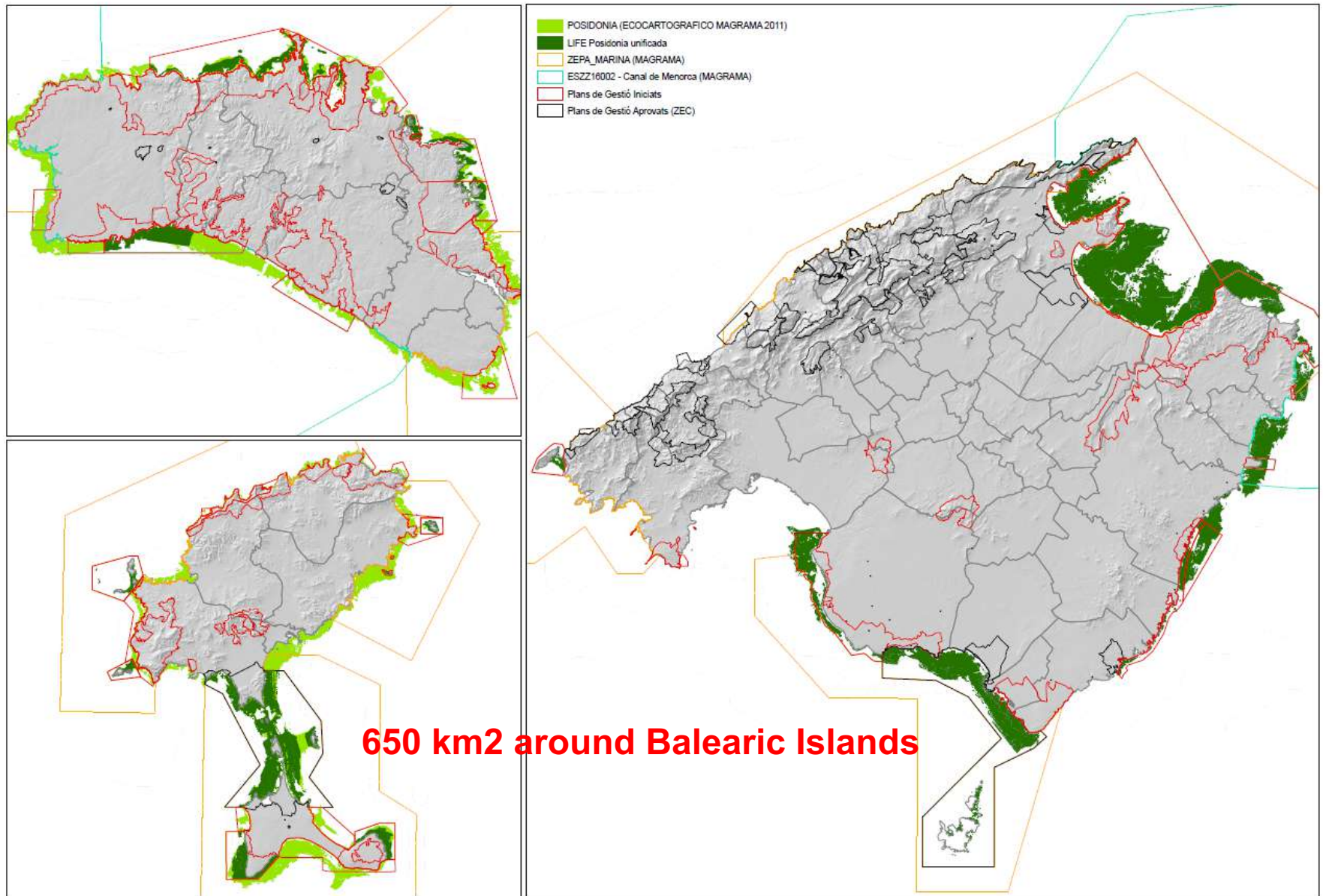
THE IMPORTANCE OF POSIDONIA OCEANICA

Biological

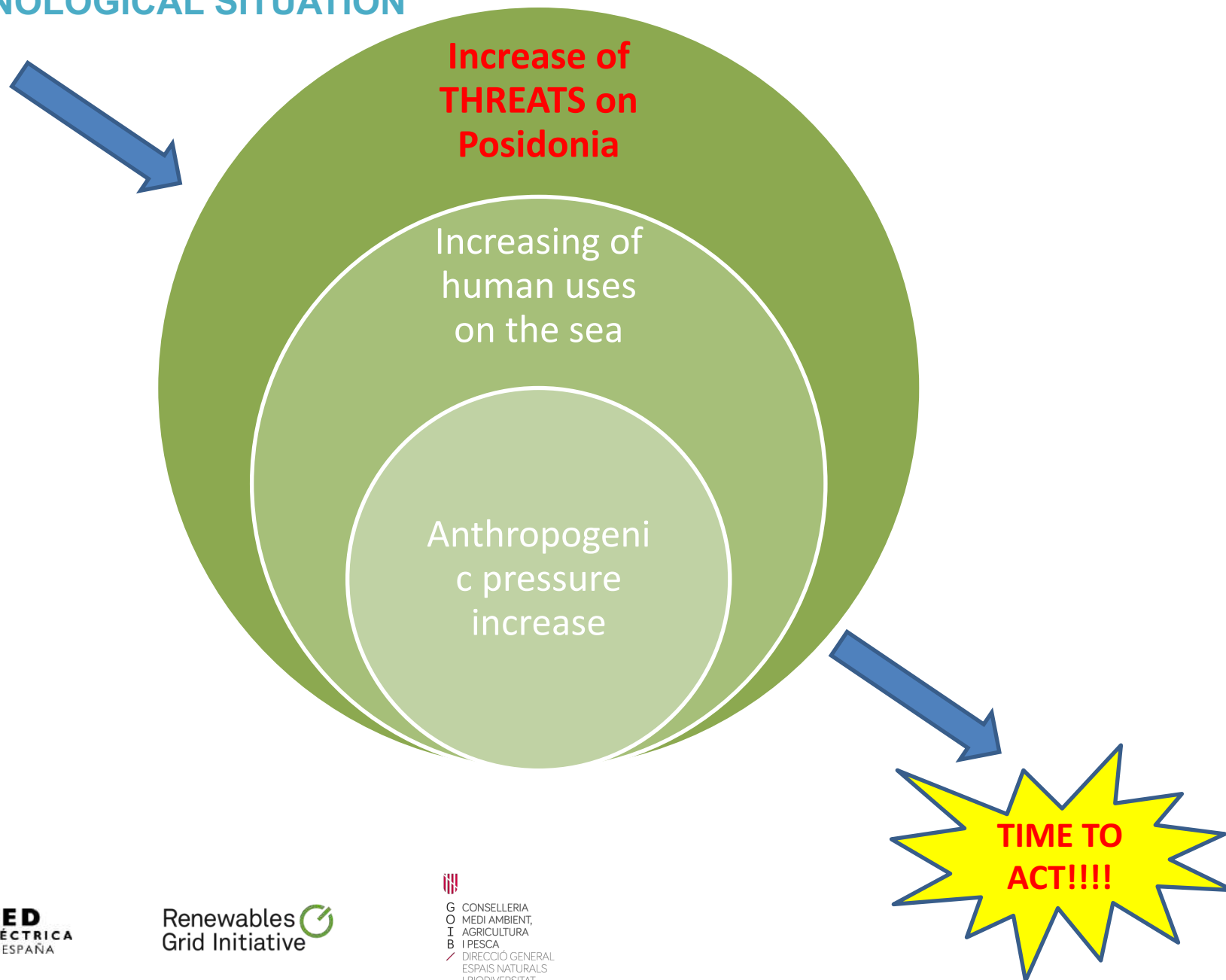
Geomorphological

Climate Change

THE IMPORTANCE OF POSIDONIA OCEANICA IN BALEARIC ISLANDS



CHRONOLOGICAL SITUATION



Main threats

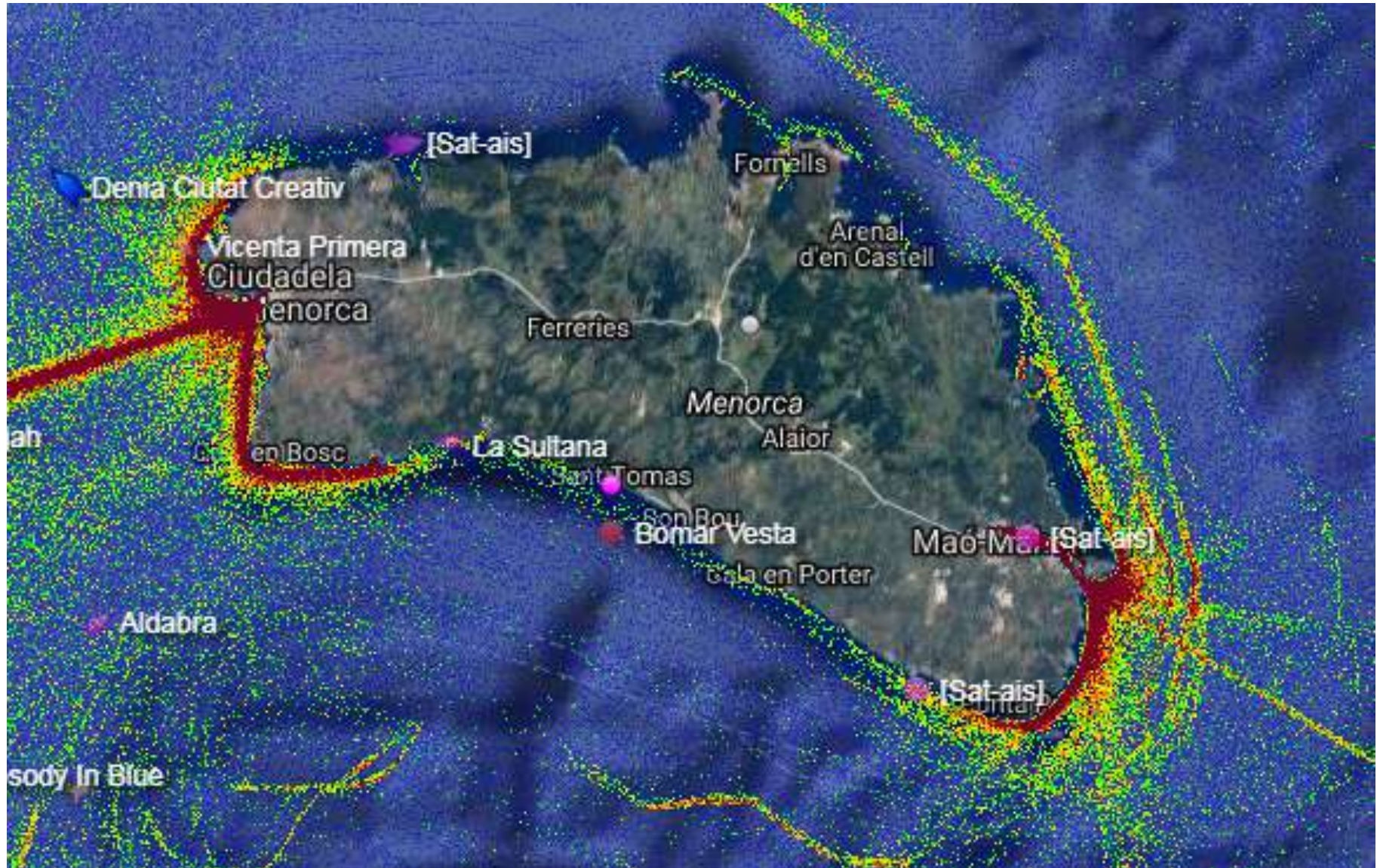
Pollution by marine outfall



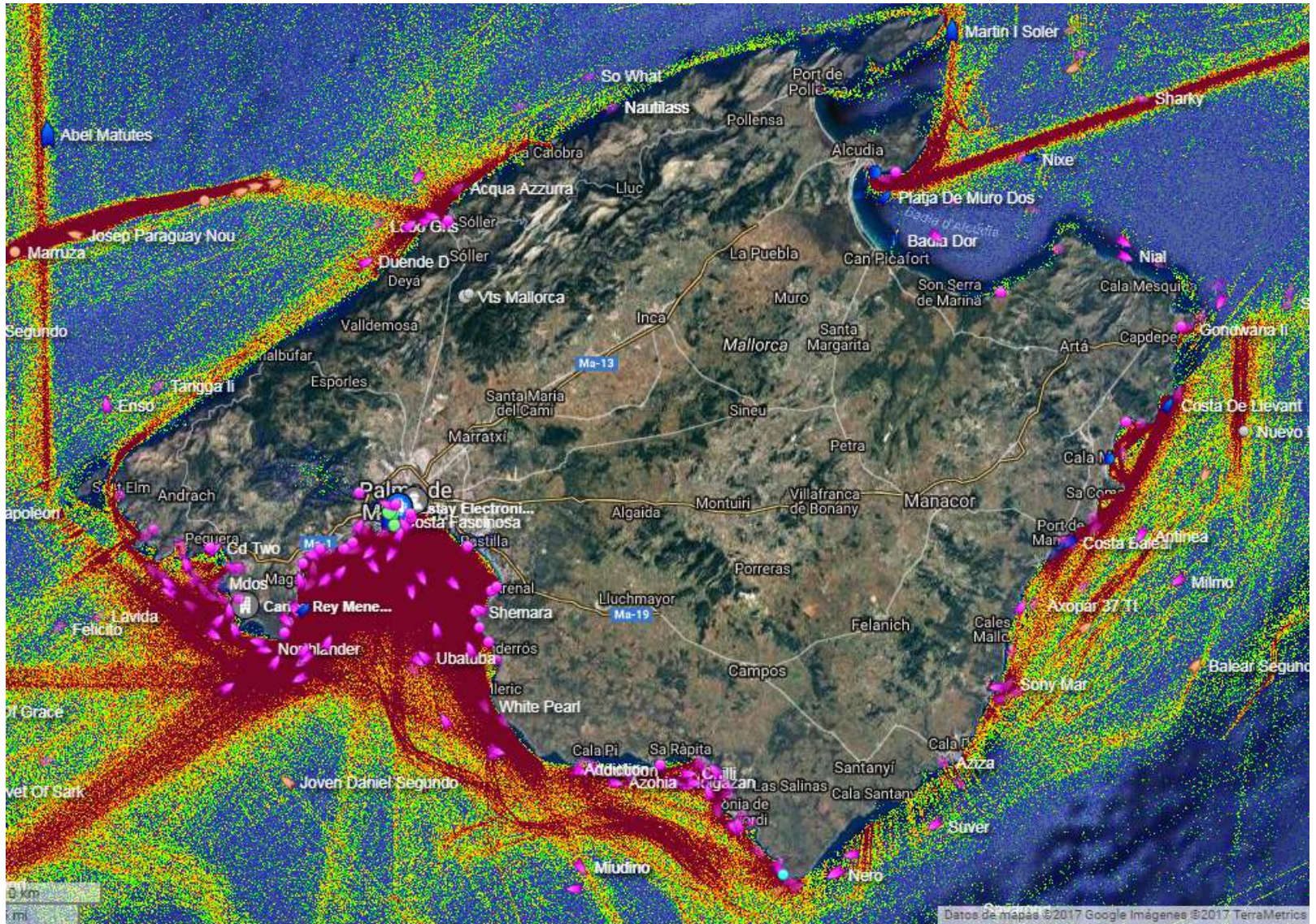
BOAT-TRAWLING AND BOAT ANCHORING



DENSITY MAP – MENORCA (marinetraffic.com)



DENSITY MAP – MALLORCA (marinetraffic.com)



[illegible]



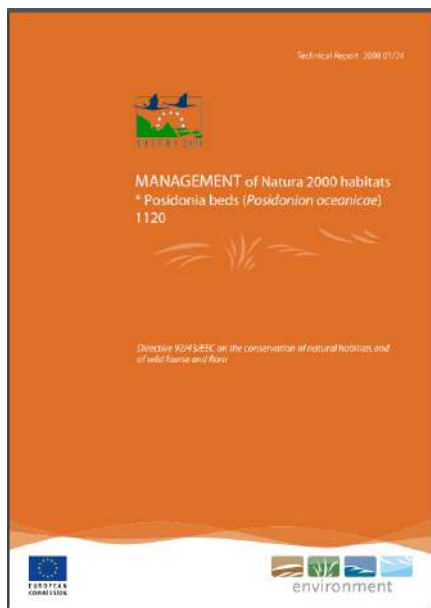
G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA

we take care of **posidònia**

takes care of air, water, sand & fishes.



HABITAT DIRECTIVE 92/43/EEC 1120 - POSIDONIA OCEANICA



Others Threats

- Water and sediment eutrophication
- Disruption of the sedimentation/erosion balance
- Direct erosion by boat-trawling and boat anchoring
- Salinity increase in the vicinity of water desalination facilities
- Proliferation of invasive algal species

POLICIES FOR CONSERVATION





1- Legislation

- Natura 200 management plans (considering posidonia conservation)
- Decree for the conservation of posidonia (uses and threats)

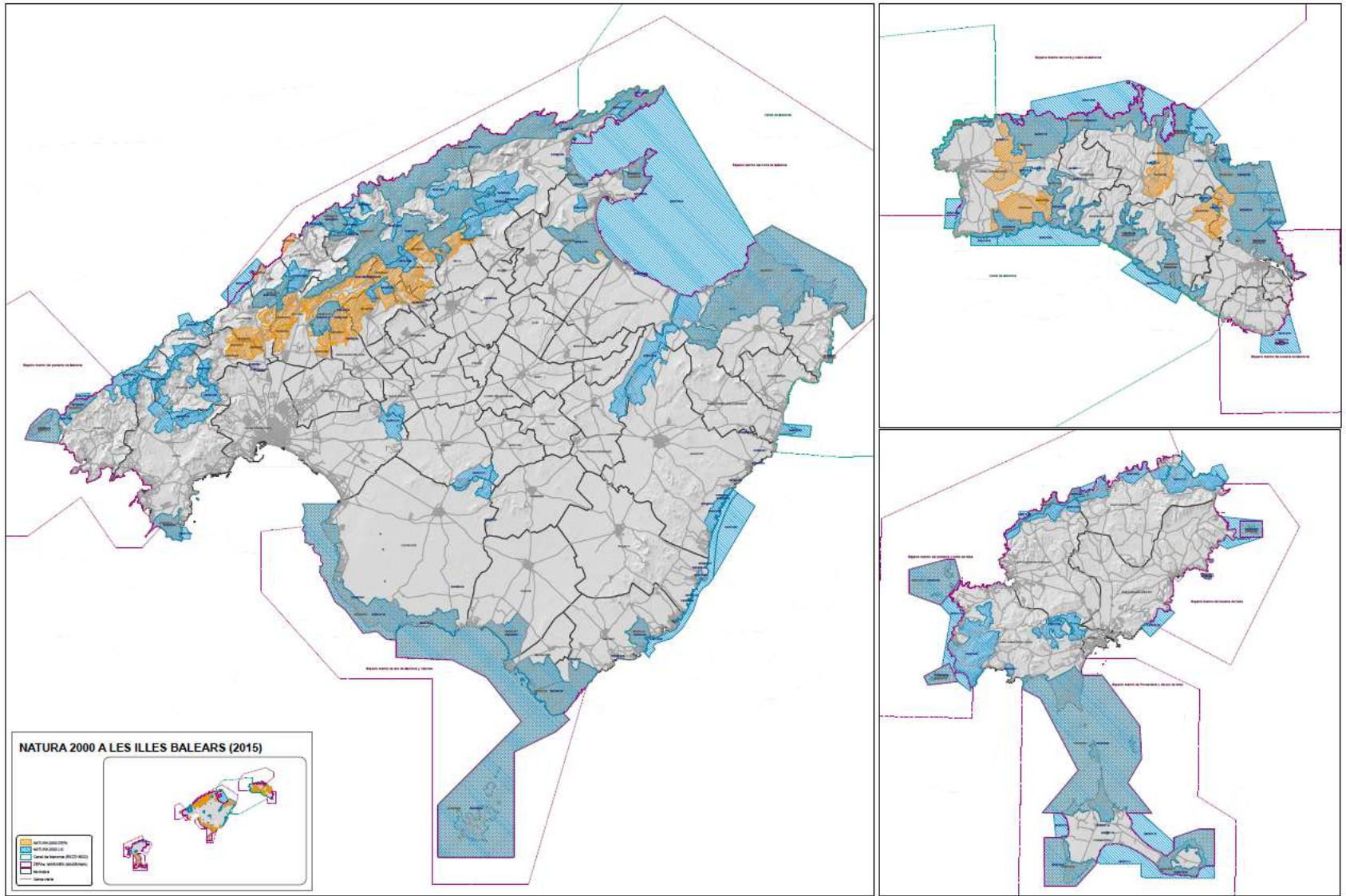
2- Communication and dissemination

- Stickers
- Brochures (15.000 GOIB + 30.000 Red Eléctrica)
- Web and social network

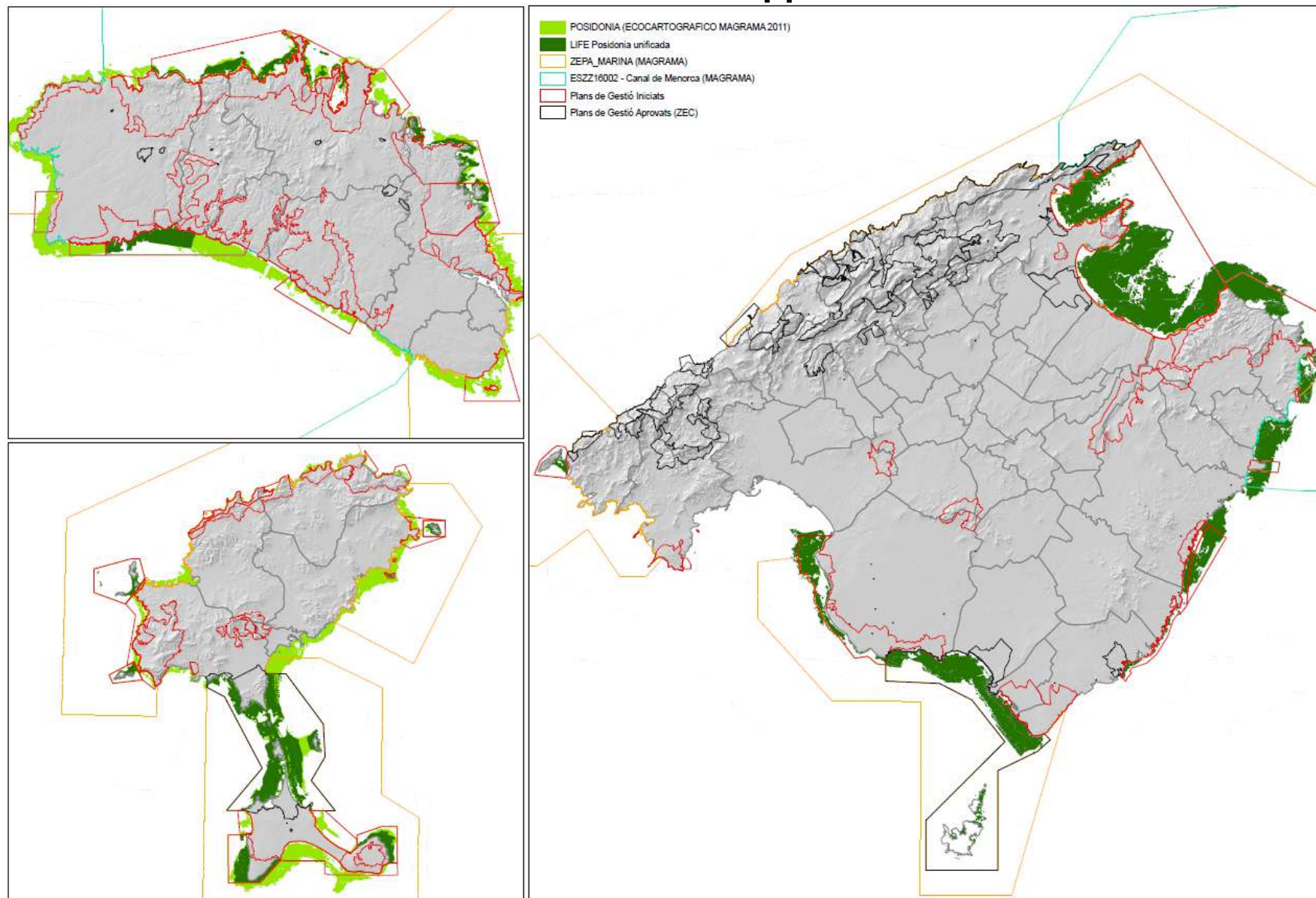
3- Direct management actions on the sea

- Seagrass-friendly moorings areas (from LIFE Posidonia)
7 Areas (2 Mallorca, 2 Menorca, 2 Formentera and 1 Eivissa)
- Surveillance and assistance to anchoring
10 surveillance and assistance vessels
 - 6 – Eivissa and Formentera
 - 3 – Mallorca
 - 1 – Menorca

1- Legislation: Protected areas in Natura 2000



Natura 2000 Plans on *Posidonia oceanica*: approved and initiated



1- Legislation: Decree of posidonia

Main goal: to guarantee the conservation of posidonia such as an specie and habitat

What it does?

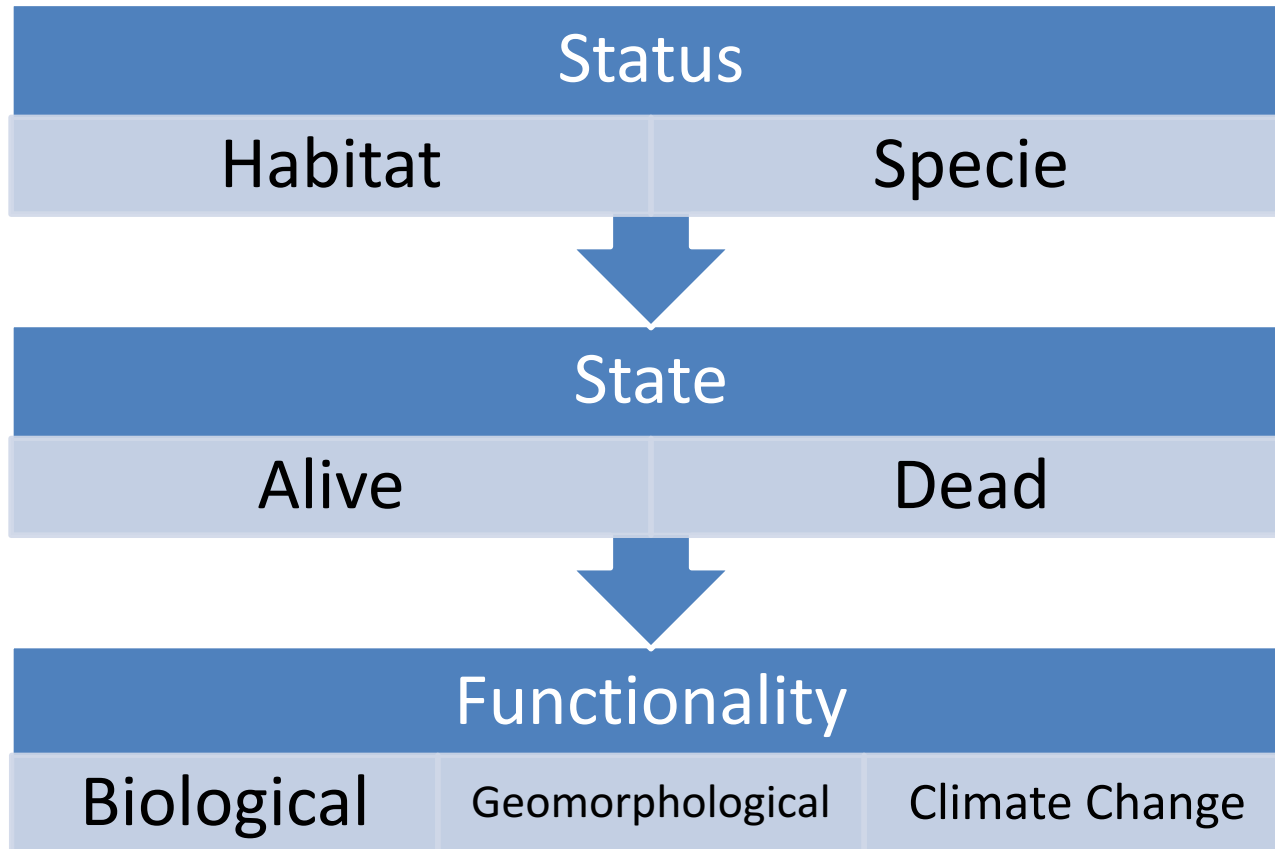
- Analyze threats
- Order uses

As an example it prohibits anchoring on posidonia or any other activity able to damage it

Regulates the uses of dead posidonia

Zonifies the posidonia according to the state of conservation

Departing issues considered by the Decree:



Main issues:

Working for biological conservation



Delimiting and mapping

Penalty fee regime

**Regulation and prohibition of
uses**

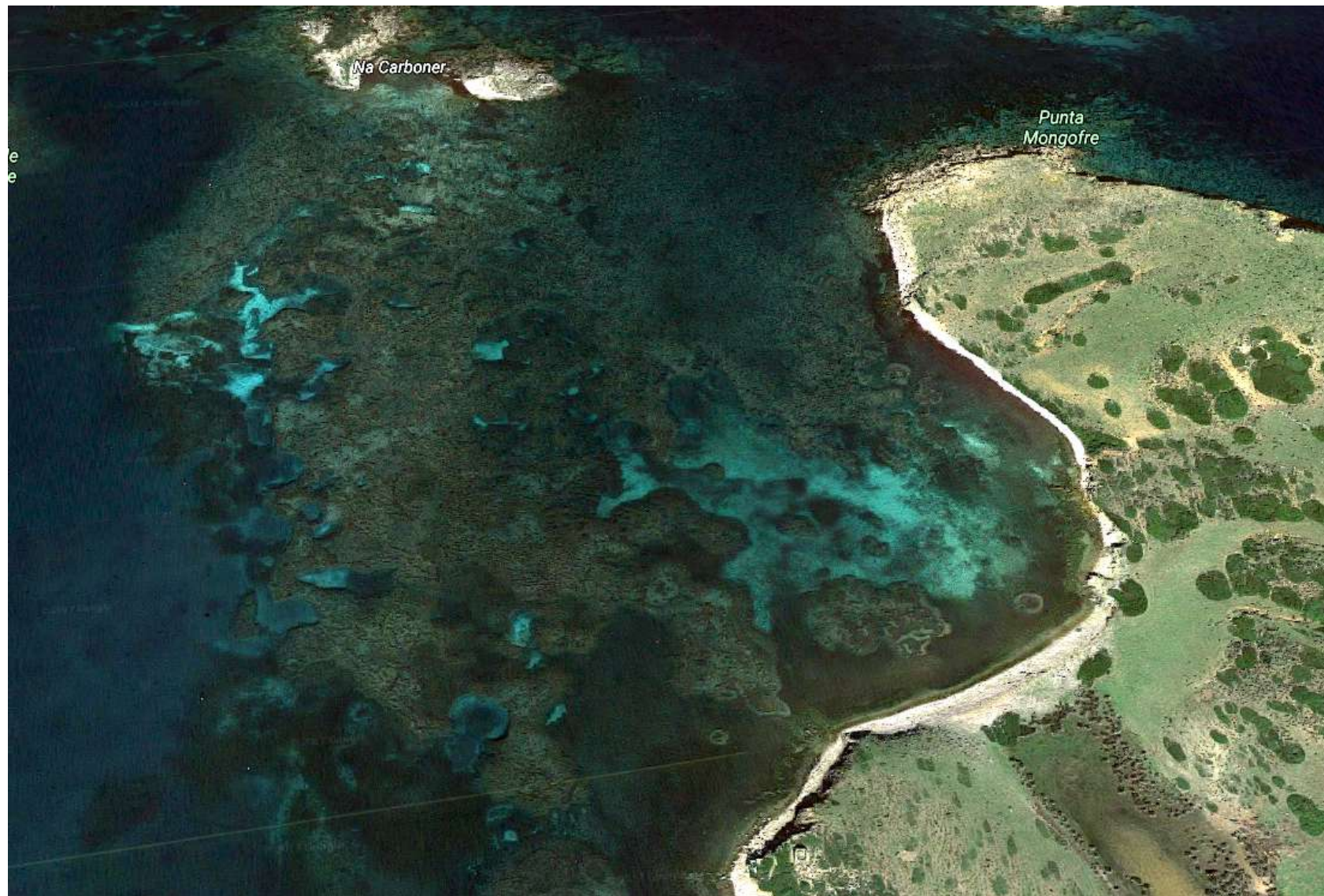
**Regulates the regime of
exceptions**

Supervises new projects

Posidonia Fund

Expert Committee

**Healthy practises on beach clean
and management**



TALAMANCA (EIVISSA)



CALA TAMARELLS (MENORCA)



SA TORRETA (ESPALMADOR, FORMENTERA)

PRUG - PARC NATURAL – 2005 ALT VALOR



**LA XANGA (EIVISSA)
ILLA DE SA SAL ROSSA**

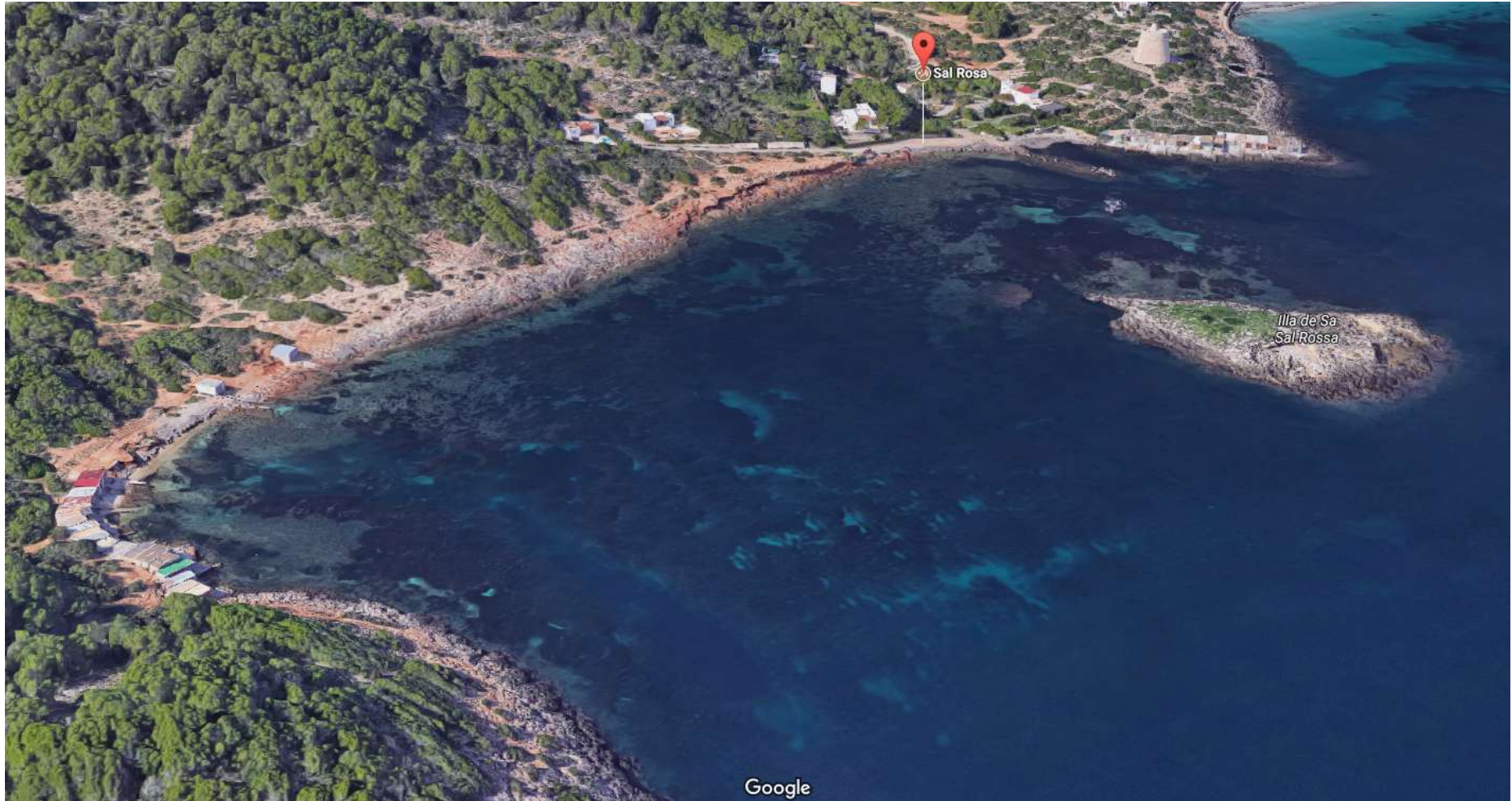


© 2014 Geotag Aeroview

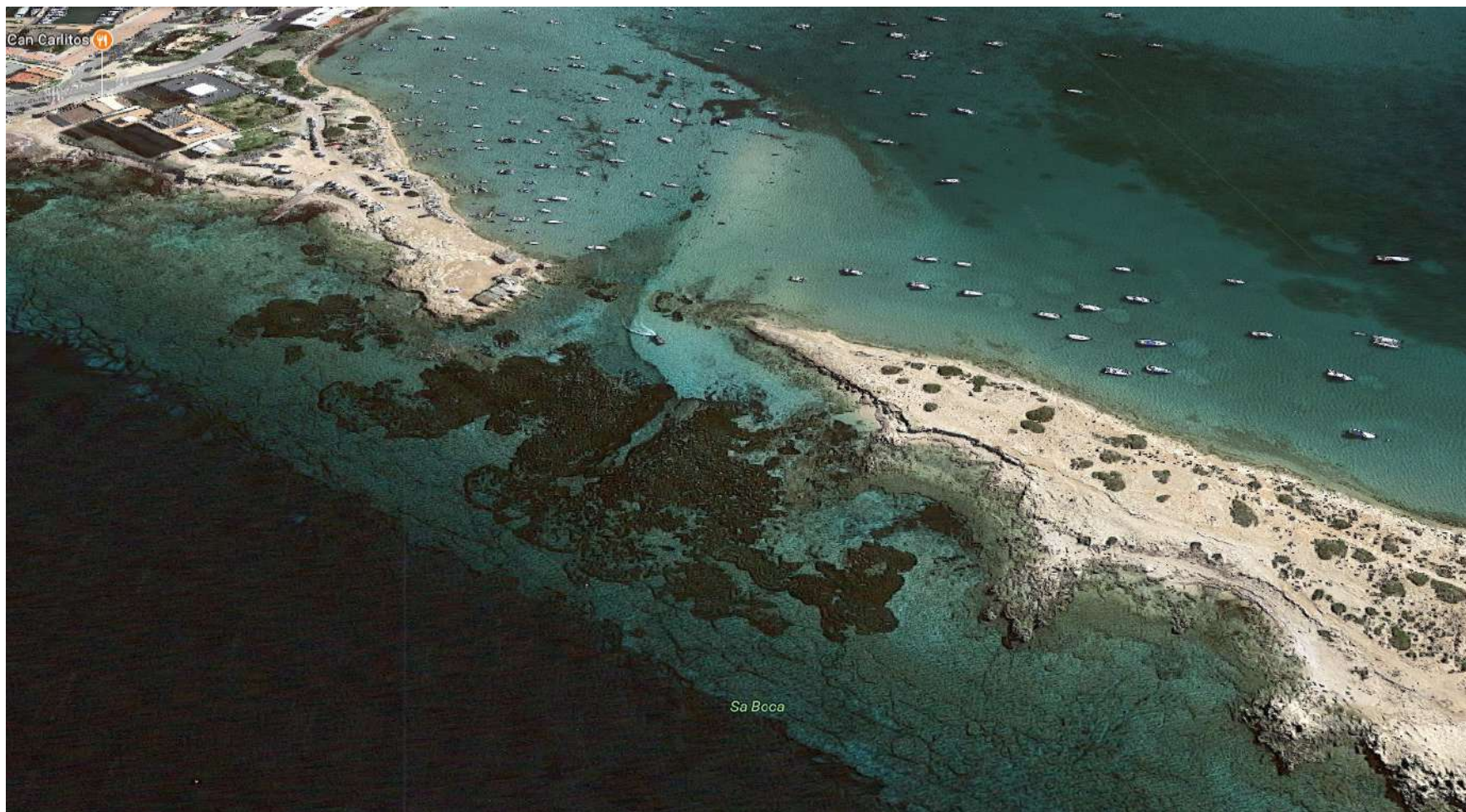
PRUG - PARC NATURAL – 2005 ALT VALOR

LA XANGA (EIVISSA)

ILLA DE SA SAL ROSSA



Boca de s'Estany des Peix (FORMENTERA)



DECREE of POSIDONIA

INSTALLATION OF SEAGRASS-FRIENDLY MOORINGS

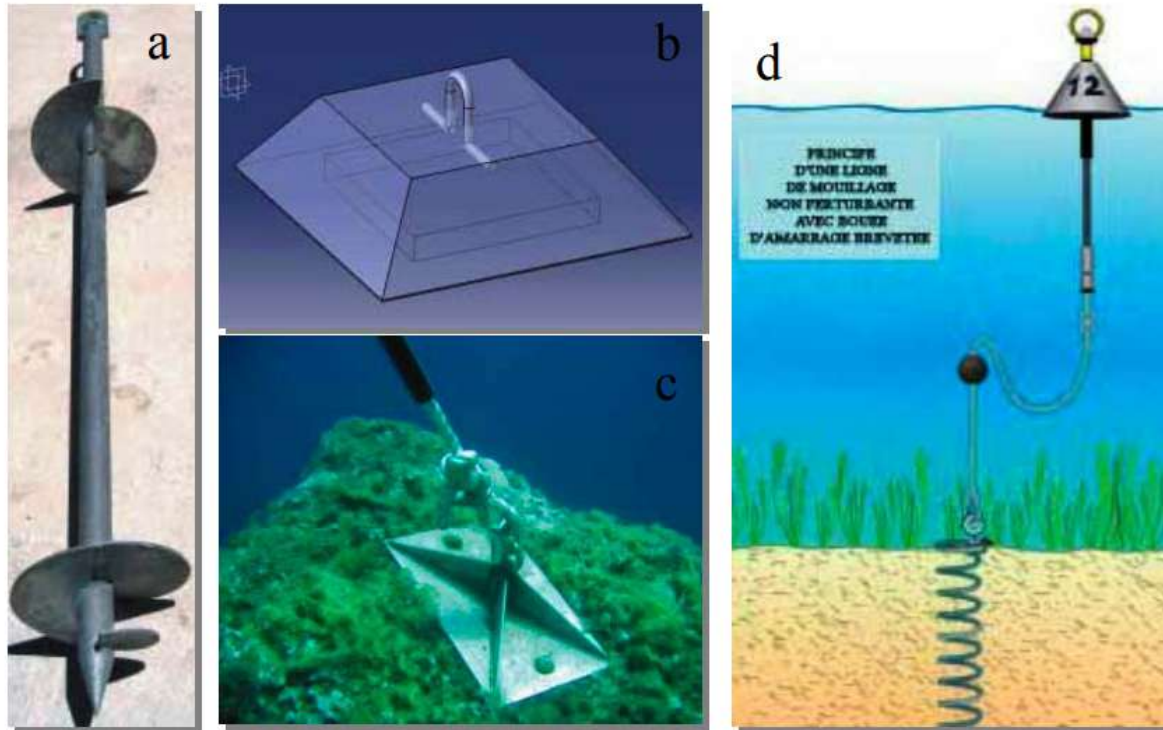
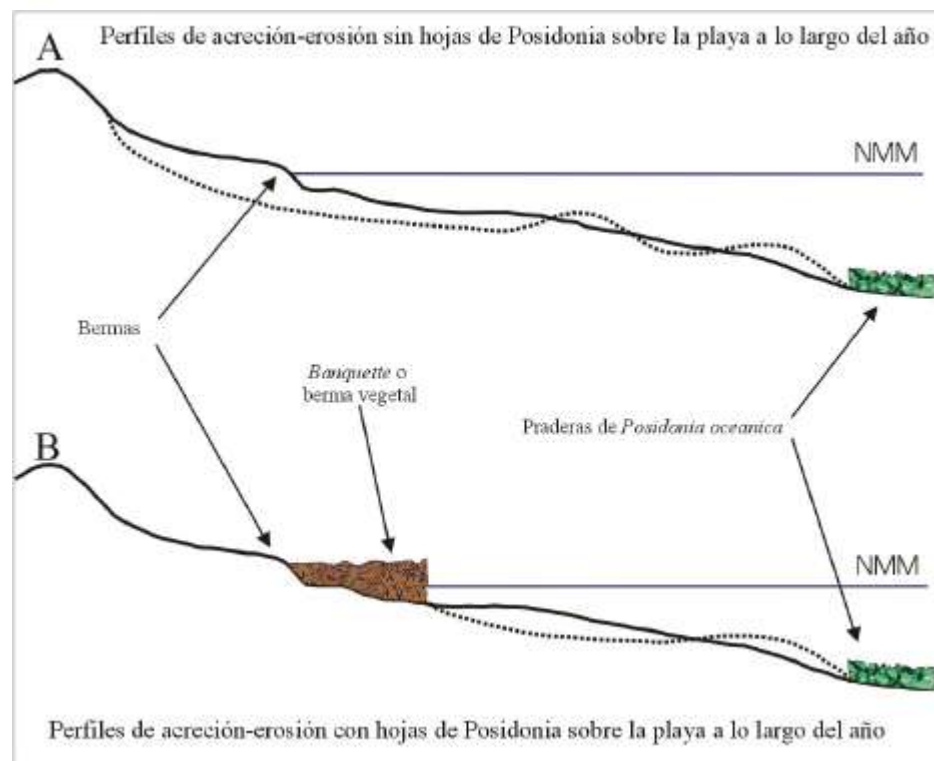
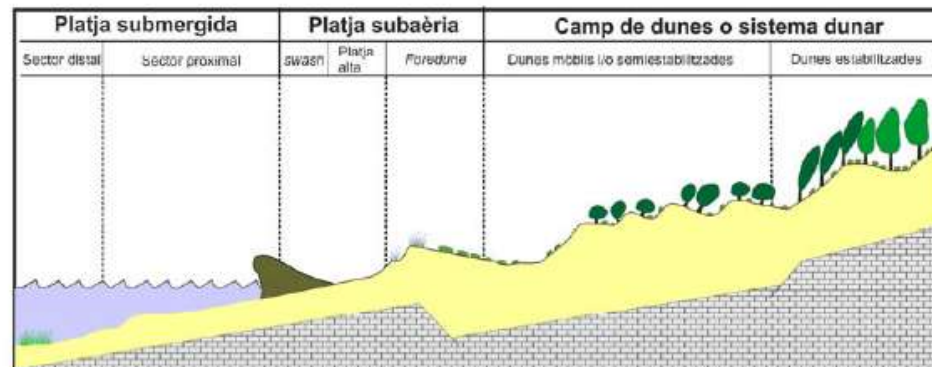


Figure 2. a) Sand screw, b) dead weight, c) grouted anchor, d) Harmony P® anchor penetrating the meadow mat, and intermediate elements of an ecologic mooring. Images extracted from Francour et al (2006) with permission of the authors.

GEOMORPHOLOGICAL FUNCTION

Management of withdrawal posidonia





GEOMORPHOLOGICAL FUNCTION

Management of withdrawal posidonia



2- Communication and dissemination



CUIDAM LA POSIDÒNIA

La posidonia oceànica és una planta amb flors i fruits, que creix molt lentament en grans extensions en forma de praderies. És exclusiva del mar Mediterrani i té una importància fonamental en l'ecosistema mar-platja-duna.

Funcions principals de les praderies de posidonia: Les praderies de posidonia constitueixen una reserva de biodiversitat per a una gran quantitat d'espècies animals i vegetals, que hi troben un lloc d'alimentació, protecció i guarderia de juvenils. A més, fixen el CO₂, produeixen oxigen i gran part del sediment que forma l'arena de les nostres platges i protegeixen el litoral arenós contra l'erosió.



CUIDAMOS LA POSIDONIA

La posidonia oceànica es una planta con flores y frutos, exclusiva del mar Mediterráneo. Se desarrolla formando grandes extensiones en forma de praderas y tiene un crecimiento muy lento. Tiene una importancia fundamental en el ecosistema mar-playa-duna del Mediterráneo.

Funciones principales de las praderas de posidonia: Las praderas de posidonia constituyen una reserva de biodiversidad para una gran cantidad de especies animales y vegetales que encuentran dentro del hábitat un lugar de alimentación, protección y guardería de juveniles. Además, fijan el CO₂, producen oxígeno y gran parte del sedimento que forma la arena de nuestras playas y protegen el litoral arenoso contra la erosión.



WE CARE FOR POSIDONIA

Posidonia oceanica is a seagrass bearing flowers and fruit that is found only in the Mediterranean Sea. This seagrass grows extremely slowly, gradually forming vast meadows. It plays a vital role in the Mediterranean's sea-beach-dune ecosystem.

The principal functions of the posidonia oceanica meadows are as follows: it fixes CO₂ and produces oxygen, as well as protecting sandy coastlines from erosion. The meadows are a reserve for biodiversity due to the large numbers of flora and fauna that live in this habitat, which provides feeding, protection and breeding grounds for young. They also produce much of the sediment that forms part of the sand to be found on our beaches.



WIR PFLEGEN DIE POSIDONIA

Posidonia oceanica oder Neptungras ist eine Pflanze mit Blüten und Früchten, die es nur im Mittelmeer gibt. Sie entwickelt sich in großen Unterwasserswiesen und ihr Wachstum erfolgt sehr langsam. Im Ökosystem des Mittelmeers und dem Zusammenspiel Meer, Strand und Dünen spielt sie eine grundlegende Rolle.

Die wichtigsten Aufgaben der Neptungrasswiesen sind Folgende: Sie speichern CO₂ und erzeugen Sauerstoff und zudem schützen sie die sandige Küste vor der Erosion. Sie stellen ein Reservat der biologischen Vielfalt dar, da in diesem Habitat viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten Nahrung, Schutz und einen Zufluchtsort für ihre Jungen finden. Außerdem erzeugen sie einen großen Teil der Ablagerungen, die einen Teil unserer Strände bilden.



PROTEGGIAMO LA POSIDONIA

La posidonia oceanica è una pianta con fiori e frutti, endemica del Mar Mediterraneo. Si sviluppa formando grandi estensioni a forma di praterie e cresce molto lentamente. È di fondamentale importanza per l'ecosistema mare-spiaggia-duna del Mediterraneo.

Le principali funzioni delle praterie di posidonia sono: Fissano CO₂ e producono ossigeno, proteggendo il litorale sabbioso dalle erosioni. Inoltre, rappresentano una riserva della biodiversità per la gran quantità di specie animali e vegetali che trovano all'interno del loro habitat un posto dove alimentarsi, proteggersi e un luogo sicuro per i giovani pesci... Producono gran parte del sedimento che forma parte della sabbia delle nostre spiagge.



Projecte d'investigació per a la recuperació i millora de les praderies de posidonia.

Proyecto de investigación para la recuperación y mejora de las praderas de posidonia.

Research project for the recovery and improvement of the posidonia seagrass meadows.



**RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA**

ISO
14001

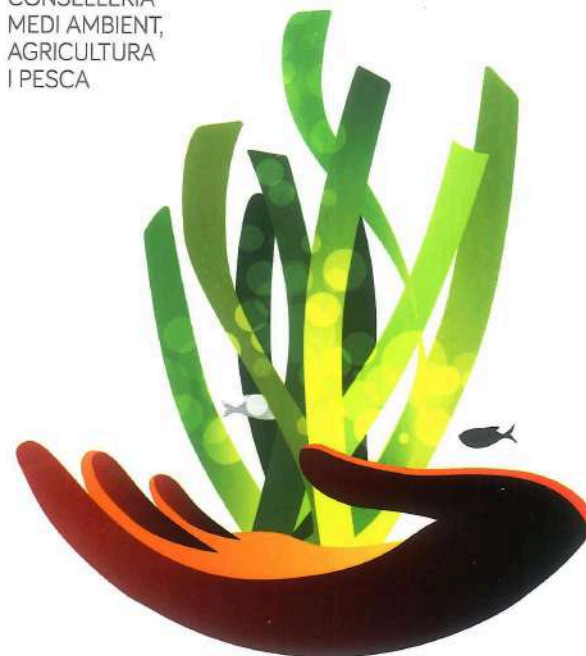
ECF



G
O
I
B
CONSELLERIA
MEDI AMBIENT,
AGRICULTURA
I PESCA



**RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA**



cuidam la
posidònia

cuidamos la posidonia
we care for posidonia



Abans de fondejar Antes de fondear Before dropping anchor

1 Informar-se.
Informarse.
Investigate.



www.posidonia.caib.es

2 Observar el fons.
Observar el fondo.
Observe the seabed.



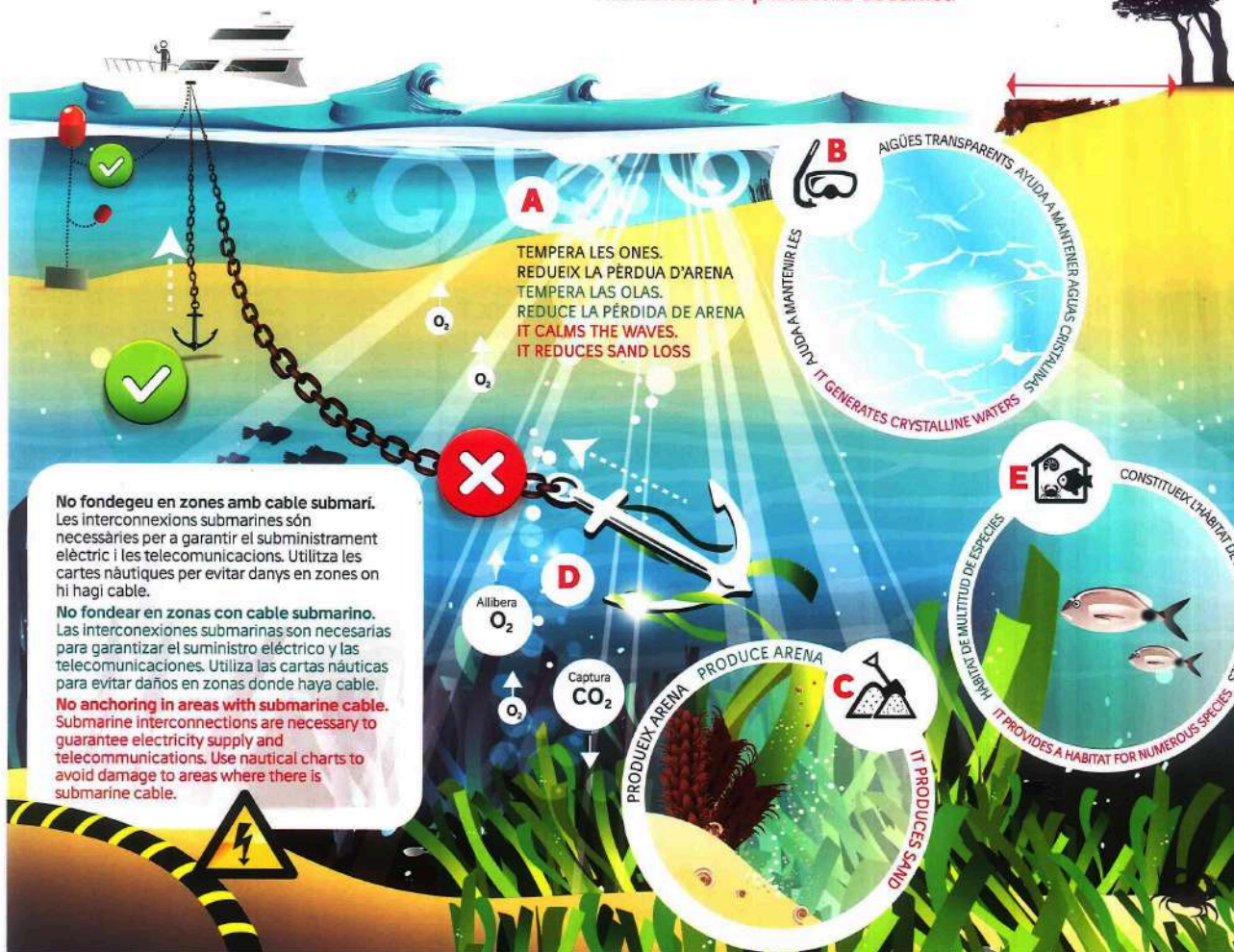
3 No ancorar sobre posidonia,
ni sobre cables submarins.
No anclar sobre posidonia oceànica,
ni sobre cables submarinos.
Do not drop anchor on Posidonia
meadows or submarine cables.



4 Buidar la sentina a port.
Vaciar sentina en puerto.
Empty bilge in port.



5 Fondejar en una boia o recollir l'àncora en vertical.
Fondear en boya o recoger el ancla en vertical
para evitar daños en infraestructuras eléctricas
Use a mooring buoy to drop anchor
or raise the anchor vertically.



No fondegeu en zones amb cable submari.
Les interconnexions submarines són necessàries per a garantir el subministrament elèctric i les telecomunicacions. Utilitza les cartes náutiques per evitar danys en zones on hi hagi cable.

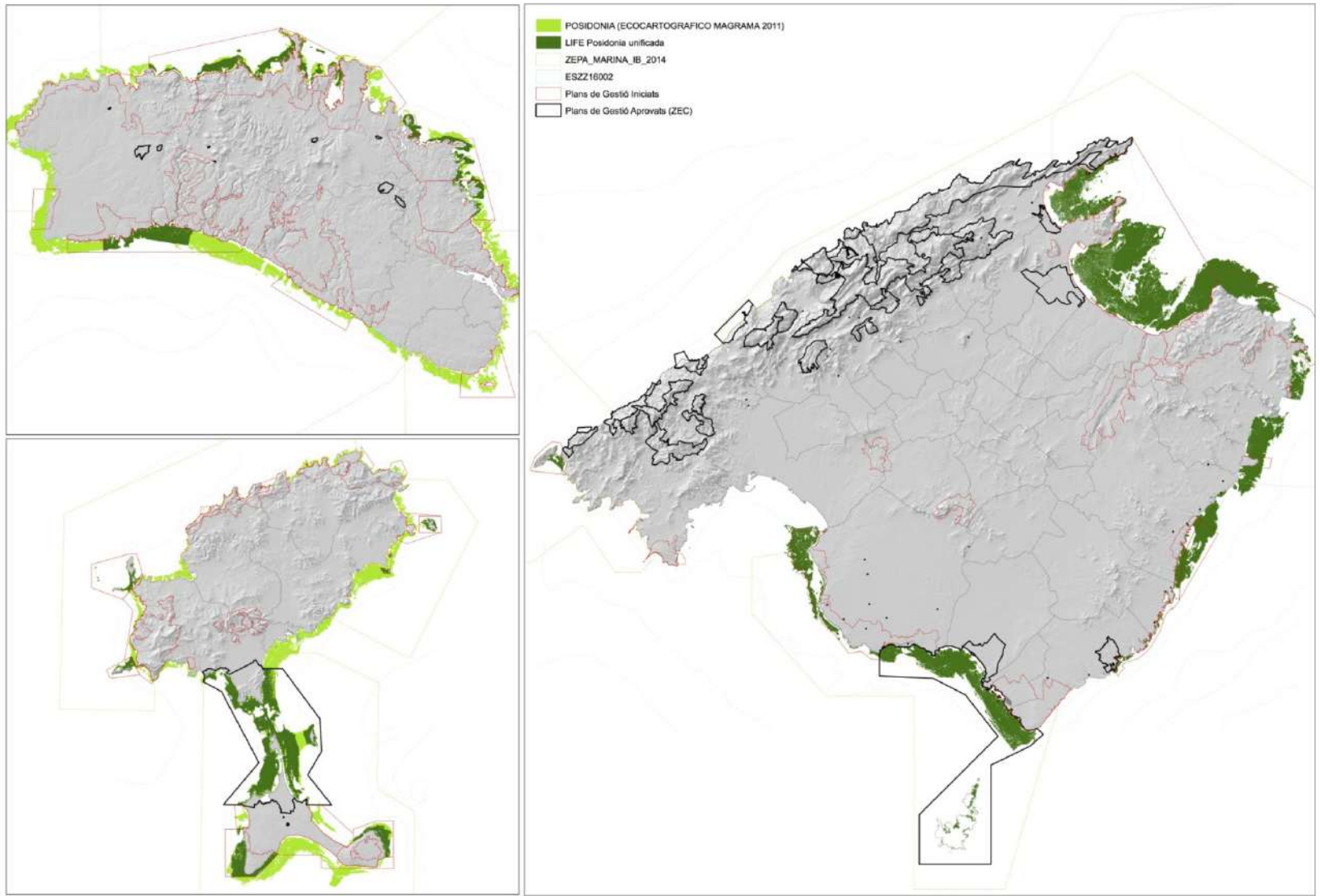
No fondear en zonas con cable submarino.
Las interconexiones submarinas son necesarias para garantizar el suministro eléctrico y las telecomunicaciones. Utiliza las cartas náuticas para evitar daños en zonas donde haya cable.

No anchoring in areas with submarine cable.
Submarine interconnections are necessary to guarantee electricity supply and telecommunications. Use nautical charts to avoid damage to areas where there is submarine cable.

Beneficis de la posidònia

Beneficios de la posidonia
The benefits of posidonia oceanica

POSIDONIA CARTOGRAPHY // BALEARIC ISLANDS

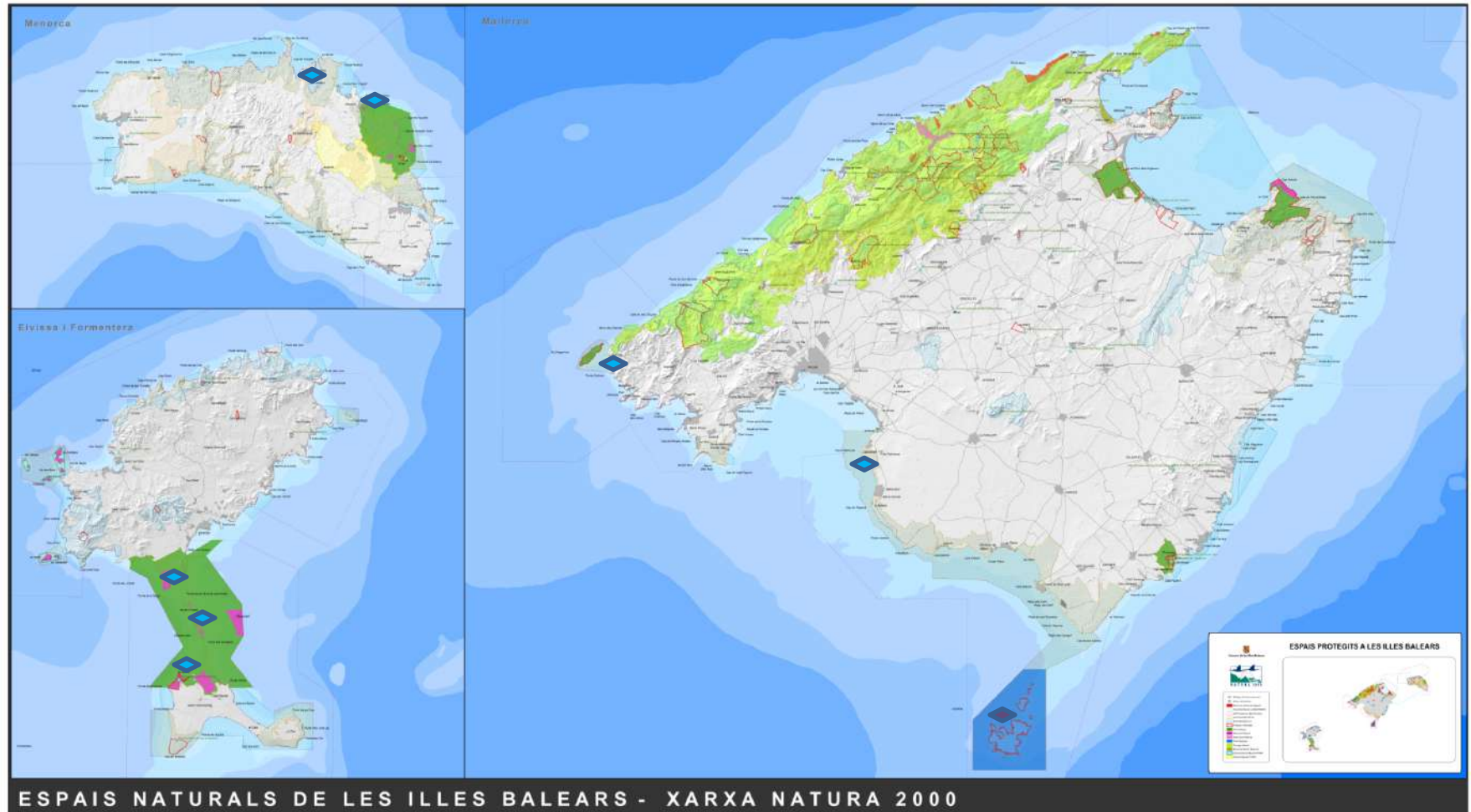


3- Direct management actions on the sea

POSIDONIA 2017 – 7 AREAS OF SEAGRASS-FRIENDLY MOORINGS

DIRECCIÓ GENERAL D'ESPais NATURALS I BIODIVERSITAT
INSTITUT BALEAR DE NATURA

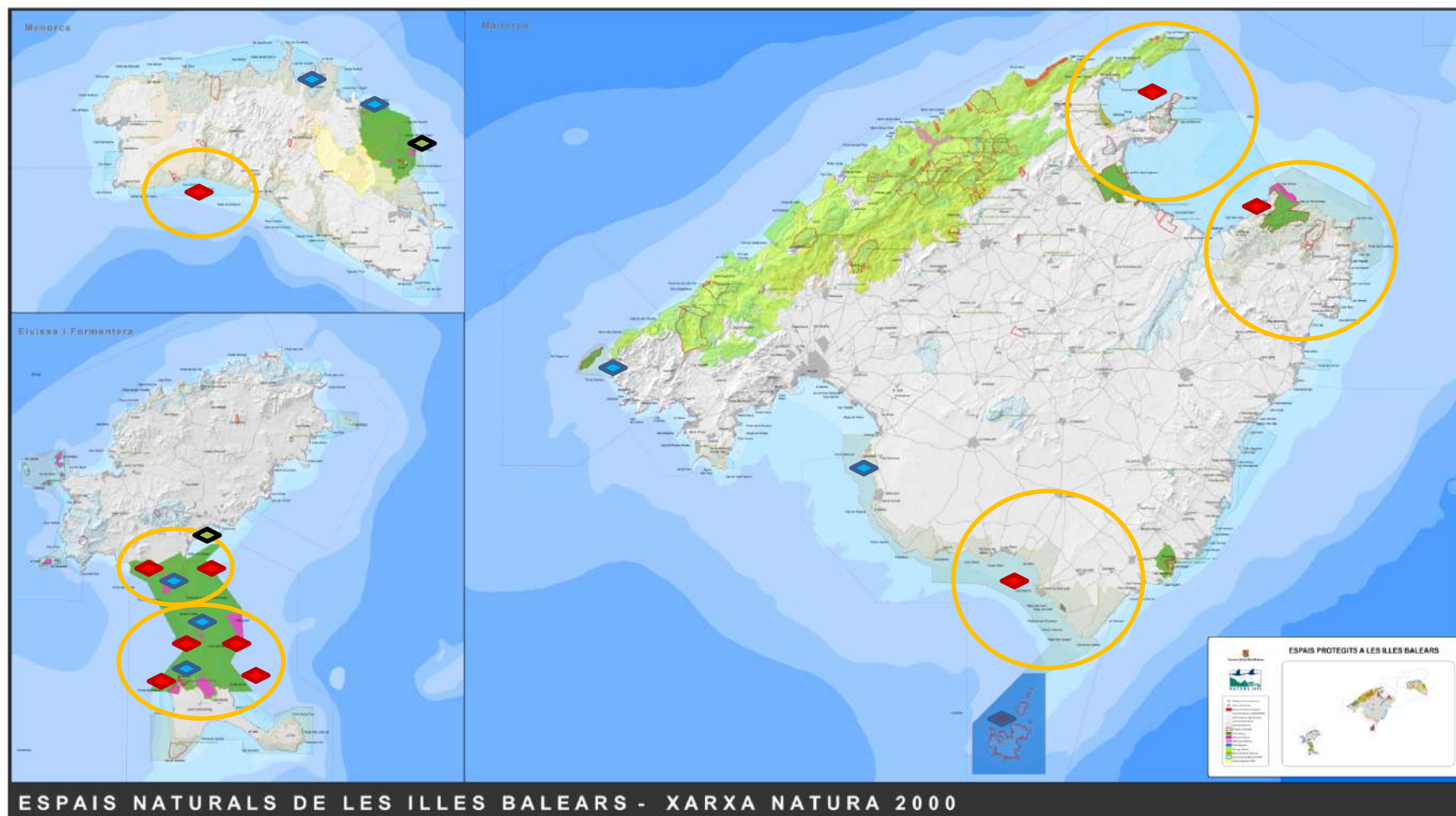
◆ EMBARCACIÓ FONDEIG REGULAT / LIFE POSIDONIA



POSIDONIA 2017 – 10 EMBARCACIONS DE VIGILANCIA

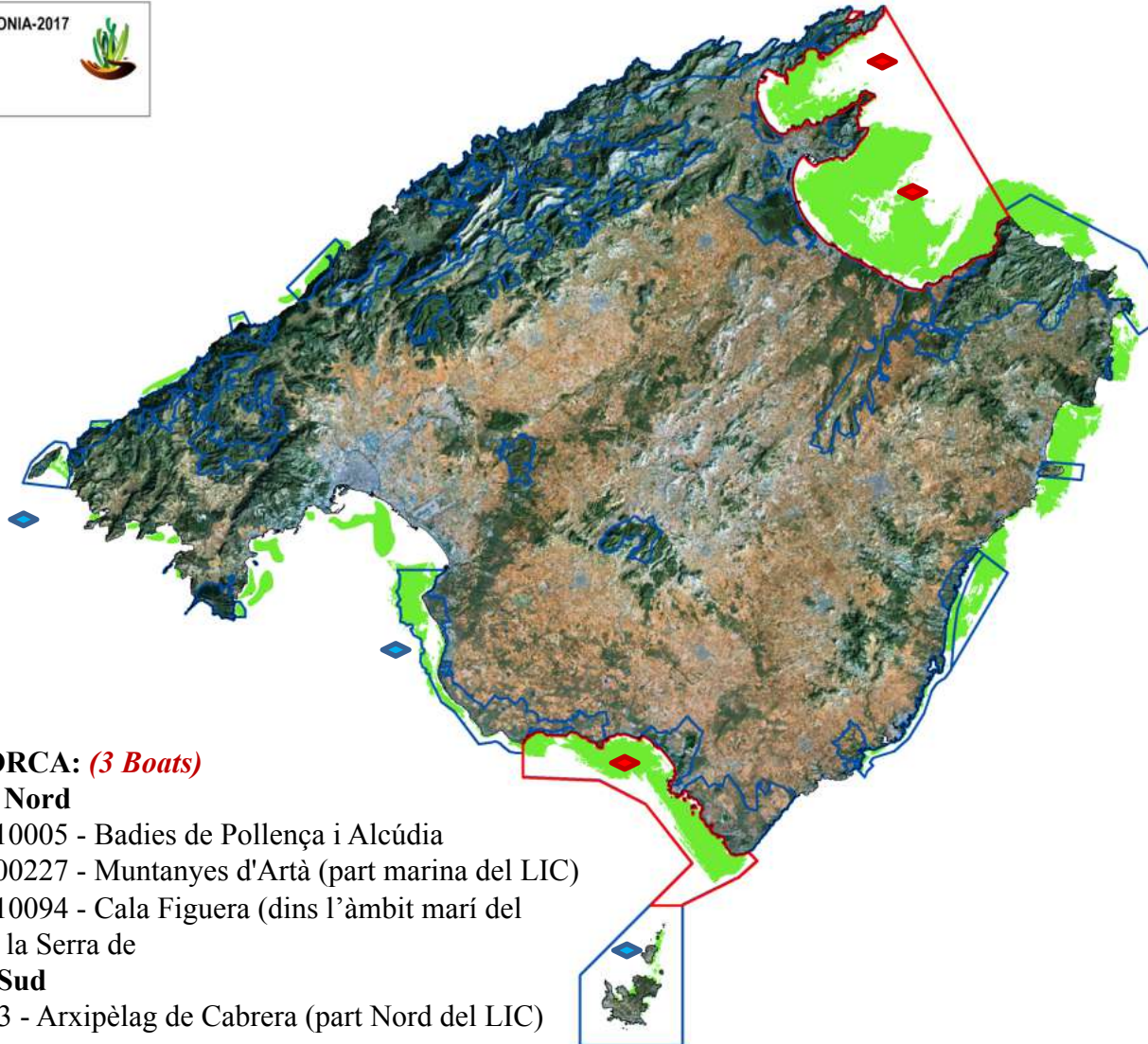
DIRECCIÓ GENERAL D'ESPais NATURALS I BIODIVERSITAT
INSTITUT BALEAR DE NATURA

- EMBARCACIÓ IBANAT/ENP
- EMBARCACIÓ VIGILANCIA POSIDONIA
- EMBARCACIÓ FONDEIG REGULAT / LIFE POSIDONIA



VIGILÀNCIA POSIDONIA-2017

- Zonas Vigilància 2017
- LIC Natura 2000
- POSIDONIA



MALLORCA: (3 Boats)

Mallorca Nord

LIC ES5310005 - Badies de Pollença i Alcúdia

LIC ES0000227 - Muntanyes d'Artà (part marina del LIC)

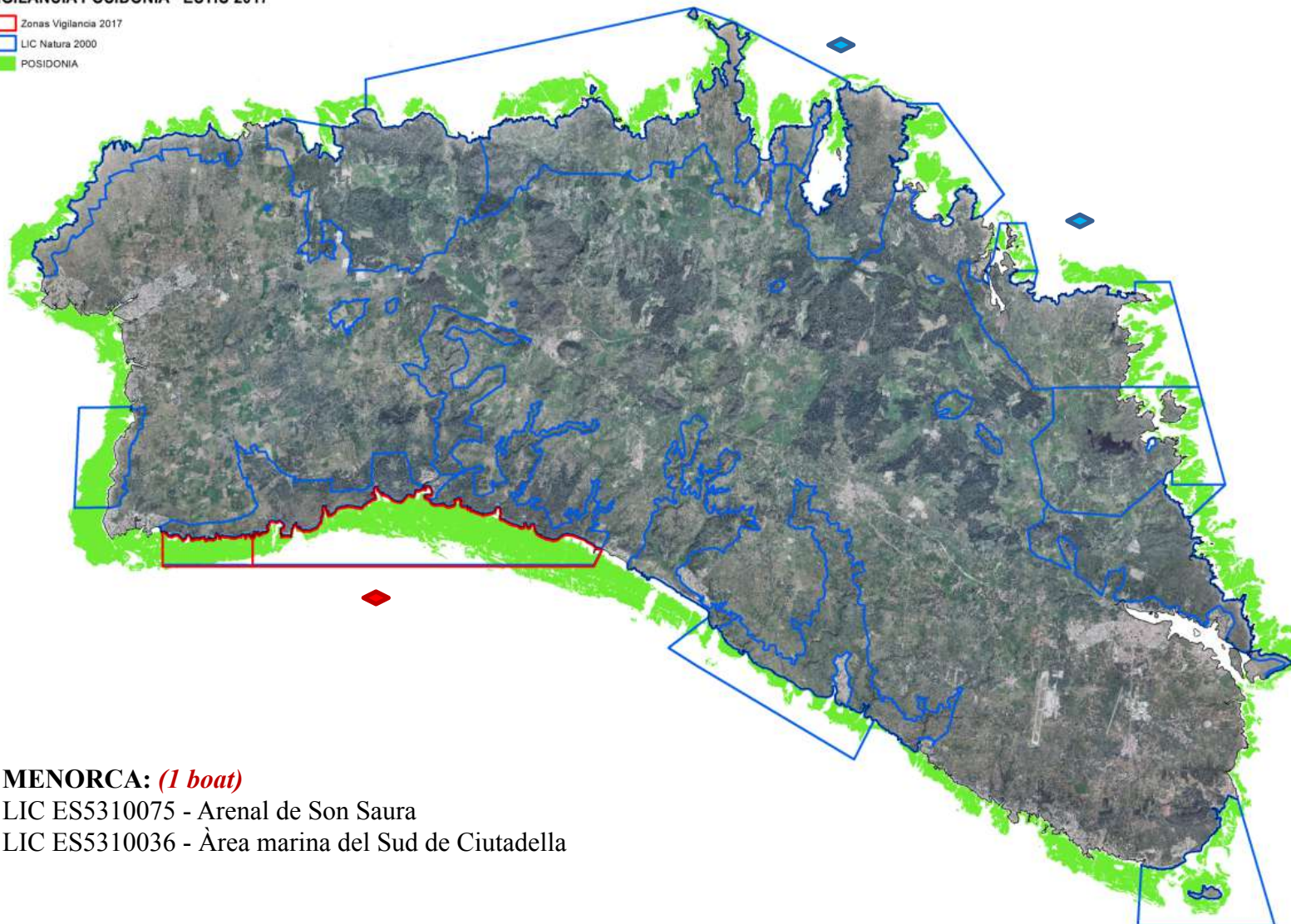
LIC ES5310094 - Cala Figuera (dins l'àmbit marí del Paratge de la Serra de

Mallorca Sud

ES0000083 - Arxipèlag de Cabrera (part Nord del LIC)

VIGILANCIA POSIDONIA - ESTIU 2017

- Zonas Vigilancia 2017
- LIC Natura 2000
- POSIDONIA



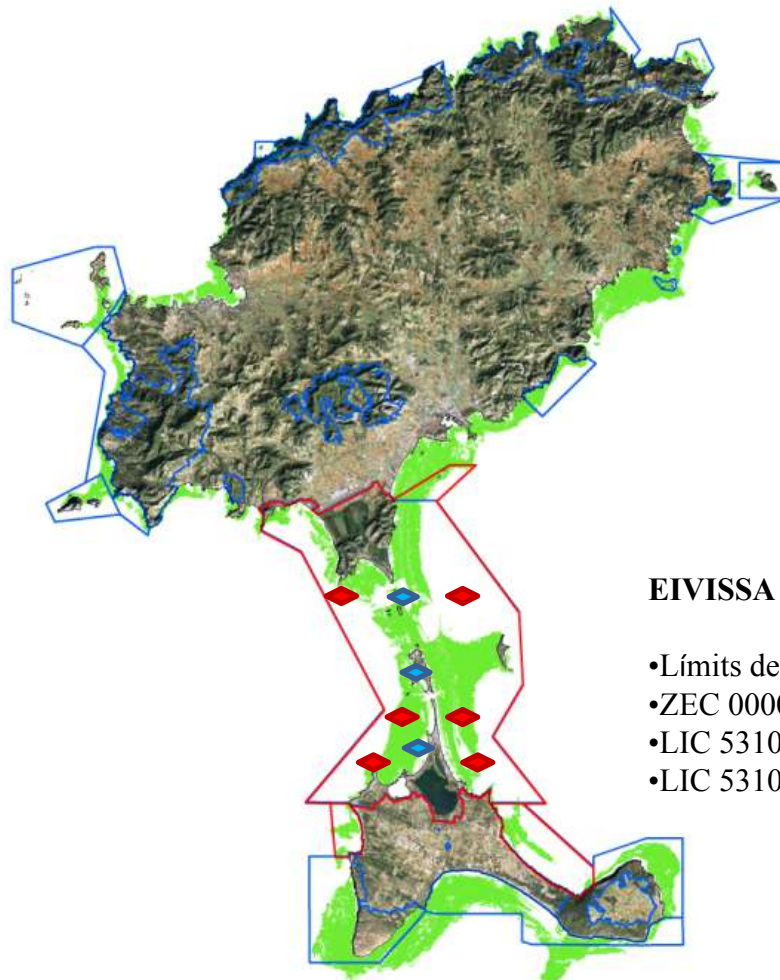
MENORCA: (1 boat)

LIC ES5310075 - Arenal de Son Saura

LIC ES5310036 - Àrea marina del Sud de Ciutadella

VIGILANCIA POSIDONIA - ESTIU 2017

- Zonas Vigilancia 2017
- LIC Natura 2000
- POSIDONIA

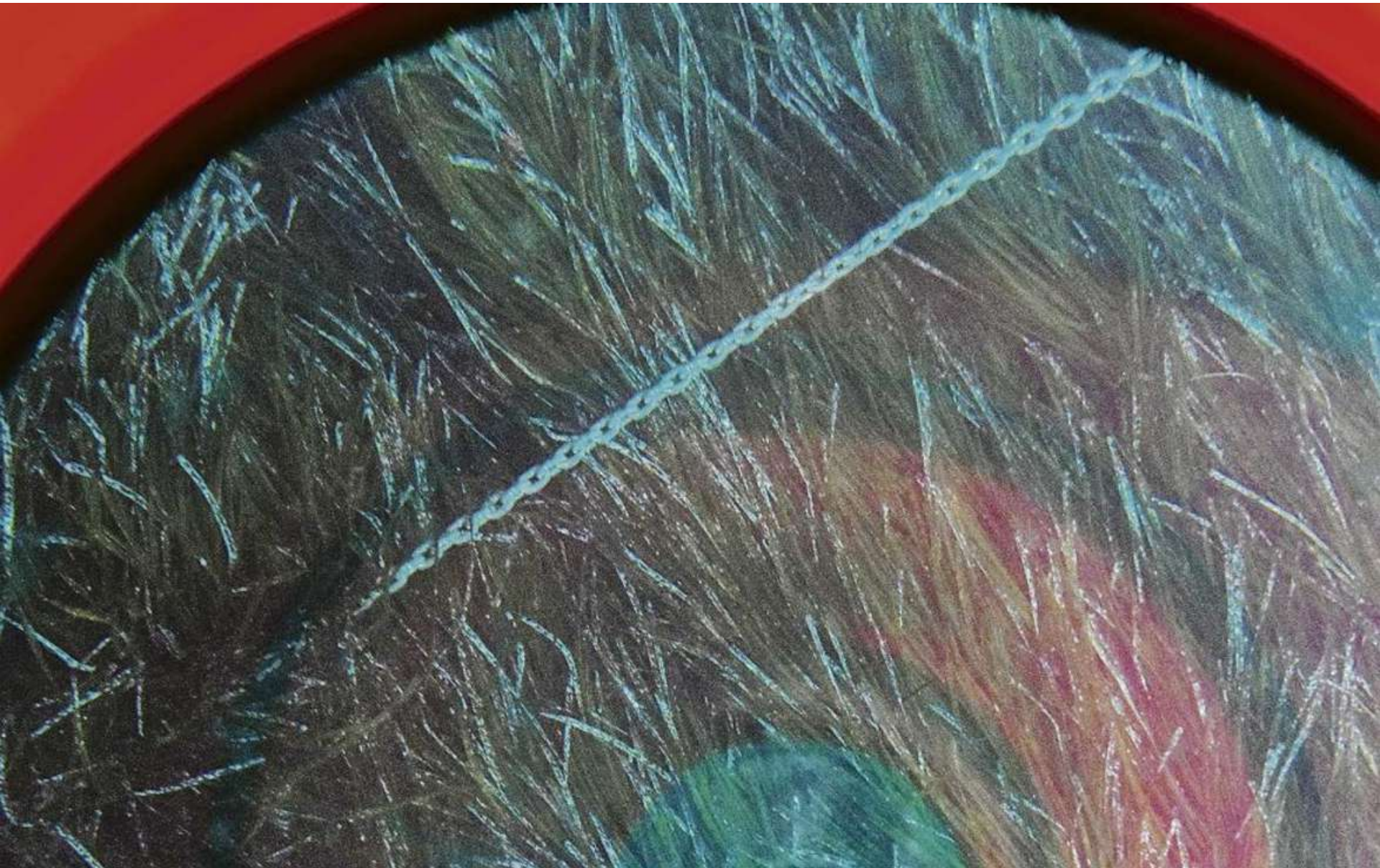


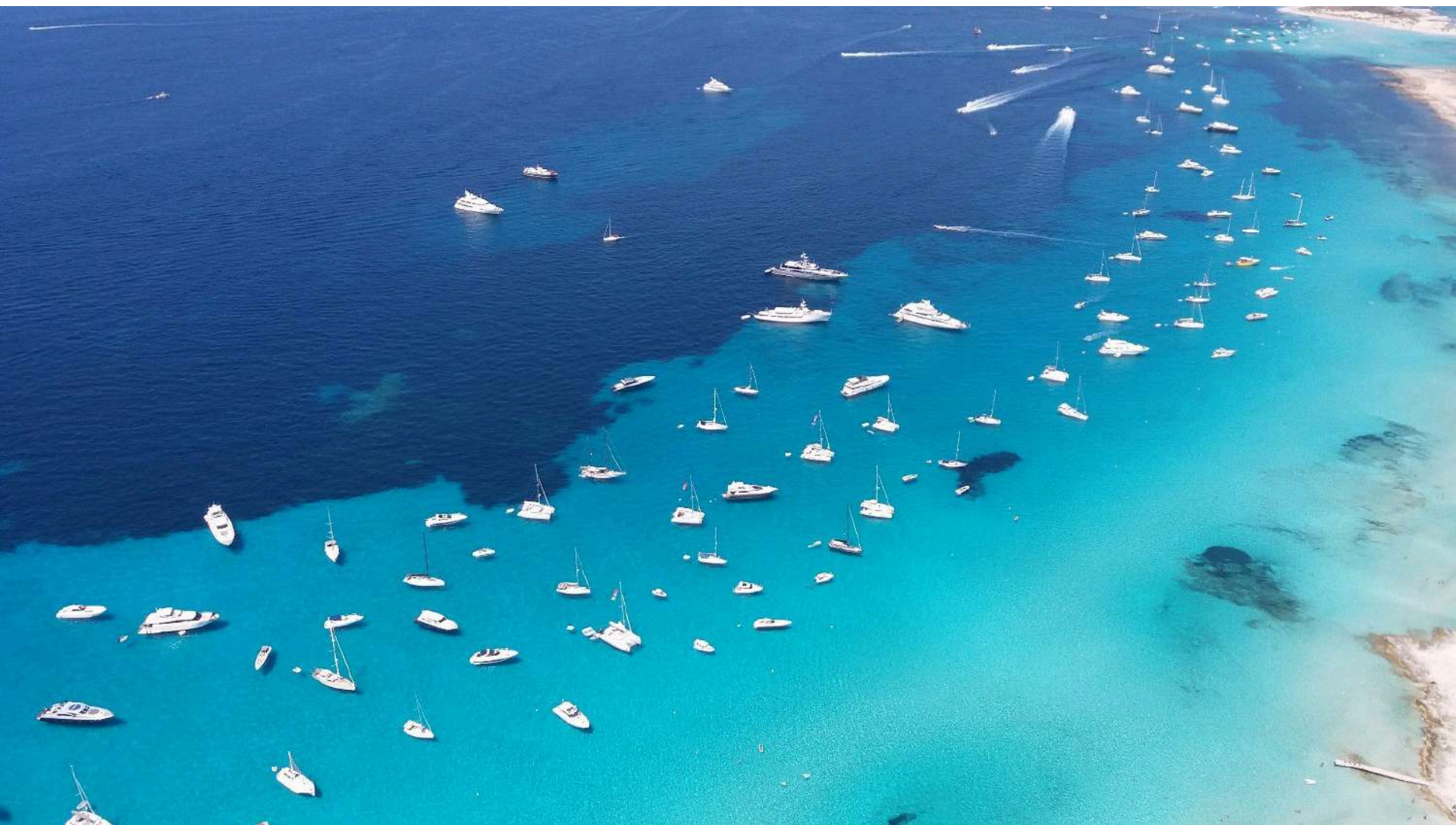
EIVISSA I FORMENTERA: (6 boats)

- Límits del Parc Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.
- ZEC 0000084 - Ses Salines d'Eivissa i Formentera
- LIC 5310110 - Àrea Marina de Platja de Tramuntana.
- LIC 5310109 - Àrea Marina de Cala Saona









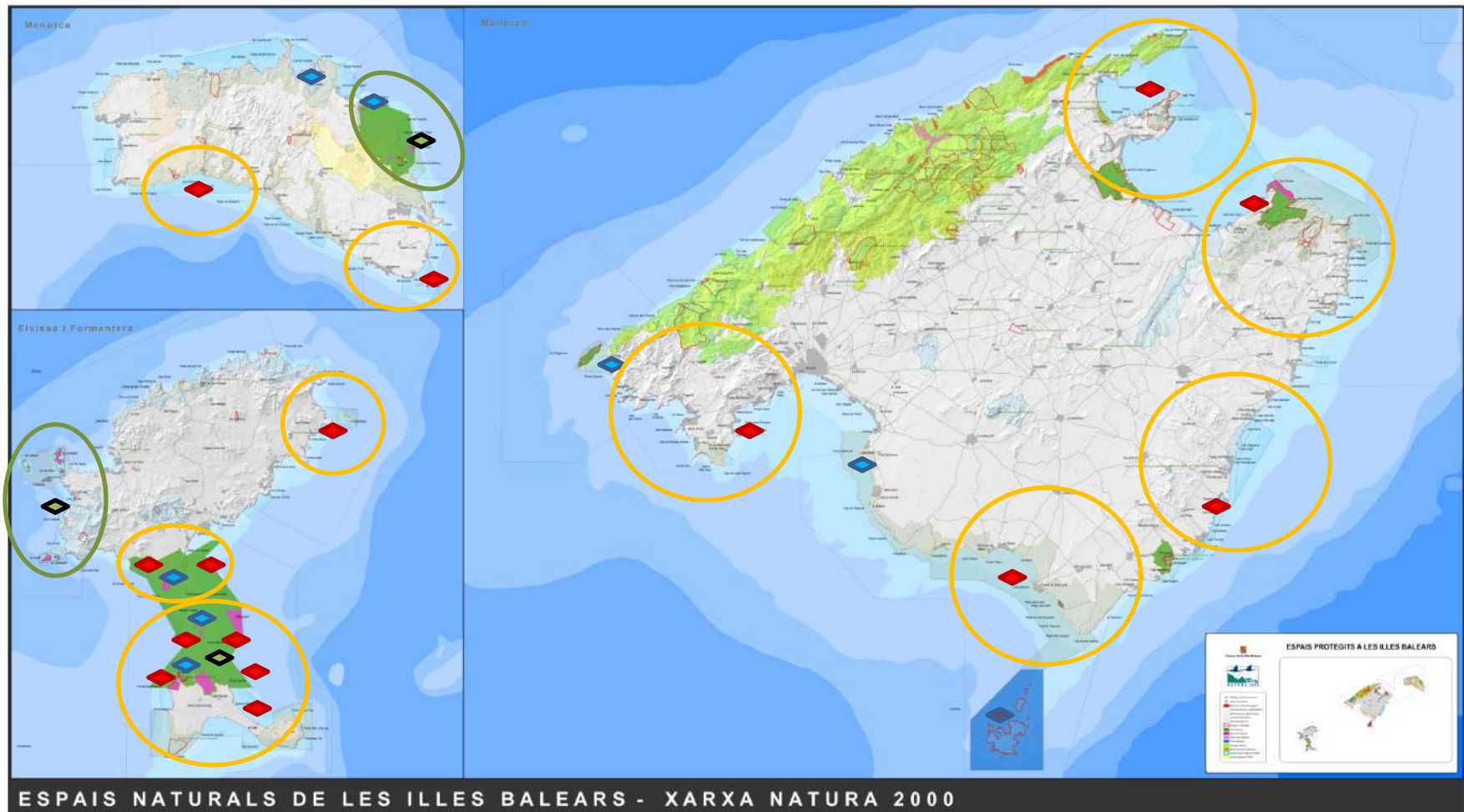
Results from the first season field service

	JULIOL	AGOST	SUMA JUL+AGO	JULIOL	AGOST	SUMA JUL+AGO	SUMA JUL+AGO
	Embarcaci ons assistides	Embarcacio ns assistides	ASSITÈNCIA AL FONDEIG (Canal 68 i visual)	Embarcacion s mogudes (Per fondeig en posidonia)	Embarcacio ns mogudes (Per fondeig en posidonia)	VIGILANCIA POSIDONIA (Embarcacio ns mogudes)	ASSITÈNCIA I VIGILÀNCIA POSIDONIA (EMBARCACIONS)
MALLORCA	112	542	654	267	434	701	1355
MENORCA	22	54	76	102	87	189	265
IBIZA Y FORMENTERA	620	1.951	2.571	641	899	1540	4111
TOTAL COMUNITAT AUTÒNOMA	754	2.547	3.301	1010	1420	2.430	5731

POSIDONIA 2018

DIRECCIÓ GENERAL D'ESPais NATURALS I BIODIVERSITAT
INSTITUT BALEAR DE NATURA

- EMBARCACIÓ IBANAT/ENP
- EMBARCACIÓ VIGILANCIA POSIDONIA
- EMBARCACIÓ FONDEIG REGULAT / LIFE POSIDONIA



POSIDONIA OCEANICA: conservation policies

General Direction of Natural Spaces and Biodiversity
Government of Balearic Islands
Miquel Mir Gual



Renewables
Grid Initiative



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
ESPÀIS NATURALS
I BIODIVERSITAT



THANK YOU FOR YOUR TIME