

Les entitats i persones que signen aquest document, presenten, mitjançant aquest escrit, les seves aportacions al tràmit de consulta prèvia del **Projecte d'Ordre per la qual s'estableix el Pla d'Acció per a la Conservació de Zones Marines Somes**.

## **Proposta per al Pla d'acció per a la Conservació de les Zones Marines Somes**

Les zones marines somes són espais que alberguen una gran riquesa ecològica i alhora són extremadament vulnerables. Per això, compten amb diverses figures de protecció tant pel que fa a hàbitats (Hàbitat d'Interès Comunitari 1120 Posidonia, 1160 Grans cales i badies, 1150 Llacunes costaneres, 1170 Esculls, 1110 Bancs d'arena submergits), com a espècies (entre d'altres, estan incloses en el Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial).

Les badies somes són espais molt importants d'alevinatge i refugi de juvenils i adults d'una gran quantitat d'espècies marines, moltes de les quals són d'interès comercial. Els hàbitats d'aquestes zones estan formats principalment per praderies de plantes marines i boscos d'algues, i entre les espècies emblemàtiques destaquen peixos com els cavallets i les agulles de mar.

Aquests ecosistemes rics i diversos s'han vist greument degradats per múltiples pressions per mor de la intensitat d'usos antròpics que s'hi concentren, tant a dins, com a les costes i conques hídriques que els envolten. Aquests usos produeixen pressions sobre l'ecosistema, les quals generen impactes com l'empitjorament de la qualitat de l'aigua, la destrucció de l'hàbitat o els efectes del Canvi Global.

Tot i el gran nombre de pressions que actuen simultàniament sobre aquests ecosistemes tan fràgils, les Illes Balears compten amb algunes de les badies somes millor conservades de la Mediterrània. Així mateix, moltes d'aquestes zones ja presenten un cert nivell de protecció perquè formen part d'àrees marines protegides més grans. Malgrat això, encara no es compta amb un inventari complet que identifiqui totes les zones marines somes de les Illes Balears. En aquest sentit, per garantir la protecció d'aquests espais, és imprescindible que el Pla de Conservació Marina—presentat pel Govern el passat mes de febrer— disposi d'una visió i gestió integrada de tot el sistema costaner amb influència sobre les zones marines somes.

Aquest document presenta una proposta cronològica per contribuir a l'estratègia de conservació de les zones marines somes, inclosa en el Pla de Conservació Marina del Govern de les Illes Balears (GOIB). Ha estat dissenyat per especialistes rellevants de diferents organismes (IMEDEA-CSIC-UIB, CEAB-CSIC, IME-OBSAM, entre d'altres).

### **LÍNIES D'ACCIÓ:**

#### **1. Coordinació general i seguiment:**

- Activació i coordinació del grup de persones expertes.
- Seleccionar les zones d'actuació a partir del llistat presentat a la primera reunió del comitè d'experts en el marc del projecte de l'Estratègia Balear de Conservació de Zones Marines Somes (GOIB), i prioritant les que compten amb figures de protecció, informació disponible i existència d'espais participatius.
- Coordinació del grup d'experts encarregat de definir, fer seguiment i actualitzar el pla d'acció, incloent-hi comunicació periòdica i almenys una reunió anual.

- Publicar un manual de bones pràctiques per a la conservació de les zones marines somes.
- Desenvolupar una plataforma digital compartida que centralitzi les dades, les cartografies, els protocols, els informes tècnics i els resultats del seguiment científic.

## 2. **Elaboració de l'estudi base:**

- Recopilar tota la informació existent sobre aquests espais per tal de poder conèixer el punt de partida (estat ecològic, usos, pressions i impactes) seguint les Bases ecològiques preliminars per a la conservació dels tipus d'Hàbitats d'Interès Comunitari d'Espanya (com ja s'ha començat a fer a badies com Fornells, Addaia o Portocolom).
- Incloure cartografies existents d'hàbitats i de l'àrea d'influència (conca hidrogràfica, dinàmica hídrica, influència d'aigua dolça) d'aquestes zones.
- Elaborar mapes de pressions i d'usos de les badies.
- Elaborar un informe per cada badia que inclogui informació ecològica, socioeconòmica i administrativa, i normativa aplicable.
- Incloure dades pertinents recopilades per les administracions públiques, com són els estudis dels bioindicadors de qualitat de les aigües inclosos en la Directiva Marc de l'Aigua, la Directiva Marc de les Estratègies Marines, la Xarxa posidònia, els seguiments de la qualitat de les aigües de bany, etc.
- Complementar els estudis existents de capacitat de càrrega física d'aquests espais, incloent criteris ecològics.

## 3. **Seguiment científic de l'estat ecològic, els usos, les pressions i els impactes:**

- Crear i coordinar una xarxa de seguiment incloent-hi les organitzacions que treballen en aquestes zones.
- Establir protocols i fer seguiment d'espècies formadores d'hàbitats: macroalgues (especialment *Cystoseira s.l.*), fanerògames (*P. oceanica*, *C. nodosa*, *Z. noltii*), coralls i altres.
- Incloure més espècies clau com els eriçons, la *Pinna nobilis* i la *Pinna rudis*, les esponges, i el corall protegit *Cladocora caespitosa*.
- Fer un monitoratge de les comunitats de peixos i de la funció d'alevinatge d'aquests espais.
- Fer seguiment de l'evolució temporal dels principals usos, pressions i impactes, incloent-hi les espècies invasores.
- Actualitzar les cartografies d'hàbitats i de l'àrea d'influència.
- Integrar l'ús de tecnologia i Intel·ligència Artificial.
- Crear una base de dades oberta que faciliti l'ús de les dades generades.
- Definir llindars ecològics que activin mesures de gestió automàtiques quan determinats indicadors superin valors crítics.
- Desenvolupar o adaptar un sistema per valorar l'estat ecològic de cada badia, que sigui comprensible per als gestors.
- Revisar els plans de seguiment i valors dels llindars ecològics cada cinc anys.

## 4. **Determinació i seguiment de la qualitat de l'aigua:**

- Fer com a mínim una anàlisi anual de la qualitat de l'aigua a totes les zones somes adaptant els bioindicadors de la Directiva Europea Marc d'Aigua (POMI, CARLIT i MEDOCC).

- Fer com a mínim una anàlisi durant cada estació de l'any (mínim 4 anàlisis anuals) mesurant:
  - Nutrients (nitrat, nitrit, nitrogen total, amoni, fosfat, fòsfor total), carboni orgànic dissolt (DOC), clorofil·la i terbolesa de l'aigua.
  - Presència i abundància de coliformes i enterococs intestinals, especialment en zones conflictives.

#### 5. **Potenciar la participació:**

- Identificar agents clau i espais participatius existents (fòrums, tallers, sessions informatives, etc.).
- Participar activament en els espais participatius existents.
- Potenciar la representació dels diferents sectors en aquests espais (especialment en els fòrums).
- Potenciar la creació de nous espais participatius.

#### 6. **Mitigació de pressions:**

- Encarregar un projecte pilot per millorar la xarxa de clavegueram d'una primera zona (que en permeti la posterior adaptació per replicar-la en altres indrets), incloent-hi les mesures següents: separació de recollida d'aigües pluvials i fecals, revisió i (si cal) canvi de les bombes d'impulsió d'aigües residuals.
- Regular, zonificar i ordenar les activitats nàutiques i turístiques, els usos pesquers i l'aqüicultura.
- Garantir el compliment de la limitació de velocitat de les embarcacions, que no hi hagi fondejos sobre praderies i que els sistemes de recollida d'aigües brutes de vaixells siguin funcionals (incentius, vigilància, inspeccions).
- Facilitar als ajuntaments la sol·licitud de fons europeus i de finançament mitjançant l'Impost de Turisme Sostenible (ITS) per aplicar aquestes mesures, especialment per millorar la xarxa de clavegueram.

#### 7. **Intervenció activa:**

- Realitzar intervencions actives coordinades on sigui procedent.
- Facilitar l'obtenció de permisos als projectes que compleixin els criteris establerts pel grup d'experts.
- A les zones on, un cop mitigades les pressions, els ecosistemes no es poden recuperar de manera natural, cal realitzar accions de sembra/plantat (fanerògames i algues) i/o de reforç (corals, singnàtids i altres espècies emblemàtiques).
- En cas que es duguin a terme accions de restauració activa, realitzar un seguiment posterior.
- En zones amb una població d'herbívors descontrolada, cal fer accions de mitigació, com podria ser la retirada d'ericons.

#### 8. **Compromís d'un bon finançament:**

- Definir el finançament necessari per executar aquest pla.
- Calcular quina proporció d'inversió pública està destinada a la conservació d'aquests espais.
- Garantir el finançament per cobrir un mínim del 50 % del finançament necessari fins al 2030.
- Definir l'estratègia i garantir el finançament fins al 2040. Es podria diversificar el finançament amb col·laboracions publicoprivades.

- Implementar un sistema de capital natural específic per a aquestes zones.

## PROPOSTA CRONOLÒGICA:

	Els 2 primers anys des de l'aprovació del pla	3-4 anys des de l'aprovació	4-14 anys des de l'aprovació
<b>Coordinació</b>	Activació del grup de persones expertes. Selecció de les zones i definició del pla d'acció.	Donar seguiment i actualitzar el pla d'acció. Publicar un manual de bones pràctiques.	
<b>Estudi base</b>	Recopilar informació existent (cartografies, estat ecològic, usos, capacitat de càrrega, pressions i impactes) per conèixer el punt de partida seguint les <i>Bases ecològiques preliminars per a la conservació dels tipus d'Habitats d'Interès Comunitari d'Espanya</i> .	Completar els buits d'informació. Elaborar mapes de pressions i d'usos. Complementar els estudis existents de capacitat de càrrega física, incloent-hi criteris ecològics.	Si es considera necessari, realitzar l'estudi base en altres zones.
<b>Seguiment científic</b>	Crear i coordinar una xarxa de seguiment amb les organitzacions locals. Establir protocols de seguiment.	Fer seguiment de les espècies i els hàbitats, i de les pressions i impactes (xarxa coordinada) Actualitzar cartografies (hàbitats, àrea d'influència). Integrar l'ús de tecnologia i intel·ligència artificial.	
<b>Determinació i seguiment de la qualitat de l'aigua</b>	Definir les zones i els protocols de seguiment de la qualitat de l'aigua (anuals i trimestrals). Fer anàlisi pilot en zones seleccionades.	Fer com a mínim una anàlisi anual de la qualitat de l'aigua (adaptant bioindicadors), i una de trimestral que mesuri nutrients, DOC, clorofil·la, terbolesa, coliformes i enterococs. Estudiar la seva evolució temporal.	
<b>Potenciar la participació</b>	Identificar agents clau i espais participatius existents. Involucrar-se de manera activa als espais existents. Potenciar la representació dels diferents sectors i la creació de nous espais.	Participar activament en els espais participatius existents. Potenciar-hi la representació dels diferents sectors i afavorir la creació de nous espais participatius.	
<b>Mitigació de pressions</b>	Encarregar un projecte tipus per a millorar la xarxa de clavegueram. Planificar mesures per a aplicar en el següent període.	Adaptar el projecte per millorar la xarxa de clavegueram a la resta de zones. Facilitar als Ajuntaments la sol·licitud de fons europeus i finançament mitjançant ITS per a millorar la xarxa de clavegueram. Aplicar mesures per a la regulació, zonificació i ordenació de les activitats nàutiques i turístiques, d'usos pesquers i aqüicultura. Aplicar mesures per garantir el compliment de la limitació de velocitat, que no hi hagi fondejos sobre praderies i que els sistemes de recollida d'aigües (terra, vaixells) siguin funcionals. Assegurar el compliment de les mesures (incentius, vigilància, inspeccions).	
<b>Intervenció activa</b>	Planificar intervencions actives i facilitar l'obtenció de permisos als projectes que compleixin els criteris establerts.	Realitzar intervencions actives coordinades a les zones seleccionades i avaluar la seva eficiència.	
<b>Compromís d'un bon finançament</b>	Definir el finançament necessari per executar el pla. Calcular quina proporció d'inversió pública està destinada al pla. Garantir el finançament per un mínim del 50 % del finançament necessari fins al 2030.	Garantir un mínim del 50% del finançament necessari fins al 2030. Definir l'estratègia de finançament fins al 2040. Definir un sistema de capital natural específic.	Garantir el finançament. Implementar un sistema de capital natural.

**Entitats i persones signants:**

Fundació Marilles

GOB Mallorca

Arrels Marines

Fundació Cleanwave

Jorge Terrados Muñoz - Científic titular, CSIC IMEDEA

Fiona Tomas Nash - Investigadora Científica, CSIC IMEDEA

Gema Hernán Martínez - Postdoc Govern Balear IMEDEA