



## Nota de premsa

### 100 indicadors per avaluar l'estat de la mar Balear.

Representants de les màximes institucions científiques i de l'administració autonòmica, convocats per la Fundació Marilles, fan pública la iniciativa **Informe Mar Balear** que té per objectiu avaluar l'estat ambiental d'aquesta mar i veure com evoluciona al llarg del temps.

L'informe integra un llistat inicial d'indicadors -sugerits pels principals centres de recerca de Balears- i dades de l'administració pública per garantir una sòlida base científica i l'aportació d'informació necessària per avançar cap a la seva elaboració.

- A principis del 2020 es publicarà un precursor de l'*Informe Mar Balear* amb informació d'un centenar d'indicadors ecològics i socioeconòmics. Es preveu que l'informe es publiqui regularment per poder analitzar l'evolució dels diferents indicadors.
- L'informe serà **públic i accessible**, amb metodologies ben definides i basat en dades fiables. Permetrà saber com evoluciona l'estat dels ecosistemes marins i litorals de Balears, les pressions a les quals estan sotmesos i com responem a elles.
- Fins avui, la iniciativa reuneix les següents **institucions**: Institut Espanyol d'Oceanografia (IEO), Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA, CSIC-UIB), Sistema d'Observació Costaner de les Illes Balears (SOCIB), Universitat de les Illes Balears, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM), Consell Econòmic i Social (CES), Fundación Biodiversidad, Fundació Marilles i Grupo Iberostar. Està oberta a altres organitzacions i institucions.
- La Fundació Marilles ha aportat **100.000 euros** per cobrir els costos de coordinació inicial de la iniciativa, així com de producció i divulgació de l'informe. Aquesta quantitat permet iniciar un projecte que per ser ben executat requerirà d'un nivell de finançament molt superior a l'actual i, per tant, d'un increment substancial de la col·laboració públic-privada.

## Com evoluciona la mar Balear?

Ara mateix no és possible respondre a aquesta pregunta de manera global. L'*Informe Mar Balear* neix per respondre de manera objectiva a aquesta pregunta en les seves múltiples dimensions d'escales espacials i temporals, disciplines i metodologies. L'estructura acordada de manera inicial de l'informe compta amb **102 indicadors** que descriuen l'estat, les pressions i les respostes. Alguns d'ells necessitaran de sèries temporals llargues abans de poder treure conclusions. Aquesta llista inicial inclou aquells indicadors per als quals existeix informació fins avui.

## Continguts

L'informe recopilarà indicadors de diferents variables fisicoquímiques i ecològiques dels principals ecosistemes marins de la mar Balear, així com indicadors de la dinàmica poblacional d'espècies d'interès pesquer o ecològic (ocells, plantes, algues i peixos). L'informe també aportarà informació sobre les platges, la qualitat de les aigües de bany, plàstics i altres tipus de contaminació, l'impacte de les espècies invasores, indicadors del canvi climàtic i altres pressions sobre la mar i els seus recursos derivades de l'activitat humana, especialment el turisme i la pesca.

## Unint forces

La coordinació de la iniciativa és a càrrec de la Dra. Raquel Vaquer-Sunyer i la Dra. Natalia Barrientos, de la Fundació Marilles. Durant els últims mesos, han treballat amb experts dels centres de recerca i de les administracions implicades, recopilant i avaluant la informació existent. Investigadors i representants de l'administració pública han col·laborat estretament en aquesta tasca. El resultat serà un document precursor que complementa i completa iniciatives científiques i/o acadèmiques prèvies i que es publicarà al gener de 2020, i un primer *Informe Mar Balear* a la fi del 2020 o principis del 2021.

- **Toni Quetglas**, director del Centre Oceanogràfic de Balears de l'IEO: “Des del minut u vam saber que havíem de participar en aquesta iniciativa. El personal científic es veu desbordat en el seu dia a dia per complir amb els seus cada vegada majors compromisos per part de diferents administracions, en el nostre cas especialment de la Comissió Europea. Això fa que no pugui dedicar el temps que desitjaria a difondre els seus resultats a la societat, que és al cap i a la fi qui finança la seva activitat. En aquest cas, a més, s'uneixen esforços per posar en comú el treball de diferents grups de recerca i, per estrany que sembli, això ja és per si mateix un mèrit importantíssim”.
- **Jorge Terrados**, director de l'IMEDEA-CSIC-UIB: “Em sembla una iniciativa excel·lent i molt necessària. Espero que l'elaboració de l'informe sigui un catalitzador que permeti reunir tota la informació que estan generant les diferents institucions sobre la mar Balear i ajudi a identificar quines llacunes de coneixement existeixen encara”.

- **David Carreras**, director de l'OBSAM-IME: " Un dels majors valors d'aquesta iniciativa és que permet visualitzar l'immens treball realitzat per nombrosos grups de recerca a les illes Balears al llarg de les últimes dècades. Unes dades que ara seran més accessibles per a la gestió del medi marí o simplement per satisfer les inquietuds de coneixement de qualsevol amant de la mar."
- **Joaquín Tintoré**, director del SOCIB: "Creiem en la necessitat i la urgència de disposar de dades fiables a escala local i regional, i sèries temporals a llarg termini, accessibles a tots els ciutadans i com a suport a la presa de decisions. Aquestes dades han de seguir uns estàndards internacionals quant a metodologies i control de qualitat. Donem suport a aquesta iniciativa i confiem que s'aconsegueixi el nivell de finançament adequat que faci possible una col·laboració real entre totes les institucions públiques i privades".
- **Miquel Mir**, conseller de Medi Ambient i Territori: "La conservació de la mar és una línia d'actuació estratègica per a aquest Govern. Per aquest motiu, estarem sempre al costat d'iniciatives d'aquest tipus. Estem especialment orgullosos de col·laborar en aquest projecte, al qual aportarem dades i informació. *L'Informe Mar Balear* serà un complement de gran valor a les polítiques aplicades pel Govern en els últims anys".
- **Jordi Llabrés**, vicerector de la UIB: "Es tracta de la primera iniciativa en la qual conflueixen totes les institucions científiques de Balears, l'Administració i entitats dedicades a l'estudi i conservació dels ecosistemes marins, com a font de riquesa i recursos. És un clar exemple de sinergia entre els centres on es formen futurs professionals i es genera el coneixement i els qui poden aplicar-lo de manera efectiva".
- **Raquel Vaquer**, coordinadora de l'informe: "Aquest estudi serà molt útil per promoure una gestió adequada de la mar Balear basada en dades i evidències científiques. Disposem de molta més informació del que esperàvem quan vàrem començar la recopilació, però les dades estaven disperses i inaccessibles per a la majoria de la població. Amb la publicació d'aquest informe tota aquesta informació serà pública i totalment accessible a qualsevol persona que tingui interès a descobrir la mar Balear i conèixer el seu estat de conservació".

**Per a més informació:**

Ana Peña - Comunicació Fundació Marilles

[ana.pena@marilles.org](mailto:ana.pena@marilles.org) Tel. 676 254 404 [www.marilles.org](http://www.marilles.org)

Raquel Vaquer - Coordinadora *Informe Mar Balear*

[raquel.vaquer@marilles.org](mailto:raquel.vaquer@marilles.org) Tel. 656 854 680

Natalia Barrientos - Investigadora *Informe Mar Balear*

[natalia.barrientos@marilles.org](mailto:natalia.barrientos@marilles.org) Tel. 680 748 992

## ANNEX

### Índex de continguts Informe Mar Balear

#### 0. La nostra mar Balear (descripció física, context oceanogràfic, clima)

#### 1. Què és un indicador?

----- ESTAT -----

#### I. Indicadors de les variables fisicoquímiques de la mar Balear

1. Temperatura
2. Salinitat
3. Oxigen
4. Concentració de clorofil·la/biomassa del fitoplàncton

#### II. BIODIVERSITAT

##### FANERÒGAMES MARINES

*Posidonia oceanica*:

5. Àrea de distribució
6. Cobertura
7. Densitat
8. Dinàmica poblacional

*Cymodocea nodosa*:

9. Àrea de distribució
10. Densitat

*Zostera noltii*:

11. Àrea de distribució

##### COMUNITAT D'ALGUES FOTÒFILES

*Cystoseira* spp. (*C. barbata*, *C. crinita*)?

12. Cobertura
13. Densitat
14. Estat de les comunitats de *Cystoseira* de la zona de batuda del litoral.

*Caulerpa prolifera*:

15. Àrea de distribució
16. Biomassa

##### COMUNITAT DE CORAL·LIGEN:

17. Àrea de distribució de coral·ligen

##### MAËRL

18. Àrea de distribució de maërl

##### AUS MARINES

Noneta (*Hydrobates pelagicus*)

19. Número de parelles reproductores / Número de nius amb posta

20. Èxit reproductor

Virots petits (*Puffinus mauretanicus*)

- 21. Estima de població
- 22. Número de nius / Número de parelles nidificant
- 23. Èxit reproductor

Virots grans (*Calonectris diomedea*) ?

- 24. Estima de població
- 25. Número de nius / Número de parelles nidificant
- 26. Èxit reproductor

## PEIXOS

Seguiment de poblacions de peixos vulnerables a la pesca a àrees marines protegides:

- 27. Biomassa total d'espècies vulnerables (kg/250 m<sup>2</sup>)
- 28. Riquesa d'espècies vulnerables (Nº d'espècies/250 m<sup>2</sup>).

Paràmetres poblacionals i diagnòstic de l'estat dels stocks de les principals espècies explotades:

Lluç (*Merluccius merluccius*)

- 29. Abundància i biomassa de la població
- 30. Abundància i biomassa de reclutes
- 31. Abundància i biomassa de reproductors
- 32. Talla mitjana i/o estructura poblacional
- 33. Estat d'explotació  $F_{current}/F_{0.1}$
- 34. Tendència relativa de la biomassa
- 35. Fishing effort maximun sustainable yield (FMSY) o  $F_{0.1}$  (depenent del model)

Moll (*Mullus surmuletus*)

- 36. Abundància i biomassa de la població
- 37. Abundància i biomassa de reclutes
- 38. Abundància i biomassa de reproductors
- 39. Talla mitjana i/o estructura poblacional
- 40. Estat d'explotació  $F_{current}/F_{0.1}$
- 41. Tendència relativa de la biomassa
- 42. Fishing effort maximun sustainable yield (FMSY) o  $F_{0.1}$  (depenent del model)

Poblacions de peixos d'interès per la pesca recreativa

Raor (*Xyrichthys novacula*)

- 43. Abundància relativa.

## CRUSTACIS:

Llagosta (*Palinurus elephas*)

- 44. Índexs d'assentament.

Gamba rosada (*Aristeus antennatus*)

- 45. Abundància i biomassa de la població.
- 46. Abundància i biomassa de reclutes.
- 47. Abundància i biomassa de reproductors.
- 48. Talla mitjana i/o estructura poblacional.
- 49. Estat d'explotació  $F_{current}/F_{0.1}$

- 50. Tendència relativa de la biomassa.
- 51. Fishing effort maximun sustainable yield (FMSY) o  $F_{0.1}$  (depenent del model).

Gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*)

- 52. Abundància i biomassa de la població.
- 53. Abundància i biomassa de reclutes.
- 54. Abundància i biomassa de reproductors.
- 55. Talla mitjana i/o estructura poblacional.
- 56. Estat d'explotació  $F_{current}/F_{0.1}$
- 57. Tendència relativa de la biomassa.
- 58. Fishing effort maximun sustainable yield (FMSY) o  $F_{0.1}$  (depenent del model).

MOL·LUSCOS:

Nacra (*Pinna nobilis*)

- 59. Població de Nacra (*Pinna nobilis*)

Sépia (*Sepia officinalis*)

- 60. Abundància i biomassa de la població.
- 61. Estat d'explotació  $F_{current}/F_{MSY}$
- 62. Talla mitjana i/o estructura poblacional.
- 63. Evolució de les captures.
- 64. Fishing effort maximun sustainable yield (FMSY) o  $F_{0.1}$  (depenent del model).

ÍNDEXS DE BIODIVERSITAT

- 65. FORAM Índex?

III. MEDI AMBIENT – Qualitat d'aigües de bany i masses d'aigua costaneres

- 66. Índex Multivariant *Posidònia oceanica* (POMI).
- 67. Abundància de coliformes (*Escherichia coli* i *Enterococos intestinals*).
- 68. Indicador biològic de macroinvertebrats: índex del Mediterrani Occidental (MEDOCC).
- 69. Indicador biològic de macroalgues: CARLIT.

----- PRESSIÓ -----

IV. ESPÈCIES AL·LÒCTONES

- 70. Número d'espècies, distribució i localització, distribució biogeogràfica primària i secundària, informació rellevant biològica, tròfica i ecològica de cadascuna de les espècies al·lòctones invasores de nova introducció a les illes Balears.
- 71. Tendències de les espècies introduïdes establertes invasores que tenen un seguiment.
- 72. Proporció del grup d'espècies o extensió espacial de cada tipus general d'hàbitat alterat adversament a causa d'espècies al·lòctones invasores.
- 73. Àrea colonitzada per *Halimeda incrassata*.
- 74. Densitat de *Caulerpa cylindracea* ?
- 75. Número d'espècies tropicals de peixos?

V. CONTAMINACIÓ

- 76. Abundància de residus flotants recollits en la mar.

- 77. Cabal/any i tipus de tractament dels abocaments d'aigües residuals tractades.
- 78. Concentració de nutrients i concentració d'oxigen per determinar el grau d'eutrofització de costes.
- 79. Concentració de metalls pesants en sediments.

## VI. PRESSIÓ PESQUERA

- 80. Nombre de llicències de pesca marítima recreativa per tipus (individual, embarcació, submarina, col·lectiva i esportiva).

## VII. PRESSIÓ HUMANA I TURISME

- 81. Índex de pressió humana (IPH).
- 82. Superfície de costa urbanitzada.
- 83. Nombre de trànsit de vaixells per dia i per estació.
- 84. Nombre de creueristes.
- 85. Nombre de ports esportius i nombre d'amarraments.
- 86. Nombre d'incidències i embarcacions mogudes pel fondejo sobre *Posidonia oceanica*.
- 87. Nombre i evolució d'embarcacions fondejades en platges?
- 88. Densitat d'usuaris a les platges?
- 89. Nombre de turistes i nombre de places turístiques.

## VIII. CANVI CLIMÀTIC

- 90. Freqüència d'ones marines de calor?
- 91. Nivell de la mar.

----- RESPOSTA -----

## IX. GESTIÓ AMBIENTAL

- 92. Nombre de boies ecològiques d'amarrament.
- 93. Nombre d'embarcacions de vigilància *Posidonia oceanica*.
- 94. Educació ambiental marina: % d'interès, % de l'oferta/demanda i % de barreres més citades.

## X. GESTIÓ PESQUERA

- 95. Nombre de barques, vigilants i observacions en reserves marines d'interès pesquer.
- 96. Evolució de l'àrea i % de mar i litoral Balear protegits com a reserves marines d'interès pesquer.

----- ASPECTES SOCIOECONÒMICS-----

## XI. SECTOR PESQUER

- 97. Nombre i evolució de la flota pesquera professional i de pesca recreativa.
- 98. Volum total de captures de pesca professional per espècies i valor econòmic.
- 99. Aquicultura marina.

## XII. SECTOR TURÍSTIC

- 100. % de l'impost de turisme sostenible dirigit a la conservació del medi marí.

## XIII. ECONOMIA PER A LA CONSERVACIÓ MARINA

101. Despesa i inversió en àrees marines protegides.

#### XIV. ECONOMIA BLAVA

102. Mida del sector d'economia blava (valor afegit, nº empreses, llocs de treball).