



Conselleria de la Mar i del Cicle de l'Aigua

Direcció General de Recursos Hídrics

**Execució de treballs de monitoratge i avaluació de l'estat
ecològic de les masses d'aigua epicontinental a la Demarcació
Hidrogràfica de les Illes Balears**

AIGÜES DE TRANSICIÓ



INFORME CAMPANYA 2025

 **LABAQUA**

Núm. expedient: CONTR 11239/2024

ÍNDEX

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1.- | ABREVIATURES..... | 6 |
| 2.- | INTRODUCCIÓ I OBJECTE..... | 9 |
| 3.- | ABAST DELS TREBALLS..... | 9 |
| 3.1 | ANTECEDENTS..... | 10 |
| 3.2 | MASSES D'AIGUA OBJECTE DE CONTROL..... | 10 |
| 3.3 | ELEMENTS DE QUALITAT ESTUDIATS..... | 11 |
| 3.4 | MOSTREJOS REALITZATS..... | 12 |
| 4.- | METODOLOGIA APLICADA..... | 16 |
| 4.1 | PROCEDIMENT DE MOSTREIG I PROCESSAMENT DE MOSTRES..... | 16 |
| 4.1.1 | ELEMENTS DE QUALITAT BIOLÒGICA..... | 16 |
| 4.1.2 | ELEMENTS DE QUALITAT FISICOQUÍMICA..... | 19 |
| 4.2 | METODOLOGIA DE CÀLCUL DE MÈTRIQUES I ÍNDEXS DE QUALITAT BIOLÒGICS..... | 22 |
| 4.2.1 | CÀLCUL DE MÈTRIQUES QUE INTEGREN ELS MULTIMÈTRICS..... | 22 |
| 4.2.2 | PROCEDIMENT DE COMBINACIÓ DE LES MÈTRIQUES..... | 26 |
| 4.2.3 | ÍNDEXS I MÈTRIQUES COMPLEMENTÀRIES..... | 27 |
| 4.3 | METODOLOGIA D'AVAUACIÓ DE L'ESTAT..... | 28 |
| 4.3.1 | ESTAT ECOLOÒGIC..... | 28 |
| 4.3.2 | ESTAT QUÍMIC..... | 36 |
| 4.3.3 | ESTAT GLOBAL DE LES MASSES D'AIGUA..... | 37 |
| 5.- | RESULTATS..... | 37 |
| 5.1 | ESTAT ECOLOÒGIC..... | 37 |
| 5.1.1 | INDICADORS BIOLÒGICS..... | 37 |
| 5.1.2 | INDICADORS FISICOQUÍMICS..... | 50 |
| 5.1.3 | AVAUACIÓ DE L'ESTAT ECOLOÒGIC..... | 60 |
| 5.2 | ESTAT QUÍMIC..... | 66 |
| 5.3 | ESTAT GLOBAL DE LES MASSES D'AIGUA..... | 72 |
| 6.- | MASSES QUE NO ASSOLEIXEN EL BON ESTAT..... | 78 |
| 7.- | COMPARATIVA AMB RESULTATS PREVIS..... | 84 |
| 8.- | REFERÈNCIES..... | 86 |

ÍNDEX D' ANNEXOS

| | |
|---|-----|
| ANNEX 1: Estacions de la xarxa de masses d'aigües de transició de control biològic estudiades. Dades descriptives, de localització i indicadors de qualitat estudiats..... | 88 |
| ANNEX 2: Informes de la determinació taxonòmica de macroinvertebrats..... | 91 |
| ANNEX 3: Càlcul de l'índex de qualitat de macroinvertebrats INVHMIB..... | 92 |
| ANNEX 4: Informes de la determinació taxonòmica de fitoplàncton..... | 96 |
| ANNEX 5: Càlcul de l'índex de qualitat de fitoplàncton FITOHMIB..... | 97 |
| ANNEX 6: Avaluació de l'estat global de les masses d'aigua de transició..... | 100 |

ÍNDEX DE TAULES

| | |
|--|----|
| Taula 1: Tipologia de les masses d'aigua superficials categoria aigües de transició..... | 10 |
| Taula 2: Elements de qualitat i indicadors de control en rius..... | 11 |
| Taula 3: Nombre d'estacions amb mostreig biològic i fisicoquímic..... | 16 |
| Taula 4: Mètode i límits de quantificació (LQ) dels paràmetres fisicoquímics mesurats in situ..... | 19 |
| Taula 5: Mètode i límits de quantificació (LQ) dels paràmetres fisicoquímics analitzats al laboratori..... | 20 |
| Taula 6: Mètriques que componen en INVHMIB en cada tipus de massa..... | 23 |
| Taula 7: Relació de tàxons sensibles per tipologies per a les masses d'aigües de transició..... | 23 |
| Taula 8: Mitjanes de les abundàncies d'invertebrats a les estacions de referència en aiguamolls de la DHIB..... | 25 |
| Taula 9: Mètriques que componen el FITOHMIB..... | 25 |
| Taula 10: Classes d'estat ecològic definides a l'article 2 de la DMA..... | 29 |
| Taula 11: Condicions de referència i límits de canvi de classe per als multimètrics biològics en masses d'aigües de transició de la DHIB..... | 33 |
| Taula 12: Límits de canvi de classe dels RCE per al càlcul de la qualitat biològica en masses d'aigües de transició de la DHIB..... | 34 |
| Taula 13: Valors de tall de l'índex de qualitat biològica INVHMIB..... | 34 |
| Taula 14: Valors de tall de l'índex de qualitat biològica FITOHMIB..... | 35 |
| Taula 15: Valors de tall dels indicadors de qualitat fisicoquímica (IPH-IB)..... | 35 |
| Taula 16: Resultats dels índexs d'invertebrats i avaluació de l'INVHMIB..... | 37 |
| Taula 17: Resultats dels índexs de fitoplàncton i avaluació del FITOHMIB..... | 40 |
| Taula 18: Qualitat biològica de les estacions de mostreig..... | 43 |
| Taula 19: Resultats dels índexs de qualitat fisicoquímics generals avaluats en les masses d'aigües de transició..... | 50 |
| Taula 20: Substàncies preferents i CEC avaluades en les masses d'aigües de transició..... | 52 |
| Taula 21: Qualitat fisicoquímica de les estacions de mostreig..... | 53 |
| Taula 22: Estat ecològic a les estacions de control mostrejades en masses d'aigua de transició..... | 60 |
| Taula 23: Estat químic de les estacions de control mostrejades i substàncies amb superació de la seva NCA..... | 66 |
| Taula 24: Estat global de les masses d'aigües de transició i incompliments..... | 72 |
| Taula 25: Pressions recollides al PHIB (IMPRESS) i en observacions de camp en masses d'aigua que no assoleixen el bon estat..... | 81 |
| Taula 26: Comparativa de l'avaluació de la qualitat biològica en les masses visitades l'any 2025..... | 84 |

ÍNDEX DE FIGURES

| | |
|--|----|
| Figura 1: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (EI-FO)..... | 13 |
| Figura 2: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (ME)..... | 14 |
| Figura 3: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (MA)..... | 15 |
| Figura 4: Elements indicadors de la qualitat per a aigües de transició en la Directiva Marc de l'Aigua..... | 29 |
| Figura 5: Condicions de referència del RD 817/2015 per a l'avaluació de l'estat ecològic en les tipologies d'aigües de transició de la Demarcació de les Illes Balears..... | 30 |
| Figura 6: Condicions de referència de l'annex III de la IPH en les tipologies d'aigües de transició de la Demarcació de les Illes Balears..... | 31 |
| Figura 7: Indicació dels papers que exerceixen els indicadors de qualitat en la classificació de l'estat ecològic..... | 32 |
| Figura 8: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB..... | 39 |

| | |
|--|----|
| Figura 9: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB per a cada tipologia..... | 39 |
| Figura 10: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB per a cada illa..... | 39 |
| Figura 11: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB..... | 41 |
| Figura 12: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB per a cada tipologia..... | 41 |
| Figura 13: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB per a cada illa.... | 42 |
| Figura 14: Percentatge de classes de qualitat biològica en el conjunt de les estacions mostrejades.... | 45 |
| Figura 15: Percentatge de classes de qualitat biològica per a cada tipologia..... | 45 |
| Figura 16: Percentatge de classes de qualitat biològica per a cada illa..... | 46 |
| Figura 17: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (EI-FO)..... | 47 |
| Figura 18: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (ME)..... | 48 |
| Figura 19: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (MA)..... | 49 |
| Figura 20: Valoració obtinguda per a cada indicador fisicoquímic general. Es mostra el nombre d'estacions de control amb la valoració corresponent..... | 51 |
| Figura 21: Valoració fisicoquímica general obtinguda per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent..... | 51 |
| Figura 22: Valoració fisicoquímica general obtinguda per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent..... | 52 |
| Figura 23: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons substàncies preferents i CEC a les estacions de control..... | 53 |
| Figura 24: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica..... | 55 |
| Figura 25: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica obtinguda per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent..... | 55 |
| Figura 26: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica obtinguda per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent..... | 55 |
| Figura 27: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (EI-FO)... | 57 |
| Figura 28: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (ME)..... | 58 |
| Figura 29: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (MA)..... | 59 |
| Figura 30: Percentatge de classes d'estat ecològic a les estacions de masses d'aigua..... | 61 |
| Figura 31: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (EI-FO)..... | 62 |
| Figura 32: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (ME)..... | 63 |
| Figura 33: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (MA)..... | 64 |
| Figura 34: Percentatge de classes de qualitat de l'estat ecològic en masses d'aigua per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control a cada illa amb la valoració corresponent..... | 65 |
| Figura 35: Percentatge de classes de qualitat de l'estat ecològic en masses d'aigua en funció dels tipus de masses. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent..... | 65 |
| Figura 36: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic Compleix i Incompleix segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, RD 817/2015)..... | 67 |
| Figura 37: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic Bo o No assoleix el bo segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, RD 817/2015) obtingut per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent..... | 67 |
| Figura 38: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic Bo o No assoleix el bo segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, RD 817/2015) obtingut per a cada tipologia. S'indica el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent..... | 68 |
| Figura 39: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades (EI-FO)..... | 69 |
| Figura 40: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades a (ME)..... | 70 |
| Figura 41: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades a (MA)..... | 71 |
| Figura 42: Percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat Bo o No assoleix el bo..... | 73 |
| Figura 43: Percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat Bo o No assoleix el bo per a cada illa. S'indica el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent..... | 74 |
| Figura 44: Percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat Bo o No assoleix el bo obtingut per a cada tipologia. S'indica el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent..... | 74 |
| Figura 45: Mapa avaluació d'estat a les estacions de control mostrejades (EI-FO)..... | 75 |
| Figura 46: Mapa avaluació d'estat a les estacions de control mostrejades (ME)..... | 76 |

Figura 47: Mapa avaluació d'estat a les estacions de control mostrejades (MA).....77

ÍNDEX DE FOTOGRAFIES

| | |
|---|----|
| Fotografia 1: Exemple de sistema lenític inclòs en aquest estudi. FOZH01. Estany de s'Espalmador..... | 12 |
| Fotografia 2: Exemple de sistema lenític inclòs en aquest estudi. MAZH09. Estany de Son Real..... | 12 |
| Fotografia 3: Xarxes de mostreig de macroinvertebrats bentònics..... | 17 |
| Fotografia 4: Tamís i estereomicroscopi utilitzat en la separació i identificació dels invertebrats..... | 18 |
| Fotografia 5: Cambra i columna de sedimentació..... | 19 |
| Fotografia 6: MEZH02_2, Prats de Tirant i Lloriac estació amb qualitat fisicoquímica moderada..... | 56 |
| Fotografia 7: MAZH11, Estany de Canyamel. Estació amb qualitat fisicoquímica molt bona..... | 56 |

1.-

ABREVIATURES

ARUD: aigües residuals urbanes.

B: bo/bona, referent a classes de qualitat o estat ecològic.

BIO: elements de qualitat biològics.

CEC: contaminants específics de conca.

Cla: clorofil·la a.

CR: condicions de referència.

D: deficient, referent a classes de qualitat o estat ecològic.

DHIB: Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears.

DMA: Directiva Marc de l'Aigua (Directiva 2000/60/CE).

E: equitativitat.

ECOSTAT: guia elaborada pel Grup de treball 2.A de l'Estratègia comuna d'implantació de la Directiva Marc de l'aigua titulada *Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential V, en particular, les de l'annex «Technical Approach on Achieving and Reporting Adequate Confidence and Precision in Classification»*. 2003.

EDAR: estació depuradora d'aigües residuals.

EI: Eivissa.

ENAC: Entitat Nacional d'Accreditació.

FITOHMIB: índex multimètric de fitoplàncton de les Illes Balears.

FO: Formentera.

FQ: fisicoquímics.

GEEASS: *Guia per a l'avaluació de l'estat de les aigües superficials i subterrànies*, MITERD 2021.

H': Diversitat Shannon

IASPT: índex que resulta de dividir l'IBMWP entre el nombre de tàxons que puntuen a l'IBMWP.

IBMWP: Iberian Biomonitoring Working Party. Índex de qualitat d'invertebrats bentònics en rius.

IC: intercalibració. Per assegurar l'homogeneïtat en el mesurament de l'estat ecològic entre els estats membres, existeixen processos d'intercalibració, l'objectiu dels quals és establir els límits entre el valor de les classes d'estat *molt bo* i *bo*, així com el valor del límit entre estat *bo* i *moderat*. A aquest efecte existeix una xarxa d'intercalibració per comprovar que s'obtenen resultats uniformes en aplicar els diferents índexs de cada estat membre i en ecosistemes aquàtics similars.

ID-TAX: catàleg i claus d'identificació d'organismes utilitzats com a elements de qualitat a les xarxes de control de l'estat ecològic (MAPAMA). <http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-superficiales/programas-seguimiento/ID-TAX.aspx>

IDTAXON: codi que identifica els diferents tàxons en TAXAGUA.

IGA: índex de grups algals.

IMPRESS: inventari de pressions i avaluació de riscos per a la Directiva Marc de l'Aigua.

INCERT: incertesa.

INVHMIB: índex multimètric d'invertebrats d'aiguamolls de les Illes Balears.

IPH: Instrucció de planificació hidrològica (Ordre ARM/2656/2008).

IPH-IB: annex III del Decret llei 1/2015, de 10 d'abril, pel qual s'aprova la Instrucció de planificació hidrològica per a la demarcació hidrogràfica intracomunitària de les Illes Balears.

LQ: límit de quantificació.

Ma: dolent/a, referent a classes de qualitat o estat ecològic.

MA: Mallorca.

MAPAMA: Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

MAS: Massa d'aigua superficial.

MB: Molt bo/na, referent a classes de qualitat o estat ecològic.

ME: Menorca.

Mo: Moderat/ada, referent a classes de qualitat o estat ecològic.

NA: No aplica.

NCA: normes de qualitat ambiental.

NCA-CMA: concentració màxima admissible.

NCA-MA: concentració mitjana anual.

NE: no avaluat.

NT: nitrogen total.

PHIB: Pla Hidrològic del 3r Cicle (2022-2027).

RCE: ràtio de qualitat ecològica (denominat també EQR, d'Ecological Quality Ratio).

RCE PROM: ràtio de qualitat ecològica mitjana entre l'RCE de l'INVHMIB i l'RCE del FITOHMIB.

REF: xarxa de control de referència de l'estat de qualitat de les aigües.

RSU: residus sòlids urbans

SD: sense dades.

TAXAGUA: tesaurus taxonòmic al qual experts en la matèria donen suport, elaborat pel MAPAMA. És una llista patró de tàxons que poden aparèixer en els mostresjos dels elements de qualitat biològics pertinents per a la classificació de l'estat ecològic de les masses d'aigua continentals. Inclou també tots els tàxons contemplats pels índexs d'estat ecològic utilitzats comunament en els programes de seguiment i propietats considerades d'utilitat per a la gestió limnològica. <http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-superficiales/programas-seguimiento/TAXAGUA.aspx>

UD: unitats.

UV: Universitat de Vigo.

VIG: xarxa de control de vigilància de l'estat de qualitat de les aigües.

2.-

INTRODUCCIÓ I OBJECTE

La Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües (d'ara endavant, DMA) estableix la necessitat de dur a terme diverses tasques relacionades amb la planificació i gestió de les masses d'aigua existents en el territori comunitari. Entre aquestes tasques hi ha la de fer un **seguiment de l'estat** de les aigües superficials, subterrànies i de zones protegides (article 8).

La DMA estableix en l'article 4, relatiu als objectius mediambientals, que els estats membres han de protegir, millorar i regenerar totes les masses d'aigua superficial, per tal d'assolir un **bon estat**. L'estat d'una massa d'aigua es defineix com el grau d'alteració que presenta respecte a les seves condicions naturals i ve determinat pel pitjor valor del seu estat químic i estat ecològic, essent:

- L'**estat químic** és una expressió de la qualitat de les aigües superficials que reflecteix el grau de compliment de les normes de qualitat ambiental (NCA) de les substàncies prioritàries i altres contaminants¹.
- L'**estat ecològic** és una expressió de la qualitat de l'estructura i el funcionament dels ecosistemes aquàtics associats a les aigües superficials en relació amb les condicions de referència.

L'objecte del present contracte és l'avaluació de l'estat de les masses d'aigua epicontinentals de la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears en compliment del que disposa la DMA, el Pla Hidrològic de les Illes Balears (**PHIB**), la Instrucció de planificació hidrològica de les Illes Balears (**IPHIB**) i el Reial decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental (NCA) (**RD 817/2015**).

El present informe recull els treballs que s'han dut a terme en l'explotació de la xarxa de seguiment de l'estat en masses de la **categoria aigües de transició** en l'àmbit geogràfic de la Demarcació, que coincideix totalment amb l'àmbit territorial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

3.-

ABAST DELS TREBALLS

Els treballs desenvolupats en el marc de l'execució d'aquest contracte es distribueixen en tres tipus de tasques:

- **Camp:** inclou les actuacions corresponents a la presa de mostres, així com la determinació de paràmetres *in situ*, recopilació d'informació en camp, conservació i transport de mostres, així com la neteja i desinfecció del material de mostreig.
- **Laboratori:** correspon a la realització de les anàlisis químiques, fisicoquímiques i les determinacions dels indicadors biològics requerits.
- **Gabinet:** engloba un ampli conjunt d'activitats, des de la planificació de la campanya de mostreig i anàlisi, fins al tractament de totes les dades obtingudes

1

Substàncies prioritàries i altres contaminants: substàncies que figuren en l'annex IV de l'RD 817/2015.

amb l'objectiu final de disposar de l'avaluació de l'estat global de les masses d'aigua.

Es detallen en aquest informe els resultats dels treballs d'explotació de la campanya d'hivern-primavera de 2025, consistent en el mostreig i anàlisi de mostres, així com la presa de dades *in situ*, a les estacions de control situades a les masses d'aigua de la **categoria aigües de transició** a la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears (DHIB). En els següents epígrafs es detallen les masses mostrejades, la metodologia emprada en els mostrejos i processament de les mostres, així com els resultats dels indicadors biològics i fisicoquímics. Així mateix, es detalla la metodologia seguida per fer el càlcul de les mètriques i l'avaluació de l'estat ecològic, l'avaluació de l'estat químic i finalment l'avaluació de l'estat global de les masses d'aigua.

3.1 ANTECEDENTS

La Comunitat Autònoma de les Illes Balears, en el marc de les seves competències sobre la gestió i control de qualitat de les seves aigües, assumeix les obligacions exigides per la DMA, entre elles, el disseny, declaració i execució de les **xarxes de control de l'estat** de qualitat de les masses d'aigua de la demarcació, les quals han d'aportar periòdicament la informació sobre la qualitat de les masses d'aigua i permetre definir les accions necessàries per assolir el seu bon estat en els anys establerts per la DMA (2015, 2021, 2027, etc.).

En l'àmbit de les masses d'aigua de transició, aquests estudis van començar l'any 2005, amb un primer període d'estudi des del 2005 fins al 2008. Posteriorment, es va realitzar un segon estudi de l'estat entre els anys 2016 i 2019, i aquest contracte comprèn un tercer estudi realitzat durant l'any 2025.

3.2 MASSES D'AIGUA OBJECTE DE CONTROL

Les masses d'aigües de transició a la DHIB s'identifiquen amb la major part de les zones humides naturals existents a l'arxipèlag i gran part tenen el seu origen en una franja de costa amb un cordó de dunes que separa de la mar una zona interior relativament deprimida. Aquests són els únics ecosistemes lenítics que hi ha a la DHIB i pertanyen a tres tipus, definits a la Taula 1.

TAULA 1: Tipologia de les masses d'aigua superficials categoria aigües de transició

| TIPUS | NOM | CARACTERITZACIÓ |
|--------|-----------|--------------------------|
| AT-T16 | Oligohalí | Salinitat < 6 ‰ |
| AT-T15 | Mesohalí | Salinitat entre 6 i 30 ‰ |
| AT-T14 | Euhalí | Salinitat ≥ 30 ‰ |

Per a l'avaluació de resultats en aquest informe s'han mantingut les tipologies assignades en el Pla Hidrològic del 3r Cicle (2022-2027).

Les prescripcions tècniques, reflectides en el plec de contractació per a l'avaluació de l'estat de les masses d'aigua epicontinentals en el 4t cicle de planificació hidrològica, indiquen que el monitoratge s'ha de realitzar en una estació o punt de control en la massa d'aigua. En el

cas d'haver-hi més d'una estació de control a la mateixa massa, el plec estableix els criteris següents a l'hora de seleccionar una única estació o punt de mostreig o control:

- Com a primer criteri, seleccionar l'estació de **referència**.
- Si no hi ha estació de referència, seleccionar prioritàriament una estació de control **operatiu**.
- Evitar el monitoratge de les estacions de capçalera de conca, perquè la informació reflecteixi l'impacte de l'activitat humana.
- Prioritzar les estacions ja mostrejades en el passat, de manera que hi hagi continuïtat en el registre històric.

Seguint aquests criteris, es va seleccionar una estació o punt de control en cada massa d'aigua relacionada a l'annex 1 del plec de prescripcions tècniques, i es va fer una campanya de mostreig durant l'any 2025. Aquesta campanya de mostreig es va dur a terme entre el 25 de febrer i el 17 d'abril de 2025, i es van visitar un total de 39 estacions de mostreig, de les quals cap va estar seca. El llistat definitiu d'estacions, així com les dates en què s'han visitat, es mostren a l'**ANNEX 1**.

3.3 ELEMENTS DE QUALITAT ESTUDIATS

En l'explotació de la xarxa de control de l'estat de masses d'aigua de transició de la DHIB s'han estudiat, en aquesta campanya, els elements de qualitat de l'estat ecològic reflectits en la Taula 2, així com les substàncies prioritàries detallades en l'annex II del plec de prescripcions tècniques, avaluable per al càlcul de l'estat químic (Taula 5).

TAULA 2: Elements de qualitat i indicadors de control en rius

| ELEMENTS DE QUALITAT | | Subelement de qualitat | INDICADORS | |
|-------------------------|--------------------------------|---|------------------|-----------------------|
| BIO | FLORA AQUÀTICA | Macròfits | No aplica | |
| | | Fitobentos | No aplica | |
| | | Fitoplàncton | FITOHMIB* | |
| | FAUNA BENTÒNICA D'INVERTEBRATS | | INVHMIB | |
| | FAUNA ICTIOLÒGICA | | No aplica | |
| FQ | CONDICIONS TÈRMiques | | Temperatura | |
| | CONDICIONS D'OXIGENACIÓ | | Oxigen | |
| | SALINITAT | | Conductivitat | |
| | ESTAT D'ACIDIFICACIÓ | | pH | |
| | NUTRIENTS | | | Fòsfor total |
| | | | | Nitrogen total |
| CONTAMINANTS ESPECÍFICS | | Concentració de contaminants abocats en quantitats significatives (annex VI RD 817/2015) i substàncies preferents (annex V RD 817/2015) | | |

Els indicadors marcats en **negreta** han estat valorats segons els criteris establerts en els epígrafs següents.

* FITOHMIB estudiat en les tipologies d'aplicació.

3.4 MOSTREJOS REALITZATS

L'execució d'aquesta campanya de mostreig ha transcorregut entre el 25 de febrer i el 17 d'abril de 2025. En aquest període de temps es van visitar 39 estacions de control biològic en masses d'aigua superficials de la categoria aigües de transició, i es van poder fer el mostreig biològic en totes elles (**ANNEX 1**). La distribució de les estacions mostrejades en aquesta campanya s'ha representat mitjançant cartografia (1, Figura 2 y Figura 3).



FOTOGRAFIA 1: exemple de sistema lenfític inclòs en aquest estudi. FOZH01. Estany de s'Espalmador



FOTOGRAFIA 2: exemple de sistema lenfític inclòs en aquest estudi. MAZH09. Estany de Son Real




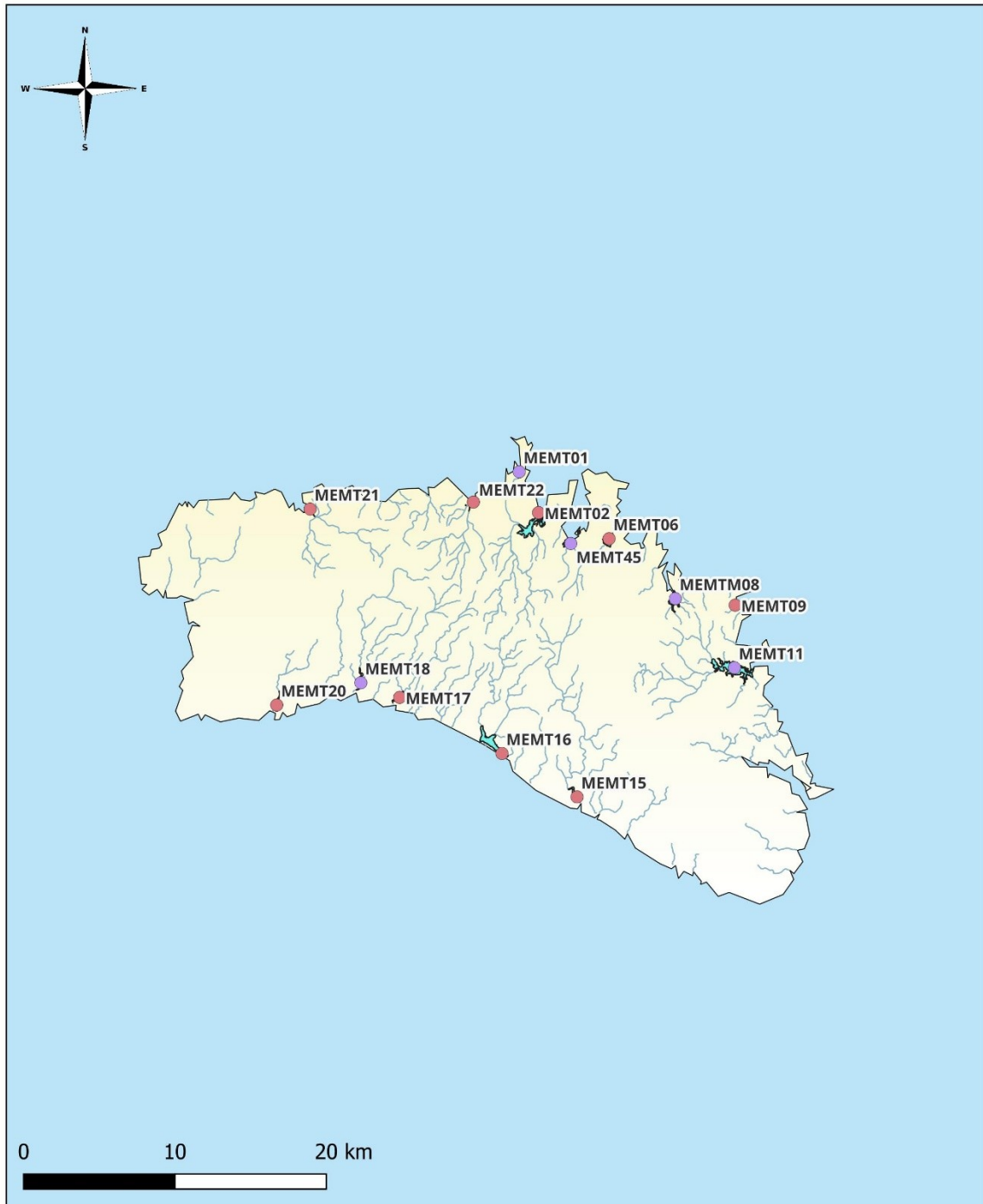
| | | |
|---|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>TIPOS DE AGUAS DE TRANSICIÓN</p> <p>CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● AT-T14 - Euhalino ● AT-T15 - Mesohalino | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 1: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (EI-FO)



| | | |
|--|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>TIPOS DE AGUAS DE TRANSICIÓN CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● AT-T15 - Mesohalino ● AT-T16 - Oligohalino | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 2: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (ME)



| | | |
|---|--|---|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>TIPOS DE AGUAS DE TRANSICIÓN</p> <p>CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● AT-T14 - Euhalino ● AT-T15 - Mesohalino ● AT-T16 - Oligohalino | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 3: Mapa estacions de control visitades en masses d'aigües de transició (MA)

4.-

METODOLOGIA APLICADA

4.1 PROCEDIMENT DE MOSTREIG I PROCESSAMENT DE MOSTRES

Durant aquesta campanya s'han estudiat elements de qualitat biològics i fisicoquímics per a l'anàlisi de la qualitat de les masses d'aigües de transició en l'àmbit de la DHIB. En els epígrafs següents es fa una breu descripció de les metodologies de mostreig i processament de mostres.

Els indicadors estudiats en cadascun dels punts de control es detallen en l'**ANNEX 1**, mentre que el resum del nombre d'estacions sobre les quals es van aplicar els diferents indicadors es mostra en la Taula 3.

TAULA 3: Nombre d'estacions amb mostreig biològic i fisicoquímic

| MOSTREJOS / ESTACIONS | ELEMENTS DE QUALITAT | | |
|-----------------------|----------------------|--------------|---------------|
| | BIOLÒGICS | | FISICOQUÍMICS |
| | INVERTEBRATS | FITOPLANCTON | |
| Mostrejos planificats | 39 | 32* | 39 |
| Mostrejos realitzats | 39 | 32* | 39 |

* En les masses d'aigües de la tipologia AT-T14 no s'avalua l'element de qualitat fitoplàncton.

Per evitar la dispersió accidental d'espècies al·lòctones s'han seguit protocols estrictes de neteja i desinfecció d'equips i material de mostreig. Per realitzar aquest tractament s'ha emprat una solució d'hipoclorit (2%), amb la qual s'ha procedit a la neteja de tots els equips de treball que han entrat en contacte amb l'aigua.

De forma resumida, en el procés de recollida de mostres s'han dut a terme les tasques següents:

- Localització de l'estació i delimitació d'UTM mitjançant GPS.
- Identificació dels hàbitats susceptibles de ser mostrejats per a invertebrats.
- Mostreig de:
 - Paràmetres fisicoquímics *in situ* i presa de mostres d'aigua.
 - Presa de mostres de fitoplàncton.
 - Presa de mostres d'invertebrats.
- Reportatge fotogràfic complet de cada tram de mostreig.

4.1.1 ELEMENTS DE QUALITAT BIOLÒGICA

4.1.1.1 Invertebrats

Les mostres d'invertebrats bentònics en les masses d'aigües de transició s'han pres amb una xarxa de mà quadrada (Fotografia 3) amb unes dimensions de 0,25m x 0,25m i 0,250 mm de llum de malla i s'ha utilitzat el mètode de mostreig de *kicks* en múltiples hàbitats de l'EPA (Barbour et al., 1999).



FOTOGRAFIA 3: Xarxes de mostreig de macroinvertebrats bentònics

Un *kick* o unitat de mostreig, és el mostreig que es realitza mitjançant la remoció del substrat d'una superfície de 0,5 m per davant d'aquesta xarxa, que es correspondria amb una superfície de 0,125 m². Aquest procediment de mostreig està desenvolupat específicament per a invertebrats bentònics, però en efectuar els *kicks* al llarg de la columna d'aigua (no gaire profunda a la zona litoral) i pel sediment, també s'inclouen tàxons pertanyents al zooplàncton.

Segons aquesta metodologia es mostregen 20 *kicks*, per la qual cosa la mostra és el resultat de la remoció de 2,5 m² de superfície en el tram de riu repartida proporcionalment segons el seu percentatge de presència entre els cinc hàbitats presents en el tram en qüestió:

| SUBSTRAT | SÍMBO L |
|-------------------------------|------------|
| Substrats durs | ➔ |
| Detritus vegetals | ⊗ |
| Ribes vegetades | ∩ |
| Macròfits submergits | * |
| Sorra i altres sediments fins | ○ |

Les mostres es van recollir en pots estancs de 0,5-2 L i es van fixar en camp amb etanol al 70% de concentració final, i es van emmagatzemar adequadament fins a ser processades al laboratori.

Al laboratori, els organismes es van separar mitjançant una columna de tamisos amb diferent llum de porus (5 mm, 1 mm i 0,250 mm) (Fotografia 4) i es van obtenir, així, tres fraccions: gruixuda, mitjana i fina, respectivament. Posteriorment, es va procedir a la separació dels invertebrats de cada fracció, per ser comptats i identificats. Els exemplars, una vegada identificats i comptats, es van conservar en etanol al 70% i es van emmagatzemar en pots estancs, la qual cosa permet poder realitzar comprovacions posteriorment en cas de ser necessari. Les identificacions taxonòmiques d'invertebrats bentònics han estat codificades amb el codi IDTAXON d'acord amb els criteris establerts en TAXAGUA. TAXAGUA² és un **tesaurus taxonòmic** el qual compta amb el suport d'experts en la matèria, elaborat per la Subdirecció General de Gestió Integrada del Domini Públic Hidràulic de la Direcció General de l'Aigua.

2

<http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-superficiales/programas-seguimiento/TAXAGUA.aspx>



FOTOGRAFIA 4: Tamís i estereomicroscopi utilitzat en la separació i identificació dels invertebrats

4.1.1.2 Fitoplàncton

Per dur a terme el mostreig i processament de les mostres de l'element de qualitat fitoplàncton en masses d'aigües de transició s'han seguit les directrius establertes pel MAPAMA en el *Protocol de mostreig de fitoplàncton en llacs i embassaments (CODI: M-LE-FP-2013)*, que és d'obligada aplicació en l'explotació de les xarxes oficials d'avaluació de l'estat ecològic en compliment de la DMA.

La metodologia de mostreig en camp va consistir en la recollida d'una mostra integrada de la columna d'aigua des de la superfície fins a uns 20-30 cm del fons, evitant acostar-se excessivament al sediment o a la cobertura de macròfits. Les mostres van ser preses amb pots de vidre tipus topazi de 250 ml, fixades (0,5 a 1 ml de Lugol per cada 100 ml) i emmagatzemades en condicions de foscor i refrigeració (4°C), fins al processament al laboratori.

Per a l'anàlisi de la composició del fitoplàncton es va seguir el *Protocol d'anàlisi i càlcul de mètriques de fitoplàncton en llacs i embassaments (CODI MFIT-2013 Versió 2)*. S'hi descriu el mètode d'Utermöhl amb microscopi invertit, seguint la norma per al recompte de fitoplàncton: UNE – EN 15204:2007 – *Guia per al recompte de fitoplàncton amb microscòpia invertida (tècnica d'Utermöhl)* i les recomanacions establertes a *Deliverable D3.1-4 Guidance document on sampling, analysis and counting standards for phytoplankton in lakes (WISER)*. De forma resumida el procés compta amb les fases següents:

- Preparació de la mostra: s'ha de seguir un procés que s'inicia amb l'aclimatació i homogeneïtzació de les mostres per ressuspensió i separar totes les partícules. Es procedeix posteriorment a la sedimentació d'un volum conegut de mostra en cubetes especialment dissenyades per a aquest ús (S'ha produït un error: No s'ha trobat la font de referència), després de la qual cosa s'inspeccionarà el sedimentat per verificar que s'ha aconseguit una distribució uniforme i, si no és així, preparar una nova submostra.
- Identificació taxonòmica: abans de començar els recomptes s'ha de fer un inventari dels tàxons presents explorant la mostra a diversos augments. Posteriorment s'identifiquen els tàxons trobats fins al nivell taxonòmic més precís possible (gènere o espècie). Igual que en el cas dels invertebrats, les identificacions taxonòmiques de fitoplàncton han estat codificades amb el codi IDTAXON d'acord amb els criteris establerts en TAXAGUA.
- Recompte de cèl·lules: l'estratègia de recompte en l'àrea de la cambra de sedimentació depèn de la composició del fitoplàncton de la mostra. Sempre cal comptar els tàxons de

menor grandària a molts augments, en camps triats a l'atzar, mentre que els organismes de major grandària han de ser comptats en transectes, a menys augments. Si hi ha tàxons de gran mida de vegades cal fer un recompte de tota la càmera, a baixos augments.

- Càlcul de biovolums: com a norma general, per calcular el biovolum s'ha d'emprar de forma preferent la informació associada a TAXAGUA. En cas que aquesta informació no estigui disponible, s'ha recorregut a biovolums de la bibliografia o s'han calculat els biovolums cel·lulars de les espècies en cada massa d'aigua.



FOTOGRAFIA 5: Cambra i columna de sedimentació.

4.1.2 ELEMENTS DE QUALITAT FISICOQUÍMICA

4.1.2.1 *In situ*

En tots els punts de control es va determinar en camp, mitjançant una sonda multiparamètrica, la conductivitat, salinitat, temperatura, oxigen (concentració i saturació) i pH de l'aigua, a més de la temperatura ambiental. Per dur a terme la determinació *in situ* dels paràmetres esmentats amb anterioritat, es va procedir segons es recull en els corresponents procediments operatius establerts per LABAQUA com a part integrant del seu sistema de gestió de qualitat (Taula 4).

TAULA 4: Mètode i límits de quantificació (LQ) dels paràmetres fisicoquímics mesurats *in situ*

| PARÀMETRE | UD. | MÈTODE | LQ |
|---------------------|--------|--|-----|
| Temperatura | °C | PE-COR-066 Mètode termomètric | 1 |
| pH | Ud. pH | PE-COR-064 Mètode potenciomètric | 2 |
| Conductivitat | µS/cm | PE-COR-063 Mètode electromètric | 20 |
| Salinitat* | ‰ | PE-COR-063 Mètode electromètric | 0,1 |
| Oxigen dissolt | mg/L | PE-COR-065 Mètode luminiscent o mètode òptic | 0,5 |
| Saturació d'oxigen* | % | PE-COR-065 Mètode luminiscent o mètode òptic | 2 |

* Aquesta analítica no es troba emparada per l'acreditació ENAC (Núm. 109/LE285).

4.1.2.2 Laboratori

En tots els punts de control es va prendre una mostra d'aigua per a la posterior anàlisi de paràmetres fisicoquímics al laboratori (Taula 5). Les mostres d'aigua van ser recollides en recipients adequats, emmagatzemades en fosc i refrigerades a 4°C fins a l'anàlisi en laboratori.

TAULA 5: Mètode i límits de quantificació (LQ) dels paràmetres fisicoquímics analitzats al laboratori

| PARÀMETRE | UD | LQ | MÈTODE |
|---|------|------------|--|
| ANNEX II RD 817/2015 | | | |
| Clorofil·la a | µg/L | 1 | A-F-PE-0016 Colorimetria |
| Fòsfor total | µg/L | 33 | A-D-PE-0026-1 Metalls ICP-MS |
| Nitrogen total | mg/L | 1 | A-F-PE-0070 Quimioluminiscència |
| ANNEX IV RD 817/2015 - SUBSTÀNCIES PRIORITÀRIES (ESTAT QUÍMIC) | | | |
| Triclorobenzens | | | |
| 1,2,3-Triclorobenzè | µg/L | 0,1 | A-BV-PE-0013 PyT-GC-MS |
| 1,2,4-Triclorobenzè | µg/L | 0,1 | A-BV-PE-0013 PyT-GC-MS |
| 1,3,5-Triclorobenzè | µg/L | 0,1 | A-BV-PE-0013 PyT-GC-MS |
| 1,2-Dicloroetà | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| 4-n-nonilfenol | µg/L | 0,1 | A-BS-PE-0054 SBSE-TD-GC-MS |
| Nonilfenoles ramificats | µg/L | 0,1 | A-BS-PE-0054 SBSE-TD-GC-MS |
| 4-tert-octilfenol | µg/L | 0,003 | A-BS-PE-0054 SBSE-TD-GC-MS |
| Àcid perfluorooctà sulfònic (PFOS) | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0081 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Aclonifen | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Alaclor | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Hexaclorociclohexans | | | |
| a-HCH | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| b-HCH | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| d-HCH | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Lindà | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Plaguicides tipus ciclodè | | | |
| Aldrín | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Endrina | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Dieldrina | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Isodrín | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Antracè | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Atrazina | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Benzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP) | | | |
| Benzo-(g,h,i)-pirè | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Benzo-a- pirè | µg/L | 0,000 1 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Benzo-b-fluorant | µg/L | 0,000 1 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Benzo-k-fluorant | µg/L | 0,000 1 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Indè -(1,2,3-c,d)- pirè | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Bifenox | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Bis(2-etilhexil) ftalat | µg/L | 0,05 | BS/0054-Nonilfenoles i ftalats SBSE-MSMS |

| PARÀMETRE | UD | LQ | MÈTODE |
|--|------|------------|---|
| Cadmi dissolt | ng/L | 20 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| Cibutrina (irgarol) | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Cipermetrines | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Clorfenvinfòs | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Cloroalcans (C10-C13) | µg/L | 0,3 | A-BS-PE-0048 SBSE-GC-ECD |
| Cloroform | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Clorpirifòs | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Diclorometà | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Diclorvós | µg/L | 0,01 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Dicofol | µg/L | 0,000 1 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Diüron | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Endosulfan | | | |
| Endosulfan I | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Endosulfan II | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Fluorant | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| * Heptaclor | µg/L | 0,000 3 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| * Epòxid d'heptaclor | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Hexabromociclododecà (HBCD) | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Hexaclorobenzè | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Hexaclorobutadiè | µg/L | 0,1 | A-BV-PE-0013 PyT-GC-MS |
| Isoproturó | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Mercuri dissolt | µg/L | 0,01 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| Naftalè | µg/L | 0,005 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Níquel dissolt | µg/L | 1 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| DDT TOTAL | | | |
| o,p'-DDT | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| p,p'-DDD | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| p,p'-DDE | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| p,p'-DDT | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Pentaclorobenzè | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Pentaclorofenol | µg/L | 0,05 | A-BS-PE-0055 Derivatització-SBSE-TD-GC-MS |
| Plom dissolt | µg/L | 1 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| Quinoxifè | µg/L | 0,000 5 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Simazina | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Terbutrina | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Tetracloroetè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Tetraclorur de carboni | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Tributilestany | ng/L | 0,2 | A-BS-PE-0057 Derivatització LLE-GC-MS-MS |
| Tricloroetè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Trifluralina | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| ANNEX V RD 817/2015 - SUBSTÀNCIES PREFERENTS (ESTAT ECOLÒGIC) | | | |
| 1,1,1-Tricloroetà | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Diclorobencens | | | |
| 1,2-Diclorobenzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |

| PARÀMETRE | UD | LQ | MÈTODE |
|---|------|-------|--|
| 1,3-Diclorobenzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| 1,4-Diclorobenzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Clorobenzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Coure dissolt | µg/L | 1 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| Crom dissolt | µg/L | 1 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| Etilbenzè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Xilens | | | |
| m + p-Xilè | µg/L | 1 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| o-Xilè | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Metolaclor | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Terbutilazina | µg/L | 0,01 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Tolueno | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Zinc dissolt | µg/L | 1 | A-D-PE-0026-2 Metalls ICP-MS |
| ANNEX 5 GEEASS - CONTAMINANTS ESPECÍFICS DE CONCA (ESTAT ECOLÒGIC) | | | |
| AMPA | µg/L | 0,03 | A-BS-PE-0073 Derivatització-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS |
| Glifosat | µg/L | 0,03 | A-BS-PE-0073 Derivatització-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS |
| ALTRES | | | |
| Acetamiprid | µg/L | 0,005 | A-BS-PE-0049 Injecció directa HPLC-MS-MS |
| Deltametrina | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| o,p'-DDD | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| o,p'-DDE | µg/L | 0,001 | BS/0079-Halogenats SBSE-MSMS |
| Bromodiclorometà | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |
| Bromoform | µg/L | 0,5 | PE-COR-025 |
| Dibromoclorometà | µg/L | 0,5 | A-BV-PE-0012 PyT-GC-MS |

* Aquesta analítica no es troba emparada per l'acreditació ENAC (Núm. 109/LE285).

4.2 METODOLOGIA DE CàLCUL DE MÈTRIQUES I ÍNDEXS DE QUALITAT BIOLÒGICS

4.2.1 CàLCUL DE MÈTRIQUES QUE INTEGREN ELS MULTIMÈTRICS

4.2.1.1 Invertebrats

El procediment per al càlcul de l'índex multimètric d'invertebrats (**INVHMIB**) per a les masses d'aigües de transició a la Demarcació de les Illes Balears, requereix la identificació prèvia dels diferents tàxons recollits i la determinació de les abundàncies de cadascun d'ells. Com s'ha indicat amb anterioritat, el protocol de mostreig i laboratori seguit és el d'hàbitats múltiples de l'EPA (20 kicks).

Una vegada identificats els tàxons i determinades les seves abundàncies (individus/m²), es procedeix al càlcul de cadascuna de les mètriques que integren l'INVHMIB del tipus al qual correspongui la massa d'aigua, ja que aquest índex es calcula de forma diferent segons la tipologia de la massa. Posteriorment, s'integren les mètriques a l'INVHMIB del tipus que correspongui (Taula 6). Aquestes mètriques individuals es transformen, inverteixen i normalitzen en funció de la seva naturalesa i el signe de la seva resposta a la pressió, per poder sumar-les i calcular així l'indicador INVHMIB.

A continuació, s'indica el procediment de càlcul per a cadascuna de les mètriques que integren l'INVHMIB de cadascun dels tipus. Les mètriques es calculen usant el nivell taxonòmic d'identificació de gènere, excepte per a oligoquets (classe), àcars (classe), nematodes (ordre) i dípters (família). Cal tenir en compte, però, que dos gèneres de la família *Chironomidae* formen part de les mètriques de tàxons sensibles per als tipus AT-T14 (*Halocladius* sp.) i AT-T16 (*Psectrocladius* sp.), per la qual cosa cal identificar aquests quironòmids a nivell de gènere.

TAULA 6: Mètriques que componen en INVHMIB en cada tipus de massa

| TIPUS | MÈTRICA | DESCRIPCIÓ MÈTRICA | RESPOSTA A LA PRESSIÓ | TRANSFOR. | INVERSIÓ | MITJANA PER A NORMALITZACIÓ |
|-----------------------|----------------------|---|-----------------------|--------------|----------|-----------------------------|
| AT-T16 (Oligohalí) | %GENSEN | Abundància relativa de gèneres sensibles oligohalí | - | Tant per un* | NO | 0,7188 |
| | RGEN | Riquesa de gèneres | - | NO | NO | 24,5 |
| | %(Cy + Po) | Abundància relativa de tàxons tolerants (<i>Cyprideis torosa</i> + <i>Polychaeta</i>) | + | Tant per un* | SÍ | 1 |
| | Oligo-INVHMIB | | | | | 3,0073 |
| AT-T15 (Mesohalí) | %(Am + Ga + Is) | Abundància relativa d' <i>Amphipoda</i> + <i>Gastropoda</i> + <i>Isopoda</i> | - | Tant per un* | NO | 0,6998 |
| | RGENSEN | Riquesa de gèneres sensibles mesohalí | - | NO | NO | 5,5 |
| | BCor | Bray Curtis a nivell d'ordre | - | Tant per un* | NO | 0,4858 |
| | Meso-INVHMIB | | | | | 3,0643 |
| AT-T14 (Euhalí) | RGENSEN | Riquesa de gèneres sensibles euhalí | - | NO | NO | 3,0 |
| | %A. salina | Abundància relativa d' <i>Artemia salina</i> | + | Tant per un* | SÍ | 1,0 |
| | Eu-INVHMIB | | | | | 2,0000 |

* Transformar en el cas d'haver-se calculat com a percentatge. **TRANSFOR.:** Transformació.

Les **mitjanes** per a la normalització, que constitueixen les condicions de referència per a l'avaluació de les mètriques, han estat subministrades per la Universitat de Vigo (en endavant **UV**) (Pardo, 2017).

4.2.1.1.1 Mètriques de riquesa

- **Nombre/Riquesa de gèneres (RGEN):** és el nombre de gèneres presents a la mostra, emprat com a indicador indirecte de la diversitat.
- **Nombre/Riquesa de gèneres sensibles (RGENSEN):** és la riquesa de gèneres que apareixen només a les estacions de referència de cada tipologia (AT-T15 i AT-T14) fins a un 90% de contribució. En la Taula 7 es mostren els tàxons sensibles per a totes les tipologies (en AT-T16 es fan servir percentatges d'abundància i en AT-T15 i AT-T14 riqueses de tàxons).

TAULA 7: Relació de tàxons sensibles per tipologies per a les masses d'aigües de transició

| NOM | IDTAXON1 | TAXA | FAMÍLIA | AT-T14 | AT-T15 | AT-T16 |
|-------------------------|----------|--------|-------------------|--------|--------|--------|
| <i>Cletocamptus</i> sp. | 7677 | GÈNERE | <i>Cletodidae</i> | X | | |

| NOM | IDTAXON1 | TAXA | FAMÍLIA | AT-T14 | AT-T15 | AT-T16 |
|------------------------------|----------|---------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| <i>Cloeon</i> sp. | 1611 | GÈNERE | Baetidae | | | X |
| <i>Corixidae</i> Gen. Sp. | 1972 | FAMÍLIA | Corixidae | X | | X |
| <i>Cyprideis</i> sp. | 42233 | GÈNERE | Cytherideidae | | X | |
| <i>Daphnia</i> sp. | 36199 | GÈNERE | Daphniidae | | | X |
| <i>Dasyhelea</i> sp. | 5781 | GÈNERE | Ceratopogonidae | | | X |
| <i>Gammarus</i> sp. | 5213 | GÈNERE | Gammaridae | | X | |
| <i>Halocladus</i> sp. | 8737 | GÈNERE | Chironomidae | X | | |
| <i>Herpetocypris</i> sp. | 41262 | GÈNERE | Cyprididae | | | X |
| <i>Heterocypris</i> sp. | 36324 | GÈNERE | Cyprididae | X | | |
| <i>Hydrachnidia</i> Gen. Sp. | 39442 | FAMÍLIA | Superordre ACARIFORMES | | | X |
| <i>Hydrobia</i> sp. | 1625 | GÈNERE | Hydrobiidae | | X | |
| <i>Ischnura</i> sp. | 6209 | GÈNERE | Coenagrionidae | | | X |
| <i>Laccophilus</i> sp. | 1630 | GÈNERE | Dytiscidae | | | X |
| <i>Lekanesphaera</i> sp. | 5117 | GÈNERE | Sphaeromatidae | | X | |
| <i>Libellulidae</i> Gen. Sp. | 5644 | FAMÍLIA | Libellulidae | | | X |
| <i>Loxoconcha</i> sp. | 52124 | GÈNERE | Cytherideidae | | X | |
| <i>Megacyclops</i> sp. | 37244 | GÈNERE | Cyclopidae | | | X |
| <i>Nemotelus</i> sp. | 15430 | GÈNERE | Stratiomyidae | X | | |
| <i>Nereis</i> sp. | 4102 | GÈNERE | Nereididae | | X | |
| <i>Physella</i> sp. | 2850 | GÈNERE | Physidae | | | X |
| <i>Plea</i> sp. | 5665 | GÈNERE | Pleidae | | | X |
| <i>Psectrocladius</i> sp. | 16906 | GÈNERE | Chironomidae | | | X |
| <i>Sarscypridopsis</i> sp. | 39045 | GÈNERE | Cypridopsidae | | | X |
| <i>Sigara</i> sp. | 10594 | GÈNERE | Corixidae | X | | X |

–¹ Codi d'identificació de tàxons a TAXAGUA.

4.2.1.1.2 Mètriques d'abundància

- **Abundància relativa de gèneres sensibles (% GENSEN):** suma de l'abundància relativa (percentatge del nombre d'individus) dels tàxons sensibles del tipus AT-T16 respecte a l'abundància total de la mostra. Els tàxons sensibles són els especificats en la Taula 7.
- **Abundància relativa de tàxons tolerants: *Cyprideis torosa* + *Polychaeta*, % (Cy+Po):** percentatge d'individus dels tàxons pertanyents a l'espècie *Cyprideis torosa* més els individus de la classe *Polychaeta* respecte al total d'individus de la mostra.
- **Abundància relativa d'*Amphipoda* + *Gastropoda* + *Isopoda*, % (Am+Ga+Is):** percentatge d'individus dels tàxons pertanyents als ordres *Amphipoda* i *Isopoda* i a la classe *Gastropoda* respecte al total d'individus de la mostra.
- **Abundància relativa d'*Artemia salina* (% *A. salina*):** percentatge d'individus de l'espècie *Artemia salina* respecte al total d'individus de la mostra.

4.2.1.1.3 Índexs

- **Índex de Bray Curtis a nivell d'ordre (BCor):** expressa la semblança entre la composició de tàxons de les mostres que pertanyen a localitats de referència i qualsevol mostra amb la qual se les vulgui comparar. Aquest índex s'obté amb l'algorisme següent:

$$\text{Índice BCor} = 1 - \left(\frac{\sum_{i=1}^S |X_{ij} - X_{ik}|}{\sum_{i=1}^S [X_{ij} + X_{ik}]} \right)$$

On:

Índex BCor = mesura de similitud Bray-Curtis entre les mostres j i k a nivell d'ordre

X_{ij} = nombre d'individus de l'espècie i en la mostra j

X_{ik} = nombre d'individus de l'espècie i a la mostra k

S = nombre de tàxons

L'índex de Bray-Curtis només s'aplica al tipus AT-T15 segons la tipologia nacional de la categoria aigües de transició. Aquest índex sol expressar-se també en percentatge, multiplicant per 100 el resultat, però la dada que s'ha d'emprar per a la combinació de les mètriques de l'INVHMIB és el valor en tant per un. En la Taula 8 es presenten els valors de les **mitjanes** de les abundàncies de les comunitats biològiques de referència per al tipus AT-T15. Aquest llistat de tàxons apareix en el material suplementari de l'article de Lucena-Moya i Pardo, 2012.

TAULA 8: Mitjanes de les abundàncies d'invertebrats a les estacions de referència en aiguamolls de la DHIB

| NOM | TAXA | MITJANA REFERÈNCIA AT-T15 |
|----------------------------|--------|------------------------------|
| <i>Gastropoda Gen. sp.</i> | CLASSE | 613,025 |
| <i>Ostracoda Gen. sp.</i> | CLASSE | 308,000 |
| <i>Amphipoda Gen. sp.</i> | ORDRE | 137,125 |
| <i>Isopoda Gen. sp.</i> | ORDRE | 112,650 |
| <i>Diptera Gen. sp.</i> | ORDRE | 77,300 |
| <i>Polychaeta Gen. sp.</i> | CLASSE | 22,775 |
| <i>Odonata Gen. sp.</i> | ORDRE | 0,700 |
| <i>Bivalvia Gen. sp.</i> | CLASSE | 0,075 |

Font: Lucena-Moya i Pardo, 2012

4.2.1.2 Fitoplàncton

El procediment per al càlcul de l'índex multimètric de fitoplàncton per a les masses d'aigües de transició a la demarcació de les Illes Balears (FITOHMIB), requereix la identificació prèvia dels diferents tàxons recollits i la determinació de les abundàncies de cadascun d'ells. Com s'ha indicat amb anterioritat, el protocol de mostreig seguit és el procediment del MAPAMA M-LE-FP-2013, mentre que el de processament de mostres és el MFIT-2013 versió 2.

Un cop identificats els tàxons i determinades les seves abundàncies, es procedeix al càlcul de cadascuna de les mètriques que integren el FITOHMIB (Taula 9) i es procedeix posteriorment a la seva integració. Aquesta mètrica només s'aplica als tipus AT-T16 i AT-T15.

TAULA 9: Mètriques que componen el FITOHMIB

| TIPUS | MÈTRICA | DESCRIPCIÓ MÈTRICA | RESPOSTA A LA PRESSIÓ | TRANSFOR. | INVERSIÓ | MITJANA PER A NORMALITZACIÓ |
|---------------------|---------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| AT-T16 Oligohalí | Cla/Cla màx | Clorofil·la a/clorofil·la màxima | + | /Màx. sèrie (48,80 µg/L) | Sí | 0,9675 |
| | %cianobacteris | Abundància relativa de cianobacteris | + | Tant per un* | Sí | 0,9466 |
| | Oligohalí-FITOHMIB | | | | | 1,9901 |
| AT-T15 Mesohalí | Cla/Cla màx | Clorofil·la a/clorofil·la màxima | + | /Màx. sèrie (50,00 µg/L) | Sí | 0,9607 |
| | %(Cripto + Diato + Per) | Abundància relativa de prasinofícies + diatomees + criptofícies | + | Tant per un* | Sí | 0,9952 |
| | Mesohalí-FITOHMIB | | | | | 1,9953 |

* Transformar en el cas d'haver-se calculat com a percentatge.

A continuació, s'indica el procediment de càlcul per a cadascuna de les mètriques que integren el FITOHMIB. Les mètriques de composició es calculen usant el nivell taxonòmic general de *família*.

4.2.1.2.1 Mètriques d'abundància

- **Abundància relativa de cianobacteris (% cianobacteris):** suma de l'abundància relativa (percentatge del nombre d'individus) dels tàxons del fil *Cyanobacteria* respecte a l'abundància total de fitoplàncton a la mostra.
- **Percentatge d'abundància de prasinofícies, diatomees i criptofícies (% Pras+Diato+Cript):** percentatge d'abundància de fitoplàncton pertanyent als tàxons *Prasinophyceae*, *Bacillariophyta* i *Cryptophyta* en cada mostra.

4.2.1.2.2 Clorofil·la a (Cla)

- **Clorofil·la a (Cla/Cla màx).** Per al càlcul d'aquesta mètrica s'ha d'estimar la concentració de clorofil·la a del fitoplàncton en µg/L. Després de dividir-lo pel màxim de clorofila a establert per al FITOHMIB (48,8 µg/L per a AT-T16 i 50,0 µg/L per a AT-T15) s'invertirà, ja que aquesta mètrica té una resposta negativa a la pressió.

4.2.2 PROCEDIMENT DE COMBINACIÓ DE LES MÈTRIQUES

La combinació de les diferents mètriques, tant per al càlcul del FITOHMIB com per a l'INVHMIB de cada tipus, es realitza segons el procediment que es descriu a continuació:

- 1) **Transformació** (només en aquelles mètriques que sigui necessari). La transformació s'aplica a les mètriques d'abundància absoluta o percentatges:

- A totes les mètriques que expressin dades d'abundància absoluta se'ls aplicarà una **transformació** logarítmica mitjançant $\text{Log}_{10}(x+1)$.
- Les mètriques en forma d'**abundància relativa** o **percentatge** han de ser expressades en **tant per un**.
- A més, totes aquelles mètriques amb una resposta creixent respecte als gradients de pressió s'han d'**invertir** abans de poder integrar-se en el multimètric. Per a això es transformaran mitjançant l'expressió:

1 – Valor de la mètrica

- 2) Estandardització.** És el pas previ a la suma de les mètriques. Permet assignar a cada mètrica valors comparables (entre 0 i >1), mitjançant la divisió del valor de la mètrica observat en la mostra (ja transformat i/o invertit) pel valor de la mètrica esperat de la mitjana de la referència (també transformat i/o invertit segons correspongui), per a cada tipus d'aiguamoll. En la Taula 6 i en la Taula 9 es faciliten els valors de referència per a cadascuna de les mètriques components dels índexs multimètrics.
- 3)** Una vegada realitzats aquests procediments, les mètriques seleccionades se **sumen** i s'obté el valor de l'**INVHMIB** i del **FITOHMIB**.
- 4)** La qualitat en funció dels índexs multimètrics s'expressa mitjançant una **ràtio de qualitat ecològica (RCE)**. Aquesta ràtio s'obté dividint el valor del multimètric corresponent obtingut per a la mostra de la massa d'aigua, per la **mitjana** del valor del multimètric en les mostres de referència del tipus. Aquests valors es troben especificats en la Taula 6 i en la Taula 9.

Ràtio de Qualitat Ecològica (**RCE**) = Valor Observat / Valor de Referència (mitjana)

4.2.3 ÍNDEXS I MÈTRIQVES COMPLEMENTÀRIES

Els índexs següents han estat també calculats per a les mostres de fitoplàncton preses als embassaments.

- **Riquesa (S):** es correspon amb el nombre de tàxons trobats.
- **Índex de Shannon (H')**: es tracta d'un índex de diversitat que no depèn només del nombre de tàxons, sinó que també té en compte el grau d'uniformitat en el repartiment dels individus en tàxons. L'índex de Shannon és un valor que va des de 0, per a comunitats d'una única espècie, i va incrementant-se segons augmenta el nombre d'espècies i es manté una abundància relativa semblant entre elles. Aquest índex ve donat per l'expressió següent (Shannon, 1948):

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \cdot \ln p_i$$

On:

p_i = abundància relativa de cada espècie [nombre d'individus d'aquesta espècie (**n_i**) entre el total d'individus de totes les espècies (**N**)]

- **Índex d'equitativitat o uniformitat (E):** aquesta mètrica és una mesura de la proporció que guarden les abundàncies relatives de les espècies presents en la mostra. Quan hi ha proporcions similars de totes les espècies, la uniformitat és 1, però quan l'abundància és molt diferent, la uniformitat decreix, fins prop de 0 quan existeix una espècie dominant, o 0 quan únicament existeix una espècie. Aquest índex ve donat per l'expressió següent:

$$E = \frac{H'}{H' \text{ màx.}}$$

On:

H' = Índex de diversitat de Shannon

H' màx. = Ln S

4.3 METODOLOGIA D'AVALUACIÓ DE L'ESTAT

4.3.1 ESTAT ECOLÒGIC

Aquest apartat aborda la metodologia i resultats de la valoració de la qualitat biològica, fisicoquímica i hidromorfològica, així com del procediment per al càlcul de l'estat ecològic en masses d'aigua de transició de la DHIB.

Per elaborar aquestes metodologies s'ha revisat diferent documentació, així com la normativa al respecte:

- Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües (**DMA**).
- Guia elaborada pel Grup de treball 2.A **ECOSTAT** de l'Estratègia comuna d'implantació de la DMA.
- Ordre ARM/2656/2008, de 10 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció tècnica de planificació hidrològica (**IPH**).
- Pla Hidrològic del 3r Cicle de la DHIB (2022-2027). (**PH-IB**).
- Annex III del Decret llei 1/2015, de 10 d'abril, pel qual s'aprova la Instrucció de planificació hidrològica per a la demarcació hidrogràfica intracomunitària de les Illes Balears (**IPH-IB**).
- Reial decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental (**RD 817/2015**).
- Guia per a l'avaluació de l'estat de les aigües superficials i subterrànies, MITERD 2021. (**GEEASS**).
- Tom II de l'Informe final d'implementació de la DMA a Balears (Pardo et al. 2010)
- Document elaborat per la Universitat de Vigo: *Informació sobre el càlcul d'indicadors de l'estat ecològic de torrents i aigües subterrànies de les Illes Balears*. Setembre de 2017 (Pardo 2017).

- Document d'anàlisi i aplicació dels resultats de la intercalibració europea als mètodes de classificació de l'estat ecològic desenvolupats per a aigües superficials de la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears. 2016. Govern de les Illes Balears.
- Article de Lucena-Moya i Pardo del 2012 *An invertebrate multimetric index to classify the ecological status of small coastal lagoons in the Mediterranean ecoregion* (MIBIIN). Marine Freshwater Research 63, 801–814.

Segons la DMA el càlcul de l'estat ecològic s'ha de basar en els elements indicadors de qualitat que es mostren en la **Figura 4**.

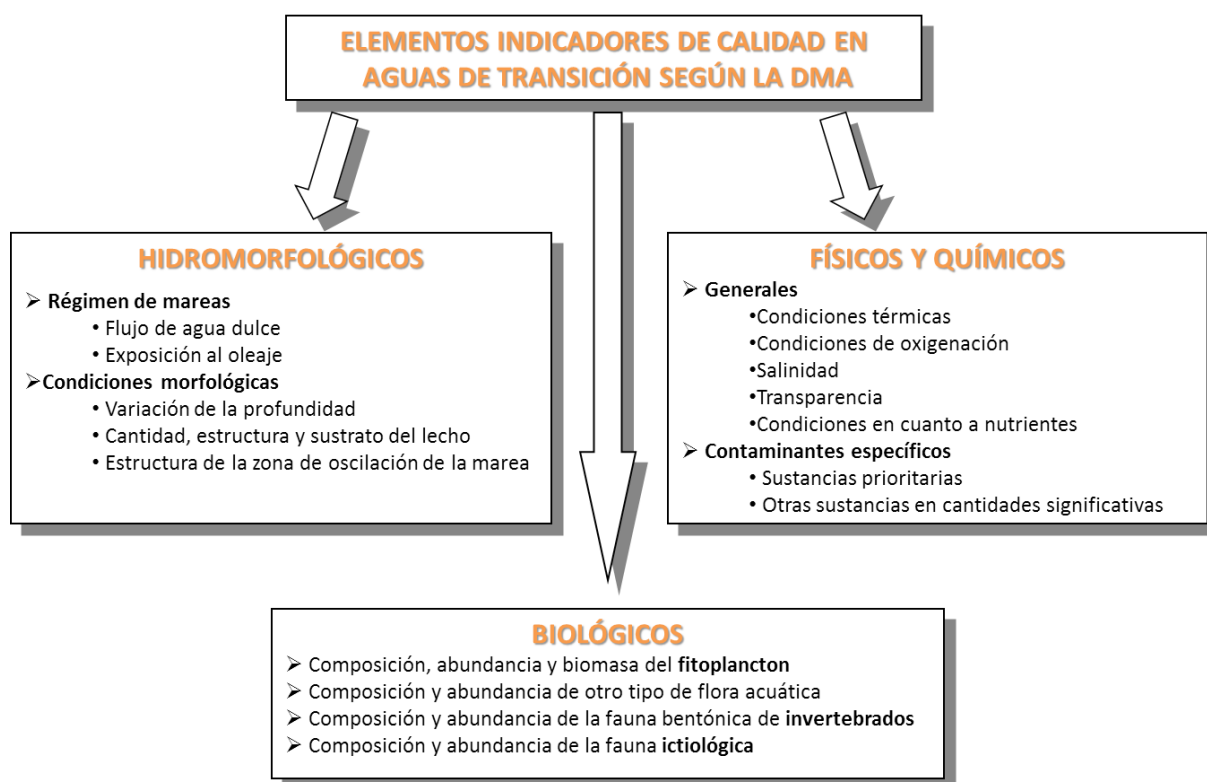


FIGURA 4: Elements indicadors de la qualitat per a aigües de transició en la DMA

La DMA estableix cinc classes d'estat ecològic, en funció del grau d'alteració de la massa d'aigua respecte a les seves condicions de referència. Aquestes cinc classes de qualitat estan definides en la Taula 10, on també es mostra la codificació per colors de cadascuna de les classes.

TAULA 10: Classes d'estat ecològic definides a l'article 2 de la DMA

| CLASSES D'ESTAT ECOLÒGIC | |
|--------------------------|---|
| MOLT BO | No hi ha alteracions antropogèniques dels valors dels indicadors de qualitat o existeixen alteracions de molt escassa importància, reflectint valors normalment associats a condicions inalterades, i no mostren indicis de distorsió o mostren indicis d'escassa importància. Aquestes són les condicions i comunitats específiques del tipus. |
| BO | Els valors dels indicadors de qualitat mostren <u>valors baixos de distorsió</u> causada per l'activitat humana, i només es desvien lleugerament dels valors normalment associats amb el tipus de massa d'aigua superficial en condicions inalterades. |

| CLASSES D'ESTAT ECOLÒGIC | |
|--------------------------|---|
| MODERAT | Els valors dels indicadors de qualitat <u>es desvien moderadament</u> dels valors normalment associats amb el tipus de massa d'aigua superficial en condicions inalterades. Els valors mostren signes moderats de distorsió causada per l'activitat humana i es troben significativament més pertorbats que en les condicions corresponents al bon estat. |
| DEFICIENT | Les aigües mostren indicis d' <u>alteracions importants</u> dels valors dels indicadors de qualitat i les comunitats biològiques es desvien considerablement de les comunitats normalment associades amb el tipus de massa d'aigua superficial en condicions inalterades. |
| DOLENT | Les aigües mostren indicis d' <u>alteracions greus</u> dels valors dels indicadors de qualitat i estan absents àmplies proporcions de les comunitats biològiques pertinents normalment associades amb el tipus de massa d'aigua superficial en condicions inalterades. |

Pel que fa a l'**estat ecològic**, es considera que hi ha un **incompliment** d'aquest objectiu de la DMA si s'obté una *avaluació inferior a bona*.

L'annex II de l'RD 817/2015 determina les condicions de referència (CR) necessàries per al càlcul de la ràtio de qualitat ecològica (RCE) (Figura 5).

| TIPOS AGUAS DE TRANSICIÓN | INDICADOR | UNIDADES | VALOR ABSOLUTO | Indicadores biológicos e hidromorfológicos: RCE Indicadores químicos y biológicos (ChIA): CONCENTRACIÓN | | | |
|---------------------------|-----------------|----------|---|--|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | | Condición de referencia/ Condición específica del tipo | Límite muy bueno/ bueno | Límite bueno/ moderado | Límite moderado/ deficiente | Límite deficiente/ malo |
| AT-T14 | INVHMIB | | 2,00 | 0,93 | 0,73 | 0,50 | 0,25 |
| AT-T14 | Nitrógeno total | mg N/L | | 5 | 7 | | |
| AT-T14 | Fósforo total | mg P/L | | 1,5 | 2 | | |
| AT-T15 | FITOHMIB | | 1,996 | 0,93 | 0,73 | 0,50 | 0,25 |
| AT-T15 | INVHMIB | | 3,064 | 0,93 | 0,73 | 0,50 | 0,25 |
| AT-T15 | Nitrógeno total | mg N/L | | 5 | 10 | | |
| AT-T15 | Fósforo total | mg P/L | | 0,5 | 1 | | |
| AT-T16 | FITOHMIB | | 1,99 | 0,93 | 0,73 | 0,50 | 0,25 |
| AT-T16 | INVHMIB | | 3,007 | 0,93 | 0,73 | 0,50 | 0,25 |
| AT-T16 | Nitrógeno total | mg N/L | | 5 | 10 | | |
| AT-T16 | Fósforo total | mg P/L | | 1,5 | 2 | | |

FIGURA 5: Condicions de referència de l'RD 817/2015 per a l'avaluació de l'estat ecològic en les tipologies d'aigües de transició de la demarcació de les Illes Balears

Aquest document aporta condicions de referència i límits de canvi de classe per als indicadors INVHMIB, FITOHMIB, nitrogen total i fòsfor total.

A l'annex III de la **IPH-IB**, que és, al seu torn, el document de referència esmentat en el *Pla Hidrològic de les Illes Balears del 3r Cicle (2022-2027)* (Figura 6), s'hi han publicat condicions de referència per a aquestes masses d'aigua, per als indicadors INVHMIB, FITOHMIB, nitrogen total, fòsfor total, oxigen i pH.

Es va realitzar una consulta a la UV en 2017 per aclarir alguns dubtes i, arran d'aquesta consulta, la UV va emetre un document en el qual s'aclareixen diversos conceptes del càlcul dels índexs multimètrics INVHMIB i FITOHMIB, així com les CR per a l'avaluació dels resultats (Pardo, 2017). En aquest document s'indica que:

- S'ha elevat a 4 decimals els valors de les mitjanes dels mètrics i multimètrics per tal de minimitzar l'error que es produeix en el còmput dels mètrics si només s'utilitzen 3 decimals en la mitjana. Les mitjanes dels multimètrics són les condicions de referència per calcular els RCE i poder avaluar així els índexs.
- Màxim de clorofil·la a per al FITOHMIB: oligohalí (Cla màxima = 48,80 µg/l); mesohalí (Cla màxima = 50,00 µg/l).

Tabla 2. Valores de condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado ecológico de los indicadores de los elementos de calidad obtenidos para aguas de transición con presencia en la demarcación Illes Balears

| Código y nombre de tipo | Elemento de calidad | Indicador | Condición de referencia/Condición específica del tipo | Límite muy bueno/bueno | Límite bueno/moderado | Límite moderado/deficiente | Límite deficiente/malo |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|---|------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| AT-T14 | Condiciones de oxigenación | Oxígeno disuelto (mgO2/l) | | 4 | 1 | | |
| | Estado de acidificación | pH | | | 6,5-9,5 | | |
| Euhalino | Nutrientes | Fósforo total (µmol_P/l) | | 48 | 65 | | |
| | Nutrientes | Nitrogeno total (µmol_N/l) | | 357 | 714 | | |
| | Invertebrados bentónicos | INVHMIB | 2,000 | 0,930 | 0,730 | 0,500 | 0,250 |
| AT-T15 | Condiciones de oxigenación | Oxígeno disuelto (mgO2/l) | | 4 | 1 | | |
| | Estado de acidificación | pH | | | 6,5-9,5 | | |
| Mesohalino | Nutrientes | Fósforo total (µmol_P/l) | | 48 | 65 | | |
| | Nutrientes | Nitrogeno total (µmol_N/l) | | 357 | 714 | | |
| | Invertebrados bentónicos | INVHMIB | 3,064 | 0,930 | 0,730 | 0,500 | 0,250 |
| | Organismos fitobentónicos | FITOHMIB | 1,996 | 0,930 | 0,730 | 0,500 | 0,250 |
| AT-T16 | Condiciones de oxigenación | Oxígeno disuelto (mgO2/l) | | 4 | 1 | | |
| | Estado de acidificación | pH | | | 6,5 a 9,5 | | |
| Oligohalino | Nutrientes | Fósforo total (µmol_P/l) | | 48 | 65 | | |
| | Nutrientes | Nitrogeno total (µmol_N/l) | | 357 | 714 | | |
| | Invertebrados bentónicos | INVHMIB | 3,007 | 0,930 | 0,730 | 0,500 | 0,250 |
| | Organismos fitobentónicos | FITOHMIB | 1,990 | 0,930 | 0,730 | 0,500 | 0,250 |

Los valores de cambio de clase de los indicadores de los elementos de calidad biológica están expresados como RCE.

FIGURA 6: Condicions de referència de l'annex III de la IPH en les tipologies d'aigües de transició de la demarcació de les Illes Balears

El procés d'avaluació de l'estat ecològic es realitza segons l'esquema representat en la Figura 7.

Aquest procés comença prenent en consideració els elements de **qualitat biològics**. En el cas que aquests estiguin valorats com *a molt bo/bo* es té en compte la classificació de la qualitat dels elements fisicoquímics. En el cas que la qualitat biològica sigui *moderada*, *deficient* o *dolenta* l'estat ecològic adoptarà la mateixa classificació que la qualitat biològica.

Els valors dels elements de **qualitat fisicoquímics** s'han de tenir en compte en segon terme, quan es distingeix entre classes d'estat ecològic *molt bo/bo*, així com *bo/moderat*.

No s'han tingut en compte elements de **qualitat hidromorfològics** en les masses d'aigües de transició a causa de l'absència d'indicadors i d'una metodologia estàndard per avaluar-ne la qualitat.

Per al càlcul de l'estat ecològic en masses d'aigua amb més d'un punt de control, s'ha assignat a la massa la pitjor de les avaluacions d'estat ecològic de les seves estacions de mostreig.

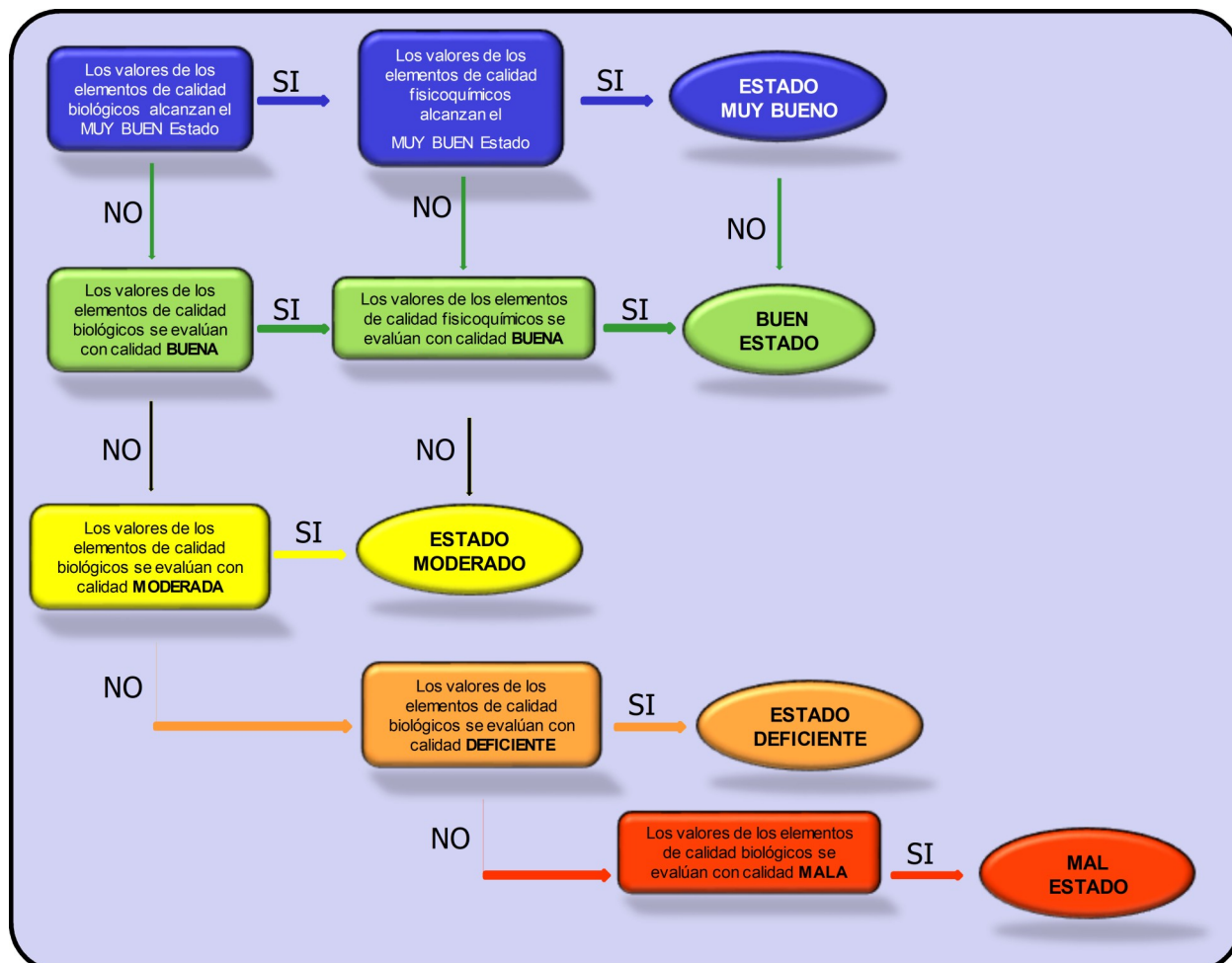


FIGURA 7: Indicació dels papers que exerceixen els indicadors de qualitat en la classificació de l'estat ecològic

Indicadors de qualitat biològica, fisicoquímica i hidromorfològica en la classificació de l'estat ecològic d'acord amb les definicions de normatives de l'annex V, 1.2 de la DMA (Guidance document no 13: Overall approach to the classification of ecological status and ecological potential –ECOSTAT– Apartat 2.8)

4.3.1.1 Qualitat biològica

Per avaluar la qualitat biològica, s'ha tingut en compte l'**INVHMIB** (per establir la qualitat de l'element «Fauna bentònica d'invertebrats») i el **FITOHMIB** (per establir la qualitat de l'element «Flora aquàtica: fitoplàncton»). No s'han tingut en compte la resta dels indicadors (IGA, IBMWP, etc.) ja que no es disposa de condicions de referència de cap d'ells per als tipus de masses d'aigua de la DHIB.

El RD 817/2015 estableix que quan un element de qualitat disposi de diversos indicadors representatius que corresponguin clarament a pressions diferents, s'adoptarà el valor més restrictiu. En els altres casos, els indicadors es combinaran per obtenir un únic valor.

Atès que només es disposa un indicador per a cada element de qualitat no és necessari en aquest cas combinar indicadors.

Un cop es té la classificació de cada element de qualitat, el criteri habitual per a l'establiment de la **qualitat biològica** és el del principi *one out - all out*, definit a la *Guia ECOSTAT per a la classificació de l'estat ecològic a la DMA*, per la qual cosa s'ha de prendre la classificació del *pitjor* dels elements de qualitat.

En els informes del cicle anterior es va seleccionar el criteri de la mitjana en considerar que l'escàs nombre de valoracions que es tenia fins al moment feia a la mitjana un estadístic més robust que l'elecció del pitjor dels casos. La situació respecte a llavors no ha canviat, ja que des de l'any 2019 no s'han realitzat estudis addicionals i el mostreig de 2025 és el primer treball que es realitza en la xarxa de control de l'estat ecològic, per la qual cosa el nombre de dades de què es disposa fins a la data continua sent molt escàs.

Atès que, com s'ha comentat, en el cicle anterior es va emprar el criteri de calcular un **RCE mitjà** entre l'RCE de l'INVHMIB i l'RCE del FITOHMIB, amb l'objectiu de poder comparar les avaluacions realitzades i establir una evolució de la qualitat en les masses d'aigua, s'ha decidit continuar amb aquest criteri d'emprar la mitjana, de manera que s'ha realitzat una mitjana de RCE d'ambdós elements de qualitat biològics, sent aquest RCE l'avaluat com a qualitat biològica.

Per a l'avaluació de la qualitat de cada índex multimètric, es va plantejar inicialment tenir en compte els valors d'RCE límit de canvi de classe establerts en el **RD 817/2015**. La revisió de setembre de 2017 de la UV, i els resultats de la intercalibració europea dels índexs (**IC**), han quedat reflectits en la Taula 11. S'hi mostren les condicions de referència (CR: mitjanes de les estacions de referència de cada tipus) i els RCE límit entre classes de qualitat per als dos índexs biològics d'aplicació a la DHIB.

L'avaluació de la qualitat de cada índex multimètric és per tant el resultat de comparar l'RCE calculat per a cada estació amb els límits de canvi de classe de la Taula 11.

TAULA 11: Condicions de referència i límits de canvi de classe per als multimètrics biològics en masses d'aigües de transició de la DHIB

| TIPUS | INDICADOR | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA (CR) | | RCE LÍMITS DE CANVI DE CLASSE | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------------------------|------------|-------------------------------|------|--------------|------|---------------------|------|--------------------|------|
| | | | | Molt Bo / Bo | | Bo / Moderat | | Moderat / Deficient | | Deficient / Dolent | |
| | | RD 817/2015 | REV. | RD 817/2015 | IC. | RD 817/2015 | IC. | RD 817/2015 | IC. | RD 817/2015 | IC. |
| AT-T14 | INVHMIB | 2,00 | 2,000 0 | 0,93 | 0,93 | 0,73 | 0,68 | 0,5 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |
| | FITOHMIB | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AT-T15 | INVHMIB | 3,064 | 3,064 3 | 0,93 | 0,93 | 0,73 | 0,68 | 0,5 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |
| | FITOHMIB | 1,996 | 1,995 3 | 0,93 | 0,93 | 0,73 | 0,68 | 0,5 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |
| AT-T16 | INVHMIB | 3,007 | 3,007 3 | 0,93 | 0,93 | 0,73 | 0,68 | 0,5 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |
| | FITOHMIB | 1,99 | 1,990 1 | 0,93 | 0,93 | 0,73 | 0,68 | 0,5 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |

IC.: resultat de l'ajust després de l'exercici d'intercalibració europea; **REV.:** revisió realitzada per la UV en 2017.

Tal com s'ha explicat anteriorment, un cop es té la classificació de cada element de qualitat, la **qualitat biològica** s'obté de l'avaluació de l'RCE mitjà tal qual s'especifica en la Taula 12.

Per al càlcul de la qualitat biològica en masses d'aigua amb més d'un punt de control, s'ha assignat a la massa la pitjor de les avaluacions de la qualitat biològica de les seves estacions de mostreig.

TAULA 12: Límits de canvi de classe dels RCE per al càlcul de la qualitat biològica en masses d'aigües de transició de la DHIB

| RCE AVALUAT PER A LA QUALITAT BIOLÒGICA | RCE LÍMITS DE CANVI DE CLASSE DE QUALITAT BIOLÒGICA | | | |
|---|---|--------------|---------------------|--------------------|
| | Molt Bo / Bo | Bo / Moderat | Moderat / Deficient | Deficient / Dolent |
| RCE MITJANA DE: | | | | |
| - RCE de l'INVHMIB | 0,93 | 0,68 | 0,50 | 0,25 |
| - RCE del FITOHMIB | | | | |

4.3.1.1.1 Invertebrats

Com s'ha explicat anteriorment, per a la determinació de la qualitat de la comunitat de macroinvertebrats s'ha aplicat l'índex INVHMIB.

Per a l'avaluació d'aquest índex s'han emprat com a condicions de referència les mitjanes de les estacions de referència subministrades per la UV (Pardo, 2017). Si bé al RD 817/2015 es donen uns RCE per als límits de canvi de classe de l'índex, iguals per a totes les tipologies de massa d'aigua, els RCE que s'han emprat són els que s'indiquen en el document *d'Anàlisi i aplicació dels resultats de la intercalibració europea als mètodes de classificació de l'estat ecològic desenvolupats per a aigües superficials de la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears* (Govern de les Illes Balears, 2016), que coincideixen amb els RCE emprats en *l'Informe d'aiguamolls* de 2010 (Pardo et al., 2010). L'única divergència en els RCE es dona en el límit entre les classes *bona* i *moderada* ja que en el RD 817/2015 aquest valor és de **0,73** i en els altres dos documents és de **0,68**.

Es resumeixen en la **Taula 13** els rangs i classes de qualitat de l'índex que varien en funció del tipus al qual pertany cada massa d'aigua.

TAULA 13: Valors de tall de l'índex de qualitat biològica INVHMIB

| TIPIUS | CR | LÍMITS CANVI DE CLASSE INVHMIB | | | | | | | |
|--------|--------|--------------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| | | MB/B | | B/Mo | | Mo/D | | D/Ma | |
| | | RC E | INVHMI B | RC E | INVHMI B | RC E | INVHMI B | RC E | INVHMI B |
| AT-14 | 2,0000 | 0,93 | 1,8600 | 0,68 | 1,3600 | 0,5 | 1,0000 | 0,25 | 0,5000 |
| AT-15 | 3,0643 | 0,93 | 2,8498 | 0,68 | 2,0837 | 0,5 | 1,5322 | 0,25 | 0,7661 |
| AT-16 | 3,0073 | 0,93 | 2,7968 | 0,68 | 2,0450 | 0,5 | 1,5037 | 0,25 | 0,7518 |

CR: Condició de referència; **MB:** Molt bo; **B:** Bo; **Mo:** Moderat; **D:** Deficient; **Ma:** Dolent.

4.3.1.1.2 Fitoplàncton

Com s'ha explicat anteriorment, per a la determinació de la qualitat de la comunitat de fitoplàncton s'ha aplicat l'índex FITOHMIB.

Per a l'avaluació d'aquest índex s'han emprat com a condicions de referència les mitjanes de les estacions de referència subministrades per la UV (Pardo, 2017). Si bé al RD 817/2015 es donen uns RCE per als límits de canvi de classe de l'índex, iguals per a totes les tipologies de massa d'aigua, els RCE que s'han emprat són els que s'indiquen en el document *d'Anàlisi i aplicació dels resultats de la intercalibració europea als mètodes de classificació de l'estat ecològic desenvolupats per a aigües superficials de la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears* (Govern de les Illes Balears, 2016), que coincideixen amb els RCE emprats en *l'Informe d'aiguamolls* de 2010 (Pardo et al., 2010). L'única divergència en els RCE es dona en el límit entre les classes *bona* i *moderada* ja que en el RD 817/2015 aquest valor és de **0,73** i en els altres dos documents és de **0,68**.

Es resumeixen en la Taula 14 els rangs i classes de qualitat de l'índex que en aquest cas són iguals per a totes les tipologies de massa d'aigua.

TAULA 14: Valors de tall de l'índex de qualitat biològica FITOHMIB

| TIPUS | CR | LÍMITS CANVI DE CLASSE FITOHMIB | | | | | | | |
|-------|--------|---------------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| | | MB/B | | B/Mo | | Mo/D | | D/Ma | |
| | | RCE | FITOHMIB | RCE | FITOHMIB | RCE | FITOHMIB | RCE | FITOHMIB |
| AT-15 | 1,9953 | 0,93 | 1,8556 | 0,68 | 1,3568 | 0,5 | 0,9977 | 0,25 | 0,4988 |
| AT-16 | 1,9901 | 0,93 | 1,8508 | 0,68 | 1,3533 | 0,5 | 0,9951 | 0,25 | 0,4975 |

4.3.1.2 Qualitat fisicoquímica

Per a l'avaluació d'elements de qualitat fisicoquímics **generals** (oxigenació, acidificació i nutrients) s'han emprat els criteris establerts en l'annex III de la **IPH-IB** per a les tipologies AT-T14, AT-T15 i AT-T16, els quals es detallen a la Taula 15.

TAULA 15: Valors de tall dels indicadors de qualitat fisicoquímica (IPH-IB)

| TIPUS | INDICADORS FISICOQUÍMICS | LÍMITS DE CANVI DE CLASSE | |
|--------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| | | MB/B | B/Mo |
| AT-T14 | Oxigen dissolt (mg/L) | 4 | 1 |
| | pH | | 6,5 - 9,5 |
| | Fòsfor total | 48 µmol/L ~ 1,5 mg/L | 65 µmol/L ~ 2 mg/L |
| | Nitrogen total | 357 µmol/L ~ 5 mg/L | 714 µmol/L ~ 10 mg/L |
| AT-T15 | Oxigen dissolt (mg/L) | 4 | 1 |

| TIPUS | INDICADORS FÍSICOQUÍMICS | LÍMITS DE CANVI DE CLASSE | |
|--------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | MB/B | B/Mo |
| | pH | | 6,5 - 9,5 |
| | Fòsfor total | 48 µmol/L ~ 1,5 mg/L | 65 µmol/L ~ 2 mg/L |
| | Nitrogen total | 357 µmol/L ~ 5 mg/L | 714 µmol/L ~ 10 mg/L |
| AT-T16 | Oxigen dissolt (mg/L) | 4 | 1 |
| | pH | | 6,5 - 9,5 |
| | Fòsfor total | 48 µmol/L ~ 1,5 mg/L | 65 µmol/L ~ 2 mg/L |
| | Nitrogen total | 357 µmol/L ~ 5 mg/L | 714 µmol/L ~ 10 mg/L |

Per a l'avaluació dels elements de qualitat fisicoquímics relatius als **contaminants específics** s'han emprat les normes de qualitat ambiental (NCA) establertes per a les substàncies preferents (annex V de l'RD 817/2015), així com les NCA recomanades a l'annex 5 de la GEEASS per als contaminants específics de conca.

4.3.2 ESTAT QUÍMIC

Segons la DMA, l'estat químic és un indicador de la qualitat de les aigües superficials que mostra el grau de compliment de les normes de qualitat Ambiental (NCA) establertes a nivell comunitari per a les substàncies prioritàries i altres contaminants, recollides en l'annex IV del RD 817/2015.

Aquestes normes s'expressen com a concentració mitjana anual (NCA-MA) i concentració màxima admissible (NCA-CMA) de contaminants a l'aigua. A diferència de l'estat o potencial ecològic, l'estat químic es basa únicament en paràmetres químics i es classifica com a *Bo* o *No assoleix el bon estat*.

| Classificació d'estat químic |
|------------------------------|
| Bo |
| No assoleix el bo |

Per determinar l'estat químic de les masses d'aigua superficials de la conca, a més de les NCA esmentades, s'apliquen les directrius i criteris establerts en el RD 817/2015 (capítol II del títol III i capítol I del títol IV), així com el procediment descrit a la Guia d'estat del MITERD (GEEASS).

L'estat químic d'una substància es determina pel resultat menys favorable en relació amb el compliment de les seves NCA (NCA-MA i/o NCA-CMA). De la mateixa manera, l'estat químic d'una massa d'aigua es defineix pel pitjor resultat obtingut entre les substàncies analitzades en ella, de tal manera que una massa no assoleix el bon estat químic si alguna de les substàncies analitzades supera les NCA establertes.

En aquest context, és important assenyalar que l'avaluació de les dades obtingudes en la campanya de mostreig s'ha d'interpretar amb **cautela**, ja que únicament es disposa d'**una dada** per substància en cada massa d'aigua, en lloc d'una mitjana de diverses dades anuals. Per això, una superació de la NCA-CMA es pot considerar vàlida i constitueix un incompliment clar. Tanmateix, tant la superació com el compliment de la NCA-MA s'han de prendre amb

precaució, atès que no es compta amb prou dades per calcular una mitjana anual representativa.

4.3.3 ESTAT GLOBAL DE LES MASSES D'AIGUA

D'acord amb la definició d'estat de les aigües superficials establerta en la DMA i en aplicació de l'article 9 del RD 817/2015, l'estat global de les aigües superficials es determina pel valor més desfavorable entre l'estat ecològic i l'estat químic. Així, si una massa d'aigua presenta un estat ecològic *Bo* o *Molt bo* i un estat químic *Bo*, es classifica com a *Bon estat*. En qualsevol altra combinació, l'estat global es considera que *no assoleix el bo*, la qual cosa implica que no es compleixen els objectius mediambientals.

A continuació, es presenten les diferents combinacions possibles d'estat o potencial ecològic i estat químic, així com el resultat de la seva classificació global en masses d'aigua.

| ESTAT ECOLÒGIC | ESTAT QUÍMIC | ESTAT GLOBAL |
|----------------|-------------------|-------------------|
| MOLT BO | BO | BO |
| BO | BO | BO |
| MODERAT | BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| DEFICIENT | BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| DOLENT | BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| MOLT BO | NO ASSOLEIX EL BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| BO | NO ASSOLEIX EL BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| MODERAT | NO ASSOLEIX EL BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| DEFICIENT | NO ASSOLEIX EL BO | NO ASSOLEIX EL BO |
| DOLENT | NO ASSOLEIX EL BO | NO ASSOLEIX EL BO |

5.- RESULTATS

5.1 ESTAT ECOLÒGIC

5.1.1 INDICADORS BIOLÒGICS

5.1.1.1 Invertebrats

La 16 mostra els resultats de l'índex de diversitat de Shannon (H'), equitativitat (E), nombre de tàxons d'invertebrats bentònics i de l'índex multimètric d'invertebrats INVHMIB, així com de l'RCE de l'índex i la seva classe de qualitat obtinguda en els punts de control mostrejats d'acord amb els talls per tipologia de masses d'aigua (Taula 13). En l'**ANNEX 3** es detalla el càlcul d'aquest índex per a cada tipologia de massa d'aigua.

TAULA 16: Resultats dels índexs d'invertebrats i avaluació de l'INVHMIB

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | Nº TAXA INV * | H' | E | INVHMIB | RCE INVHMIB | QUALITAT INVHMIB |
|-------------|--------------------------------|--------|---------------|------|------|---------|-------------|------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | AT-T15 | 15 | 1,16 | 0,43 | 0,9963 | 0,3251 | DEFICIENT |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | AT-T15 | 14 | 1,96 | 0,74 | 2,1336 | 0,6963 | BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | AT-T14 | 18 | 1,71 | 0,59 | 1,3169 | 0,6585 | MODERADA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | Nº TAXA INV * | H' | E | INVHMIB | RCE INVHMIB | QUALITAT INVHMIB |
|-------------|-----------------------------------|--------|---------------|------|------|---------|-------------|------------------|
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | 10 | 0,68 | 0,30 | 0,8158 | 0,4079 | DEFICIENT |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | AT-T14 | 12 | 1,25 | 0,50 | 1,1792 | 0,5896 | MODERADA |
| FOZH03 | Es Brolls | AT-T14 | 25 | 0,99 | 0,31 | 1,6667 | 0,8334 | BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | AT-T14 | 17 | 1,12 | 0,39 | 1,3333 | 0,6667 | MODERADA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | 19 | 0,61 | 0,21 | 0,6019 | 0,1964 | DOLENTA |
| MAZH01 | La Gola | AT-T15 | 22 | 0,94 | 0,30 | 1,3938 | 0,4549 | DEFICIENT |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barçassa) | AT-T15 | 24 | 2,12 | 0,67 | 2,3409 | 0,7639 | BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | AT-T15 | 26 | 1,27 | 0,39 | 1,5487 | 0,5054 | MODERADA |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont Sa Roca) | AT-T15 | 25 | 2,03 | 0,63 | 2,4563 | 0,8016 | BONA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | 13 | 0,91 | 0,36 | 1,4783 | 0,4824 | DEFICIENT |
| MAZH09 | Estany de Son Real | AT-T15 | 19 | 0,79 | 0,27 | 1,7187 | 0,5609 | MODERADA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | AT-T15 | 20 | 1,42 | 0,47 | 0,9561 | 0,3120 | DEFICIENT |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | AT-T16 | 18 | 1,44 | 0,50 | 1,2688 | 0,4219 | DEFICIENT |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | AT-T15 | 15 | 0,81 | 0,30 | 0,1338 | 0,0437 | DOLENTA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | AT-T15 | 13 | 1,67 | 0,65 | 0,9811 | 0,3202 | DEFICIENT |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | AT-T14 | 15 | 0,91 | 0,33 | 2,0000 | 1,0000 | MOLT BONA |
| MAZH20 | Amarador | AT-T15 | 13 | 0,33 | 0,13 | 0,8183 | 0,2670 | DEFICIENT |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | AT-T14 | 17 | 0,46 | 0,16 | 2,0000 | 1,0000 | MOLT BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | AT-T15 | 19 | 0,63 | 0,22 | 1,2497 | 0,4078 | DEFICIENT |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | AT-T14 | 15 | 0,88 | 0,32 | 1,9633 | 0,9817 | MOLT BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | AT-T14 | 14 | 0,78 | 0,30 | 0,5462 | 0,2731 | DEFICIENT |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | AT-T15 | 30 | 1,58 | 0,46 | 0,5408 | 0,1765 | DOLENTA |
| MEMT01 | Port de Sanitja | AT-T15 | 18 | 1,31 | 0,45 | 1,9139 | 0,6246 | MODERADA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | 28 | 2,02 | 0,61 | 2,0222 | 0,6724 | MODERADA |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | AT-T15 | 12 | 0,60 | 0,24 | 0,9705 | 0,3167 | DEFICIENT |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | AT-T16 | 31 | 1,81 | 0,53 | 2,3672 | 0,7872 | BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | AT-T15 | 27 | 1,83 | 0,55 | 1,4843 | 0,4844 | DEFICIENT |
| MEZH09 | Prat de Morella | AT-T16 | 28 | 1,73 | 0,52 | 2,8983 | 0,9638 | MOLT BONA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | AT-T15 | 18 | 1,47 | 0,51 | 1,4752 | 0,4814 | DEFICIENT |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | AT-T16 | 23 | 2,32 | 0,74 | 1,9635 | 0,6529 | MODERADA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | AT-T16 | 24 | 1,67 | 0,53 | 1,9431 | 0,6461 | MODERADA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | AT-T16 | 19 | 0,82 | 0,28 | 0,8703 | 0,2894 | DEFICIENT |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | 21 | 2,05 | 0,67 | 2,0933 | 0,6831 | BONA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | AT-T16 | 32 | 2,19 | 0,63 | 2,3560 | 0,7834 | BONA |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | AT-T16 | 23 | 1,92 | 0,61 | 1,8840 | 0,6265 | MODERADA |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | AT-T16 | 14 | 0,46 | 0,17 | 1,3171 | 0,4380 | DEFICIENT |

* *Riquesa* (nombre de tàxons) d'invertebrats al màxim nivell de resolució taxonòmica possible;

La Figura 8 mostra els percentatges per a les cinc classes de qualitat establertes per a aquest índex en aquesta campanya.

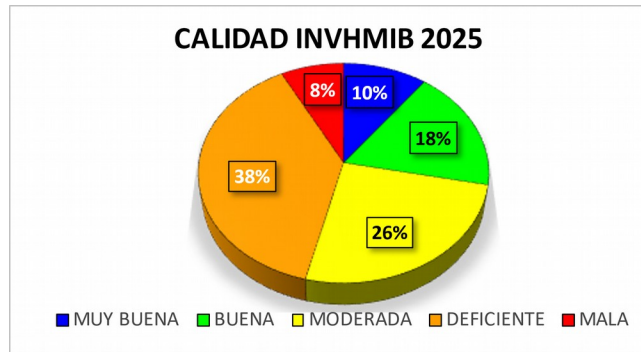


FIGURA 8: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB

La Figura 9 detalla les estacions de control per cada valoració obtinguda a l'INVHMIB i tipologia de massa d'aigua, mentre que la Figura 10 mostra la qualitat de l'INVHMIB per illa.

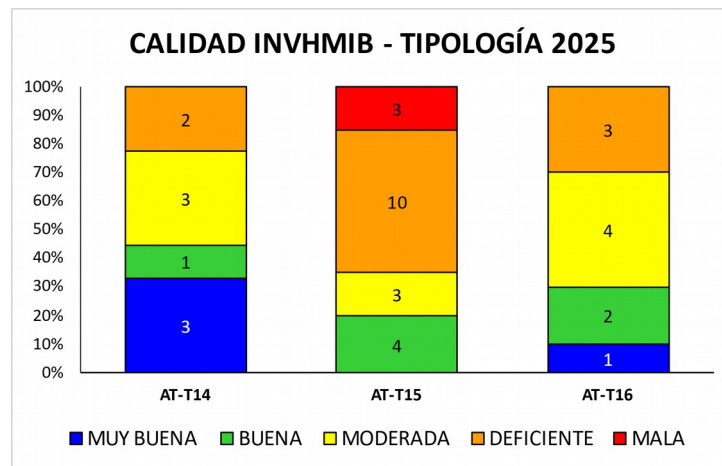


FIGURA 9: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

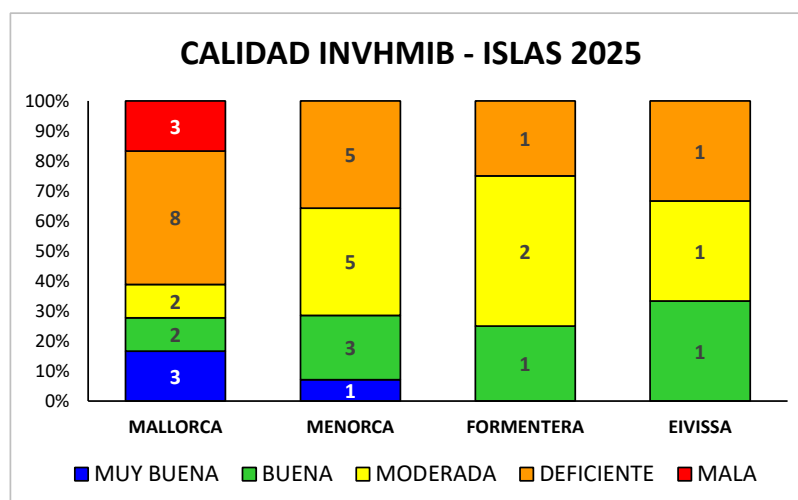


FIGURA 10: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex INVHMIB per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent.

5.1.1.2 Fitoplàncton

La Taula 17 mostra els resultats de l'índex de Shannon (H'), de l'índex IGA (Índex de Grups Algals), nombre de tàxons de fitoplàncton i de l'índex multimètric de fitoplàncton d'aiguamolls FITOHMIB, així com de l'RCE i la seva classe de qualitat obtinguts a les estacions de control mostrejades, d'acord amb els talls establerts per tipologia de massa d'aigua (Taula 14). Com s'ha explicat anteriorment, aquest índex només és d'aplicació per a les tipologies AT-T15 i AT-T16. El detall del càlcul per a cada tipus es troba en l'**ANNEX 5**.

TAULA 17: Resultats dels índexs de fitoplàncton i avaluació del FITOHMIB

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | H' | IGA | NÚM. TAXA * | FITOHMI B | RCE FITOHMI B | QUALITAT FITOHMIB | ILLA |
|-------------|-----------------------------------|--------|------|--------|-------------|-----------|---------------|-------------------|------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | AT-T15 | 1,07 | 0,0619 | 9 | 1,0389 | 0,5200 | MODERADA | EIVISSA |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | AT-T15 | 1,24 | 0,1116 | 15 | 1,5773 | 0,7900 | BONA | EIVISSA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | EIVISSA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | FORMENTERA |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | FORMENTERA |
| FOZH03 | Es Brols | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | FORMENTERA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | FORMENTERA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | 1,27 | 0,1763 | 14 | 1,8608 | 0,9300 | MOLT BONA | MALLORCA |
| MAZH01 | La Gola | AT-T15 | 2,26 | 0,4441 | 28 | 1,4074 | 0,7100 | BONA | MALLORCA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | AT-T15 | 1,64 | 0,0074 | 23 | 1,7274 | 0,8700 | BONA | MALLORCA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | AT-T15 | 1,56 | 0,3064 | 22 | 1,2263 | 0,6100 | MODERADA | MALLORCA |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont sa Roca) | AT-T15 | 0,39 | 0,0061 | 11 | 1,6964 | 0,8500 | BONA | MALLORCA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | 0,00 | 20,466 | 13 | 1,7334 | 0,8700 | BONA | MALLORCA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | AT-T15 | 1,19 | 0,0656 | 9 | 1,3094 | 0,6600 | MODERADA | MALLORCA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | AT-T15 | 1,39 | 0,2339 | 20 | 1,0583 | 0,5300 | MODERADA | MALLORCA |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | AT-T16 | 0,01 | 6,622 | 13 | 0,4627 | 0,2325 | DOLENTA | MALLORCA |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | AT-T15 | 0,08 | 0,01 | 8 | 0,0230 | 0,0100 | DOLENTA | MALLORCA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | AT-T15 | 1,08 | 0,5416 | 19 | 1,6331 | 0,8200 | BONA | MALLORCA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | MALLORCA |
| MAZH20 | Amarador | AT-T15 | 0,01 | 2,0884 | 12 | 1,8789 | 0,9400 | MOLT BONA | MALLORCA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | MALLORCA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | AT-T15 | 0,72 | 0,4084 | 22 | 1,9967 | 1,0000 | MOLT BONA | MALLORCA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | MALLORCA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | H' | IGA | NÚM. TAXA * | FITOHMI B | RCE FITOHMI B | QUALITAT FITOHMIB | ILLA |
|-------------|--------------------------------|--------|------|--------|-------------|-----------|---------------|-------------------|----------|
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | AT-T14 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | MALLORCA |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | AT-T15 | 0,83 | 0,0528 | 9 | 1,1705 | 0,5900 | MODERADA | MALLORCA |
| MEMT01 | Port de Sanitja | AT-T15 | 0,34 | 0,005 | 10 | 1,8079 | 0,9100 | BONA | MENORCA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | 0,01 | 15,456 | 8 | 0,2307 | 0,1159 | DOLENTA | MENORCA |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | AT-T15 | 0,76 | 0,0092 | 14 | 1,2946 | 0,6500 | MODERADA | MENORCA |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | AT-T16 | 2,20 | 1,8847 | 28 | 1,8501 | 0,9297 | BONA | MENORCA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | AT-T15 | 0,12 | 252,99 | 5 | 0,8591 | 0,4300 | DEFICIENT | MENORCA |
| MEZH09 | Prat de Morella | AT-T16 | 1,60 | 0,0402 | 12 | 2,0476 | 1,0289 | MOLT BONA | MENORCA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | AT-T15 | 0,86 | 0,05 | 15 | 1,1308 | 0,5700 | MODERADA | MENORCA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | AT-T16 | 2,66 | 1,1258 | 29 | 1,8005 | 0,9047 | BONA | MENORCA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | AT-T16 | 0,21 | 0,049 | 22 | 1,9961 | 1,0030 | MOLT BONA | MENORCA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | AT-T16 | 1,25 | 0,1122 | 16 | 2,0264 | 1,0182 | MOLT BONA | MENORCA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | 0,39 | 1,252 | 10 | 0,9509 | 0,4800 | DEFICIENT | MENORCA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | AT-T16 | 1,70 | 2,085 | 25 | 1,7715 | 0,8902 | BONA | MENORCA |
| MEZH21 | Gola del Torrent Algaiarens | AT-T16 | 0,00 | 22,847 | 16 | 0,2501 | 0,1257 | DOLENTA | MENORCA |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel·là | AT-T16 | 1,71 | 0,0067 | 16 | 1,9619 | 0,9858 | MOLT BONA | MENORCA |

*Riquesa (nombre de tàxons) al màxim nivell de resolució taxonòmica possible.

La Figura 11 mostra els percentatges per a les cinc classes de qualitat establertes per a aquest índex en aquesta campanya. La Figura 12 detalla els casos segons cada valoració i tipologia de massa d'aigua, mentre que la Figura 13 mostra el percentatge de cada classe de qualitat per illa.

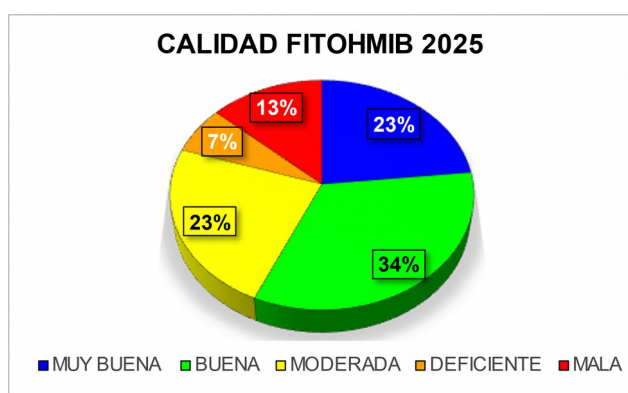


FIGURA 11: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB

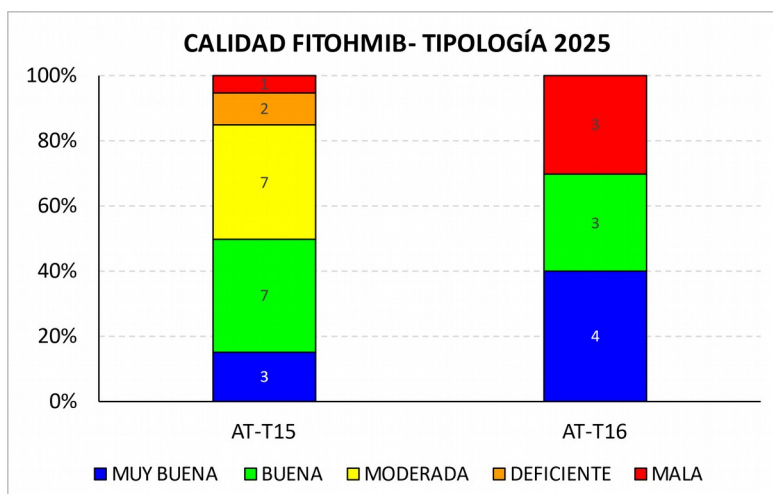


FIGURA 12: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB per a cada tipologia
Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent

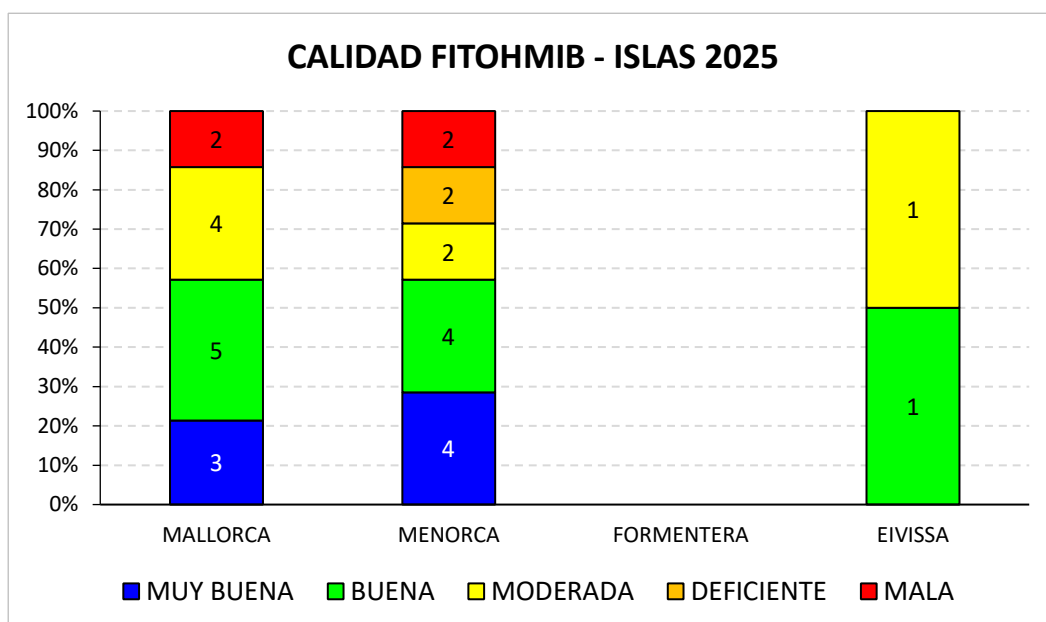


FIGURA 13: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons l'índex FITOHMIB per a cada illa
Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent

5.1.1.3 Avaluació de la qualitat biològica

En la **Taula 18** es presenten els valors obtinguts per a les dues mètriques analitzades, INVHMIB i FITOHMIB, i la corresponent classe de qualitat segons els talls aplicats (vegeu **Taula 11**). També es mostra el resultat de l'avaluació de la qualitat biològica per estació de mostreig segons l'escala de valoració que es mostra a la **Taula 12**.

De les 39 estacions en les quals es va planificar el mostreig dels elements de qualitat biològica, no es disposa de l'indicador FITOHMIB en 9 ja que, com s'ha comentat anteriorment, no s'ha definit aquest indicador per a la tipologia de masses d'aigües de transició AT-T14. En aquestes estacions la qualitat biològica és l'obtinguda per a l'indicador d'invertebrats INVHMIB. En totes les restants estacions en les quals es disposa dels dos indicadors per al càlcul de la

qualitat biològica, es realitza la mitjana dels RCE (RCE FITOHMIB i RCE INVHMIB) i aquest valor resultant (RCE PROM) és el que s'avalua segons l'escala de valoració que es mostra en la Taula 12.

TAULA 18: Qualitat biològica de les estacions de mostreig

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | INVHMIB | RCE INVHMIB | QUALITAT INVHMIB | FITOHMIB | RCE FITOHMIB | QUALITAT FITOHMIB | RCE PROM | QUALITAT BIOLÒGICA |
|-------------|-----------------------------------|-----------|---------|-------------|------------------|----------|--------------|-------------------|----------|--------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | 0,9963 | 0,3251 | DEFICIENT | 1,0389 | 0,5207 | MODERADA | 0,4229 | DEFICIENT |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | 2,1336 | 0,6963 | BONA | 1,5773 | 0,7905 | BONA | 0,7434 | BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | 1,3169 | 0,6585 | MODERADA | NA | NA | NA | 0,6585 | MODERADA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | 0,8158 | 0,4079 | DEFICIENT | NA | NA | NA | 0,4079 | DEFICIENT |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | 1,1792 | 0,5896 | MODERADA | NA | NA | NA | 0,5896 | MODERADA |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | 1,6667 | 0,8334 | BONA | NA | NA | NA | 0,8334 | BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | 1,3333 | 0,6667 | MODERADA | NA | NA | NA | 0,6667 | MODERADA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | 0,6019 | 0,1964 | DOLENTA | 1,8608 | 0,9326 | MOLT BONA | 0,5645 | MODERADA |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | 1,3938 | 0,4549 | DEFICIENT | 1,4074 | 0,7054 | BONA | 0,5802 | MODERADA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | MAMT04 | 2,3409 | 0,7639 | BONA | 1,7274 | 0,8657 | BONA | 0,8148 | BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | 1,5487 | 0,5054 | MODERADA | 1,2263 | 0,6146 | MODERADA | 0,5600 | MODERADA |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | 2,4563 | 0,8016 | BONA | 1,6964 | 0,8502 | BONA | 0,8259 | BONA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | 1,4783 | 0,4824 | DEFICIENT | 1,7334 | 0,8687 | BONA | 0,6756 | MODERADA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | 1,7187 | 0,5609 | MODERADA | 1,3094 | 0,6562 | MODERADA | 0,6086 | MODERADA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | 0,9561 | 0,3120 | DEFICIENT | 1,0583 | 0,5304 | MODERADA | 0,4212 | DEFICIENT |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | 1,2688 | 0,4219 | DEFICIENT | 0,4627 | 0,2325 | DOLENTA | 0,3272 | DEFICIENT |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | 0,1338 | 0,0437 | DOLENTA | 0,023 | 0,0115 | DOLENTA | 0,0276 | DOLENTA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | 0,9811 | 0,3202 | DEFICIENT | 1,6331 | 0,8185 | BONA | 0,5694 | MODERADA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | 2 | 1 | MOLT BONA | NA | NA | NA | 1,0000 | MOLT BONA |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | 0,8183 | 0,267 | DEFICIENT | 1,8789 | 0,9417 | MOLT BONA | 0,6044 | MODERADA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | 2 | 1 | MOLT BONA | NA | NA | NA | 1,0000 | MOLT BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | 1,2497 | 0,4078 | DEFICIENT | 1,9967 | 1,0007 | MOLT BONA | 0,7043 | BONA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | 1,9633 | 0,9817 | MOLT BONA | NA | NA | NA | 0,9817 | MOLT BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | 0,5462 | 0,2731 | DEFICIENT | NA | NA | NA | 0,2731 | DEFICIENT |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | 0,5408 | 0,1765 | DOLENTA | 1,1705 | 0,5866 | MODERADA | 0,3816 | DEFICIENT |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | 1,9139 | 0,6246 | MODERADA | 1,8079 | 0,9061 | BONA | 0,7654 | BONA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | 2,0222 | 0,6724 | MODERADA | 0,2307 | 0,1159 | DOLENTA | 0,3942 | DEFICIENT |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | 0,9705 | 0,3167 | DEFICIENT | 1,2946 | 0,6488 | MODERADA | 0,4828 | DEFICIENT |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | 2,3672 | 0,7872 | BONA | 1,8501 | 0,9297 | BONA | 0,8585 | BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | 1,4843 | 0,4844 | DEFICIENT | 0,8591 | 0,4306 | DEFICIENT | 0,4575 | DEFICIENT |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | 2,8983 | 0,9638 | MOLT BONA | 2,0476 | 1,0289 | MOLT BONA | 0,9964 | MOLT BONA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | INVHMIB | RCE INVHMIB | QUALITAT INVHMIB | FITOHMIB | RCE FITOHMIB | QUALITAT FITOHMIB | RCE PROM | QUALITAT BIOLÒGICA |
|-------------|--------------------------------|-----------|---------|-------------|------------------|----------|--------------|-------------------|----------|--------------------|
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | 1,4752 | 0,4814 | DEFICIENT | 1,1308 | 0,5667 | MODERADA | 0,5241 | MODERADA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | 1,9635 | 0,6529 | MODERADA | 1,8005 | 0,9047 | BONA | 0,7788 | BONA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | 1,9431 | 0,6461 | MODERADA | 1,9961 | 1,0030 | MOLT BONA | 0,8246 | BONA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | 0,8703 | 0,2894 | DEFICIENT | 2,0264 | 1,0182 | MOLT BONA | 0,6538 | MODERADA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | 2,0933 | 0,6831 | BONA | 0,9509 | 0,4766 | DEFICIENT | 0,5799 | MODERADA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | 2,3560 | 0,7834 | BONA | 1,7715 | 0,8902 | BONA | 0,8368 | BONA |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | 1,8840 | 0,6265 | MODERADA | 0,2501 | 0,1257 | DOLENTA | 0,3761 | DEFICIENT |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | 1,3171 | 0,4380 | DEFICIENT | 1,9619 | 0,9858 | MOLT BONA | 0,7119 | BONA |

La Figura 14 mostra el percentatge de classes de la qualitat biològica de les estacions avaluades en aquesta campanya.

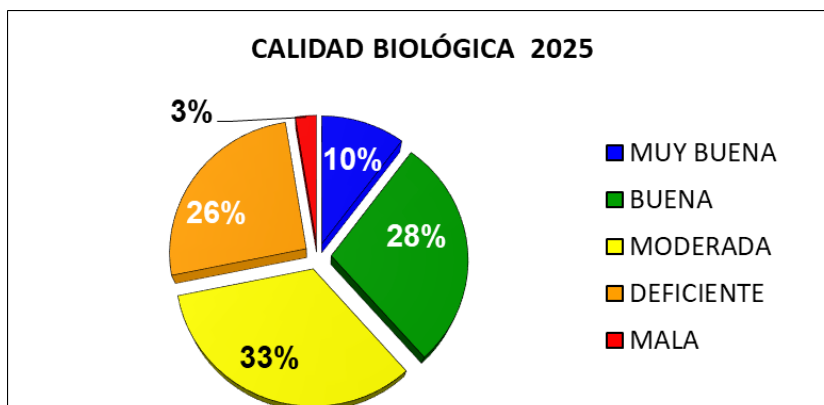


FIGURA 14: Percentatge de classes de qualitat biològica en el conjunt de les estacions mostrejades

Atenent els resultats obtinguts, un 38% de les estacions de control assoleixen una qualitat biològica *bona* o *molt bona* i el 59% restant presenten una qualitat biològica *moderada* o *deficient*, havent-hi una estació amb qualitat biològica *dolenta*.

La representació de les classes de qualitat biològica obtingudes per a cada tipologia de massa d'aigua es mostra en la **Figura 15**.

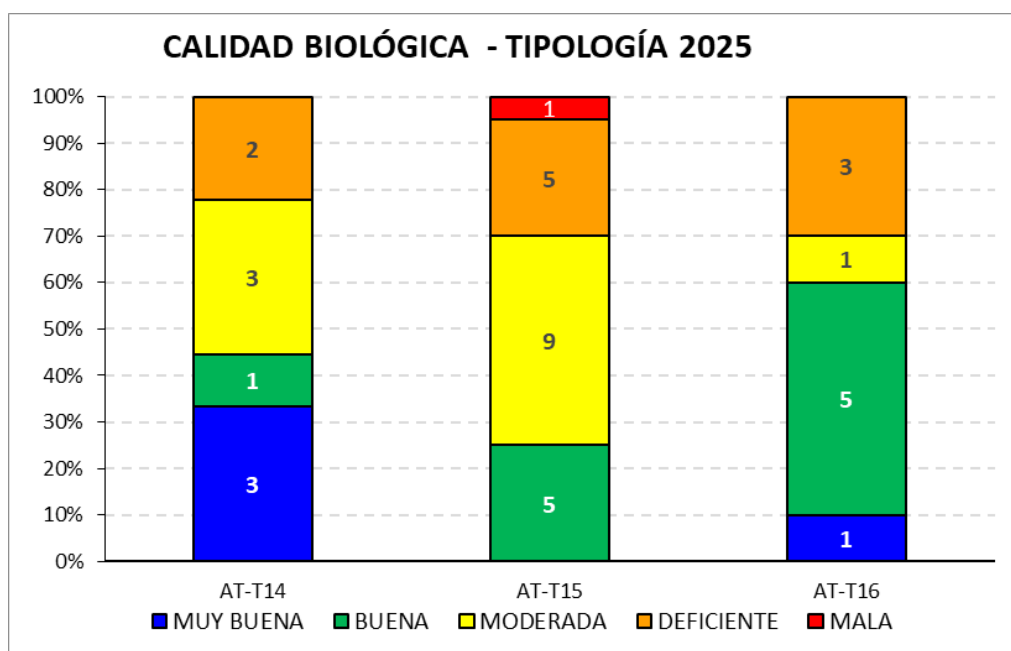


FIGURA 15: Percentatge de classes de qualitat biològica per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent

Les classes de qualitat biològiques per illa es troben detallades a la Figura 16.

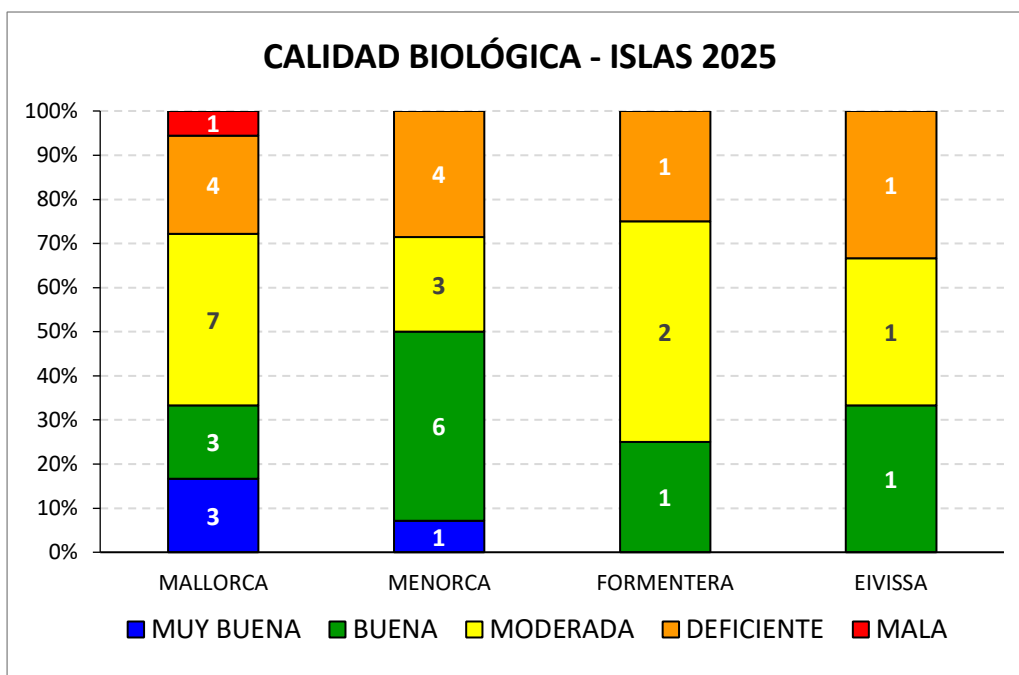
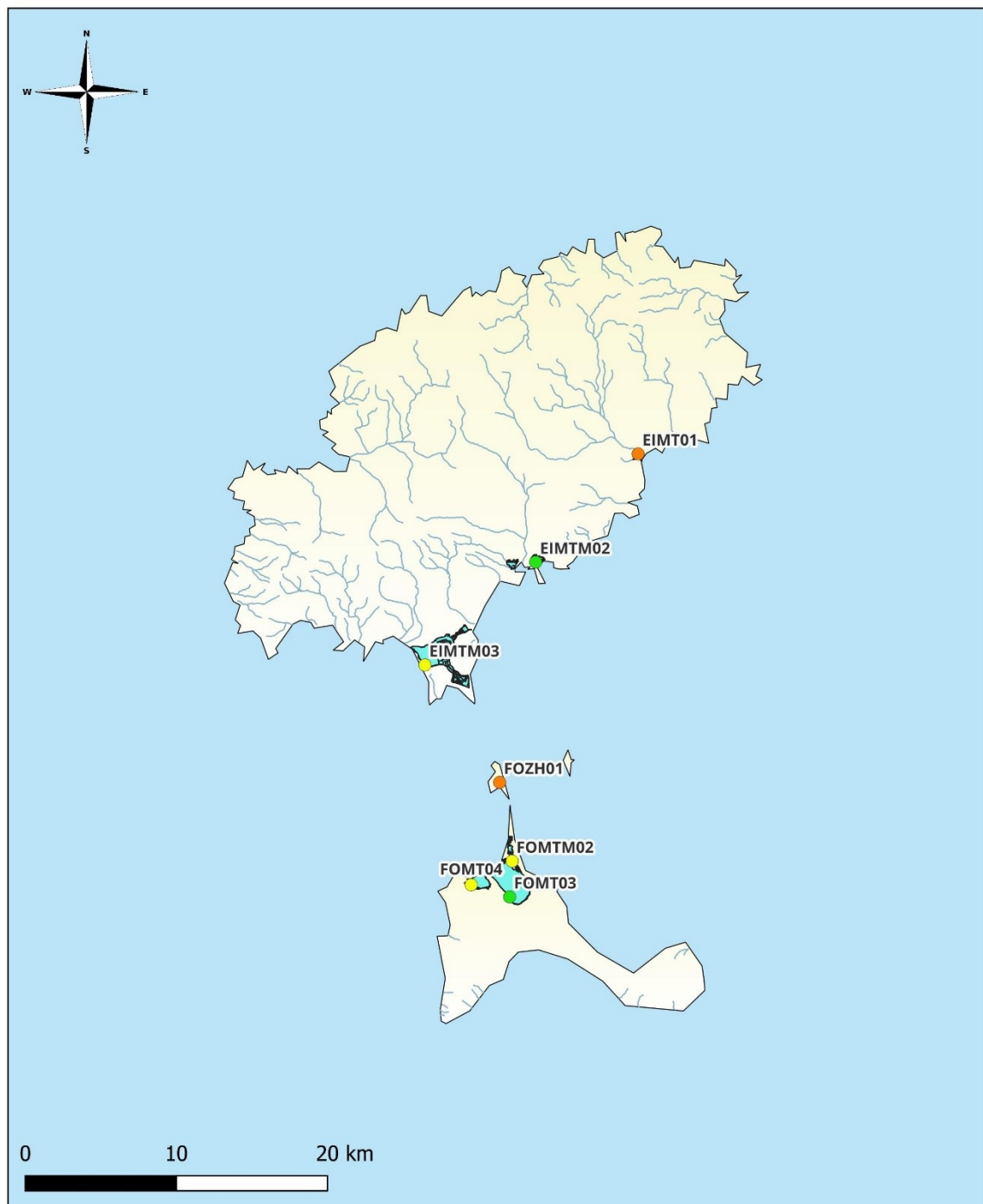


FIGURA 16: Percentatge de classes de qualitat biològica per a cada illa
Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent

La distribució de les estacions de control mostrejades, indicant la seva classe de qualitat biològica, s'ha representat en la **Figura 17**, **Figura 18** i la **Figura 19**.



| | | |
|---|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>CALIDAD BIOLÓGICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENA ● MODERADA ● DEFICIENTE | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 17: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (EI-FO)



| | | | |
|--|---|--|---|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | | |
| <p>CALIDAD BIOLÓGICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● MUY BUENA ● BUENA | <ul style="list-style-type: none"> ● MODERADA ● DEFICIENTE | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales ■ Masas AT |

FIGURA 18: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (ME)



| | | | |
|---|---|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | | |
| <p>CALIDAD BIOLÓGICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● MUY BUENA ● BUENA ● MODERADA | <ul style="list-style-type: none"> ● DEFICIENTE ● MALA | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 19: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat biològica (MA)

5.1.2 INDICADORS FISICOQUÍMICS

5.1.2.1 Fisicoquímica general

Els resultats de l'avaluació dels indicadors fisicoquímics generals que participen en la valoració de la qualitat fisicoquímica es mostren en la **Taula 19**. Aquesta avaluació s'ha realitzat segons els límits de canvi de classe exposats en la Taula 15.

TAULA 19: Resultats dels índexs de qualitat fisicoquímics generals avaluats en les masses d'aigües de transició

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | COD MASSA | pH (Ud. pH) | O ₂ (mg/ L) | Fòsfor total (µg/L) | Nitrogen total (mg/L) | QUALITAT FQ GENERAL |
|-------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | AT-T15 | EIMT01 | 8,00 | 8,77 | 0,0495 | 1,1 | MOLT BONA |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | AT-T15 | EIMTM02 | 7,52 | 1,05 | 0,0495 | 1,2 | BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | AT-T14 | EIMTM03 | 7,89 | 8,08 | 0,0495 | 3,3 | MOLT BONA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | FOZH01 | 7,79 | 8,07 | 0,0495 | 6,4 | BONA |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | AT-T14 | FOMTM02 | 8,41 | 8,64 | 0,0495 | 2,5 | MOLT BONA |
| FOZH03 | Es Brols | AT-T14 | FOMT03 | 8,15 | 6,53 | 0,0495 | 2,8 | MOLT BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | AT-T14 | FOMT04 | 8,44 | 9,40 | 0,0495 | 0,5 | MOLT BONA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | MAMT25 | 9,44 | 21,68 | 0,0495 | 1,4 | MOLT BONA |
| MAZH01 | La Gola | AT-T15 | MAMT01 | 7,64 | 10,52 | 0,0495 | 0,5 | MOLT BONA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | AT-T15 | MAMT04 | 7,59 | 6,75 | 0,0495 | 0,5 | MOLT BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | AT-T15 | MAMT05 | 7,98 | 7,45 | 0,0495 | 1,5 | MOLT BONA |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont sa Roca) | AT-T15 | MAMT07 | 7,94 | 7,65 | 0,0495 | 60,2 | MODERADA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | MAMT08 | 7,81 | 5,86 | 0,0495 | 1,1 | MOLT BONA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | AT-T15 | MAMT09 | 9,22 | 10,77 | 0,0495 | 2,3 | MOLT BONA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | AT-T15 | MAMT10 | 8,52 | 12,52 | 0,6090 | 18,3 | MODERADA |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | AT-T16 | MAMT11 | 7,83 | 16,78 | 0,0495 | 4,9 | MOLT BONA |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | AT-T15 | MAMT15 | 9,20 | 13,25 | 0,0495 | 2,5 | MOLT BONA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | AT-T15 | MAMT16 | 8,08 | 7,19 | 0,0495 | 0,5 | MOLT BONA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | AT-T14 | MAMT19 | 8,04 | 2,67 | 0,0495 | 2,2 | BONA |
| MAZH20 | Amarador | AT-T15 | MAMT20 | 7,71 | 2,19 | 0,0495 | 0,5 | BONA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | AT-T14 | MAZH21 | 7,71 | 1,63 | 0,0495 | 6,8 | BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | AT-T15 | MAZH22 | 8,77 | 7,66 | 0,0495 | 2,2 | MOLT BONA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | AT-T14 | MAMTM23 | 7,98 | 7,98 | 0,0495 | 5,8 | BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | AT-T14 | MAMTM24 | 8,90 | 7,56 | 0,0495 | 4 | MOLT BONA |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | AT-T15 | MAMT27 | 7,82 | 3,55 | 0,0495 | 1,6 | BONA |
| MEMT01 | Port de Sanitja | AT-T15 | MEMT01 | 7,90 | 8,29 | 0,1635 | 0,5 | MOLT BONA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | MEMT02 | 8,33 | 9,37 | 1,0510 | 1,5 | MOLT BONA |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | AT-T15 | MEMT45 | 7,61 | 6,29 | 0,1635 | 1,9 | MOLT BONA |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | AT-T16 | MEMT06 | 7,74 | 3,01 | 0,2770 | 2,3 | BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | AT-T15 | MEMTM08 | 8,05 | 10,41 | 0,1635 | 1,8 | MOLT BONA |
| MEZH09 | Prat de Morella | AT-T16 | MEMT09 | 7,39 | 9,87 | 0,0740 | 2,1 | MOLT BONA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | AT-T15 | MEMT11 | 8,21 | 7,33 | 0,0165 | 1,4 | MOLT BONA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | AT-T16 | MEMT15 | 7,77 | 9,39 | 0,0165 | 4,8 | MOLT BONA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | AT-T16 | MEMT16 | 7,86 | 8,75 | 0,1110 | 1,6 | MOLT BONA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | AT-T16 | MEMT17 | 7,85 | 10,41 | 0,0165 | 1,8 | MOLT BONA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | MEMT18 | 7,54 | 7,10 | 0,0500 | 1 | MOLT BONA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | AT-T16 | MEMT20 | 6,04* | 2,85 | 0,0165 | 3,6 | BONA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | COD MASSA | pH (Ud. pH) | O ₂ (mg/L) | Fòsfor total (µg/L) | Nitrogen total (mg/L) | QUALITAT FQ GENERAL |
|-------------|-------------------------------|--------|-----------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | AT-T16 | MENT21 | 7,64 | 8,66 | 0,1890 | 1,1 | MOLT BONA |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | AT-T16 | MENT22 | 7,83 | 8,35 | 0,0165 | 2,9 | MOLT BONA |

* S'exceptua l'incompliment en disposar d'una sola dada i no haver-hi cap altre incompliment en la massa.

La Figura 20 representa el nombre d'estacions de control i percentatge dels mateixos en cada classe de qualitat per a cada indicador fisicoquímic general, mentre que la Figura 21 i la Figura 22 mostren els resultats per a cada illa i cada tipologia, respectivament.

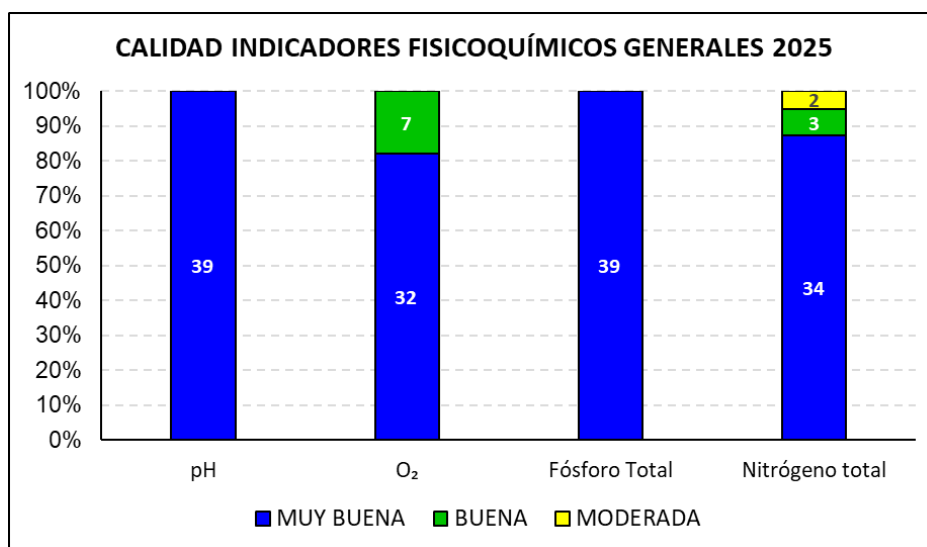


FIGURA 20: Valoració obtinguda per a cada indicador fisicoquímic general. Es mostra el nombre d'estacions de control amb la valoració corresponent.

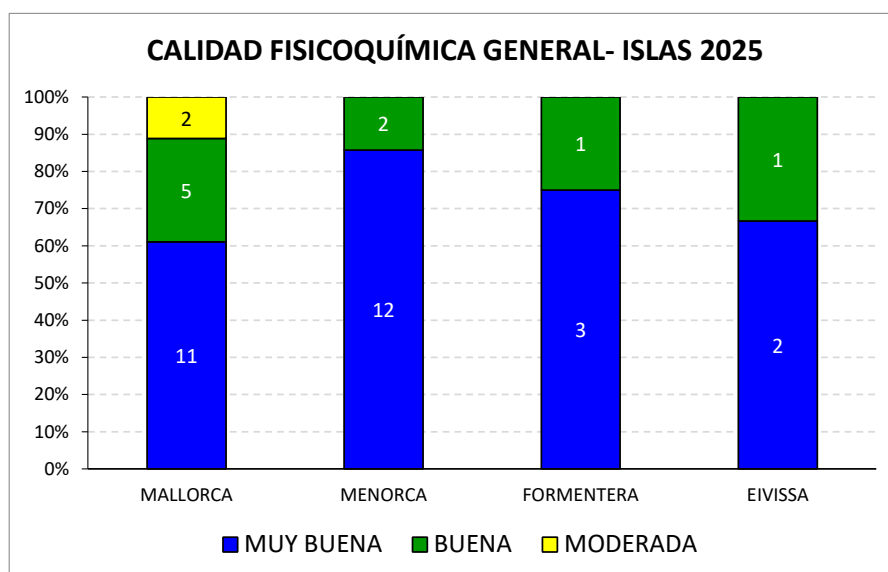


FIGURA 21: Valoració fisicoquímica general obtinguda per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent.

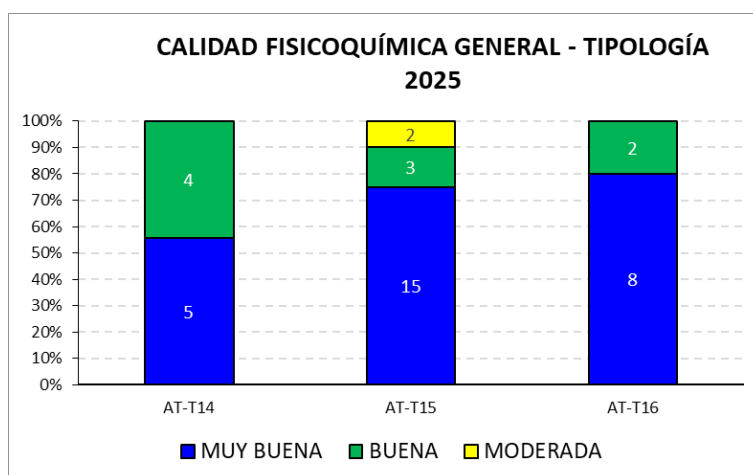


FIGURA 22: Valoració fisicoquímica general obtinguda per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

5.1.2.2 Substàncies preferents i CEC

Els resultats de l'avaluació de les substàncies preferents i els contaminants específics de conca (CEC) en les masses d'aigua de transició es mostren en la Taula 20.

TAULA 20: Substàncies preferents i CEC avaluades en les masses d'aigües de transició.

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | COD MASSA | AVALUACIÓ SUST. PREF I CEC | SUPERACIÓ NCA (ANNEX V RDSE I ANNEX V GEASS) | QUALITAT SUST. PREFERENTS I CEC |
|-------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------------------------|--|---------------------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | AT-T15 | EIMT01 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | AT-T15 | EIMTM02 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | AT-T14 | EIMTM03 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | FOZH01 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | AT-T14 | FOMTM02 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| FOZH03 | Es Brols | AT-T14 | FOMT03 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | AT-T14 | FOMT04 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | MAMT25 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH01 | La Gola | AT-T15 | MAMT01 | INCOMPLEIX | Coure | MODERADA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | AT-T15 | MAMT04 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | AT-T15 | MAMT05 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH0711 | Gran Canal (Pont sa Roca) | AT-T15 | MAMT07 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | MAMT08 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | AT-T15 | MAMT09 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | AT-T15 | MAMT10 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH11 | Estany de Caryamel | AT-T16 | MAMT11 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | AT-T15 | MAMT15 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | AT-T15 | MAMT16 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | AT-T14 | MAMT19 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH20 | Amarador | AT-T15 | MAMT20 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | AT-T14 | MAZH21 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | AT-T15 | MAZH22 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | AT-T14 | MAMTM23 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | AT-T14 | MAMTM24 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | AT-T15 | MAMT27 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEMT01 | Port de Sanitja | AT-T15 | MEMT01 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | MEMT02 | INCOMPLEIX | AMPA | MODERADA |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | AT-T15 | MEMT45 | COMPLEIX | | MOLT BONA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | TIPUS | COD MASSA | AVALUACIÓ SUST. PREF I CEC | SUPERACIÓ NCA (ANNEX V RDSE I ANNEX V GEASS) | QUALITAT SUST. PREFERENTS I CEC |
|-------------|--------------------------------|--------|-----------|----------------------------|--|---------------------------------|
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | AT-T16 | MEMT06 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | AT-T15 | MEMTM08 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH09 | Prat de Morella | AT-T16 | MEMT09 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | AT-T15 | MEMT11 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | AT-T16 | MEMT15 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | AT-T16 | MEMT16 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | AT-T16 | MEMT17 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | MEMT18 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | AT-T16 | MEMT20 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | AT-T16 | MEMT21 | COMPLEIX | | MOLT BONA |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | AT-T16 | MEMT22 | COMPLEIX | | MOLT BONA |

En la **Figura 23** es representa el percentatge de classes de qualitat obtinguda després de la valoració de les substàncies preferents i CEC segons les NCA corresponents.

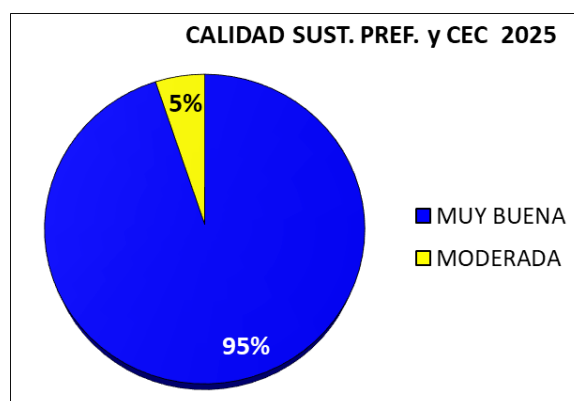


FIGURA 23: Percentatge de classes de qualitat obtingudes segons substàncies preferents i CEC a les estacions de control

5.1.2.3 Avaluació de la qualitat fisicoquímica

En la Taula 21 es presenten les valoracions obtingudes per als paràmetres analitzats segons l'escala d'avaluació recollida en la Taula 15. També es presenta la classe de qualitat fisicoquímica corresponent a cada estació de mostreig, seguint el criteri d'assignar la pitjor de les valoracions obtingudes en els paràmetres fisicoquímics valorats.

TAULA 21: Qualitat fisicoquímica de les estacions de mostreig

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | QUALITAT FISICOQUÍMICA GENERAL | QUALITAT SUST. PREFERENTS I CEC | QUALITAT FISICOQUÍMICA |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | AT-T14 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | AT-T14 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | AT-T14 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | AT-T14 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | AT-T14 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | QUALITAT FÍSICOQUÍMICA GENERAL | QUALITAT SUST. PREFERENTS I CEC | QUALITAT FÍSICOQUÍMICA |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | AT-T15 | MOLT BONA | MODERADA | MODERADA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | MAMT04 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH0711 | Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERADA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERADA |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | AT-T14 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | AT-T14 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | AT-T14 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | AT-T14 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | AT-T16 | MOLT BONA | MODERADA | MODERADA |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | AT-T16 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | AT-T15 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | AT-T16 | BONA | MOLT BONA | BONA |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BONA |

La **Figura 24** mostra el percentatge de classes de qualitat fisicoquímica de les masses d'aigua de transició avaluades en aquesta campanya, mentre que la **Figura 28** i la **Figura 26** mostren els resultats segons illa i tipologia de massa d'aigua, respectivament.

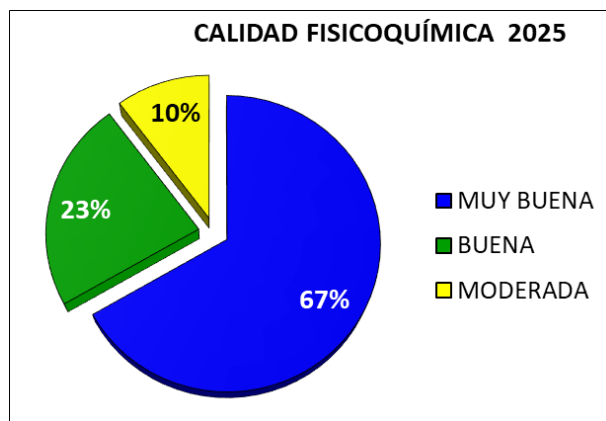


FIGURA 24: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica

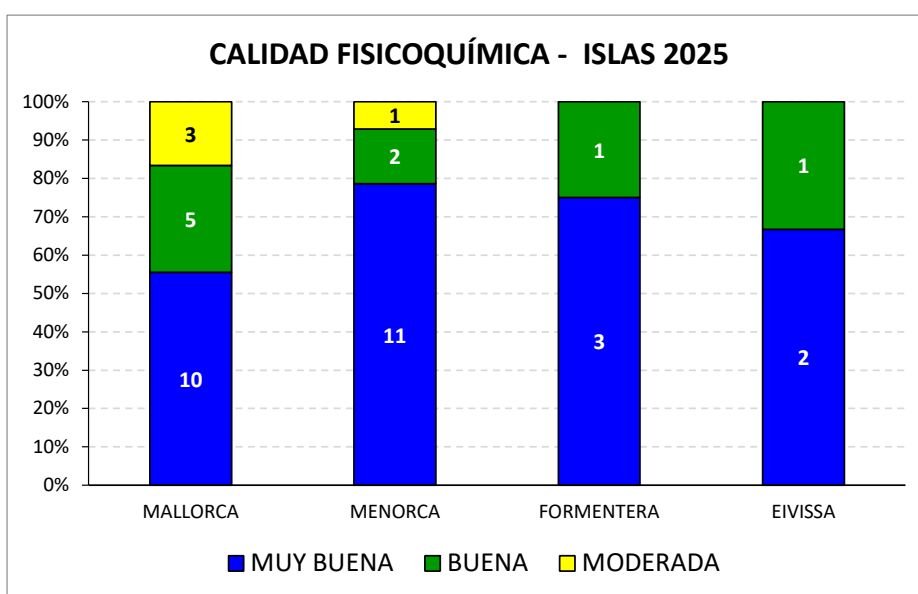


FIGURA 25: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica obtinguda per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent.

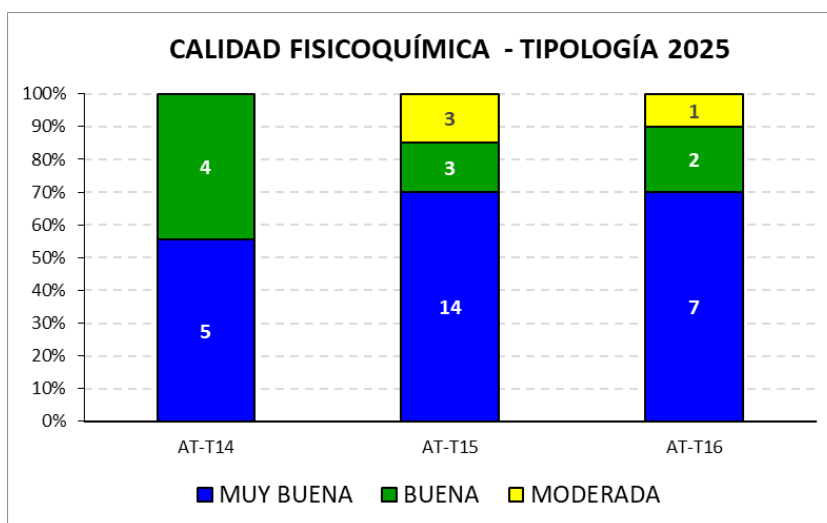


FIGURA 26: Percentatge de classes de qualitat fisicoquímica obtinguda per a cada tipologia. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

Atenent els resultats obtinguts, un 10% de les estacions de control assoleixen una qualitat fisicoquímica *moderada* o *inferior* (veure exemple en la **Fotografia 6**) i el 90% restant presenten una qualitat fisicoquímica *bona* o *molt bona* (veure exemple en la **Fotografia 7**).

La distribució de les estacions de control mostrejades, amb la classe de qualitat fisicoquímica, s'ha representat en la **Figura 27**, **Figura 28** i **Figura 29**.



FOTOGRAFIA 6: MEZH02_2, Prats de Tirant i Lloriac Estació amb qualitat fisicoquímica *moderada*



FOTOGRAFIA 7: MAZH11, Estany de Canyamel. Estació amb qualitat fisicoquímica *molt bona*




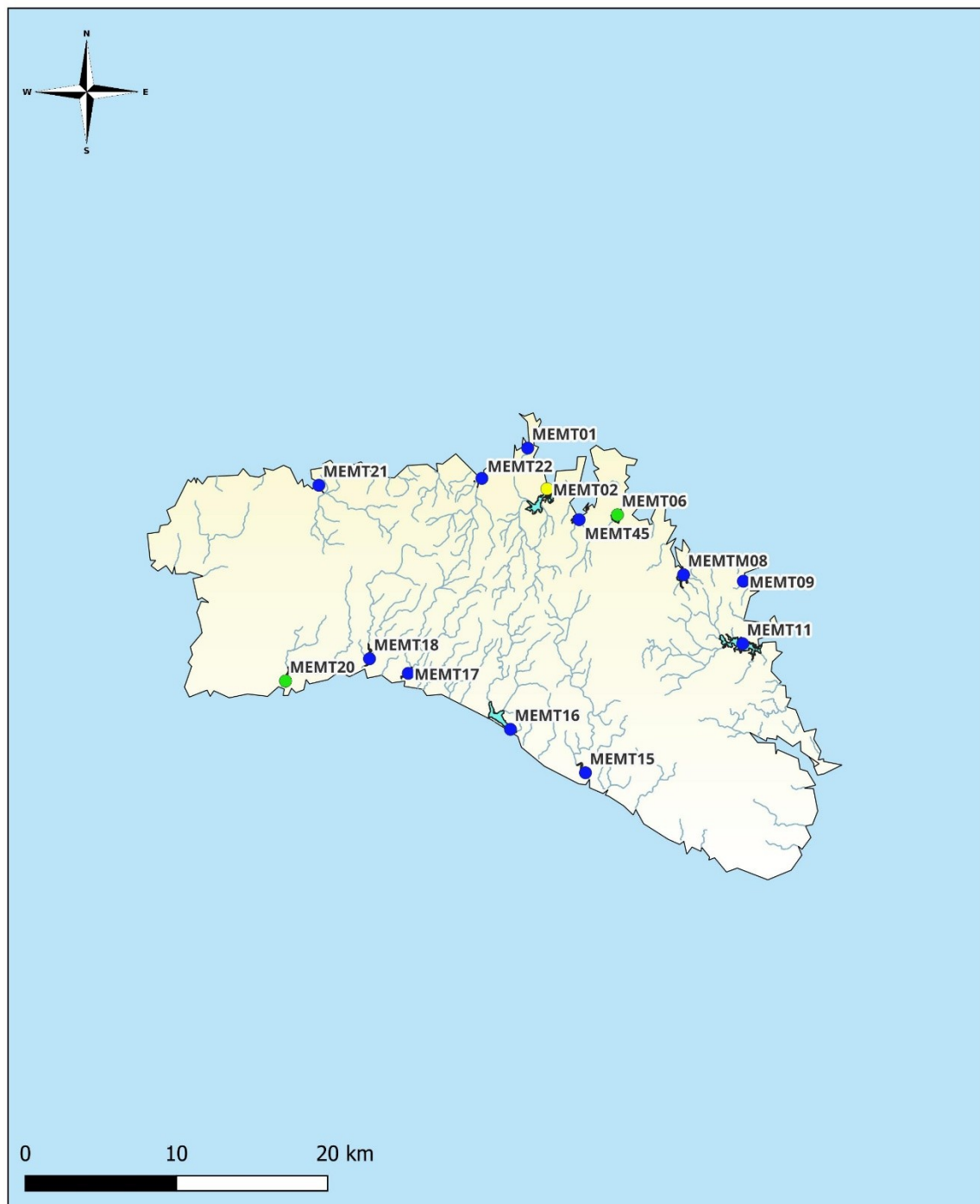
| | | |
|--|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>CALIDAD FÍSICOQUÍMICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● MUY BUENA ● BUENA | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 27: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (EI-FO)




| | | |
|--|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>CALIDAD FÍSICOQUÍMICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● MUY BUENA ● BUENA ● MODERADA | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 28: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (ME)



| | | |
|--|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>CALIDAD FÍSICOQUÍMICA CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● MUY BUENA ● BUENA ● MODERADA | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 29: Mapa distribució de les estacions de control per classe de qualitat fisicoquímica (MA)

5.1.3 AVALUACIÓ DE L'ESTAT ECOLÒGIC

Com s'explica en el diagrama de la Figura 7, el procés de valoració de l'estat ecològic comença prenent en consideració els elements de qualitat biològics i en el cas que aquests estiguin valorats amb qualitat *molt bona* o *bona* es pren en compte la classificació de la qualitat dels elements fisicoquímics. Els resultats de l'avaluació de l'estat ecològic a les estacions ubicades en masses d'aigua mostrejades en aquesta campanya es mostren a la **Taula 22**.

TAULA 22: Estat ecològic a les estacions de control mostrejades en masses d'aigua de transició

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | QUALITAT BIOLÒGICA | QUALITAT FISICOQUÍMICA | ESTAT ECOLÒGIC |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--------|--------------------|------------------------|----------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | AT-T15 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | AT-T15 | BONA | BONA | BO |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | AT-T14 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | AT-T14 | DEFICIENT | BONA | DEFICIENT |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | AT-T14 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | AT-T14 | BONA | MOLT BONA | BO |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | AT-T14 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | AT-T15 | MODERADA | MODERADA | MODERAT |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | MAMT04 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BO |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAZH0711 | Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | AT-T15 | BONA | MODERADA | MODERAT |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | AT-T15 | DEFICIENT | MODERADA | DEFICIENT |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | AT-T16 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | AT-T15 | DOLENTA | MOLT BONA | DOLENT |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | AT-T14 | MOLT BONA | BONA | BO |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | AT-T15 | MODERADA | BONA | MODERAT |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | AT-T14 | MOLT BONA | BONA | BO |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BO |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | AT-T14 | MOLT BONA | BONA | BO |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | AT-T14 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | AT-T15 | DEFICIENT | BONA | DEFICIENT |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | AT-T15 | BONA | MOLT BONA | BO |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | AT-T16 | DEFICIENT | MODERADA | DEFICIENT |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | AT-T15 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | AT-T16 | BONA | BONA | BO |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | AT-T15 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | AT-T16 | MOLT BONA | MOLT BONA | MOLT BO |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | AT-T16 | BONA | MOLT BONA | BO |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | AT-T16 | BONA | MOLT BONA | BO |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | AT-T16 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | AT-T15 | MODERADA | MOLT BONA | MODERAT |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | AT-T16 | BONA | BONA | BO |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | AT-T16 | DEFICIENT | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | AT-T16 | BONA | MOLT BONA | BO |

La **Figura 30** mostra el percentatge de la classificació de l'estat ecològic a les estacions ubicades en masses d'aigua de transició avaluades en aquesta campanya.

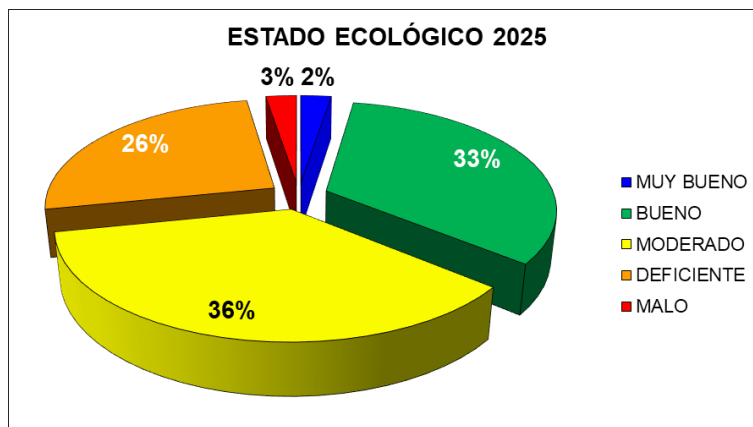
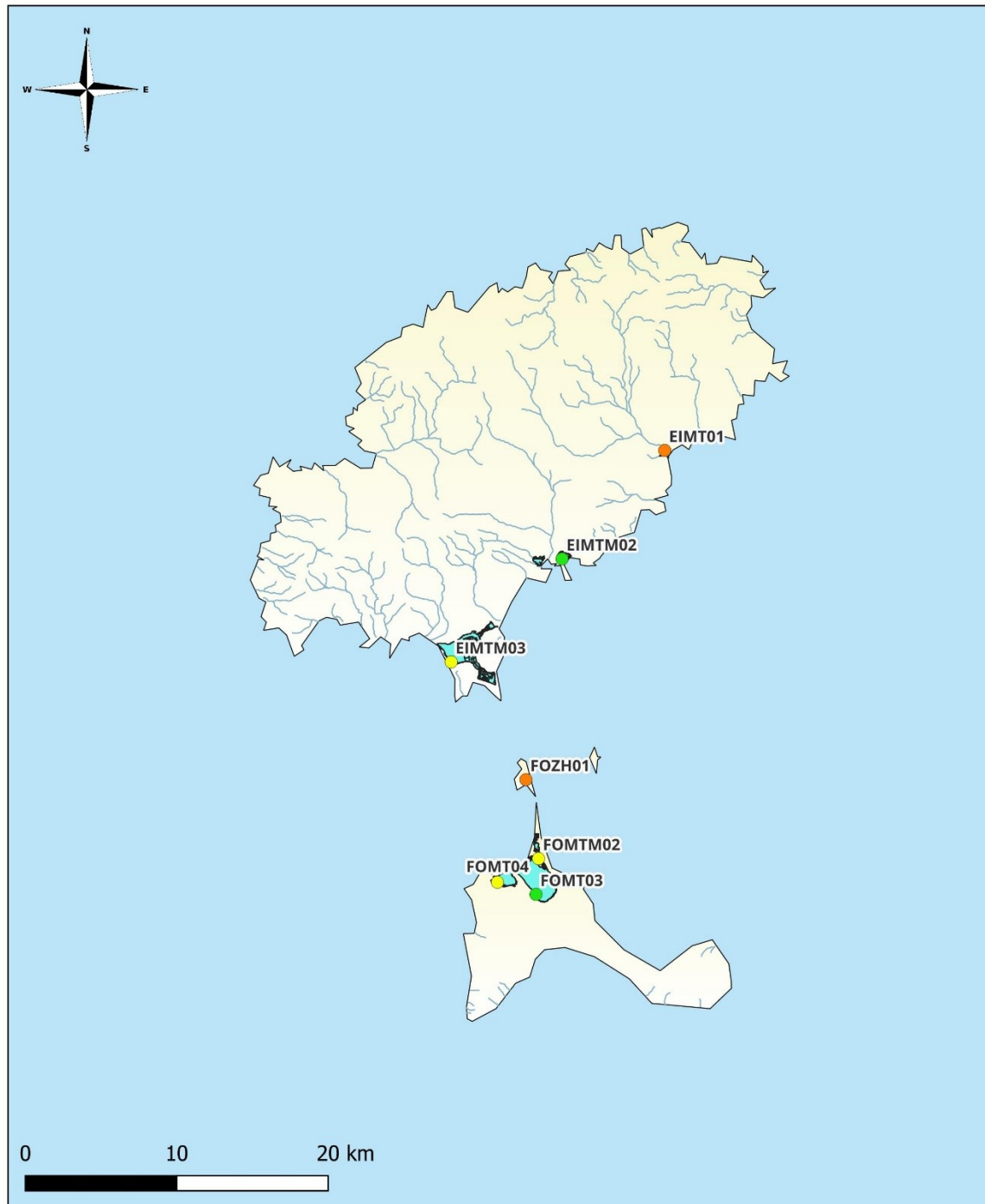


FIGURA 30: Percentatge de classes d'estat ecològic a les estacions de masses d'aigua

Si s'analitzen els resultats de l'estat ecològic a les estacions de control ubicades en masses d'aigua respecte a quin component (biològic i fisicoquímic) determina els incompliments, és a dir, una valoració de l'estat ecològic *moderada* o *inferior*, s'observa que:

- En el **53,8%** de les estacions (n=21) en masses d'aigua l'avaluació final de l'estat ecològic de les quals ha estat *moderada* o *inferior*, l'avaluació final de l'estat ecològic es deu exclusivament a la valoració dels elements de qualitat **biològics** (**Taula 22**), ja que aquests van obtenir una valoració *moderada* o *inferior*, i la valoració de la qualitat fisicoquímica és *bona* o *molt bona*.
- Entre el conjunt de totes les masses d'aigua, els elements de qualitat **fisicoquímics** són responsables, en un únic cas, de les avaluacions d'estat ecològic *moderada* o *inferior* (COD MAZH0711), mentre que en el **7,7%** de les estacions (n=3) **ambdós** elements de qualitat van ser *moderada* o *inferior* (**Taula 22**).

La distribució dels punts de control mostrejats, amb la valoració de l'estat ecològic, s'ha representat en la **Figura 31**, **Figura 32** i **Figura 33**.




| | | |
|---|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO ECOLÓGICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● MODERADO ● DEFICIENTE | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 31: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (EI-FO)



| | | | |
|--|--|---|--|
|  Govern de les Illes Balears | RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB | | |
| | ESTADO ECOLÓGICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025 | ● MUY BUENO ● BUENO | ● MODERADO ● DEFICIENTE |

FIGURA 32: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (ME)



| | | | |
|--|--|--------------------------------|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | | |
| <p>ESTADO ECOLÓGICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <p>● BUENO ● MODERADO</p> | <p>● DEFICIENTE ● MALO</p> | <p>— Cursos fluviales ■ Masas AT</p> |

FIGURA 33: Mapa avaluació de l'estat ecològic a les estacions de control mostrejades (MA)

La representació gràfica de l'avaluació de l'estat ecològic obtinguda per a cada illa es mostra en la **Figura 34**, mentre que a la **Figura 35** es mostra el percentatge de les diferents classes d'estat ecològic obtingut per a cada tipologia de massa d' aigua.

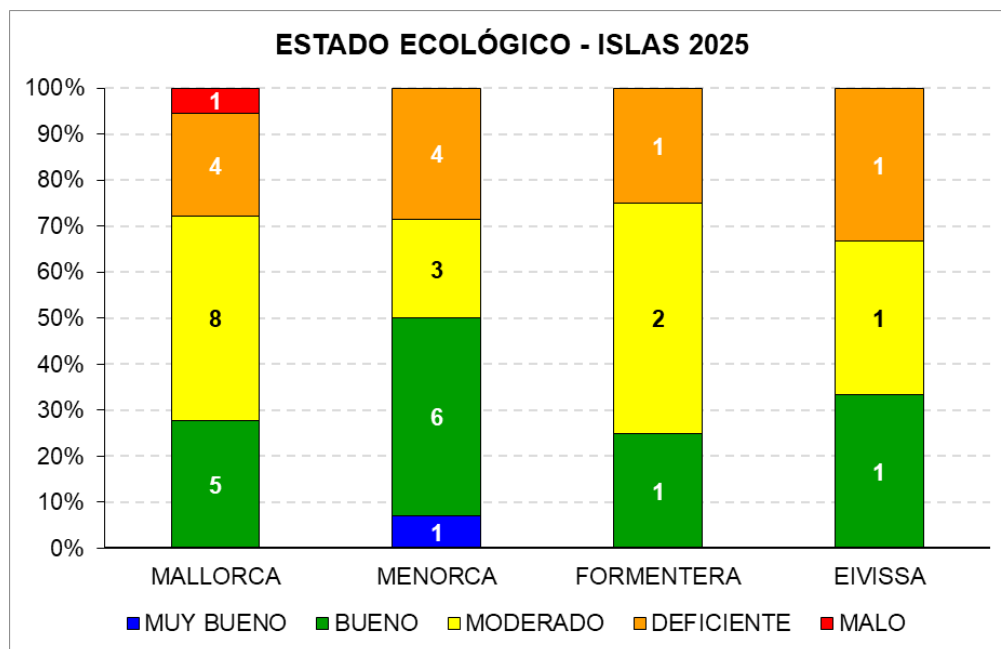


FIGURA 34: Percentatge de classes de qualitat de l'estat ecològic en masses d' aigua per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control a cada illa amb la valoració corresponent

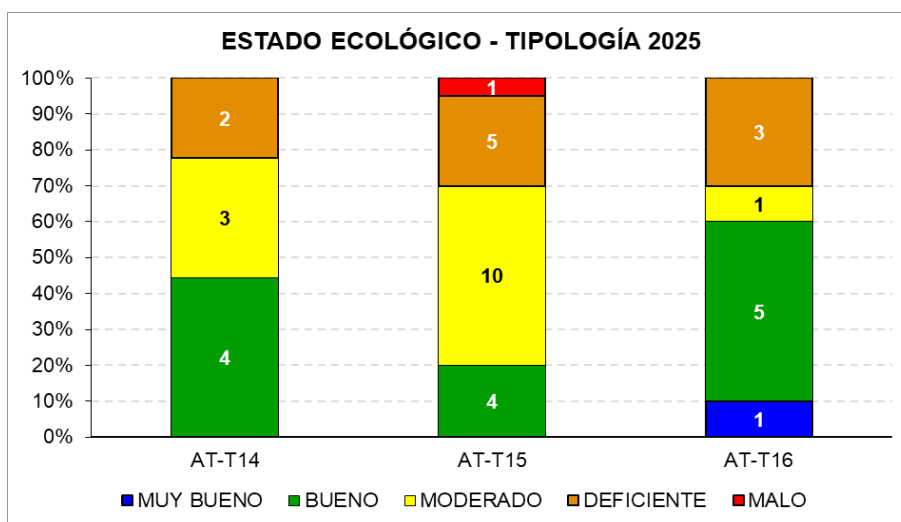


FIGURA 35: Percentatge de classes de qualitat de l'estat ecològic en masses d' aigua en funció dels tipus de masses. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

5.2 ESTAT QUÍMIC

L'estat químic reflecteix el grau de compliment de les NCA definides a nivell comunitari per a les «substàncies prioritàries i altres contaminants» (annex IV del RD 817/2015) i quedarà determinat pel pitjor resultat de classificació obtingut per a les substàncies analitzades en la massa, tal com es recull en l'epígraf 3.3.2.

Els resultats de l'avaluació de l'estat químic de les 39 estacions de control mostrejades durant aquesta campanya es mostren en la **Taula 23**. Addicionalment, la taula inclou les substàncies la concentració de les quals ha superat la NCA corresponent.

TAULA 23: Estat químic de les estacions de control mostrejades i substàncies amb superació de la NCA

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | ESTAT QUÍMIC | SUPERACIONS NCA (annex IV RDSE) |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--------|--------------|-----------------------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | AT-T14 | COMPLEIX* | Níquel (NCA-MA)* |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (Sa Barcassa) | MAMT04 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH0711 | Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | AT-T15 | INCOMPLEIX | Benzo[a]pirè (NCA-MA) |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | AT-T15 | INCOMPLEIX | Hexabromociclododecà (NCA-MA) |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | AT-T15 | INCOMPLEIX | Diclorvós (NCA-MA) |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | AT-T14 | COMPLEIX | |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | AT-T15 | INCOMPLEIX | Diclorvós (NCA-MA) |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | AT-T15 | INCOMPLEIX | Tributilestany (NCA-MA i NCA-CMA) |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | AT-T15 | COMPLEIX | |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | AT-T16 | COMPLEIX | |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | AT-T16 | COMPLEIX | |

* S'exceptua la superació de níquel de la NCA-MA, en disposar d'una única dada i no superar el valor la NCA-CMA.

A continuació, es presenta gràficament el resum de la valoració del compliment de l'estat químic obtingut.

La Figura 36 mostra el percentatge d'estacions amb valoració *Bo* (Compleix) i *No assoleix el bon estat* (Incompleix) respecte al total de les estacions de control avaluades durant la present campanya.



FIGURA 36: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic "Compleix" i "Incompleix" segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, R.D. 817/2015)

En la **Figura 37** es mostra l'estat químic obtingut a cada illa, mentre que en la **Figura 38** es mostra l'estat químic obtingut en les diferents tipologies de massa d'aigua.

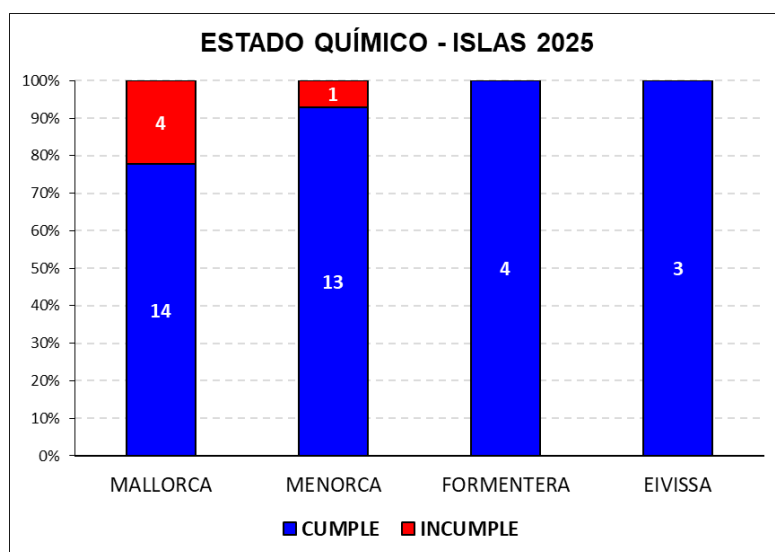


FIGURA 37: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic *Bo* o *No assoleix el bon estat* segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, RD 817/2015) obtingut per a cada illa. Es mostra el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent.

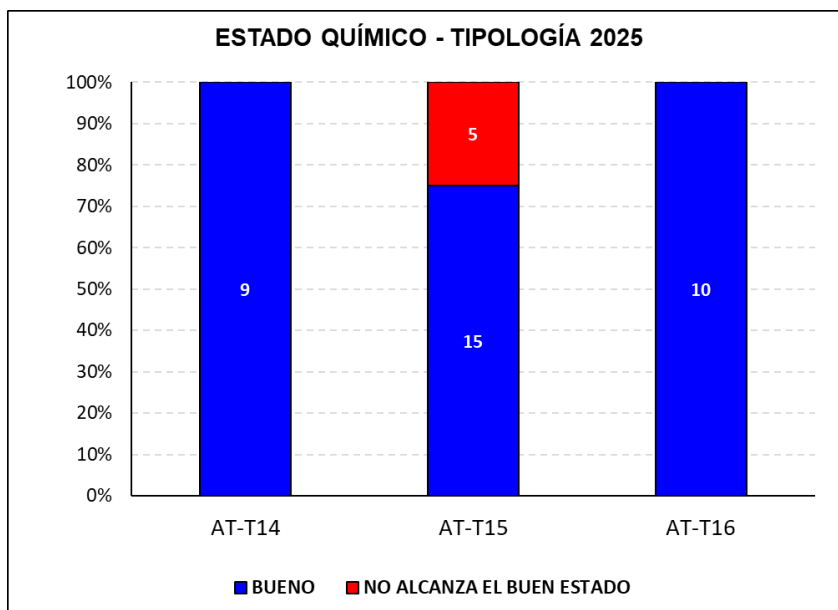


FIGURA 38: Percentatge d'estacions de control amb valoració d'estat químic *Bo* o *No assoleix el bon estat* segons les NCA establertes per a les substàncies prioritàries i altres contaminants (annex IV, RD 817/2015) obtingut per a cada tipologia. S'indica el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

La distribució de les estacions control mostrejades, indicant la valoració de l'estat químic, s'ha representat en la Figura 39, Figura 40 i Figura 41.




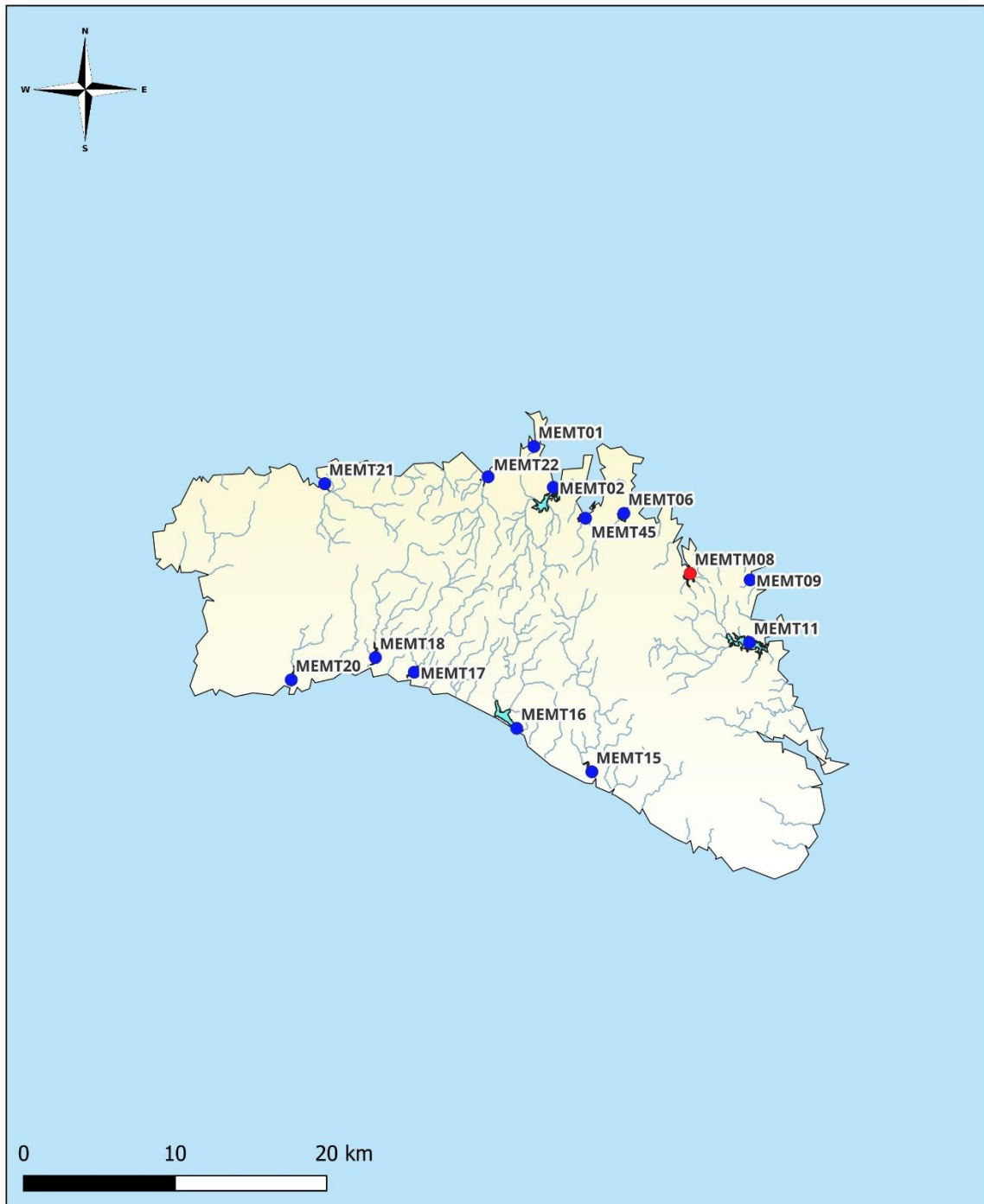
| | |
|--|---|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> |
| <p>ESTADO QUÍMICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <p>● BUENO — Cursos fluviales ■ Masas AT</p> |

FIGURA 39: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades (EI-FO)




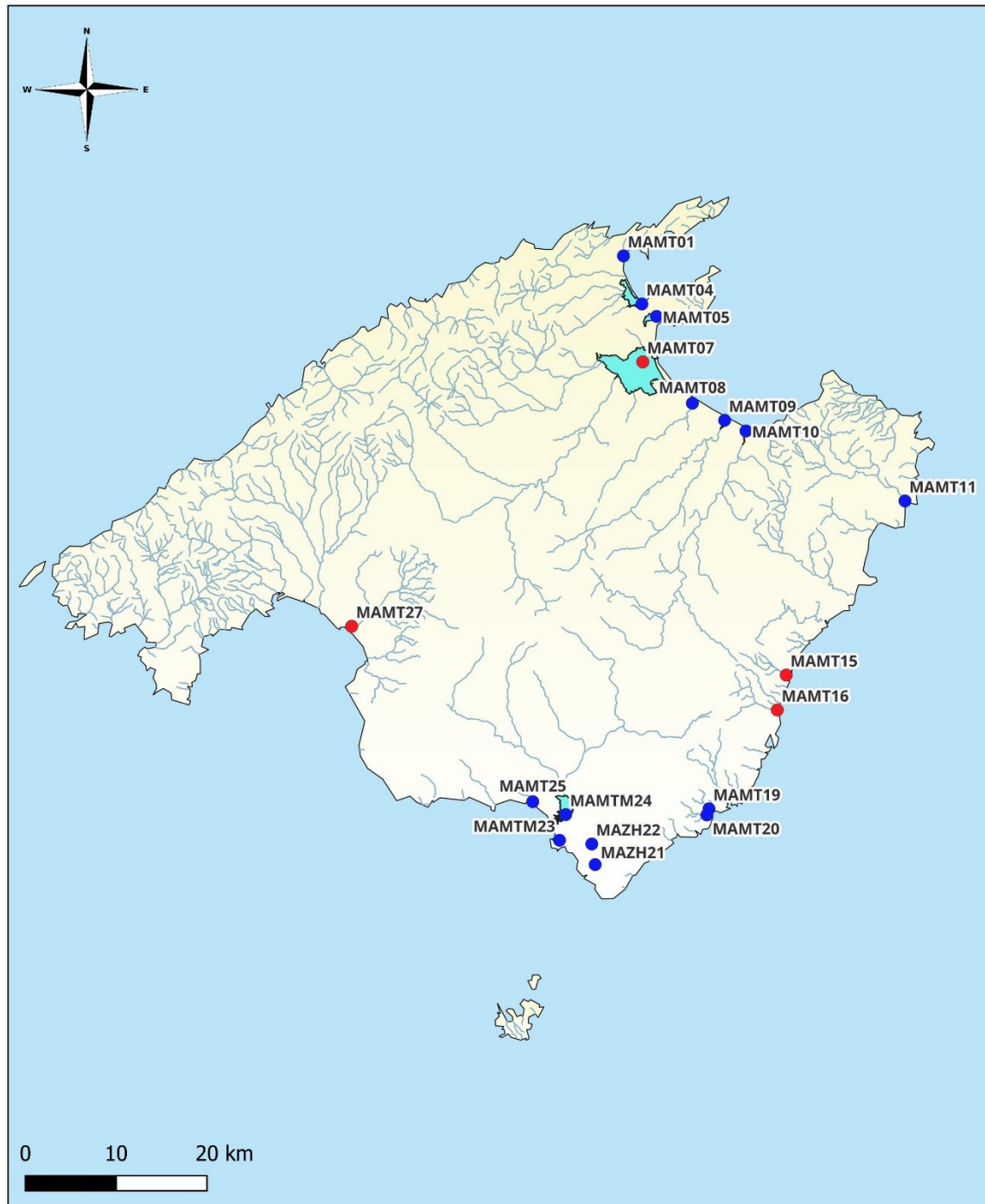
| | | |
|---|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO QUÍMICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● NO ALCANZA EL BUEN ESTADO | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 40: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades a (ME)






| | | |
|---|---|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO QUÍMICO CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● NO ALCANZA EL BUEN ESTADO | <ul style="list-style-type: none">  Cursos fluviales  Masas AT |

FIGURA 41: Mapa avaluació de l'estat químic a les estacions de control mostrejades a (MA)

5.3 ESTAT GLOBAL DE LES MASSES D'AIGUA

L'estat final d'una massa d'aigua superficial ve determinat pel pitjor valor del seu estat o potencial ecològic i del seu estat químic, tal com es recull en l'epígraf 3.3.3.

A continuació, es resumeix l'avaluació final de l'estat de les masses d'aigua de la categoria riu obtinguda durant la present campanya, i es detallen els incompliments identificats (**Taula 24**).

TAULA 24: Estat global de les masses d' aigües de transició i incompliments

| COD ESTACIÓ | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS |
|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|------|-------------------|---|
| EIMT011 | EIMT01 | Riu de Santa Eulària | AT-T15 | IB | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| EIZH02 | EIMTM02 | Ses Feixes de Vila i Talamanca | AT-T15 | IB | BO | |
| EIZH03_EV | EIMTM03 | Ses Salines d'Eivissa | AT-T14 | IB | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| FOZH01 | FOZH01 | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | FO | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| FOZH02_2 | FOMTM02 | Ses Salines de Formentera | AT-T14 | FO | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| FOZH03 | FOMT03 | Estany Pudent | AT-T14 | FO | BO | S'exceptua la superació de níquel de la NCA-MA, en disposar d'una única dada i no superar el valor la NCA-CMA. Adicionalment no hi ha cap altre incompliment en la massa. |
| FOZH04_2 | FOMT04 | Estany des Peix | AT-T14 | FO | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MAMT25 | MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MAZH01 | MAMT01 | La Gola | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, coure |
| MAZH0414 | MAMT04 | Albufereta de Pollença | AT-T15 | MA | BO | |
| MAZH0516 | MAMT05 | Prat de Maristany | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| MAZH0711 | MAMT07 | L'Albufera de Mallorca | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | NT, benzo[a]pirè (NCA-MA) |
| MAZH08 | MAMT08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MAZH09 | MAMT09 | Estany de Son Real | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| MAZH10 | MAMT10 | Estany de na Borges | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, NT |
| MAZH11 | MAMT11 | Estany de Canyamel | AT-T16 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| MAZH15 | MAMT15 | Bassa Cala Magraner | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, hexabromociclododecà (NCA-MA) |
| MAZH16 | MAMT16 | Bassa Cala Murada | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, diclorvós (NCA-MA) |
| MAZH19 | MAMT19 | Estany Font de n'Alis | AT-T14 | MA | BO | |
| MAZH20 | MAMT20 | S'Amarador | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MAZH21 | MAZH21 | Estany de ses Gambes | AT-T14 | MA | BO | |
| MAZH22 | MAZH22 | Estany de Tamarells | AT-T15 | MA | BO | |
| MAZH23 | MAMTM23 | Salines Colònia de Sant Jordi | AT-T14 | MA | BO | |
| MAZH24_2 | MAMTM24 | Es Salobrar de Campos | AT-T14 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MAZH27 | MAMT27 | Ses Fontanelles | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, diclorvós (NCA-MA) |
| MEMT01 | MEMT01 | Port de Sanitja | AT-T15 | ME | BO | |
| MEZH02_2 | MEMT02 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, AMPA |
| MEZH04_2 | MEMT45 | Prat Cala Rotja-Salines Concepció | AT-T15 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| MEZH06_1 | MEMT06 | Albufera des Mercadal | AT-T16 | ME | BO | |
| MEZH08 | MEMTM08 | Prat i Salines de Mongofra-Addaia | AT-T15 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, tributilestany (NCA-MA i NCA-CMA) |
| MEZH09 | MEMT09 | Prat de Morella | AT-T16 | ME | BO | |
| MEZH11 | MEMT11 | Albufera des Grau | AT-T15 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |

| COD ESTACIÓ | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS |
|-------------|-----------|--------------------------------|--------|------|-------------------|--|
| MEZH15 | MENT15 | Cala en Porter | AT-T16 | ME | BO | |
| MEZH16 | MENT16 | Prat de Son Bou | AT-T16 | ME | BO | |
| MEZH17 | MENT17 | Gola del Torrent de Trebalúger | AT-T16 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB |
| MEZH18 | MENT18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | FITOHMIB |
| MEZH20 | MENT20 | Son Saura del Sud | AT-T16 | ME | BO | S'exceptua l'incompliment de pH en haver-hi una única dada l'any i no haver-hi cap altre incompliment en la massa. |
| MEZH21 | MENT21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | AT-T16 | ME | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB |
| MEZH22 | MENT22 | Gola i maresma de Binimel·là | AT-T16 | ME | BO | |

A continuació, es presenta gràficament el resum de la valoració del compliment de l'estat obtingut. En la Figura 42 es mostra el percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat *Bo* i *No assoleix el bon estat* respecte al total de les 39 estacions avaluades durant la present campanya.



FIGURA 42: Percentatge de masses d' aigua amb valoració d'estat *Bo* o *No assoleix el bon estat*

El 36% de les masses d'aigua de transició avaluades assoleix l'objectiu mediambiental, mentre que el 64% obtenen una avaluació de *No assoleix el bon estat*.

Analitzant quin dels components (estat ecològic i/o estat químic) condiciona els incompliments (valoració d'estat *No assoleix el bon estat*) (Taula 24), s'observa que:

- En el **51,3%** de les masses d'aigua avaluades (n=20), l'estat final va estar determinat exclusivament per la qualitat *moderada* o *inferior* obtinguda en l'**estat ecològic**.
- En el **12,8%** de les masses d'aigua avaluades (n=5), tant l'**estat ecològic** com l'**estat químic** no van assolir la qualitat *bona* o superior i *No assoleix el bon estat*, respectivament, sent ambdós components responsables d'aquesta valoració.

Cap de les masses d'aigua avaluades que *No assoleixen el bon estat* va ser degut únicament a l'incompliment de l'estat químic.

La **Figura 43** resumeix de forma gràfica l'estat de les masses d'aigua obtingut a cada illa, mentre que la Figura 44 mostra l'estat obtingut segons les diferents tipologies de les masses d'aigua de transició.

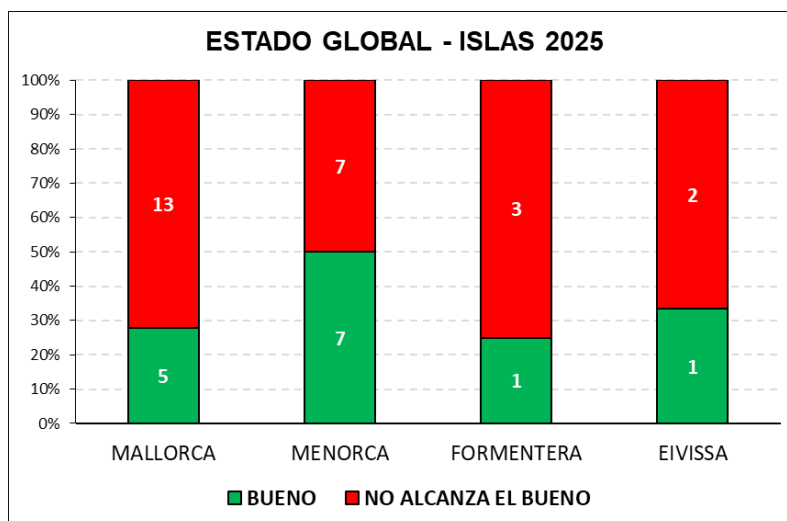


FIGURA 43: Percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat Bo o No assoleix el bo per a cada illa. S'indica el nombre d'estacions de control de cada illa amb la valoració corresponent.

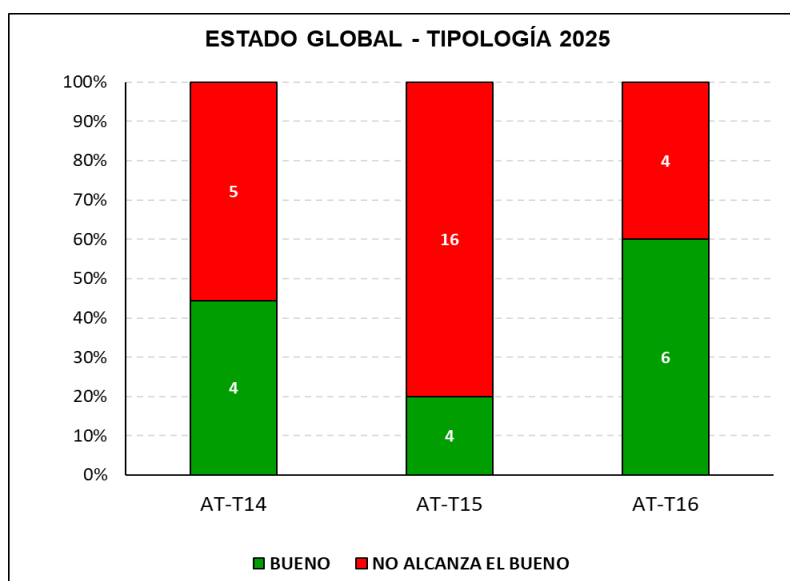
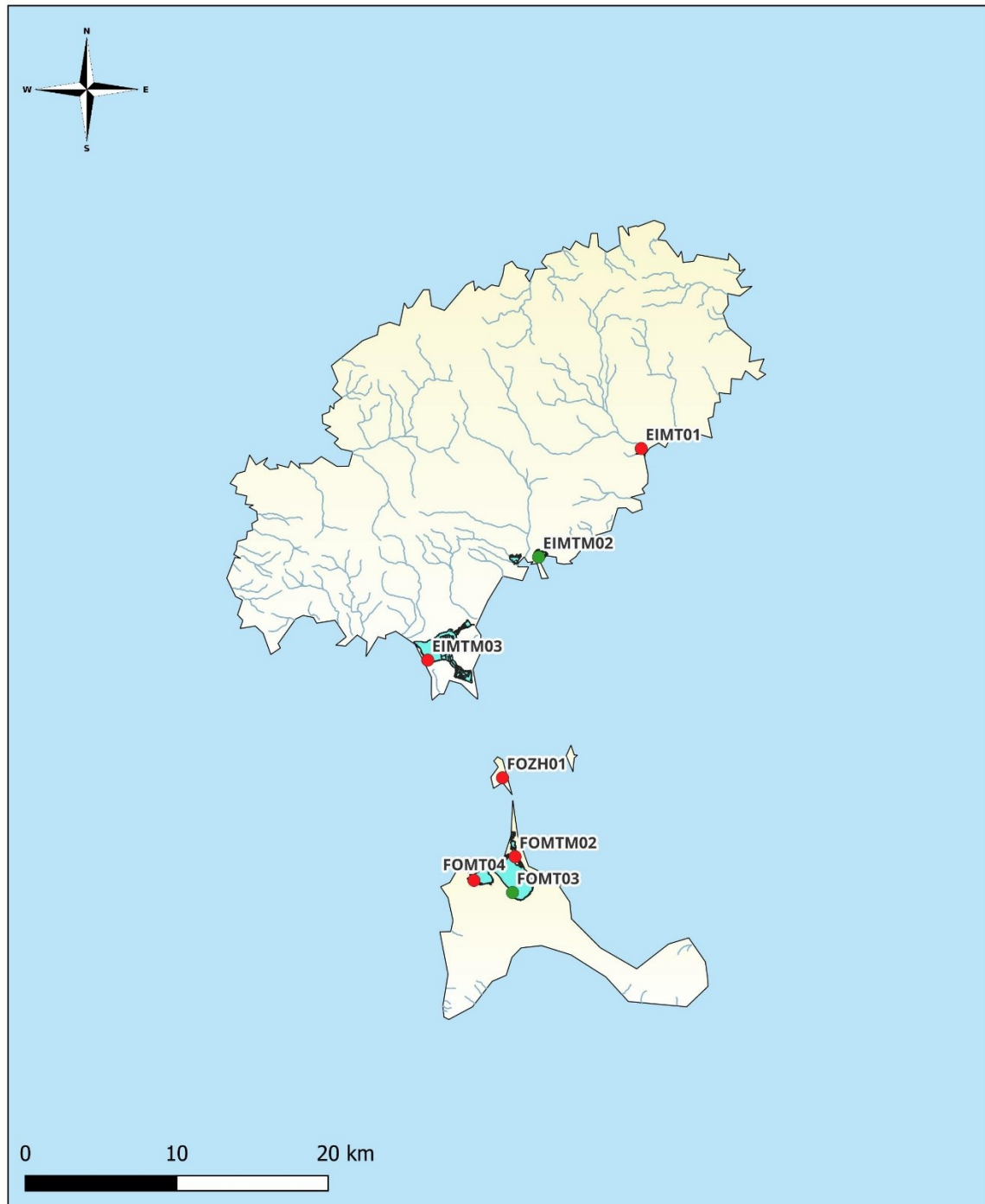


FIGURA 44: Percentatge de masses d'aigua amb valoració d'estat Bo o No assoleix el bon estat obtingut per a cada tipologia. S'indica el nombre d'estacions de control de cada tipologia amb la valoració corresponent.

La distribució de les estacions control mostrejades, amb la indicació de la valoració d'estat, s'ha representat en la Figura 45, Figura 46 i Figura 47.






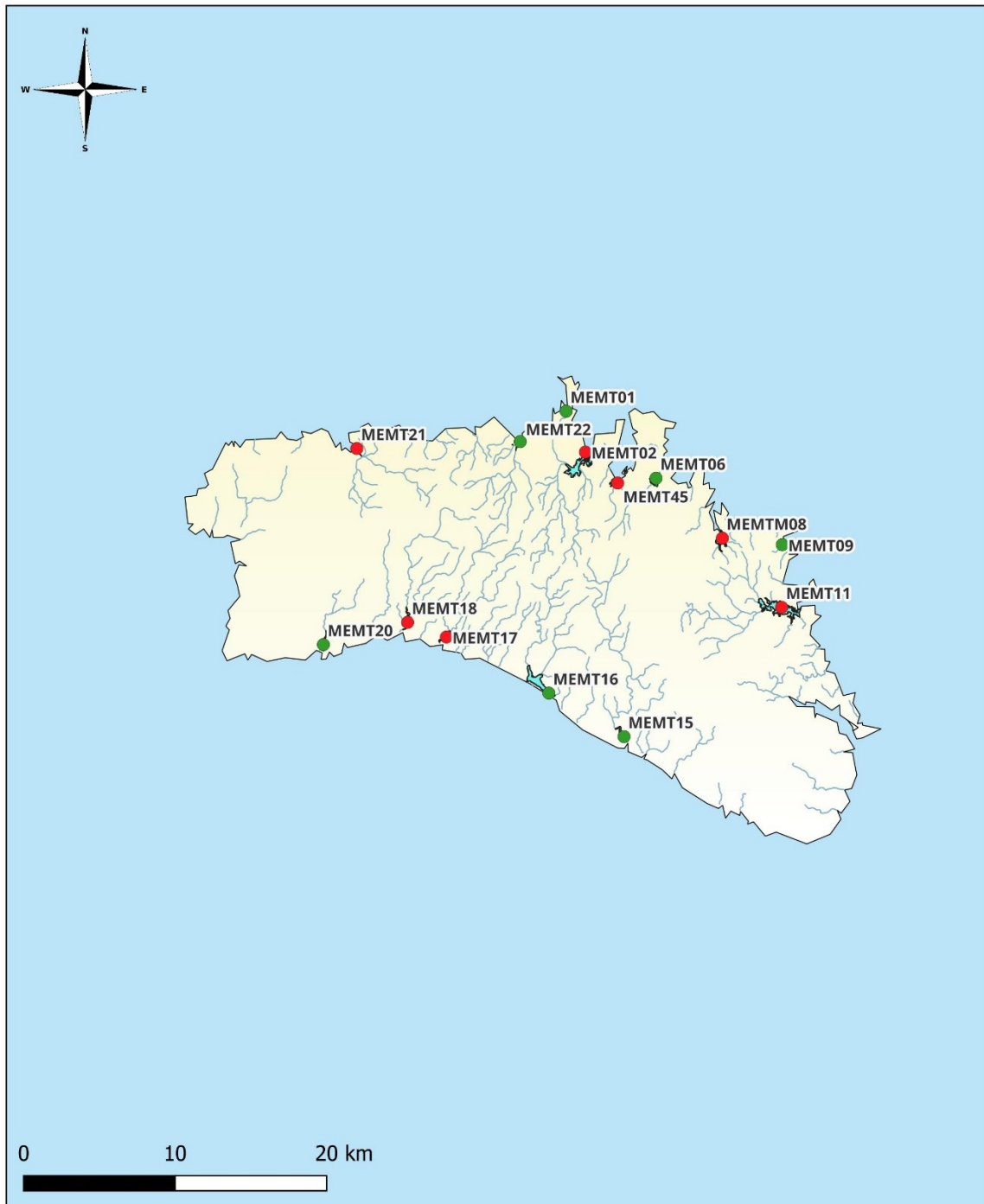
| | | |
|---|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO GLOBAL CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● NO ALCANZA EL BUEN ESTADO | <ul style="list-style-type: none">  Cursos fluviales  Masas AT |

FIGURA 45: Mapa avaluació d'estat a les estacions de control mostrejades (EI-FO)




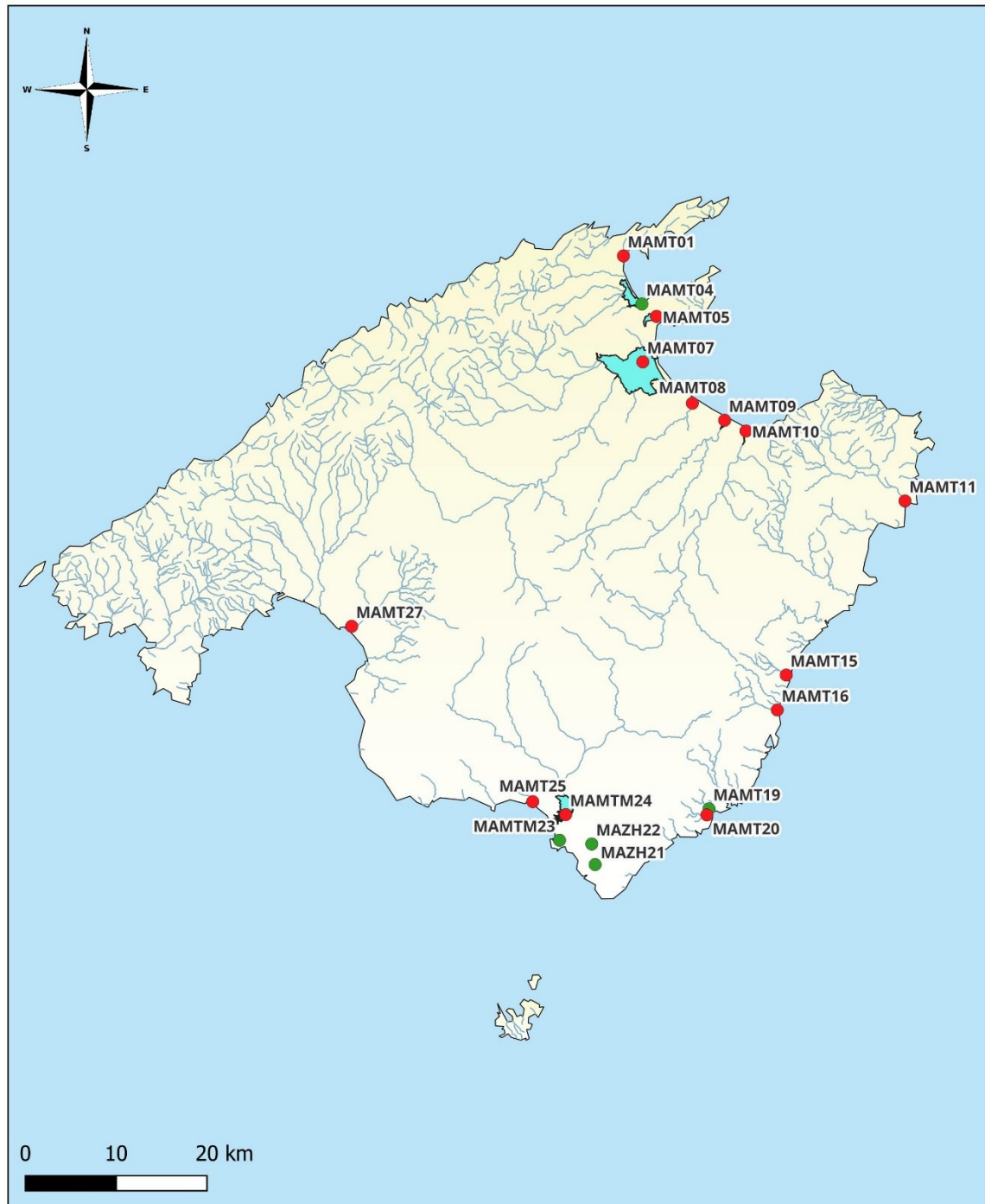
| | | |
|--|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO GLOBAL CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● NO ALCANZA EL BUEN ESTADO | <ul style="list-style-type: none"> — Cursos fluviales Masas AT |

FIGURA 46: Mapa avaluació d'estat a les estacions de control mostrejades (ME)






| | | |
|---|--|--|
|  <p>Govern de les Illes Balears</p> | <p>RED DE CONTROL DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS DE TRANSICIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DHIB</p> | |
| <p>ESTADO GLOBAL CAMPAÑA PRIMAVERA 2025</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● BUENO ● NO ALCANZA EL BUEN ESTADO | <ul style="list-style-type: none">  Cursos fluviales  Masas AT |

FIGURA 47: Mapa avaluació d'Estat a les estacions de control mostrejades (MA)

6.- ESTAT

MASSES QUE NO ASSOLEIXEN EL BON

En el present apartat s'analitzen les pressions en aquelles masses d'aigua l'avaluació d'estat de les quals *No assoleix el bon estat*, i que per tant no complirien amb els objectius establerts en la Directiva Marc de l'Aigua.

La **Taula 25** mostra les masses d'aigua amb estacions que no assoleixen el bon estat l'any 2025, i es detallen els indicadors que incompleixen els valors establerts, juntament amb les pressions per contaminació puntual i/o difusa reflectides en el PHIB per a aquestes masses. L'annex IMPRESS del PHIB no reflecteix alteracions morfològiques en cap d'aquestes masses. Es mostren també altres observacions realitzades en camp que són d'interès.

El 96% de les masses d'aigua que *no assoleixen el bon estat* presenten un impacte evidenciat per l'alteració dels indicadors biològics (INVHMIB, FITOHMIB). Les fonts de pressió difusa constitueixen una de les principals pressions sobre les masses avaluades, i són les activitats agrícoles i ramaderes les responsables majoritàries, les quals poden ocasionar un deteriorament significatiu de la qualitat. De fet, el 72% del total de les masses d'aigua que incompleixen els objectius mediambientals es troben sotmeses a pressions per activitat agrícola i el 36% per activitat ramadera.

Adicionalment, pressions derivades de l'ús de l'entorn com a zona urbana o la presència d'aigües residuals urbanes (ARUD), poden comportar alteracions en la comunitat biològica. En aquest sentit, el 36% de les masses amb incompliment d'estat ja recullen aquestes pressions al PHIB. No obstant això, tot i que l'anàlisi IMPRESS del PHIB no reflecteix pressions per alteracions morfològiques en cap d'aquestes masses, es constata *in situ* que moltes estacions de control avaluades presenten modificacions hidromorfològiques significatives en el seu entorn derivades dels usos de la zona. Aquestes alteracions poden suposar un impacte per alteració d'hàbitats i el consegüent condicionament de la diversitat i desenvolupament de comunitats de macroinvertebrats, entre d'altres, i afectar la dinàmica funcional d'aquests ecosistemes.

En altres casos, els usos de l'entorn (agricultura, estacions depuradores, zones urbanes, etc.) generen impactes relacionats amb la contaminació orgànica i per nutrients. Concretament, dues masses d'aigua amb incompliment en l'indicador nitrogen total (NT) són susceptibles d'impacte per nutrients.

Paral·lelament, totes aquestes alteracions prèviament esmentades, poden afavorir l'establiment d'espècies al·lòctones invasores, les quals constitueixen ja una pressió identificada en el 92% de les masses que no assoleixen el bon estat l'any 2025, amb el consegüent risc d'alteració de l'hàbitat i el desplaçament d'espècies autòctones.

En 5 masses d'aigua s'ha detectat la presència de contaminants específics de conca o substàncies prioritàries i altres contaminants en concentracions superiors als llindars establerts per la legislació vigent, la qual cosa constitueix un impacte per contaminació química que compromet l'estat d'aquestes masses afectades:

- MEMT02 (Prats de Tirant i Lloriac, Menorca), amb presència d'AMPA, metabòlit producte de la degradació de l'herbicida glifosat, procedent d'activitats agrícoles, amb efectes sobre el creixement i desenvolupament dels organismes. En el PHIB es

constata que gran part de la conca es localitza en terrenys rústics en els quals existeix una activitat agrícola i ramadera important.

- MEMTM08 (Prat i Salines de Mongofra-Addaia, Menorca), presència de tributilestany usat normalment en pintures i de caràcter altament tòxic. És un compost organoestànnic que es va utilitzar àmpliament com a biocida en pintures antiincrustants per a cascots de vaixells, boies, molls i altres infraestructures marines, per evitar el creixement d'organismes en les superfícies submergides. Tot i que el seu ús està prohibit des de fa anys a la Unió Europea, el tributilestany és un contaminant persistent que pot romandre en els sediments i alliberar-se lentament a l'aigua, cosa que en podria explicar la detecció en ambients aquàtics temps després de la seva prohibició.
- MAMT07 (l'Albufera de Mallorca), detecció de benzo[a]pirè, hidrocarbur aromàtic policíclic. Aquest compost és un hidrocarbur aromàtic policíclic (HAP) que es forma principalment durant la combustió incompleta de matèria orgànica, com fusta, carbó, petroli, gasolina, residus urbans i biomassa. La seva presència podria deure's a diverses fonts, com ara les descàrregues d'aigües residuals urbanes o industrials, dipòsits atmosfèrics provinents de la crema de combustibles fòssils (vehICLES, calefacció, indústries), incendis o crema agrícola a les rodalies, o de l'arrossegament de sòls contaminats per escorrentia superficial. El benzo[a]pirè es pot trobar com a contaminant en olis, quitrans, asfalts i productes derivats del petroli. En el PHIB es ressenya que les principals pressions en aquesta massa venen de la important activitat agrícola de la conca, la més important de la demarcació, i de les ARUD de l'EDAR de sa Pobla i els seus desbordaments.
- MAMT16 (Estany de Cala Murada, Mallorca) i MAMT27 (Prat de ses Fontanelles, Mallorca), incompleixen NCA per presència de diclorvós, un insecticida organofosforat altament tòxic per als organismes aquàtics, que pot arribar a les aigües després de la seva aplicació en sistemes agrícoles, ramaders o per una gestió inadequada de residus.
- MAMT15 (Bassa Cala Magraner, Mallorca), presència d'hexabromociclodècan, retardant de flama sintètic utilitzat en materials de construcció (per exemple aïllants) i tèxtils, molt tòxic per als organismes aquàtics, alliberat per escorrentia o degradació de productes que el contenen, com ara materials aïllants o parts plàstiques tractades amb retardants de flama.

La massa d'aigua **FOZH01** (Estany de s'Espalmador, Formentera) no té inventari de pressions IMPRESS. Es tracta d'un aiguamoll temporal extremadament salí, amb làmina d'aigua de 0,7 m de profunditat, una mica tèrbol, sobre substrat salí i fang anaeròbic. El sistema dunar es troba ben conservat, amb bona estructura ecològica que afavoreix la presència d'espècies vegetals d'interès. La principal pressió identificada *in situ* està associada a la creixent pressió recreativa durant la temporada turística, evidenciada per trepitjades a la llacuna i escombraries a l'entorn, en la qual és usual la pràctica d'aplicació de llims sobre la pell, la qual cosa constitueix un impacte sever atesa la fragilitat de l'ecosistema.

L'incompliment d'estat en 25 masses d'aigua de transició de la demarcació hidrogràfica requereix l'aplicació d'actuacions per assolir els objectius mediambientals. Com a propostes generals de mesures correctores hi ha:

- Implementar bones pràctiques agrícoles i ramaderes en conques amb elevada activitat agrícola o ramadera, amb l'objectiu de minimitzar la contaminació difusa procedent

d'aquestes fonts. Exemples d'actuacions específiques poden ser l'optimització de l'ús de fertilitzants i productes fitosanitaris i l'ús de productes menys contaminants; control d'escorrenties superficials i establiment de franges de protecció ripària.

- Retirar residus i escombraries acumulades als aiguamolls i al seu entorn. Limitar, principalment, l'ús de maquinària pesant i minimitzar la remoció del substrat del llit per preservar-ne l'estat natural i evitar altres alteracions hidromorfològiques significatives i en la vegetació.
- Establir i/o optimitzar els sistemes de depuració d'aigües residuals i de control d'escorrenties.
- Controlar les concessions d'extracció d'aigua, abocaments i desenvolupament d'activitats i establir criteris d'ús i cost ambiental.
- Dissenyar i executar cinturons de vegetació entre les zones cultivades/urbanitzades i les àrees inundades per minimitzar la incidència de contaminació difusa.
- Analitzar i regular l'ús públic de les aigües de transició i aiguamolls per compatibilitzar-ne l'ús amb la conservació dels valors ecològics.
- Establir acords de col·laboració amb els propietaris i/o titulars de drets de terrenys agrícoles/ramaders/saliners la gestió dels quals pugui tenir incidència directa o indirecta sobre els hàbitats per compatibilitzar-ne les activitats amb la conservació.
- Dissenyar actuacions de restauració hidrològica i ecològica. Actuacions de manteniment dels canals de connexió de l'hàbitat amb la mar, adequació de lleres, neteja de vegetació dels recs i canals per recuperar-ne la funcionalitat com a vies d'entrada d'aigua dolça al sistema lacunar.

Per garantir l'aplicació de les mesures de gestió més eficaces en aquelles masses d'aigua de transició que no han assolit el bon estat, resulta fonamental aprofundir en l'anàlisi detallada de les pressions que actuen sobre elles i les seves respectives conques vessants. Un coneixement exhaustiu dels factors de pressió, tant d'origen puntual com difús, permetrà identificar amb major precisió les fonts de contaminació i els impactes associats, i facilitar, així, la prioritització d'actuacions i l'optimització dels recursos disponibles. Aquesta aproximació no només contribuirà a una gestió més eficient i adaptada a les característiques específiques de cada massa d'aigua, sinó que també reforçarà els processos de protecció i recuperació dels ecosistemes aquàtics.

TAULA 25: Pressions recollides al PHIB (IMPRESS) i en observacions de camp en masses d'aigua que **No assolixen el bon estat**

| COD EST | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS | Pressió Puntual | | Pressió Difusa | | | | | Altres | OBSERVACIONS |
|-----------|-----------|--------------------------------|--------|------|------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|---------|-----------|--------|---|
| | | | | | | | ARUD | Zones per a l'eliminació de residus | Zones Urbanes | Agricultura | Transport | Mineria | Ramaderia | | |
| EIMT011 | EIMT01 | Riu de Santa Eulària | AT-T15 | IB | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | x | | | | x | Entorn urbà i recreatiu. Serveis. Llera canalitzada. Presència d'escombraries, RSU i algues verdes. |
| EIZH03_EV | EIMTM03 | ses Salines d'Eivissa | AT-T14 | IB | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | | | | | | | x | x | Entorn amb ús recreatiu. Llera drenada i canalitzada per al seu ús com a salina. Alteració morfològica i de vegetació. Presència d'escombraries. Aigües estancades, tèrboles, amb dipòsit de sediments tipus llim i olor anaeròbic. |
| FOZH01 | FOZH01* | Estany de s'Espalmador | AT-T14 | FO | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | SD | SD | SD | SD | SD | SD | SD | SD | Ús recreatiu. Presència d'escombraries comunes i trepitjades humanes. |
| FOZH02_2 | FOMTM02 | Ses Salines de Formentera | AT-T14 | FO | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | | | x | | | | | x | Zona d'ús recreatiu. |
| FOZH04_2 | FOMT04 | Estany des Peix | AT-T14 | FO | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | | | | x | | | | x | Entorn en zona urbana i recreativa. Aigua estancada. |
| MAMT25 | MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | AT-T15 | MA | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | x | | | x | | | x | x | Gola en duna tancada al mar. Zona amb ús turístic. Presència d'escombraries comunes. Aigües estancades amb làmina de poca profunditat (0,4m). |
| MAZH01 | MAMT01 | la Gola | AT-T15 | MA | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, Coure | | | x | | x | | | x | Petita zona humida que funciona com a parc públic recreatiu. En entorn urbà. Presència d'escombraries comunes. Basses de poca profunditat (0,37m). |
| MAZH0516 | MAMT05 | Prat de Maristany | AT-T15 | MA | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | x | | x | | | x | Ubicació urbana i zona recreativa. Presència d'escombraries, RSU i runes. Extracció d'àrids i alteració de |

| COD EST | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS | Pressió Puntual | | Pressió Difusa | | | | | Altres | OBSERVACIONS |
|----------|-----------|------------------------|--------|------|-------------------|--|-----------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|---------|-----------|--------|--|
| | | | | | | | ARUD | Zones per a l'eliminació de residus | Zones Urbanes | Agricultura | Transport | Mineria | Ramaderia | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | ribera per desbrossament o neteja. Aigües estancades. |
| MAZH0711 | MAMT07 | L'Albufera de Mallorca | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | NT, benzo[a]pirè (NCA-MA) | x | | | x | x | | x | x | Zona d'ús recreatiu. |
| MAZH08 | MAMT08 | Estany de Son Bauló | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB | | x | | x | | | x | x | Gola tancada a la mar. Entorn urbanitzat. Presència d'escombraries. Aigües estancades de color verdós. |
| MAZH09 | MAMT09 | Estany de Son Real | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | x | | x | x | x | Ús recreatiu. |
| MAZH10 | MAMT10 | Estany de na Borges | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, NT | | | | x | x | | x | x | Entorn amb ús recreatiu. Presència d'escombraries. Aigües tèrboles amb olor a residuals possiblement procedent de rierol vessant |
| MAZH11 | MAMT11 | Estany de Banyamel | AT-T16 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | x | | | x | x | Al costat d'urbanització. Entorn amb ús recreatiu. Alteració de la vegetació de ribera. Presència d'escombraries, RSU i abocament directe de canonada. Aigües tèrboles d'olor residual fecal, amb petites taques d'oli i dipòsit de llots d'olor anaeròbic |
| MAZH15 | MAMT15 | Bassa Cala Magraner | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, Hexabromociclododecà (NCA-MA) | | | | x | | | | | Gola sense sortida a la mar. Aigües estancades una mica tèrboles. Presència d'escombraries i moltes algues |
| MAZH16 | MAMT16 | Bassa Cala Murada | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB, diclorvós (NCA-MA) | | | | | | | x | x | Ubicada en urbanització. Usos urbans i recreatius. Presència d'escombraries i RSU. Aigües estancades amb presència d'algues. Alteració de la vegetació de ribera. |
| MAZH20 | MAMT20 | S'Amarador | AT-T15 | MA | NO ASSOLEIX EL BO | INVHMIB | | | | x | x | | x | x | Gola tancada a la mar. Usos agrícoles i |

| COD EST | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS | Pressió Puntual | | Pressió Difusa | | | | | Altres | OBSERVACIONS |
|----------|-----------|-----------------------------------|--------|------|------------------|--|-----------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|---------|-----------|--------|---|
| | | | | | | | ARUD | Zones per a l'eliminació de residus | Zones Urbanes | Agricultura | Transport | Mineria | Ramaderia | | |
| | | | | | EL BO | | | | | | | | | | serveis. Presència d'escombraries comunes i gran quantitat de plàstics. Aigua estancada amb oxigen molt baix (22%) |
| MAZH24_2 | MAMTM24 | Es Salobrar de Campos | AT-T14 | MA | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | | | | | x | x | | x | Aprofitament industrial de les salines. Presència d'escombraries. |
| MAZH27 | MAMT27 | Ses Fontanelles | AT-T15 | MA | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, diclorvós (NCA-MA) | | | | x | x | x | | x | Zona residencial amb usos recreatius i serveis. Extracció d'àrids i alteració de la ribera. Aigües estancades poc oxigenades. |
| MEZH02_2 | MEMT02 | Prats de Tirant i Lloriac | AT-T16 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, AMPA | x | | | | x | | x | x | Entorn urbà amb usos recreatius i serveis. Presència d'escombraries comunes, RSU i runes. La DANA de 2024 es va emportar part de la duna i va dipositar gran quantitat de plàstics a tot l'aiguamoll. |
| MEZH04_2 | MEMT45 | Prat Cala Rotja-Salines Concepció | AT-T15 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | | | | | x | |
| MEZH08 | MEMTM08 | Prat i Salines de Mongofra-Addaia | AT-T15 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB, tributilestany (NCA-MA i NCA-CMA) | | | | | x | | | x | Entorn amb ús recreatiu. Presència d'escombraries comunes. Aigua estancada lleugerament tèrbola. Dipòsit de llims a llera. |
| MEZH11 | MEMT11 | Albufera des Grau | AT-T15 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | | x | | x | x | Entorn amb ús recreatiu. Alteració de cabal per derivacions. Aigua estancada amb olor anaeròbic i presència d'algues. |
| MEZH17 | MEMT17 | Gola del Torrent Trebalúger | AT-T16 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB | | | | | x | | | x | Entorn amb ús recreatiu. Presència d'escombraries comunes. Aigua estancada lleugerament tèrbola. Dipòsit de llims a llera. |

| COD EST | COD MASSA | NOM MASSA | TIPUS | ILLA | ESTAT GLOBAL | INCOMPLIMENTS | Pressió Puntual | | Pressió Difusa | | | | | Altres | OBSERVACIONS |
|---------|---------------|-------------------------------|--------|------|-------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|---------|-----------|--------|--|
| | | | | | | | ARUD | Zones per a l'eliminació de residus | Zones Urbanes | Agricultura | Transport | Mineria | Ramaderia | | |
| MEZH18 | MEMT18 | Aiguamolls de Cala Galdana | AT-T15 | ME | NO ASOLEIX EL BO | FITOHMIB | x | | | x | | | x | x | Entorn amb ús recreatiu i serveis. Alteració de la llera per canalització i de la ribera. Dipòsit de llims amb olor anaeròbic a llera. Presència d'algues. |
| MEZH21 | MEMT21 | Gola del torrent d'Algaiarens | AT-T16 | ME | NO ASOLEIX EL BO | INVHMIB, FITOHMIB | | | | x | | x | x | x | Entorn amb ús recreatiu i serveis. Aigua estancada de coloració ocre. |

* **FOZH01**: nova massa d'aigua definida en el 3r cicle de planificació; **MEMT45**: massa d'aigua anomenada MEMT05 en cicles de planificació previs (PHIB 2013,2015,2019). Veure annex 1 del PHIB 2022-2027.

7.-

COMPARATIVA AMB RESULTATS PREVIS

S'ha realitzat una comparativa entre la **qualitat biològica** obtinguda en la present campanya de 2025 i aquella obtinguda al final del cicle de planificació anterior en les estacions mostrejades (masses d'aigua de transició). S'ha adoptat aquest criteri atès que els elements de qualitat i índexs emprats per a l'avaluació de l'estat ecològic i l'estat global de les masses d'aigua presenten diferències metodològiques significatives entre els diferents cicles de planificació.

La **Taula 26** presenta una comparativa de la qualitat biològica en les masses d'aigua visitades el 2025. Juntament amb l'avaluació obtinguda en el present any, s'inclou informació recollida en el Pla Hidrològic de les Illes Balears 2022-2027 respecte a les valoracions de qualitat biològica obtingudes durant el 2n Cicle de planificació, en el qual es van utilitzar dades recollides en els anys 2017 i 2019.

TAULA 26: Comparativa de l'avaluació de la qualitat biològica en les masses visitades el 2025

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | ILLA | QUALITAT BIOLÒGICA 2017-2019* | QUALITAT BIOLÒGICA 2025 |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--------|------|-------------------------------|-------------------------|
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | AT-T15 | IB | BONA | DEFICIENT |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | AT-T15 | IB | DEFICIENT | BONA |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | AT-T14 | IB | BONA | MODERADA |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | AT-T14 | FO | MODERADA | DEFICIENT |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | AT-T14 | FO | BONA | MODERADA |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | AT-T14 | FO | BONA | BONA |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | AT-T14 | FO | MODERADA | MODERADA |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | AT-T15 | MA | DEFICIENT | MODERADA |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | AT-T15 | MA | MODERADA | MODERADA |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (sa Barcassa) | MAMT04 | AT-T15 | MA | MODERADA | BONA |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | AT-T15 | MA | DEFICIENT | MODERADA |
| MAZH0711 | Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | AT-T15 | MA | MOLT BONA | BONA |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | AT-T15 | MA | BONA | MODERADA |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | AT-T15 | MA | MODERADA | MODERADA |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | AT-T15 | MA | MODERADA | DEFICIENT |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | AT-T16 | MA | BONA | DEFICIENT |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | AT-T15 | MA | BONA | DOLENTA |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | AT-T15 | MA | BONA | MODERADA |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | AT-T14 | MA | BONA | MOLT BONA |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | AT-T15 | MA | MODERADA | MODERADA |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | AT-T14 | MA | BONA | MOLT BONA |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | AT-T15 | MA | No avaluada | BONA |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | AT-T14 | MA | BONA | MOLT BONA |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | AT-T14 | MA | MODERADA | DEFICIENT |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | AT-T15 | MA | DEFICIENT | DEFICIENT |
| MEMT01 | Port de Saniña | MEMT01 | AT-T15 | ME | MODERADA | BONA |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | AT-T16 | ME | BONA | DEFICIENT |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | ILLA | QUALITAT BIOLÒGICA 2017-2019* | QUALITAT BIOLÒGICA 2025 |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------|------|-------------------------------|-------------------------|
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | AT-T15 | ME | MOLT BONA | DEFICIENT |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | AT-T16 | ME | MOLT BONA | BONA |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | AT-T15 | ME | MODERADA | DEFICIENT |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | AT-T16 | ME | MOLT BONA | MOLT BONA |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | AT-T15 | ME | BONA | MODERADA |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | AT-T16 | ME | MOLT BONA | BONA |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | AT-T16 | ME | MODERADA | BONA |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | AT-T16 | ME | BONA | MODERADA |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | AT-T15 | ME | MODERADA | MODERADA |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | AT-T16 | ME | BONA | BONA |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | AT-T16 | ME | BONA | DEFICIENT |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | AT-T16 | ME | MODERADA | BONA |

*Informació extreta del darrer Pla Hidrològic de les Illes Balears (PHIB), 3r cicle 2022-2027: annex 8, Taula 14.

En comparar la qualitat biològica obtinguda en la present campanya amb la del cicle de planificació anterior, s'observa que el **26,3%** de les estacions amb resultats comparables (excloent les estacions no avaluades anteriorment) han mostrat una **millora** en la qualificació. El **23,7%** **manté** la classe de qualitat, mentre que el **50%** han **empitjorat** la qualificació. Cal destacar que, de les 19 estacions que empitjoren, 13 han passat a obtenir una qualificació de qualitat *moderada o inferior* mentre que 3 han passat d'una qualitat biològica *molt bona* a *bona*. De les 10 estacions que milloren, 5 han passat d'obtenir una qualitat *moderada o inferior* a *bona*.

8.-

REFERÈNCIES

- ALBA-TERCEDOR, J. & A. SÁNCHEZ-ORTEGA. 1988. *Un mètode ràpid i simple per avaluar la qualitat biològica de les aigües corrents basat en el de Hellawell (1978)*. Limnetica 4: 51: 56.
- ALBA-TERCEDOR, J., P. JÁIMEZ-CUÉLLAR, M. ÁLVAREZ, J. AVILÉS, N. BONADA, J. CASAS, A. MELLADO, M. ORTEGA, I. PARDO, N. PRAT, M. RIERADEVALL, S. ROBLES, C.E. SÁINZ-CANTERO, A. SÁNCHEZ-ORTEGA, M.L. SUÁREZ, M. TORO, M.R. VIDAL-ABARCA, S. VIVAS & C. ZAMORA-MUÑOZ. 2002. *Caracterització de l'estat ecològic dels rius mediterranis ibèrics mitjançant l'índex IBMWP (abans BMWP')*. Limnetica 21: 175-185.
- BARBOUR MT., GERRITSEN J., SNYDER BD., STRIBLING JB. 1999. *Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish*, Second edition. EPA 841-B-99-002. U.S. Environmental Protection Agency; Office of Water; Washington, D. C. 339 pp.
- CATALÀ, J., M. VENTURA, A. MUNNÉ & L. GODÉ. 2003. *Desenvolupament d'un index integral de qualitat ecològica i regionalització ambiental dels sistemes lacustres de Catalunya*. Agència Catalana de l'Aigua. Generalitat de Catalunya. <http://mediambient.gencat.net/aca/ca/planificacio/directiva/treballs.jsp#D>
- Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000 per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en la política d'aigües. DOCE. L327 de 22 de desembre de 2000. 69 pp.
- ECOSTAT 2003. *Overall approach on ecological classification of ecological status and ecological potential: Final version*. CIS Working Group 2/a, Report, p. 53.
- Guia per a l'avaluació de l'estat de les aigües superficials i subterrànies*, MITERD 2021. (GEEASS).
- Govern d'Illes Balears. 2016. *Anàlisi i aplicació dels resultats de la intercalibració europea als mètodes de classificació de l'estat ecològic desenvolupats per a aigües superficials de la demarcació hidrogràfica de les Illes Balears*.
- HELLAWELL, J.M. 1978. *Biological surveillance of rivers*. Water Research Center, Stevenage, 332 pp
- LUCENA-MOYA, P., PARDO, I., 2012. **An invertebrate multimetric index to classify the ecological status of small coastal lagoons in the Mediterranean ecoregion (MIBIIN)**. Mar. Freshwater Research 63, 801–814.
- Ordre ARM/2656/2008, de 10 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció de planificació hidrològica. BOE de 22 de setembre de 2008. 110 pp.

PARDO, I. 2017. *Informació sobre el càlcul d'indicadors de l'estat ecològic de torrents i aiguamolls de les Illes Balears*. Universitat de Vigo. Setembre de 2017.

PARDO, I., GARCÍA, L., DELGADO, C. LUCENA, P. & ABRAÍN, R. 2010. *Implementació de la DMA a Balears: avaluació de la qualitat ambiental de les masses d'aigua epicontinentals utilitzant indicadors i índexs biològics*. Informe Final. Tom II: AIGUAMOLLS. Informe Tècnic. Universitat de Vigo.

Pla Hidrològic de les Illes Balears del 3r Cicle (2022-2027).

Protocol d'anàlisi i càlcul de mètriques de fitoplàncton en llacs i embassaments. CODI MFIT-2013. Ministeri d' Agricultura, Alimentació i Medi ambient.

Protocol de mostreig de fitoplàncton en llacs i embassaments. CODI M-LE-FP-2013. Ministeri d' Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Reial decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. BOE núm. 219, de 12 de setembre de 2015.

SHANNON, C. E. 1948. *A mathematical theory of communication*. The Bell System Technical Journal 27: 379-423 i 623-656.

UTERMÖHL, H. 1958. *Zur Vervollkomrnung ver quantitativen Phytoplankton Methodic*. Mitt. Int. Verein. Limnol. 9: 1-38.

ANNEX 1: Estacions de la xarxa de masses d'aigües de transició de control biològic estudiades. Dades descriptives, de localització i indicadors de qualitat estudiats

Estacions de la Xarxa de Masses d'aigües de transició estudiades a la campanya. Dades descriptives, localització i indicadors estudiats

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | NOM MASSA | ILLA | DATUM ETRS89; FUS 31 | | TIPUS PHIB | REF | DATA | EC-BIO | | EC-FQ |
|-------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|------|----------------------|---------|------------|-----|----------|--------|------|-------|
| | | | | | UTM X | UTM Y | | | | IBT | FITO | |
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | Riu de Santa Eulària | IB | 372452 | 4315824 | AT-T15 | | 11-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | Ses Feixes de Vila i Talamanca | IB | 365673 | 4308656 | AT-T15 | | 11-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | Ses Salines d'Eivissa | IB | 358346 | 4301847 | AT-T14 | | 11-03-25 | SÍ | No* | SÍ |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FO | 363285 | 4294076 | AT-T14 | REF | 13-03-25 | SÍ | No* | SÍ |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | Ses Salines de Formentera | FO | 364117 | 4288861 | AT-T14 | | 13-03-25 | SÍ | No* | SÍ |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | Estany Pudent | FO | 363949 | 4286494 | AT-T14 | | 13-03-25 | SÍ | No* | SÍ |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | Estany des Peix | FO | 361403 | 4287298 | AT-T14 | | 13-03-25 | SÍ | No* | SÍ |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MA | 496751 | 4356908 | AT-T15 | | 09-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | La Gola | MA | 506739 | 4416992 | AT-T15 | | 25-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (sa Barcassa) | MAMT04 | Albufereta de Pollença | MA | 508769 | 4411699 | AT-T15 | | 25-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | Prat de Maristany | MA | 510380 | 4410332 | AT-T15 | | 25-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | L'Albufera de Mallorca | MA | 508867 | 4405323 | AT-T15 | | 13-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | Estany de Son Bauló | MA | 514324 | 4400765 | AT-T15 | | 17-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | Estany de Son Real | MA | 517878 | 4398892 | AT-T15 | | 17-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH10 | Estany de na Borges | MAMT10 | Estany de na Borges | MA | 520234 | 4397713 | AT-T15 | | 17-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | Estany de Canyamel | MA | 537736 | 4390015 | AT-T16 | | 27-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | Bassa Cala Magraner | MA | 524664 | 4370847 | AT-T15 | | 29-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | Bassa Cala Murada | MA | 523677 | 4366997 | AT-T15 | | 29-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | Estany Font de n'Alis | MA | 516153 | 4356116 | AT-T14 | | 08-04-25 | SÍ | No* | SÍ |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | s'Amarador | MA | 515924 | 4355446 | AT-T15 | | 08-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH21 | Estany de Ses Gambes Nord | MAZH21 | Estany de ses Gambes | MA | 503620 | 4349975 | AT-T14 | | 10-04-25 | SÍ | No* | SÍ |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | Estany de Tamarells | MA | 503253 | 4352248 | AT-T15 | | 10-04-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | Salines Colònia de Sant Jordi | MA | 499699 | 4352656 | AT-T14 | | 09-04-25 | SÍ | No* | SÍ |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | es Salobrar de Campos | MA | 500378 | 4355478 | AT-T14 | | 09-04-25 | SÍ | No* | SÍ |
| MAZH27 | Prat de Ses Fontanelles | MAMT27 | ses Fontanelles | MA | 476814 | 4376210 | AT-T15 | | 29-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | Port de Sanitja | ME | 592781 | 4435907 | AT-T15 | | 27-02-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | Prats de Tirant i Lloriac | ME | 594056 | 4433208 | AT-T16 | | 27-02-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | Prat Cala Rotja-Salines Concepció | ME | 596183 | 4431167 | AT-T15 | | 27-02-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | Albufera des Mercadal | ME | 598715 | 4431484 | AT-T16 | REF | 02-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | Prat i Salines de Mongofra-Addaia | ME | 603095 | 4427523 | AT-T15 | | 03-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | Prat de Morella | ME | 607050 | 4427092 | AT-T16 | REF | 27-02-25 | SÍ | SÍ | SÍ |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | Albufera des Grau | ME | 607005 | 4422956 | AT-T15 | REF | 02-03-25 | SÍ | SÍ | SÍ |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | NOM MASSA | ILLA | DATUM ETRS89; FUS 31 | | TIPUS PHIB | REF | DATA | EC-BIO | | EC-FQ |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|------|----------------------|---------|------------|-----|----------|--------|------|-------|
| | | | | | UTM X | UTM Y | | | | IBT | FITO | |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | Cala en Porter | ME | 596602 | 4414416 | AT-T16 | | 28-02-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | Prat de Son Bou | ME | 591640 | 4417289 | AT-T16 | | 26-02-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | Gola del Torrent de Trebalúger | ME | 584878 | 4420995 | AT-T16 | | 01-03-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | Aiguamolls de Cala Galdana | ME | 582314 | 4421961 | AT-T15 | | 26-02-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | Son Saura del Sud | ME | 576757 | 4420491 | AT-T16 | | 26-02-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | ME | 578964 | 4433446 | AT-T16 | | 25-02-25 | Sí | Sí | Sí |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | Gola i maresma de Binimel.là | ME | 589751 | 4433904 | AT-T16 | | 25-02-25 | Sí | Sí | Sí |

** El tipus AT-14 no disposa de valors de referència ni de límits de classe per a l'indicador fitoplàncton, FITOHMIB. No mostreja.

ANNEX 2: Informes de la determinació taxonòmica de macroinvertebrats

(S'INCLOU EN LA VERSIÓ DIGITAL)

ANNEX 3: Càlcul de l'índex de qualitat de macroinvertebrats INVHMIB

Càlcul de l'INVHMIB en aigües de transició del tipus AT-T14 (euhalins)

| COD PM | TOTAL AB | RSENGEN | NRSENGEN | A.salina AB | A.salina %AB/100 | 1-A.salina %AB | N1-A.salina %AB | INVHMIB (AT-T14) | RCE INVHMIB |
|-----------|----------|---------|----------|-------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|-------------|
| EIZH03_EV | 7465,6 | 1 | 0,3333 | 122,8 | 0,0164 | 0,9836 | 0,9836 | 1,3169 | 0,6585 |
| FOZH01 | 831,6 | 2 | 0,6667 | 707,6 | 0,8509 | 0,1491 | 0,1491 | 0,8158 | 0,4079 |
| FOZH02_2 | 1781,2 | 2 | 0,6667 | 868,4 | 0,4875 | 0,5125 | 0,5125 | 1,1792 | 0,5896 |
| FOZH03 | 16468,8 | 2 | 0,6667 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1,6667 | 0,8334 |
| FOZH04_2 | 7127,6 | 1 | 0,3333 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1,3333 | 0,6667 |
| MAZH19 | 15071,2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| MAZH21 | 7009,2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| MAZH23 | 4538 | 3 | 1 | 166,4 | 0,0367 | 0,9633 | 0,9633 | 1,9633 | 0,9817 |
| MAZH24_2 | 4631,6 | 1 | 0,3333 | 3645,6 | 0,7871 | 0,2129 | 0,2129 | 0,5462 | 0,2731 |

Càlcul de l'INVHMIB en aigües de transició del tipus AT-T15 (mesohalins).

| COD PM | TOTAL AB | BCor/100 | NBCor/100 | RSENGEN | NRSENGEN | AM-GA-IS AB | AM-GA-IS %/100 | NAM-GA-IS %/100 | INVHMIB (AT-T15) | RCE INVHMIB |
|----------|----------|----------|-----------|---------|----------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------|
| EIMT011 | 5797,2 | 0,1889 | 0,3888 | 3 | 0,5455 | 251,6 | 0,0434 | 0,062 | 0,9963 | 0,3251 |
| EIZH02 | 3026,8 | 0,5467 | 1,1254 | 3 | 0,5455 | 980 | 0,3238 | 0,4627 | 2,1336 | 0,6963 |
| MAMT25 | 22525,2 | 0,0876 | 0,1803 | 2 | 0,3636 | 914,8 | 0,0406 | 0,058 | 0,6019 | 0,1964 |
| MAZH01 | 31145,6 | 0,0826 | 0,17 | 6 | 1,0909 | 2895,2 | 0,093 | 0,1329 | 1,3938 | 0,4549 |
| MAZH0414 | 995,6 | 0,4866 | 1,0016 | 4 | 0,7273 | 426,4 | 0,4283 | 0,612 | 2,3409 | 0,7639 |
| MAZH0516 | 10129,6 | 0,4118 | 0,8477 | 3 | 0,5455 | 1101,6 | 0,1088 | 0,1555 | 1,5487 | 0,5054 |
| MAZH0711 | 3638,8 | 0,3385 | 0,6968 | 4 | 0,7273 | 2628,4 | 0,7223 | 1,0322 | 2,4563 | 0,8016 |
| MAZH08 | 17280,8 | 0,1227 | 0,2526 | 6 | 1,0909 | 1629,2 | 0,0943 | 0,1348 | 1,4783 | 0,4824 |
| MAZH09 | 12706,8 | 0,5282 | 1,0873 | 3 | 0,5455 | 763,6 | 0,0601 | 0,0859 | 1,7187 | 0,5609 |
| MAZH10 | 2268 | 0,1006 | 0,2071 | 4 | 0,7273 | 34,4 | 0,0152 | 0,0217 | 0,9561 | 0,312 |
| MAZH15 | 6107,6 | 0,065 | 0,1338 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1338 | 0,0437 |
| MAZH16 | 1738 | 0,1869 | 0,3847 | 2 | 0,3636 | 283,2 | 0,1629 | 0,2328 | 0,9811 | 0,3202 |
| MAZH20 | 145904,4 | 0,017 | 0,035 | 4 | 0,7273 | 5714,4 | 0,0392 | 0,056 | 0,8183 | 0,267 |
| MAZH22 | 25440 | 0,5052 | 1,0399 | 1 | 0,1818 | 499,2 | 0,0196 | 0,028 | 1,2497 | 0,4078 |
| MAZH27 | 27106,4 | 0,0795 | 0,1636 | 2 | 0,3636 | 257,2 | 0,0095 | 0,0136 | 0,5408 | 0,1765 |
| MEMT01 | 3255,2 | 0,3018 | 0,6212 | 6 | 1,0909 | 459,6 | 0,1412 | 0,2018 | 1,9139 | 0,6246 |
| MEZH04_2 | 84557,6 | 0,0292 | 0,0601 | 4 | 0,7273 | 10830 | 0,1281 | 0,1831 | 0,9705 | 0,3167 |
| MEZH08 | 14417,2 | 0,1519 | 0,3127 | 4 | 0,7273 | 4482 | 0,3109 | 0,4443 | 1,4843 | 0,4844 |

| COD PM | TOTAL AB | BCor/100 | NBCor/100 | RSENGEN | NRSENGEN | AM-GA-IS AB | AM-GA-IS %/100 | NAM-GA-IS %/100 | INVHMIB (AT-T15) | RCE INVHMIB |
|--------|----------|----------|-----------|---------|----------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------|
| MEZH11 | 37868 | 0,0661 | 0,1361 | 5 | 0,9091 | 11394,4 | 0,3009 | 0,43 | 1,4752 | 0,4814 |
| MEZH18 | 1381,2 | 0,4287 | 0,8825 | 5 | 0,9091 | 291,6 | 0,2111 | 0,3017 | 2,0933 | 0,6831 |

Càlcul de l'INVHMIB en aigües de transició del tipus AT-T16 (oligohalins)

| COD PM | TOTAL AB | GENSEN_AB | %GENSEN/100 | N%GENSEN/100 | RGEN | NRGEN | Cy + Po AB | Cy+Po AB%/100 | 1-Cy + Po AB % | N1-Cy + Po AB % | INVHMIB (AT-T16) | REC INVHMIB |
|----------|----------|-----------|-------------|--------------|------|--------|------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|-------------|
| MAZH11 | 8068 | 0,4 | 4,95786E-05 | 0,0001 | 11 | 0,449 | 1454,8 | 0,1803 | 0,8197 | 0,8197 | 1,2688 | 0,4219 |
| MEZH02_2 | 3627,2 | 856 | 0,235994707 | 0,3283 | 17 | 0,6939 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2,0222 | 0,6724 |
| MEZH06_1 | 51275,6 | 17293,6 | 0,337267628 | 0,4692 | 22 | 0,898 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2,3672 | 0,7872 |
| MEZH09 | 16061,6 | 12962,8 | 0,807067789 | 1,1228 | 19 | 0,7755 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2,8983 | 0,9638 |
| MEZH15 | 1595,2 | 215,6 | 0,135155466 | 0,188 | 19 | 0,7755 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1,9635 | 0,6529 |
| MEZH16 | 2976 | 577,2 | 0,193951613 | 0,2698 | 19 | 0,7755 | 304 | 0,1022 | 0,8978 | 0,8978 | 1,9431 | 0,6461 |
| MEZH17 | 24978,8 | 13,6 | 0,000544462 | 0,0008 | 15 | 0,6122 | 18552 | 0,7427 | 0,2573 | 0,2573 | 0,8703 | 0,2894 |
| MEZH20 | 1896,8 | 568,8 | 0,299873471 | 0,4172 | 23 | 0,9388 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2,356 | 0,7834 |
| MEZH21 | 2202,8 | 649,2 | 0,294715816 | 0,41 | 15 | 0,6122 | 304,4 | 0,1382 | 0,8618 | 0,8618 | 1,884 | 0,6265 |
| MEZH22 | 3432 | 1,2 | 0,00034965 | 0,0005 | 8 | 0,3265 | 34 | 0,0099 | 0,9901 | 0,9901 | 1,3171 | 0,438 |

LLEGGENDA

| CAMPS | DESCRIPCIÓ | CAMPS | DESCRIPCIÓ |
|------------------|--|-----------------|---|
| COD PM | Codi del punt de mostreig | INVHMIB | Índex multimètric d'invertebrats d'aiguamolls de les Illes Balears |
| %GENSEN/100 | Abundància relativa de gèneres sensibles (tant per un) | N%GENSEN/100 | Normalització de l'abundància relativa de gèneres sensibles |
| 1-A.salina %AB | Invers d'abundància relativa d' <i>Artemia salina</i> | N1-A.salina %AB | Normalització de l'invers d'abundància relativa d' <i>Artemia salina</i> |
| 1-Cy + Po AB% | Invers d'abundància relativa de tàxons tolerants (<i>Cyprideis torosa</i> + <i>Polychaeta</i>) | N1-Cy + Po AB% | Normalització de l'invers d'abundància relativa de tàxons tolerants (<i>Cyprideis torosa</i> + <i>Polychaeta</i>) |
| A.salina %AB/100 | Abundància relativa d' <i>Artemia salina</i> (tant per un) | NAM-GA-IS%/100 | Normalització de l'abundància relativa d' <i>Amphipoda</i> + <i>Gastropoda</i> + <i>Isopoda</i> |
| A.salina AB | Abundància d' <i>Artemia salina</i> | NBCor/100 | Normalització del Bray Curtis a nivell d'ordre |
| AM-GA-IS AB | Abundància d' <i>Amphipoda</i> + <i>Gastropoda</i> + <i>Isopoda</i> | NRGEN | Normalització de la riquesa de gèneres |
| AM-GA-IS%/100 | Abundància relativa d' <i>Amphipoda</i> + <i>Gastropoda</i> + <i>Isopoda</i> (tant per un) | NRGENSEN | Normalització de la riquesa de gèneres sensibles |
| BCor/100 | Bray Curtis a nivell d'ordre (tant per un) | RCE INVHMIB | Ràtio de qualitat ecològica de l'INVHMIB |

| CAMPS | DESCRIPCIÓ | CAMPS | DESCRIPCIÓ |
|---------------|---|----------|---------------------------------|
| Cy + Po AB | Abundància de tàxons tolerants (<i>Cyprideis torosa</i> + <i>Polychaeta</i>) | RGEN | Riquesa de gèneres |
| Cy+Po AB%/100 | Abundància relativa de tàxons tolerants (<i>Cyprideis torosa</i> + <i>Polychaeta</i>) (tant per un) | RGENSEN | Riquesa de gèneres sensibles |
| GENSEN_AB | Abundància de gèneres sensibles | TOTAL AB | Abundància total d'invertebrats |

ANNEX 4: Informes de la determinació taxonòmica de fitoplàncton

(S'INCLOU EN LA VERSIÓ DIGITAL)

ANNEX 5: Càlcul de l'índex de qualitat de fitoplàncton FITOHMIB

Càlcul del FITOHMIB en aigües de transició del tipus AT-T15 (mesohalins).

| COD ESTACIÓ | Chl_a (µg/L) | Chl_a/Chl_a MÀX | 1-(Chl_a/Chl_a MÀX) | N[1-(Chl_a/Chl_a MÀX)] | %ABPras+Diat+Cripto/100 | 1-%ABPras+Diat+Cripto/100 | N1-%ABPras+Diat+Cripto/100 | FITOHMI B | EQR_FITOHMI B |
|-------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|---------------|
| EIMT011 | 17 | 0,34 | 0,66 | 0,6870 | 0,6498 | 0,3502 | 0,3519 | 1,0389 | 0,5207 |
| EIZH02 | 12 | 0,24 | 0,76 | 0,7911 | 0,2176 | 0,7824 | 0,7862 | 1,5773 | 0,7905 |
| MAMT25 | 3 | 0,06 | 0,94 | 0,9785 | 0,1219 | 0,8781 | 0,8823 | 1,8608 | 0,9326 |
| MAZH01 | 3 | 0,06 | 0,94 | 0,9785 | 0,5732 | 0,4268 | 0,4289 | 1,4074 | 0,7054 |
| MAZH04_14 | 7 | 0,14 | 0,86 | 0,8952 | 0,1718 | 0,8282 | 0,8322 | 1,7274 | 0,8657 |
| MAZH05_16 | 3 | 0,06 | 0,94 | 0,9785 | 0,7534 | 0,2466 | 0,2478 | 1,2263 | 0,6146 |
| MAZH07_11 | 15 | 0,30 | 0,70 | 0,7286 | 0,0369 | 0,9631 | 0,9678 | 1,6964 | 0,8502 |
| MAZH08 | 15 | 0,30 | 0,70 | 0,7286 | 0,0001 | 0,9999 | 1,0048 | 1,7334 | 0,8687 |
| MAZH09 | 2 | 0,04 | 0,96 | 0,9993 | 0,6914 | 0,3086 | 0,3101 | 1,3094 | 0,6562 |
| MAZH10 | 35 | 0,70 | 0,30 | 0,3123 | 0,2576 | 0,7424 | 0,7460 | 1,0583 | 0,5304 |
| MAZH15 | 49 | 0,98 | 0,02 | 0,0208 | 0,9978 | 0,0022 | 0,0022 | 0,023 | 0,0115 |
| MAZH16 | 3 | 0,06 | 0,94 | 0,9785 | 0,3485 | 0,6515 | 0,6546 | 1,6331 | 0,8185 |
| MAZH20 | 8 | 0,16 | 0,84 | 0,8744 | 0,0003 | 0,9997 | 1,0045 | 1,8789 | 0,9417 |
| MAZH22 | 2 | 0,04 | 0,96 | 0,9993 | 0,0074 | 0,9926 | 0,9974 | 1,9967 | 1,0007 |
| MAZH27 | 5 | 0,10 | 0,90 | 0,9368 | 0,7675 | 0,2325 | 0,2337 | 1,1705 | 0,5866 |
| MEMT01 | 10 | 0,20 | 0,80 | 0,8327 | 0,0295 | 0,9705 | 0,9752 | 1,8079 | 0,9061 |
| MEZH04_2 | 35 | 0,70 | 0,30 | 0,3123 | 0,0224 | 0,9776 | 0,9823 | 1,2946 | 0,6488 |
| MEZH08 | 57 | 1,14 | -0,14 | -0,1457 | 0,0000 | 1,0000 | 1,0048 | 0,8591 | 0,4306 |
| MEZH11 | 4 | 0,08 | 0,92 | 0,9576 | 0,8277 | 0,1723 | 0,1732 | 1,1308 | 0,5667 |
| MEZH18 | 5 | 0,10 | 0,90 | 0,9368 | 0,9860 | 0,0140 | 0,0141 | 0,9509 | 0,4766 |

Càlcul del FITOHMIB en aigües de transició del tipus AT-T16 (oligohalins)

| COD ESTACIÓ | Chl_a (µg/L) | Chl_a/Chl_a MÀX | 1-(Chl_a/Chl_a MÀX) | N[1-(Chl_a/Chl_a MÀX)] | CianoB%/100 | 1-CianoB | N1-CIANO%/100 | FITOHMI B | EQR_FITOHMI B |
|-------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------------|-------------|----------|---------------|-----------|---------------|
| MAZH11 | 27 | 0,5533 | 0,4467 | 0,4617 | 0,9991 | 0,0009 | 0,0010 | 0,4627 | 0,2325 |
| MEZH02_2 | 38 | 0,7787 | 0,2213 | 0,2287 | 0,9981 | 0,0019 | 0,0020 | 0,2307 | 0,1159 |
| MEZH06_1 | 5 | 0,1025 | 0,8975 | 0,9276 | 0,1268 | 0,8732 | 0,9225 | 1,8501 | 0,9297 |

| COD ESTACIÓ | Chl _a (µg/L) | Chl _a /Chl _a MÀX | 1-(Chl _a /Chl _a MÀX) | N[1-(Chl _a /Chl _a MÀX)] | CianoB%/100 | 1-CianoB | N1-CIANO%/100 | FITOHMI B | EQR_FITOHMI B |
|-------------|-------------------------|--|--|---|-------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| MEZH09 | 2 | 0,041 | 0,959 | 0,9912 | 0,0000 | 1,0000 | 1,0564 | 2,0476 | 1,0289 |
| MEZH15 | 2 | 0,041 | 0,959 | 0,9912 | 0,2340 | 0,7660 | 0,8093 | 1,8005 | 0,9047 |
| MEZH16 | 4 | 0,082 | 0,918 | 0,9488 | 0,0086 | 0,9914 | 1,0473 | 1,9961 | 1,0030 |
| MEZH17 | 3 | 0,0615 | 0,9385 | 0,9700 | 0,0000 | 1,0000 | 1,0564 | 2,0264 | 1,0182 |
| MEZH20 | 4 | 0,082 | 0,918 | 0,9488 | 0,2212 | 0,7788 | 0,8227 | 1,7715 | 0,8902 |
| MEZH21 | 37 | 0,7582 | 0,2418 | 0,2499 | 0,9998 | 0,0002 | 0,0002 | 0,2501 | 0,1257 |
| MEZH22 | 4 | 0,082 | 0,918 | 0,9488 | 0,0410 | 0,9590 | 1,0131 | 1,9619 | 0,9858 |

LLEGGENDA

| CAMPS | DESCRIPCIÓ |
|---|--|
| COD PM | Codi del punt de mostreig |
| Cl _a (µg/L) | Concentració de clorofil·la a |
| Cl _a /Cl _a MÀX | Concentració de clorofil·la a/valor màxim de clorofil·la a del tipus |
| 1-(Cl _a /Cl _a MÀX) | Invers de la concentració de clorofil·la a/valor màxim de clorofil·la a del tipus |
| N[1-(Cl _a /Cl _a MÀX)] | Normalització de l'invers de la concentració de clorofil·la a/valor màxim de clorofil·la a del tipus |
| CianoB% | Percentatge d'abundància de cianobacteris |
| CianoB%/100 | Abundància relativa de cianobacteris (tant per un) |
| 1-CianoB%/100 | Invers de l'abundància relativa de cianobacteris (tant per un) |
| N1-CIANO%/100 | Normalització de l'invers de l'abundància relativa de cianobacteris (tant per un) |
| FITOHMI B | Índex multimètric de fitoplàncton d'aiguamolls de les Illes Balears |
| RCE FITOHMI B | Ràtio de qualitat ecològica del FITOHMI B |
| %ABPras+Diat+Cripto | Percentatge d'abundància de prasinofícies + diatomees + criptofícies |
| %ABPras+Diat+Cripto/100 | Abundància relativa de prasinofícies + diatomees + criptofícies (tant per un) |
| 1-%ABPras+Diat+Cripto/100 | Invers de l'abundància relativa de prasinofícies + diatomees + criptofícies (tant per un) |
| N1-%ABPras+Diat+Cripto/100 | Normalització de l'invers de l'abundància relativa de prasinofícies + diatomees + criptofícies (tant per un) |

ANNEX 6: Avaluació de l'estat global de les masses d'aigua de transició

Resum de resultats i avaluació d'estat

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | INDICADORS BIOLÒGICS | | INDICADORS FÍSICOQUÍMICS | | | | | AVALUACIÓ DE LA QUALITAT | | | | |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--------|----------------------|-----------|--------------------------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------------|
| | | | | INVHMI B | FITOHMI B | pH | O2 (mg/L) | Fòsfor Total (µg/L) | Nitrogen Total (mg/L) | Preferents i CEC | QUALITAT EC-BIO | QUALITAT EC-FQ | ESTAT ECOLÒGIC | ESTAT QUÍMIC | ESTAT |
| EIMT011 | Pont vell Riu de Santa Eulària | EIMT01 | AT-T15 | 0,3251 | 1,0389 | 8,00 | 8,77 | 0,0495 | 1,1 | MB | D | MB | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| EIZH02 | Feixes de Talamanca i de Vila | EIMTM02 | AT-T15 | 0,6963 | 1,5773 | 7,52 | 1,05 | 0,0495 | 1,2 | MB | B | B | B | COMPLEX | BO |
| EIZH03_EV | Salines Eivissa Codolar | EIMTM03 | AT-T14 | 0,6585 | NE | 7,89 | 8,08 | 0,0495 | 3,3 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| FOZH01 | Estany de s'Espalmador | FOZH01 | AT-T14 | 0,4079 | NE | 7,79 | 8,07 | 0,0495 | 6,4 | MB | D | B | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| FOZH02_2 | Salines de Formentera | FOMTM02 | AT-T14 | 0,5896 | NE | 8,41 | 8,64 | 0,0495 | 2,5 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| FOZH03 | Es Brols | FOMT03 | AT-T14 | 0,8334 | NE | 8,15 | 6,53 | 0,0495 | 2,8 | MB | B | MB | B | COMPLEX | BO |
| FOZH04_2 | Estany des Peix 2 (SW) | FOMT04 | AT-T14 | 0,6667 | NE | 8,44 | 9,4 | 0,0495 | 0,5 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAMT25 | Prat de ses Dunes de sa Ràpita | MAMT25 | AT-T15 | 0,1964 | 1,8608 | 9,44 | 21,68 | 0,0495 | 1,4 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH01 | La Gola | MAMT01 | AT-T15 | 0,4549 | 1,4074 | 7,64 | 10,52 | 0,0495 | 0,5 | Mo | Mo | Mo | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH0414 | Albufereta Pollença (sa Barcassa) | MAMT04 | AT-T15 | 0,7639 | 1,7274 | 7,59 | 6,75 | 0,0495 | 0,5 | MB | B | MB | B | COMPLEX | BO |
| MAZH0516 | Prat de Maristany (02) | MAMT05 | AT-T15 | 0,5054 | 1,2263 | 7,98 | 7,45 | 0,0495 | 1,5 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH0711 | 25. Gran Canal (Pont sa Roca) | MAMT07 | AT-T15 | 0,8016 | 1,6964 | 7,94 | 7,65 | 0,0495 | 60,2 | MB | B | Mo | Mo | INCOMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH08 | Estany de Son Bauló | MAMT08 | AT-T15 | 0,4824 | 1,7334 | 7,81 | 5,86 | 0,0495 | 1,1 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH09 | Estany de Son Real | MAMT09 | AT-T15 | 0,5609 | 1,3094 | 9,22 | 10,77 | 0,0495 | 2,3 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH10 | Estany de Na Borges | MAMT10 | AT-T15 | 0,312 | 1,0583 | 8,52 | 12,52 | 0,6090 | 18,3 | MB | D | Mo | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH11 | Estany de Canyamel | MAMT11 | AT-T16 | 0,4219 | 0,4627 | 7,83 | 16,78 | 0,0495 | 4,9 | MB | D | MB | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH15 | Estany de Cala Magraner | MAMT15 | AT-T15 | 0,0437 | 0,023 | 9,2 | 13,25 | 0,0495 | 2,5 | MB | Ma | MB | Ma | INCOMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH16 | Estany de Cala Murada | MAMT16 | AT-T15 | 0,3202 | 1,6331 | 8,08 | 7,19 | 0,0495 | 0,5 | MB | Mo | MB | Mo | INCOMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH19 | Fonts de n'Alis | MAMT19 | AT-T14 | 1 | NE | 8,04 | 2,67 | 0,0495 | 2,2 | MB | MB | B | B | COMPLEX | BO |
| MAZH20 | Amarador | MAMT20 | AT-T15 | 0,267 | 1,8789 | 7,71 | 2,19 | 0,0495 | 0,5 | MB | Mo | B | Mo | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH21 | Estany de ses Gambes Nord | MAZH21 | AT-T14 | 1 | NE | 7,71 | 1,63 | 0,0495 | 6,8 | MB | MB | B | B | COMPLEX | BO |
| MAZH22 | Estany de Tamarells | MAZH22 | AT-T15 | 0,4078 | 1,9967 | 8,77 | 7,66 | 0,0495 | 2,2 | MB | B | MB | B | COMPLEX | BO |
| MAZH23 | Salines Colònia Sant Jordi Est | MAMTM23 | AT-T14 | 0,9817 | NE | 7,98 | 7,98 | 0,0495 | 5,8 | MB | MB | B | B | COMPLEX | BO |
| MAZH24_2 | Salobrar de Campos Sud (CA) | MAMTM24 | AT-T14 | 0,2731 | NE | 8,9 | 7,56 | 0,0495 | 4 | MB | D | MB | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MAZH27 | Prat de ses Fontanelles | MAMT27 | AT-T15 | 0,1765 | 1,1705 | 7,82 | 3,55 | 0,0495 | 1,6 | MB | D | B | D | INCOMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEMT01 | Port de Sanitja | MEMT01 | AT-T15 | 0,6246 | 1,8079 | 7,9 | 8,29 | 0,1635 | 0,5 | MB | B | MB | B | COMPLEX | BO |
| MEZH02_2 | Prats de Tirant i Lloriac | MEMT02 | AT-T16 | 0,6724 | 0,2307 | 8,33 | 9,37 | 1,0510 | 1,5 | Mo | D | Mo | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH04_2 | Salines de la Concepció | MEMT45 | AT-T15 | 0,3167 | 1,2946 | 7,61 | 6,29 | 0,1635 | 1,9 | MB | D | MB | D | COMPLEX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH06_1 | Albufera des Mercadal (Nord) | MEMT06 | AT-T16 | 0,7872 | 1,8501 | 7,74 | 3,01 | 0,2770 | 2,3 | MB | B | B | B | COMPLEX | BO |

| COD ESTACIÓ | NOM ESTACIÓ | COD MASSA | TIPUS | INDICADORS BIOLÒGICS | | INDICADORS FÍSICOQUÍMICS | | | | | AVALUACIÓ DE LA QUALITAT | | | | |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------|----------------------|-----------|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------------|
| | | | | INVHMI B | FITOHMI B | pH | O ₂ (mg/L) | Fòsfor Total (µg/L) | Nitrogen Total (mg/L) | Preferents i CEC | QUALITAT EC-BIO | QUALITAT EC-FQ | ESTAT ECOLÒGIC | ESTAT QUÍMIC | ESTAT |
| MEZH08 | Prats i Salines de Mongofra | MEMTM08 | AT-T15 | 0,4844 | 0,8591 | 8,05 | 10,41 | 0,1635 | 1,8 | MB | D | MB | D | INCOMPLEIX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH09 | Prat de Morella | MEMT09 | AT-T16 | 0,9638 | 2,0476 | 7,39 | 9,87 | 0,0740 | 2,1 | MB | MB | MB | MB | COMPLEIX | BO |
| MEZH11 | Albufera des Grau | MEMT11 | AT-T15 | 0,4814 | 1,1308 | 8,21 | 7,33 | 0,0165 | 1,4 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEIX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH15 | Gola de Cala en Porter | MEMT15 | AT-T16 | 0,6529 | 1,8005 | 7,77 | 9,39 | 0,0165 | 4,8 | MB | B | MB | B | COMPLEIX | BO |
| MEZH16 | Prat de Son Bou Est | MEMT16 | AT-T16 | 0,6461 | 1,9961 | 7,86 | 8,75 | 0,1110 | 1,6 | MB | B | MB | B | COMPLEIX | BO |
| MEZH17 | Gola del Torrent de Trebalúger | MEMT17 | AT-T16 | 0,2894 | 2,0264 | 7,85 | 10,41 | 0,0165 | 1,8 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEIX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH18 | Aiguamolls de Cala Galdana | MEMT18 | AT-T15 | 0,6831 | 0,9509 | 7,54 | 7,1 | 0,0500 | 1 | MB | Mo | MB | Mo | COMPLEIX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH20 | Prat de Bellavista - Son Saura | MEMT20 | AT-T16 | 0,7834 | 1,7715 | 6,04 | 2,85 | 0,0165 | 3,6 | MB | B | B | B | COMPLEIX | BO |
| MEZH21 | Gola del Torrent d'Algaiarens | MEMT21 | AT-T16 | 0,6265 | 0,2501 | 7,64 | 8,66 | 0,1890 | 1,1 | MB | D | MB | D | COMPLEIX | NO ASSOLEIX EL BO |
| MEZH22 | Gola i maresme de Binimel.là | MEMT22 | AT-T16 | 0,438 | 1,9619 | 7,83 | 8,35 | 0,0165 | 2,9 | MB | B | MB | B | COMPLEIX | BO |

LLEGENDA

| INDICADOR | DESCRIPCIÓ | AVALUACIÓ |
|---|--|-----------------------|
| INVHMIB | Índex multimètric d'invertebrats de les Illes Balears | Veure Taula 13 |
| FITOHMIB | Índex multimètric de diatomees de les Illes Balears | Veure Taula 14 |
| pH, O ₂ , Fòsfor total, Nitrogen total | pH, O ₂ , fòsfor total, nitrogen total | Veure Taula 15 |
| Qualitat biològica | Calculada amb la mitjana de l'EQR d'INVHMIB i FITOHMIB | Veure Taula 12 |
| Qualitat fisicoquímica | Correspon a la pitjor valoració dels indicadors fisicoquímics (pH, O ₂ , fòsfor total, nitrogen total), substàncies preferents i contaminants específics de conca | |
| Estat ecològic | Calculada amb indicadors de qualitat biològica i fisicoquímica | |
| Estat químic | Compliment de les normes de qualitat ambiental (NCA) per a les substàncies prioritàries i altres contaminants, recollides en l'annex IV del Reial decret 817/2015 | |
| Estat | Determinat pel valor més desfavorable entre l'estat ecològic i l'estat químic | |