



ANNEX 1. FITXES DE TEMES IMPORTANTS

FITXA 7	OPTIMITZACIÓ DE L'OFERTA DE RECURSOS DESSALINITZATS, ASSIGNACIÓ I GESTIÓ D'INFRAESTRUCTURES DE DESSALINITZACIÓ
---------	--

1 Descripció

En el context d'una crisi hídrica global cada vegada més accentuada, la dessalinització ha emergit com a una de les tecnologies més destacades per garantir l'accés a l'aigua dolça en zones amb escassetat estructural.

A les Illes Balears els recursos hídrics naturals no són suficients per atendre les demandes d'aigua, pel que la comunitat autònoma de les Illes Balears ha optat per aquesta alternativa estratègica. Així, a més de les aportacions en règim natural, els sistemes d'explotació de la Demarcació disposen de recursos hídrics no convencionals procedents de plantes IDAM (Instal·lació Dessaladora d'Aigua de Mar), que localment poden suposar una part significativa del total disponible o, fins i tot, ser l'única font d'aigua per a consum humà, com és el cas de Formentera.

Les dessalinitzadores públiques de les Illes Balears formen part de la xarxa en alta de l'ABAQUA. Les aigües dessalinitzades ajuden a satisfer la creixent demanda hídrica, especialment als mesos de major afluència turística. La producció d'aigua dessalinitzada d'aquestes IDAM, entre els anys 2000 i 2023 ha passat de 17,20 hm³ a 27,50 hm³ anuals.

A Mallorca, les tres dessalinitzadores actives presenten una capacitat de producció màxima de 92.800 m³/dia que poden suposar una producció de 32,25 hm³ anuals d'aigua com a màxim. Cal fer notar que en aquesta illa la producció és molt variable, oscil·lant entre els mínims de 0,08 i 0,15 hm³ dels anys 2010 o 2012 als màxims de 15,18 i 12,86 hm³ dels anys 2001 o 2023.

El fet que hi hagi tanta diferència d'uns anys a altres a Mallorca es deu a que



Annex 1 Fitxes de Temes Importants Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

L'ABAQUA, depenent de l'any i de la climatologia (any sec o humit), gestiona els requeriments d'aigua dels municipis que abasteix combinant els diferents recursos que té a l'abast. A la resta d'illes, més limitades en la varietat de recursos per a l'abastiment d'aigua, s'identifica una major estabilitat de la producció d'aigua dessalinitzada.

En el cas de Menorca, la dessalinitzadora de Ciutadella té dues línies de producció de 5.000 m³/dia, amb la possibilitat d'ampliar a una línia més, amb una capacitat anual de 3,35 hm³. Entrà en servei l'any 2019 amb 0,68 hm³/any que han passat a 1,28 hm³ el 2023.

A l'illa d'Eivissa hi ha tres dessalinitzadores amb una capacitat de producció de 45.500 m³/dia, el que suposa un màxim anual de 14,56 hm³ d'aigua dessalinitzada a l'illa. És l'illa a on s'ha donat l'increment més important, que entre els anys 2000 i 2023 ha passat de 3,89 hm³ a 12,47 hm³, amb el creixement més significatiu del 29,63% en el període 2018-2019, associat a l'entrada en funcionament de la IDAM de Santa Eulària.

A Formentera, tal com s'acaba d'explicar, tot el subministrament urbà i part del sòl rústic prové d'aigua dessalinitzada. La capacitat de producció de la dessalinitzadora és de 5.000 m³/dia i 1,67 hm³/any. La producció d'aigua dessalinitzada en aquesta illa ha passat de 0,51 hm³ l'any 2000 a 0,89 hm³ el 2023.

D'aquesta manera, la disponibilitat d'aigua dessalinitzada teòrica a la Demarcació, entesa com el volum anual màxim que és possible produir, és de 51,83 hm³/any. El càlcul d'aquest volum disponible màxim s'obté en multiplicar la capacitat de producció mensual teòrica o nominal per onze mesos en un any, ja que se sol preveure un mes a l'any d'aturada obligatòria per a tasques de manteniment.

El programa de mesures del PHIB de tercer cicle preveu incrementar una línia de producció a les IDAM d'Alcúdia, Andratx i Santa Eulària, la qual cosa implicarà que les disponibilitats teòriques de dessalinització augmentin a la Demarcació fins a 58,19 hm³/any.

Per altra banda, des del Govern de les Illes Balears hi ha la previsió de construir 3 noves infraestructures d'aquest tipus. Una a Eivissa, l'altra a la zona de migjorn/llevant de Mallorca i una altra a la de llevant de Menorca. Tot i que encara no estan planificades ni dimensionades, atenint-nos a la reducció d'extraccions que s'haurien d'aplicar per complir amb els objectius ambientals i la demanda a cobrir, la taula 1 indica quina hauria de ser la seva dimensió.



Annex 1 Fitxes de Temes Importants
Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

A la taula 2 es recull la capacitat actual i prevista de les IDAM existents a la Demarcació, mentre que la figura 1 es presenta l'evolució del volum anual dessalinitzat entre els anys 1994 i 2024.

IDAM prevista	Capacitat anual (hm ³)
Llevant Menorca	1,50
Eivissa	1,50
Migjorn/Llevant Mallorca	6-9

Taula 1.- Capacitat previsible de les noves IDAM plantejades a la Demarcació a falta de que siguin planificades.

Illa	IDAM	Producció màxima (m ³ /dia)	Disponibilitat		Disponibilitat 2027	
			hm ³ /any		hm ³ /any	
Mallorca	Palma	64.800	22,89	32,25	22,89	36,94
	Andratx	14.000	4,68		7,03	
	Alcúdia	14.000	4,68		7,03	
Eivissa	Sant Antoni	17.500	5,52	14,56	5,52	16,23
	Eivissa	13.000	4,02		4,02	
	Santa Eulària	15.000	5,02		6,69	
Formentera	Es Ca Marí	5.000	1,67	1,67	1,67	1,67
Menorca	Ciutadella	10.000	3,35	3,35	3,35	3,35
Illes Balears			51,83		58,19	

Taula 2.- Llistat de les IDAM i disponibilitat actual i teòrica d'aigua dessalinitzada de la DHIB.

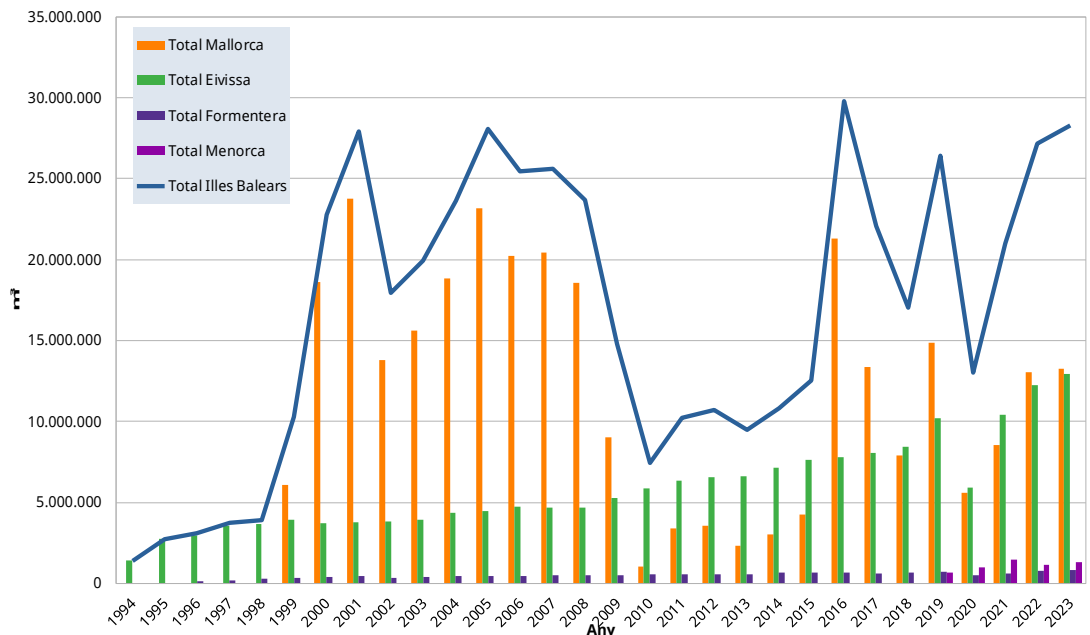


Figura 1.- Evolució del volum d'aigua dessalinitzada a la Demarcació.



2 Naturalesa i origen dels problemes

L'aigua dessalinitzada s'ha consolidat com a una alternativa clau a la Demarcació per poder garantir el proveïment en poblacions amb estrès hídric o amb recursos limitats. No obstant això, la seva producció comporta uns costos econòmics i ambientals elevats, especialment pel consum energètic associat al procés de dessalinització i els abocaments de salmorra, que poden afectar l'estat ecològic de les masses d'aigua.

L'osmosi inversa és la tècnica més habitual per dessalar l'aigua de mar. Després d'un pretractament per eliminar les impureses de l'aigua de mar, s'aplica una gran pressió sobre l'aigua salada amb l'objectiu que travessi unes membranes que actuen com a una barrera selectiva, cosa que permet el pas d'aigua i la retenció de sals. D'aquest procés en resulten dos corrents d'aigua, un molt carregat de sals i un altre que pràcticament no en té. El més carregat es retorna al mar diluït per reduir l'afectació al medi i al que no en té es remineralitza per tal que l'aigua sigui apta pel consum humà.

El consum energètic del procés de dessalinització s'ha de diferenciar segons el de producció de la planta i el consum propi de dessalinització del procés d'osmosi inversa. Al primer es té en compte des de la captació fins a la impulsió de sortida de planta cap a punts externs, mentre que al segon només s'inclou la fase d'osmosi inversa. Podem establir que el consum energètic de la producció de la planta oscil·la entre 3,4 i 3,9 kWh/m³ i el consum de dessalinització del procés d'osmosi inversa entre 2,3 i 2,4 kWh/m³.

La tecnologia actual ha reduït dràsticament el consum energètic que en els seus orígens podia assolir entre 20 i 30 kWh per m³. Tot i l'aprimament del consum energètic, el procés suposa un increment dels costos econòmics de producció d'aigua respecte a l'ús de recursos convencionals (l'extracció d'aigua subterrània pot representar 0,5 kWh/m³), fet que repercuteix en el preu final que assumeixen els usuaris o les administracions. D'altra banda, augmenta l'empremta de carboni i suposa un repte energètic important, si l'energia emprada prové de fonts no renovables.

A més, la dessalinització genera com a subproducte una salmorra altament concentrada que, si no es gestiona correctament, pot provocar desequilibris ecològics en els ecosistemes marins com les praderies de posidonia oceanica. L'abocament directe al mar d'aquesta salmorra, sovint més calenta i amb una densitat salina molt superior a la de l'aigua marina, pot provocar l'estrès o la mort



Annex 1 Fitxes de Temes Importants
Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

d'espècies aquàtiques en l'àrea immediata d'abocament, especialment si no es dispersa de manera adequada. També cal considerar que durant el procés de dessalinització s'utilitzen productes químics (com antiincrustants o biocides) que en cas de ser abocats al medi, presenten efectes tòxics per a la fauna i flora marina.

Per altra banda, l'estacionalitat de la demanda pròpia de la Demarcació implica dimensionar les IDAM per fer front a l'increment de consum dels mesos estivals, la qual cosa pot implicar costos operacionals i econòmics addicionals. Durant la temporada baixa, moltes dessalinitzadores poden funcionar per davall de la seva capacitat òptima, la qual cosa pot fer menys rendible l'explotació i augmentar el cost per metre cúbic produït.

El 2024 la producció global d'aigua dessalinitzada a les Illes Balears al mes de menor producció, al gener, va ser d'1,54 hm³/mes, que s'incrementaria fins als 3,95 hm³/mes a l'agost (un 156% més). La taula 2, recull la producció de l'any 2024 a cada dessaladora de la Demarcació disgregada per mesos.

	MALLORCA		MENORCA		EIVISSA		FORMENT.		TOTAL DEMARCACIÓ
	PALMA	ALCÚDIA	ANDRATX	CIUTADELLA	S. EULÀRIA	S. ANTONI	EIVISSA	FORMENTERA	
Gener	123.824	49.937	423.264	63.014	328.679	379.062	143.335	32.806	1.543.921
Febrer	663.521	77.899	161.968	74.063	302.352	300.637	197.679	36.944	1.815.063
Març	839.378	139.718	147.255	81.487	246.974	297.288	301.059	53.588	2.106.747
Abril	1.005.450	162.933	375.271	101.202	351.565	368.317	312.066	66.222	2.743.026
Maig	772.930	174.941	441.056	134.401	386.137	471.533	374.245	93.907	2.849.150
Juny	1.272.085	226.093	425.183	137.243	433.439	503.456	371.145	114.263	3.482.907
Juliol	1.474.836	279.438	432.702	139.122	501.762	543.855	400.469	128.076	3.900.260
Agost	1.470.268	313.459	430.820	139.922	508.002	555.991	401.207	133.243	3.952.912
Setembre	1.414.210	241.527	414.541	112.540	400.839	536.049	384.023	99.770	3.603.499
Octubre	1.418.484	218.428	439.031	102.804	354.607	518.927	384.762	78.949	3.515.992
Novembre	672.022	48.713	354.945	65.468	261.065	323.860	346.316	45.203	2.117.592
Desembre	173.190	34.274	404.196	73.313	294.646	225.873	329.963	38.949	1.574.404
TOTAL ANY	11.300.197	1.967.361	4.450.233	1.224.580	4.370.067	5.024.847	3.946.269	921.918	33.205.473
TOTAL ILLA		13.248.383		1.224.580		13.341.183		921.918	

Taula 3.- Producció mensual d'aigua dessalinitzada per IDAM l'any 2024 (m³).

La dessalinització implica la necessitat de plantejar una reflexió fonamentada



Annex 1 Fitxes de Temes Importants Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

sobre qui hauria d'assumir el cost d'aquest recurs. Un primer enfocament parteix del principi de responsabilitat individual i de gestió eficient dels recursos incidint en els usuaris com a agents responsables del consum. Segons aquest criteri, els consumidors finals (tant domèstics com industrials) haurien d'assumir el cost proporcional de l'aigua dessalinitzada que utilitzen. Aquest plantejament incentiva un ús racional i eficient de l'aigua, alhora que reflecteix el valor real del recurs. No obstant això, cal tenir en compte l'impacte que aquest cost pot tenir en col·lectius vulnerables o en sectors estratègics sensibles a les oscil·lacions de preu.

Des d'un altre punt de vista, cal incidir en el paper de les administracions públiques. L'aigua és un bé públic essencial, i com a tal, les administracions han de garantir l'accés universal i assequible. En aquest sentit, l'Estat i la comunitat autònoma haurien d'assumir una part significativa del cost de la dessalinització, especialment en contextos de sequera meteorològica o de vulnerabilitat hídrica. Aquesta inversió es justifica per la necessitat de garantir la cohesió territorial, el dret a l'aigua i la resiliència davant del canvi climàtic.

Hi ha sectors econòmics que fan un ús intensiu de l'aigua, com és el cas del turisme, que hauria de tenir un paper actiu en el finançament de la dessalinització. Aquests sectors se'n beneficien directament i, per tant, és raonable establir mecanismes de corresponsabilitat, ja sigui mitjançant tarifes específiques, impostos ambientals o acords publicoprivats. Això ajuda a internalitzar els costos ambientals i fomenta la innovació tecnològica en la gestió de l'aigua.

Atesa la complexitat de la qüestió, probablement la proposta més equitativa i sostenible és un model mixt i progressiu, en el qual, per una banda, les administracions públiques cobreixin els costos estructurals i garanteixin el dret bàsic a l'aigua. Per l'altra, els usuaris contribueixin segons el seu nivell de consum i capacitat econòmica. A més, els sectors econòmics amb un major consum puguin assumir un cost proporcional al seu impacte i benefici.

La dessalinització s'està mostrant com a una eina necessària, però costosa. Per això, el seu finançament ha de ser compartit de manera justa i estratègica entre els diversos agents implicats. Un sistema basat en la responsabilitat col·lectiva hauria de permetre equilibrar eficiència, responsabilitat i justícia social, tot afavorint un ús sostenible dels recursos hídrics en un context marcat pel canvi climàtic i l'escassetat d'aigua.

Confiar excessivament en la dessalinització com a solució principal pot comportar una infraestimació d'altres estratègies més sostenibles, com el foment de reducció del consum, la reutilització d'aigües residuals o la captació d'aigües



Annex 1 Fitxes de Temes Importants Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

pluvials. A més, la construcció de grans dessaladores pot generar una dependència tecnològica i energètica que comprometí la resiliència hídrica a llarg termini.

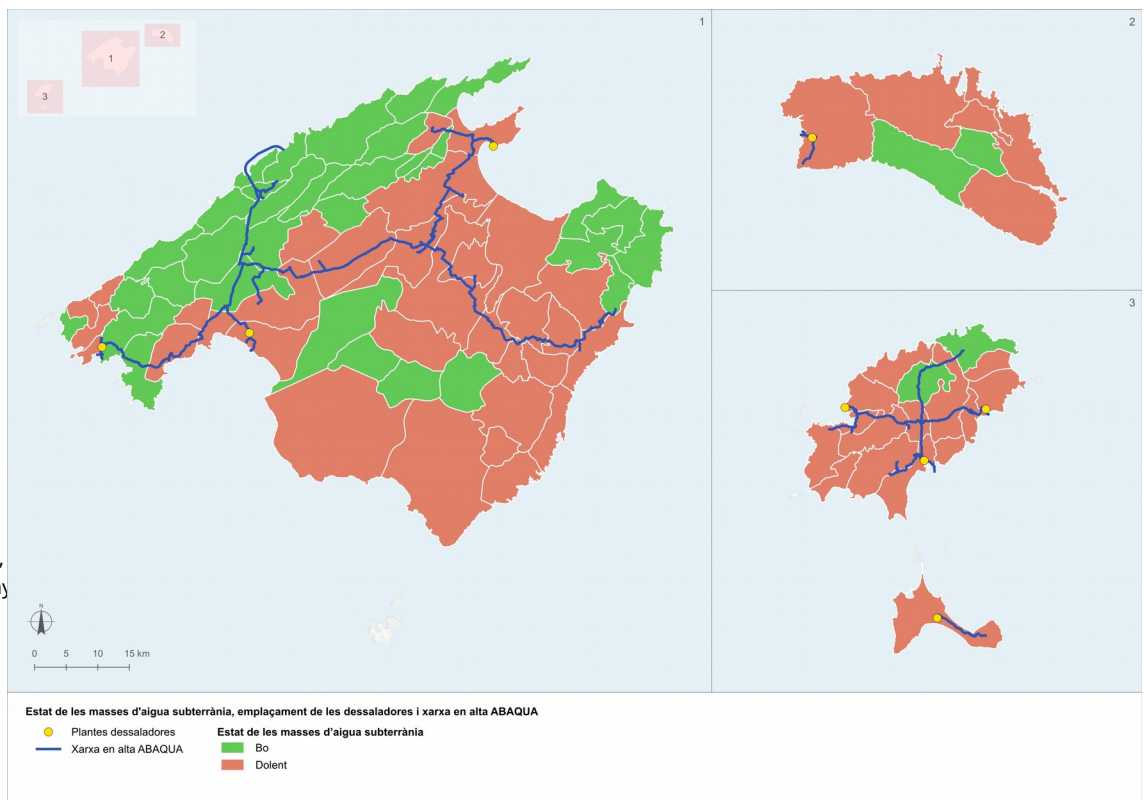
El seu ús presenta reptes ambientals, econòmics i socials que no poden ser ignorats. Per això, cal integrar-la dins d'una estratègia global de gestió de l'aigua basada en la sostenibilitat, la diversificació de fonts i l'estalvi. L'aigua dessalinitzada sovint es considera una font a part, sense estar ben integrada amb altres recursos disponibles, fet que dificulta una gestió global i flexible.

Tal com es recull a l'apartat següent, cal fer notar que l'accés a recursos dessalinitzats no ha implicat, de moment, una reducció suficient dels índexs d'explotació per tal que les masses afectades puguin ser considerades en bon estat quantitatiu.

Aquest fet es pot interpretar com que la incorporació de recursos no convencionals s'utilitza per satisfer un increment de la demanda, però no per reduir prou les extraccions dels aquífers. De vegades, aquesta situació està associada a què no es disposa de xarxes suficients per distribuir l'aigua dessalinitzada de forma eficient.

3 Localització

La dessalinització s'ha convertit en una font de recurs imprescindible per atendre les demandes d'aigua de les Illes Balears. El seu ús hauria de contribuir a reduir significativament l'extracció que es fa a les masses d'aigua subterrània i, en conseqüència, millorar el seu estat, però de moment no s'ha assolit aquest objectiu. La figura 2 representa la situació de les IDAM juntament amb l'estat global de les masses d'aigua subterrània.





Annex 1 Fitxes de Temes Importants
Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

Illa	Codi	Nom	Índex d'explotació	Recurs aigua dessalinitzada
Mallorca	ES110MSBT1801M1	Coll Andritxol	97,89%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1801M2	Port d'Andratx	128,78%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1804M3	Alcúdia	115,49%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1809M2	Penyaflor	102,72%	Absent
	ES110MSBT1811M1	Sa Pobla	105,63%	Absent
	ES110MSBT1813M1	Sa Vileta	113,89%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1814M2	Sant Jordi	121,33%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1814M3	es Pont d'Inca	87,06%	xarxa Mallorca
	ES110MSBT1815M4	Petra	82,09%	Absent
	ES110MSBT1816M2	Son Real	92,79%	Absent
	ES110MSBT1817M3	Sant Llorenç	105,64%	Absent
	ES110MSBT1818M1	Son Talent	102,24%	Absent
	ES110MSBT1818M2	Santa Cirga	100,00%	Absent
	ES110MSBT1818M5	Son Macià	111,42%	Absent
	ES110MSBT1819M1	Sant Salvador	86,83%	Absent
	ES110MSBT1819M2	Cas Concos	100,42%	Absent
	ES110MSBT1820M1	Santanyí	114,22%	Absent
	ES110MSBT1820M2	Cala d'Or	86,19%	Absent
	ES110MSBT1820M3	Porto Cristo	107,84%	Absent
	ES110MSBT1821M2	Pla de Campos	86,67%	Absent
Menorca	ES110MSBT1901M1	Maó	106,86%	Absent
	ES110MSBT1901M3	Ciutadella	105,73%	Ciutadella
	ES110MSBT1902M3	Locatx	94,78%	Absent
	ES110MSBT1903M3	Es Grau	120,26%	Absent
Eivissa	ES110MSBT2002M1	Santa Agnès	92,81%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2002M2	Pla de Sant Antoni	108,06%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2002M3	Sant Agustí	85,90%	Absent
	ES110MSBT2003M1	Cala Llonga	99,59%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2003M2	Sa Roca Llisa	98,84%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2003M3	Riu de Santa Eulària	82,20%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2004M2	Es Canar	96,16%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2005M1	Cala Tarida	118,85%	Absent
	ES110MSBT2005M2	Porroig	116,84%	Absent
	ES110MSBT2006M1	Santa Gertrudis	107,70%	xarxa Eivissa
	ES110MSBT2006M3	Serra Grossa	93,77%	xarxa Eivissa
Formentera	ES110MSBT2101M1	Formentera	113,44%	Formentera

Taula 4.- Masses d'aigua subterrània en mal estat quantitatiu, índex d'explotació corresponent i presència o absència d'accés a recurs dessalinitzat associat.

L'aigua dessalinitzada no arriba a tots els municipis de l'illa de Mallorca. El subministrament d'aigua en alta permet la possibilitat de proveïment des de les 3 IDAM de Mallorca a 17 municipis de l'illa (Palma, Marratxí, Calvià, Lluçmajor, Esporles, Deià, Valldemossa, Banyalbufar, Bunyola, Santa Maria del Camí, Puigpunyent (amb camions), Algaida, Santa Eugènia (amb camions), Alcúdia, Pollença, Muro i Andratx).



Annex 1 Fitxes de Temes Importants **Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)**

A Eivissa i Formentera tots els municipis de l'illa tenen accés a aquest recurs no convencional, però amb una presència més reduïda en quan a volum total a Sant Joan de Labritja. Als municipis d'Eivissa, Sant Josep de sa Talaia i Sant Antoni l'ús d'aigües dessalinitzades per proveïment urbà supera el de subterrànies. En el cas de Formentera és l'únic recurs d'abastiment urbà.

En el cas de Menorca, únicament una part del municipi de Ciutadella té possibilitat d'emprar aigua dessalinitzada.

A nombroses zones de les illes a on les masses d'aigua subterrània es troben en mal estat quantitatiu o qualitatiu, aquestes es continuen explotant.

A Mallorca, tant al Llevant, al Pla com al Migjorn, existeixen nombroses masses d'aigua subterrània en mal estat on els municipis que s'hi proveeixen no tenen accés a aquests recursos dessalinitzats. La proposta d'una nova dessalinitzadora al sud de l'illa permetria reforçar la xarxa en alta i abastir aquesta zona.

A Menorca, aquesta situació s'identifica a la massa 1901 Maó, pel que està en estudi la viabilitat d'una nova IDAM a la zona de llevant per assegurar el subministrament a l'est de l'illa.

A Eivissa les masses en mal estat són generalitzades (exceptuant dues masses al nord de l'illa). Tots els municipis reclamem la necessitat de disposar de més aigua dessalinitzada per poder atendre les demandes de les puntes estivals. Pensant en la necessitat de reducció de les extraccions d'aigua subterrània per poder recuperar les masses, s'hauran d'intensificar les mesures de gestió de la demanda i s'haurà d'estudiar si és necessari ampliar les infraestructures existents o la construcció d'una nova dessalinitzadora, ja que actualment als mesos estivals la demanda supera l'oferta.

4 Sectors i activitats generadores del problema

El problema es genera a causa de la forta pressió humana que s'exerceix sobre el territori, tant de la principal activitat econòmica de la Demarcació, el turisme, com del consum de la població resident, cosa que implica l'explotació de recursos no convencionals per poder atendre les demandes. Hem de tenir en compte que el turisme no són sols els mateixos turistes i els serveis associats, sinó que és una activitat intensiva en mà d'obra que incrementa la població local.



5 Plantejament d'alternatives

5.1 Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (alternativa 0)

L'alternativa 0 o tendencial implica el compliment de la normativa i l'execució de les mesures previstes al Programa de Mesures del PHIB de tercer cicle.

5.1.1 Normativa del PHIB

El capítol V (art. 59) de la normativa del PHIB de tercer cicle, recull què, d'acord amb l'article 13 del TRLA, l'activitat de dessalinització d'aigua marina o salobre queda sotmesa al règim general per a l'ús privatiu del domini públic hidràulic i, per tant, requereix autorització o concessió per a l'ús del DPH.

A l'article 116 sobre les concessions i autoritzacions per a la captació d'aigua subterrània amb contingut salí equivalent al d'aigua de mar, es fa referència a l'eliminació de la salmorra. Així, es pot realitzar mitjançant emissari prèvia autorització de l'administració competent o per injecció, sempre que es garanteixi que els sondejors no perjudiquen l'aigua subterrània dolça. Aquest article regula els condicionants per a la infiltració de la salmorra.

5.1.2 Programa de mesures del PHIB

Pel que fa al programa de mesures, la majoria es corresponen amb actuacions de construcció de noves connexions en alta i d'ampliació d'IDAM existents. Moltes de les mesures són compartides amb el TI. 06 Explotació sostenible de les aigües subterrànies i repartiment de l'aigua entre els diferents usos i municipis.

Es comptabilitzen 27 mesures, de les quals 26 estan classificades com a complementàries i només una com a bàsica. L'import total de la inversió prevista per a aquestes 27 mesures és de 261,3 M€. El 19% de les mesures ja han estat finalitzades amb una inversió de 27,9 M€. El 7%, amb una inversió de 7,2 M€, s'estan executant actualment, l'11%, amb una inversió de 71,4 M€, es troben planificades i, el 63%, amb una inversió de 154,8 M€, estan pendents d'execució (figura 3).



Annex 1 Fitxes de Temes Importants Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

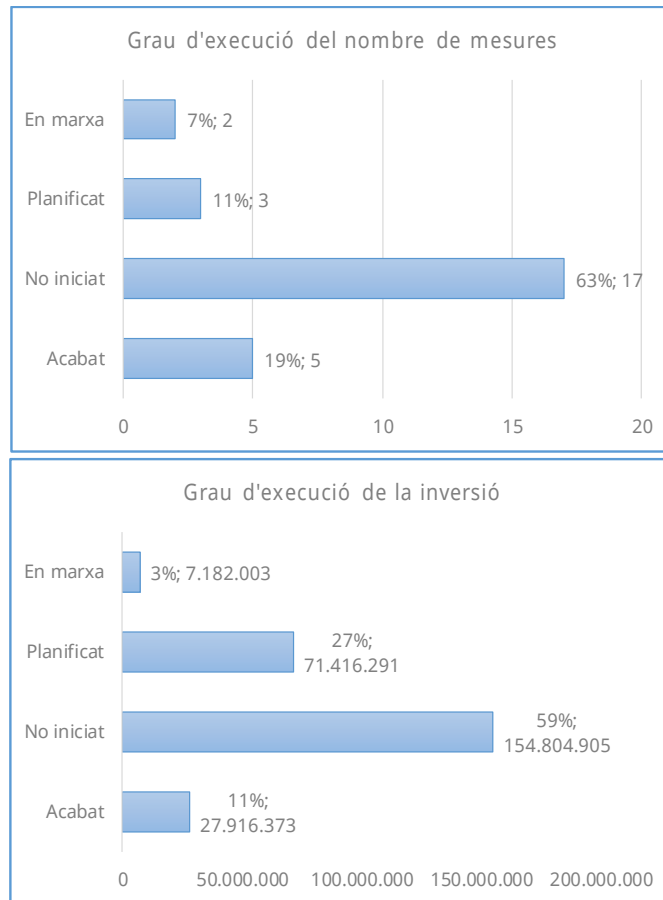


Figura 3.- Grau d'execució de les mesures i de la inversió.

En el tercer cicle de planificació es preveu l'execució de 16 mesures per aquest tema important. Impliquen una inversió de 186,5 M€, de la qual només l'1,1% ja s'ha executat i el 98,9% es troba pendent. Aquesta inversió correspon al 71,4% del total pressupostat al Programa de mesures per aquest TI en els diferents cicles de planificació.

Entre aquestes mesures, vuit són per a la construcció de conduccions en alta i quatre per a la renovació o l'ampliació d'IDAM. Dues corresponen a la construcció de nous dipòsits a les IDAM d'Eivissa i Formentera i una altra a la renovació de l'emissari submarí d'aquesta última IDAM. Una actuació s'enfoca a la redacció d'estudis o projectes no contemplats o de circumstàncies sobrevingudes.



5.2 Solució complint els objectius ambientals a 2033 (alternativa 1)

S'han d'intensificar les mesures de gestió de la demanda, especialment la reducció de les possibles fuites. Si amb aquestes mesures l'aigua no és suficient per atendre les demandes, és plantejable incrementar el volum d'aigua dessalinitzada projectant noves dessalinitzadores al sud de Mallorca, a la zona de llevant de Menorca i a l'illa d'Eivissa. Als nous projectes de dessalinització, així com en l'ampliació dels que ja es troben en funcionament, cal establir mecanismes que impliquin que l'ús de l'aigua dessalinitzada no suposi un increment de la demanda, sinó que s'ajusti a reduir les extraccions de les masses d'aigua subterrània en mal estat.

A més, aquests projectes han d'anar acompanyats de solucions basades en energies renovables, així com d'altres per garantir la mínima afecció al medi en l'abocament de les salmorres. Per minimitzar aquest impacte, es pot plantejar:

- Ubicar les sortides de salmorra en zones amb corrents marins forts, que afavoreixin la dispersió.
- Incrementar la dilució mitjançant l'ús d'aigües depurades (si la normativa ho permet).
- Instal·lar difusors especialitzats per incrementar la dispersió de l'aigua hipersalina.
- Implementar controls ambientals continus i sistemes de monitoratge per avaluar els efectes a llarg termini.

5.3 Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (alternativa 2)

A les masses en mal estat es preveu generalitzar l'ús d'aigua dessalinitzada per atendre les demandes de proveïment urbà. L'aigua subterrània es reservaria només pel consum dispers i el reg agrícola dels cultius que no es pot realitzar amb aigües regenerades.

6 Decisions que poden adoptar-se de cara a la configuració del futur PHIB

- 1) Implantació de noves dessalinitzadores que formaran part de la xarxa en alta del Govern de les Illes Balears al migjorn de Mallorca, zona de llevant de Menorca i illa d'Eivissa.
- 2) Implantar una nova dessalinitzadora d'EMAYA per proveir la ciutat de Palma amb una capacitat final de fins a 36 hm³/any.



Annex 1 Fitxes de Temes Importants
Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

- 3) La producció de dessalinització ha d'anar acompanyada d'un detriment de les extraccions de masses subterrànies. L'increment de la producció d'aigua dessalada s'ha de traduir en una reducció equivalent o superior de les extraccions d'aigües subterrànies, prioritant aquelles masses d'aigua que es troben en mal estat quantitatiu o en risc de sobreexplotació.
- 4) Definir indicadors específics que vinculin la nova oferta de recurs dessalat amb la reducció efectiva d'extraccions en masses sobreexplotades juntament amb un programa de substitució calendaritzat.
- 5) Obligar als municipis connectats a les dessalinitzadores a utilitzar prioritàriament aquesta aigua durant tot l'any en substitució de les extraccions d'aigües subterrànies. Especialment en masses en mal estat o amb impactes sobre espais naturals protegits.
- 6) Per recuperar els aqüífers s'han d'assolir els objectius d'una producció anual superior al 75% de la capacitat instal·lada i una producció mensual en temporada baixa superior al 60% de la seva capacitat.
- 7) Millorar l'eficiència energètica de les dessalinitzadores, integrant progressivament fonts d'energies renovables i fer-les imprescindibles a les noves plantes dessalinitzadores que es construeixin.
- 8) Reduir l'impacte ambiental de la salmorra, millorant la dispersió i dilució i cercant alternatives de valorització.
- 9) Aplicar tarifes equilibrades que en fomentin l'ús racional en funció dels costos de dessalinització, però sense penalitzar sectors essencials.
- 10) Establir un model de gestió basat en la transparència de costos, amb una tarificació progressiva i solidària que inclogui subvencions creuades entre zones.
- 11) Millorar la percepció i acceptació social mitjançant informació sobre el seu ús com a complement de les aigües subterrànies i la seva qualitat i seguretat.
- 12) Crear una comissió de seguiment específica amb participació d'experts i gestors per garantir la coordinació entre administracions.



Annex 1 Fitxes de Temes Importants
Quart cicle de planificació hidrològica (2028-2033)

- 13) Integrar l'aigua dessalinitzada al sistema general de gestió com una font més dins del cicle integral, no com a recurs d'última opció o extraordinari per situacions de sequera.
- 14) Incorporació de dessaladores portàtils o modulars com a mesura estrictament puntual i temporal per a situacions d'emergència o de vulnerabilitat extrema del recurs natural.
- 15) Incorporació d'operadors privats en la gestió de les infraestructures de dessalinització.

7 Temes Importants relacionats

- TI. 01 Contaminació puntual de masses d'aigua.
- TI. 06 Explotació sostenible de les aigües subterrànies i repartiment de l'aigua entre els diferents usos i municipis.
- TI. 10 Garanties de satisfacció de les demandes de proveïment en situacions de sequera.
- TI. 11 Avaluació de l'eficàcia dels Plans de Gestió Sostenible de l'Aigua i les seves accions com a eina de gestió d'àmbit municipal.
- TI. 12 Efectes del canvi climàtic sobre els recursos hídrics i mesures per mitigar el consum energètic en el cicle de l'aigua.
- TI. 13 Coordinació entre administracions, transparència i participació.