



ANNEX 1. FITXES DE TEMES IMPORTANTS

FITXA 4

GESTIÓ DE LES AIGÜES POTABLES I LES SEVES ZONES PROTEGIDES; DETECCIÓ DE FUITES

1 Descripció

Les aigües subterrànies són la principal font de proveïment de les Illes Balears, pel que mantenir els aqüífers en òptimes condicions ha de ser una prioritat. És necessària la implementació d'actuacions de prevenció destinades a protegir la qualitat i quantitat dels recursos d'aigua subterrània disponibles. A gran escala, les estratègies de protecció de l'aigua subterrània han de ser promogudes i desenvolupades per les administracions d'àmbit general competents en matèria d'aigua i medi ambient. Així i tot, cal no menystenir les administracions locals, que han de tenir un paper fonamental en l'aplicació de mesures preventives en el territori per a la protecció dels recursos d'aigua subterrània, a partir de la seva incorporació en els corresponents planejaments urbanístics, així com en la seva aplicació i gestió.

La particular naturalesa i funcionament dels aqüífers i, en general, el baix grau de coneixement que se'n té d'ells, dificulta les actuacions de descontaminació. Aquest tipus d'actuacions solen tenir un efecte molt local i resulten econòmicament força costoses i, per tant, la implementació de mesures i actuacions preventives esdevé com la millor alternativa viable, assequible tècnicament i, fins i tot, econòmicament, en la protecció de les aigües subterrànies.

L'establiment d'un perímetre o àrea de protecció de les captacions d'aigua subterrània per al proveïment urbà és una de les mesures preventives que s'ha demostrat més adequada, tant per a la protecció dels recursos hídrics subterranis, com per a garantir la qualitat de l'aigua de consum humà. Els resultats obtinguts en altres països posa de manifest que la implementació de perímetres i àrees de protecció constitueix una eina eficaç a mig camí entre una protecció adequada i suficient del recurs i un respecte, en la mesura del possible, de l'activitat socioeconòmica de l'entorn. La implantació, a les Illes Balears,



d'aquesta figura de protecció ha estat històricament escassa, i transitòriament es disposa de directrius de protecció provisionals en funció de la distància de l'eix de captació.

El subministrament de l'aigua potable des de la font de subministrament fins als usuaris finals es fa a través de les xarxes de distribució. L'estat de conservació d'aquestes xarxes varia entre els diferents municipis.

1.1 Objectius

L'objectiu principal de l'establiment d'una àrea o perímetre de protecció és la de protegir i salvaguardar el domini públic hidràulic i de les masses d'aigua contra el seu deteriorament. En general, totes les captacions haurien de disposar, com a mínim, d'un perímetre de protecció immediat al voltant de la captació independentment de la tipologia de l'aqüífer i del seu comportament hidràulic.

A l'hora de delimitar i d'establir un perímetre de protecció cal tenir molt clars els objectius que es persegueixen amb la seva implementació. Segons l'article 74 del PHIB són:

- Aconseguir i mantenir un adequat nivell de la qualitat de les aigües.
- Impedir l'abocament i acumulació de substàncies tòxiques i perilloses i residus de tota mena en el subsol o en superfície, capaces de contaminar les aigües subterrànies o superficials.
- Evitar qualsevol altra acumulació que pugui ser causa de la seva degradació.
- Assegurar la protecció dels recursos hídrics naturals de bona qualitat, reservant zones específiques per al proveïment a poblacions, entre elles els perímetres de protecció de captacions de proveïment a poblacions.

Es pretén garantir la protecció de la qualitat de les aigües subterrànies en les àrees d'alimentació de la captació i principals àrees de recàrrega. També evitar que a causa del bombament en la mateixa captació s'afavoreixi l'arribada de substàncies indesitjables al pou i assegurar que la contaminació pugui ser desactivada en el trajecte entre el focus de contaminació i el punt d'extracció.

1.2 Marc normatiu

La Directiva 2000/60/CE Marc de l'Aigua (DMA) és una declaració d'intencions d'obligat compliment en la que s'estableixen, entre d'altres, uns objectius encaminats a la protecció de les aigües subterrànies, però en la que no



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

s'estableixen línies estratègiques, mesures d'actuació ni metodologies concretes per a assolir-los.

En aquest sentit, la DMA deixa a cada estat membre el desenvolupament d'aquests objectius, essent cadascun els que estableixin les línies estratègiques i mesures d'actuació que considerin més oportunes i adequades a la seva realitat territorial. L'establiment de perímetres i àrees de protecció de les captacions de proveïment municipal esdevé una figura de protecció adequada per assolir, en gran part, els objectius de la DMA, com així recull en el seu article 7è Aigües utilitzades per a la captació d'aigua potable:

3. Els Estats membres vetllaran per la necessària protecció de les masses d'aigua especificades amb l'objectiu d'evitar el deteriorament de la seva qualitat, contribuint així a reduir el nivell del tractament de purificació necessari per a la producció d'aigua potable. Els Estats membres podran establir perímetres de protecció per a les masses d'aigua.

La Directiva 2020/2184 del Parlament Europeu i del Consell de 16 de desembre de 2020 relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà, introdueix un nou enfocament preventiu basat en la gestió del risc. Avalua el risc mitjançant un enfocament integral que abasta des de la captació de l'aigua fins al seu consum. Inclou la identificació d'amenaques a les zones de captació, l'anàlisi de riscos als sistemes de subministrament (com ara les infraestructures de tractament i distribució), i l'avaluació específica en edificis prioritaris com hospitals i escoles, amb l'objectiu de prevenir la contaminació i garantir una protecció efectiva de la salut pública.

A l'article 8 incideix a dir que els estats membres garantiran que l'avaluació de riscos inclogui diferents elements, entre ells una caracterització de les zones de captació dels punts d'extracció, que inclogui la cartografia dels perímetres de protecció, quan s'hagin establert de conformitat amb la DMA.

La Directiva 2020/2184 també incideix en la manca generalitzada de conscienciació sobre les fuites d'aigua, que també forma part d'aquest tema important. A l'article 4 determina que els estats membres s'asseguraran que es faci una avaluació dels nivells de fuites d'aigua al seu territori i del potencial de millora en la seva reducció. Aquesta avaluació tindrà en compte els aspectes de salut pública, mediambientals, tècnics i econòmics pertinents i inclourà, com a mínim, els subministradors d'aigua que subministrin almenys 10.000 m³ al dia o que abastin almenys 50.000 persones. El resultat de l'avaluació es comunicarà a la Comissió Europea com a tot tardar el 12 de gener de 2026 i servirà perquè la



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

Comissió estableixi un llindar, sobre del qual els estats membres presentaran un pla d'acció.

Pel que fa a la legislació espanyola, la planificació hidrològica estatal contempla els perímetres de protecció de captacions d'abastament a la Llei 11/2005, de 22 de juny, per la qual es modifica la Llei 10/2001, de 5 de juliol, del Pla Hidrològic Nacional. En ella s'especifica que els perímetres de protecció, s'executaran per part de l'Administració hidràulica competent (article 94).

El Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament, estableix que per tal de caracteritzar les zones de captació caldrà cartografiar els perímetres de protecció quan s'hagin establert de conformitat amb l'article 57 del Reglament de la planificació hidrològica (RD 907/2007, de 6 de juliol).

Aquest reglament determina que el pla hidrològic de conca podrà fixar els perímetres de protecció a què fa referència l'article 97 del text refós de la Llei d'Aigües (RD Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol) en què es prohibeixi l'exercici d'activitats que puguin constituir un perill de contaminació o degradació del domini públic hidràulic. En aquests perímetres són aplicables les normes establertes al Reglament del Domini Públic Hidràulic per a les zones de policia.

En tot cas, el pla hidrològic de conca ha de recollir els perímetres referits a l'article 56 del text refós de la Llei d'aigües, establerts a fi de protegir l'estat de les masses d'aigua subterrània i les zones de protecció de captacions d'abastaments d'aigua destinada a consum humà incloses en el registre de zones protegides.

L'article 56 del text refós de la Llei d'aigües fa referència a les masses d'aigua subterrània en risc de no assolir el bon estat quantitatiu o químic. En elles el programa d'actuació podrà incloure un perímetre en el qual no serà possible l'atorgament de noves concessions d'aigües subterrànies llevat que els titulars de les preexistents estiguin constituïts en comunitats d'usuaris (...).

La Llei 62/2003, de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i d'ordre social, modifica, també, el text refós de la Llei d'Aigües, per a incorporar la DMA al dret espanyol. La modificació té com a principal objectiu aconseguir el bon estat i l'adequada protecció de les aigües continentals (superficials i subterrànies), litorals i de transició. En relació amb la protecció dels recursos hídrics subterranis i en l'establiment de figures de protecció les principals modificacions que s'estableixen són:



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

- Els plans hidrològics de conca obligatòriament hauran d'incloure detalls de les mesures complementàries considerades necessàries per a complir els objectius mediambientals establerts, inclosos els perímetres de protecció i les mesures per a la conservació i recuperació del recurs i l'entorn afectat.
- El registre de les Zones Protegides hauran d'incloure necessàriament les zones en les quals es realitza una captació d'aigua destinada al consum humà, sempre que proporcioni un volum mitjà de com a mínim 10 m³/dia o abasteixi a més de cinquanta persones, així com, les zones o perímetres de protecció delimitats.

La legislació estatal preveu dues possibilitats a l'hora de la determinació de perímetres de protecció, ja sigui a través dels plans hidrològics (article 42 del text refós de la Llei d'Aigües) o en la seva absència i/o per completar les seves determinacions, per l'Organisme de Conca (article 56.3 del text refós de la Llei d'Aigües i article 173 del Reglament del Domini Públic Hidràulic).

2 Naturalesa i origen dels problemes

Les polítiques de creixement basades en l'expansió urbanística generen un increment de les pressions sobre el territori provocant, a banda d'un augment de la demanda, un augment de les activitats potencialment contaminants en relació amb la qualitat de l'aigua subterrània. La contaminació o afecció de l'aigua subterrània pot provocar restriccions importants de proveïment i, fins i tot, una pèrdua parcial o total del recurs.

El risc de contaminació de l'aigua subterrània, i al seu torn de les captacions de proveïment municipal, deriva de la presència d'activitats potencialment contaminants en les proximitats de la captació i/o en les zones de captació o recàrrega de l'aquífer. Aquest risc és inversament proporcional a la distància a l'aprofitament o àrea de recàrrega, ja que el temps de trànsit entre la font de contaminació i la captació decreix amb la proximitat.

L'establiment d'un perímetre o àrea de protecció ha de garantir que la qualitat i la quantitat de l'aigua subterrània no es veurà afectada, i que en cap cas sobrepasarà els límits de potabilitat establerts en la seva composició, segons la normativa vigent.

En delimitar i implementar una àrea o perímetre de protecció cal trobar un compromís entre la protecció mínima adequada de la captació i el recurs i el



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

respecte, en la mesura del possible, de l'activitat socioeconòmica del territori circumdant. Molts proveïments presenten problemes de viabilitat efectiva del règim de protecció aplicable, ja que per exemple les seves captacions se situen a àrees urbanes. A la vegada, la delimitació del perímetre de protecció implica la necessitat d'imposar mesures correctores a usos i activitats establertes amb llicències d'obertura i funcionament d'establiment atorgades, la qual cosa pot generar reticències importants.

Els perímetres haurien de tenir en compte la qualificació dels terrenys que podrien quedar afectats a l'aplicació de la figura de protecció per poder valorar l'impacte socioeconòmic que la seva aplicació i implementació comportaria.

Per tot això, cal determinar les possibilitats reals de determinació dels perímetres per a cada captació, proposar mesures correctores i de vigilància en aquells en què sigui inviable la seva aplicació i estudiar la regulació d'activitats, adequant-la a la problemàtica hidrogeològica que afecta el municipi, en què es consideri oportuna i necessària la seva aplicació.

Les raons per les quals a la Demarcació hi ha una escassa implantació d'aquesta figura de protecció són força variades, però es poden concretar en els següents punts:

- (1) Existència d'un marc legal poc precís;
- (2) Conflictes competencials entre les diverses administracions involucrades, sobretot en l'aplicabilitat i la implementació local;
- (3) Falta de recursos econòmics per a l'aplicabilitat i per a les compensacions territorials i d'ús que se'n derivin;
- (4) Manca d'una guia metodològica adaptada a la complexitat hidrogeològica del territori;
- (5) Reticència, encara vigent, dels agents socioeconòmics del territori;
- (6) Nombre elevat de pous per superfície de territori.

Per altra banda, la implantació de la Directiva (UE) 2020/2184 a les Illes Balears requereix una adaptació coordinada entre el Govern autonòmic, els Ajuntaments, els operadors d'aigua i les autoritats sanitàries, basada en el Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnics sanitaris de la qualitat d'aigua de consum, el seu control i subministre que transposa aquesta normativa a Espanya.

Especialment, requereix avaluar els riscos a les zones de captació d'aigua,



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

identificant possibles fonts de contaminació i aplicant mesures de protecció. Els operadors han d'elaborar i desenvolupar Plans de Seguretat de l'Aigua que analitzin tota la xarxa de subministrament, incloent-hi el tractament i distribució, així com realitzar controls específics en edificis sensibles com a hospitals o escoles.

A més, la Directiva exigeix millorar l'accés a l'aigua potable, especialment a zones rurals i per a col·lectius vulnerables, promovent la instal·lació de fonts públiques i el consum d'aigua de l'aixeta. També cal garantir la transparència, informant de manera clara i periòdica els consumidors sobre la qualitat de l'aigua. Per dur a terme aquestes mesures, és clau la coordinació entre institucions, la modernització d'infraestructures i la formació del personal tècnic.

3 Localització

El tema important abasta tots els sistemes de proveïment urbà de la Demarcació.

L'article 52 del PHIB de tercer cicle especifica que és objectiu d'aquest pla autonòmic que el percentatge màxim de pèrdues reals admissibles als proveïments urbans no superi el 25% en el moment de l'aprovació del PHIB del tercer cicle de planificació hidrològica (gener de 2023) i el 17% el 2027.

La taula 2 mostra els percentatges d'aigua no comptabilitzada a cada municipi de la Demarcació a partir dels volums subministrats i consumits recollits per la DGRH per a l'any 2023, destacant en negreta els valors que actualment superen el llindar de pèrdues reals admissibles i que corresponen al 55,2% dels municipis de la Demarcació.

Illa	Municipi	Volum subministrat (hm ³)	Volum registrat (hm ³)	Percentatge d'aigua no comptabilitzada
Mallorca	Alaró	0,410	0,281	31,40
	Alcúdia	4,816	4,268	11,39
	Algaida	0,308	0,202	34,58
	Andratx	2,060	1,718	16,60
	Ariany	0,128	0,068	46,79
	Artà	1,030	0,490	52,46
	Banyalbufar	0,065	0,039	40,85
	Binissalem	0,461	0,368	20,21
	Búger	0,204	0,103	49,30
	Bunyola	1,352	1,093	19,16
	Calvià	12,126	10,328	14,83



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

Illa	Municipi	Volum subministrat (hm³)	Volum registrat (hm³)	Percentatge d'aigua no comptabilitzada
	Campanet	0,313	0,178	43,00
	Campos	1,812	0,563	68,94
	Capdepera	2,957	2,345	20,70
	Consell	0,455	0,222	51,15
	Costitx	0,067	0,042	38,17
	Deià	0,118	0,080	31,77
	Escorca	0,032	0,023	30,00
	Esporles	0,707	0,266	62,32
	Estellencs	0,041	0,025	40,18
	Felanitx	2,259	1,311	41,97
	Fornalutx	0,057	0,034	40,00
	Inca	2,362	1,966	16,77
	Lloret de Vistalegre	0,083	0,060	28,26
	Lloseta	0,392	0,278	29,00
	Llubí	0,206	0,118	42,96
	Llucmajor	4,272	3,140	26,49
	Manacor	5,568	3,857	30,74
	Mancor de la Vall	0,131	0,084	36,00
	Maria de la Salut	0,198	0,112	43,47
	Marratxí	3,822	2,477	35,20
	Montuïri	0,135	0,107	20,97
	Muro	1,949	1,601	17,85
	Palma	36,200	28,576	17,55
	Petra	0,217	0,152	30,00
	Pollença	1,990	1,750	12,07
	Porreres	0,258	0,215	16,72
	Puigpunyent	0,162	0,110	32,01
	Pobla (Sa)	1,307	0,803	38,57
	Sant Joan	0,090	0,087	3,19
	Sant Llorenç des Cardassar	2,635	2,243	14,89
	Santa Eugènia	0,151	0,096	36,30
	Santa Margalida	2,007	1,535	23,51
	Santa Maria del Camí	0,419	0,349	16,81
	Santanyí	3,991	3,187	20,15
	Selva	0,403	0,219	45,70
	Sencelles	0,437	0,279	36,18
	Salines (Ses)	0,799	0,632	20,93
	Sineu	0,357	0,237	33,51
	Sóller	1,088	0,955	12,24
	Son Servera	1,628	1,389	14,67
	Valldemossa	0,296	0,224	24,29



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

Illa	Municipi	Volum subministrat (hm ³)	Volum registrat (hm ³)	Percentatge d'aigua no comptabilitzada
	Vilafranca de Bonany	0,261	0,178	31,75
Menorca	Alaior	1,396	1,180	15,48
	Ciutadella de Menorca	4,596	3,434	25,28
	Castell (Es)	0,500	0,402	19,58
	Mercadal (Es)	1,542	1,107	28,19
	Migjorn Gran (Es)	0,466	0,297	36,36
	Ferrerries	0,448	0,257	42,73
	Maó	2,280	1,906	16,40
	Sant Lluís	1,501	1,273	15,14
Eivissa	Eivissa	5,325	4,198	21,17
	Sant Antoni de Portmany	2,993	2,291	23,43
	Sant Joan de Labritja	0,592	0,503	15,07
	Sant Josep de sa Talaia	5,417	3,708	31,54
	Santa Eulàlia del Riu	5,302	4,080	23,04
Formentera	Formentera	0,892	0,758	15,02

Taula 1.- Percentatge d'aigua no registrada a l'any 2023 als municipis de la Demarcació (en negreta valors que superen el llindar actual de pèrdues admissibles).

4 Sectors i activitats generadores del problema

Els sectors i activitats generadores del problema es relacionen amb les activitats econòmiques que poden provocar la contaminació de les aigües. A l'Administració hidràulica li competeix la delimitació dels perímetres de protecció, però les administracions competents en ordenació territorial i urbanisme hauran de tenir en compte les limitacions per a usos i activitats d'aquests.

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 II de la normativa del PHIB se centra en els perímetres de protecció. L'article 76 recull que l'Administració hidràulica d'acord amb l'article 173 del RDPH, podrà realitzar la delimitació hidrogeològica dels perímetres de protecció de captacions (pous i fonts) de proveïment a població d'ofici o a sol·licitud de part. En



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

aquest últim cas, la sol·licitud de delimitació haurà d'aportar una proposta de delimitació amb els estudis hidrogeològics pertinents.

Si la preservació química i quantitativa dels recursos de l'aqüífer en l'àmbit de l'àrea de captació no és possible a causa de la presència de múltiples fonts potencials de contaminació degudament acreditades, han d'extremar-se les mesures de control i vigilància. En aquests casos, es fomentarà el trasllat de les captacions a àrees sense riscos en substitució de la ubicació actual d'aquestes captacions.

En la delimitació d'àrees i perímetres de protecció se solen diferenciar un mínim de tres zones, sovint concèntriques, de protecció creixent amb la proximitat a la captació, dins de les quals es prohibeixen i/o restringeixen de manera gradual (en funció de la proximitat a la captació) les activitats susceptibles d'afectar a la qualitat de l'aigua subterrània o modificar la quantitat del recurs hídric.

El PHIB especifica que la delimitació dels perímetres de protecció s'efectuarà basant-se en criteris hidrogeològics de tipus hidrodinàmic i hidroquímic que fixin els temps de trànsit i transferència i, per tant, permetin la delimitació d'àrees de protecció en funció de les distàncies a la captació protegida. El resultat final serà una figura geomètrica més o menys extensa, dins de la qual es definiran almenys les àrees següents:

- (a) Zona 0 de protecció sanitària, corresponent a la zona d'ubicació de la captació. Aquesta zona haurà de tancar-se mitjançant un recinte amb tanques. Es prohibeix qualsevol ús i activitat, excepte els relacionats amb el manteniment i operació de la captació.
- (b) Zona I de protecció contra la contaminació microbiològica, corresponent a la delimitada entre la zona de protecció sanitària i el límit de la isòcrona de 50 dies, en les quals s'estableixen limitacions d'ús màximes per prevenir la contaminació derivada de bacteris i virus patògens.
- (c) Zona II de dilució i control de contaminants, corresponent a la delimitada entre la zona I i el límit de la isòcrona de 5 anys, en la qual s'estableixen limitacions per prevenir la contaminació química.
- (d) Zona III de captació, corresponent a la definició del límit de la zona de captació, estenent-se des de la captació fins al límit d'influència de la mateixa en condicions d'explotació mitjanes. La Zona III s'estén fins al límit



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

de l'àrea màxima de captació de la font de subministrament per al cabal d'extracció objectiu.

Transitòriament, i fins que l'Administració hidràulica no estableixi la delimitació definitiva dels perímetres de protecció, són aplicables un seguit de directrius provisionals.

S'estableix una zona de restriccions absolutes equivalent a la zona 0 que es fixa en un cercle de radi de 10 metres al voltant de l'eix de la captació de proveïment a la població. Una zona de restriccions màximes equivalent a la zona I que s'estableix en una corona circular d'entre 10 i 250 metres de ràdio al voltant de l'eix de la captació i on queden prohibits un seguit d'usos i activitats, i altres requereixen d'informe favorable de l'Administració hidràulica. I una zona de restriccions moderades equivalent a la zona II, que comprèn una corona circular de radi entre els 250 i 1000 metres al voltant de l'eix del pou i on es prohibeixen altres usos i activitats.

5.1.2 Programa de mesures del PHIB

S'associen especialment a aquest tema important les mesures de definició dels perímetres de protecció, així com els treballs associats per al seu establiment. En part, són mesures compartides amb el TI. 06 Explotació sostenible de les aigües subterrànies i repartiment de l'aigua entre els diferents usos i municipis.

Es comptabilitzen sis mesures associades a aquest tema important, totes elles classificades com a complementàries. L'import total de la inversió prevista per a aquestes és de 3,8 M€. El 17% de les mesures ja han estat finalitzades amb una inversió de 350.000 €. El 50%, amb una inversió d'1,1 M€ s'estan executant actualment, el 17%, amb una inversió de 510.000 M€, són periòdiques i, el 17%, amb una inversió d'1,9 M€, estan pendents d'execució (figura 1).



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

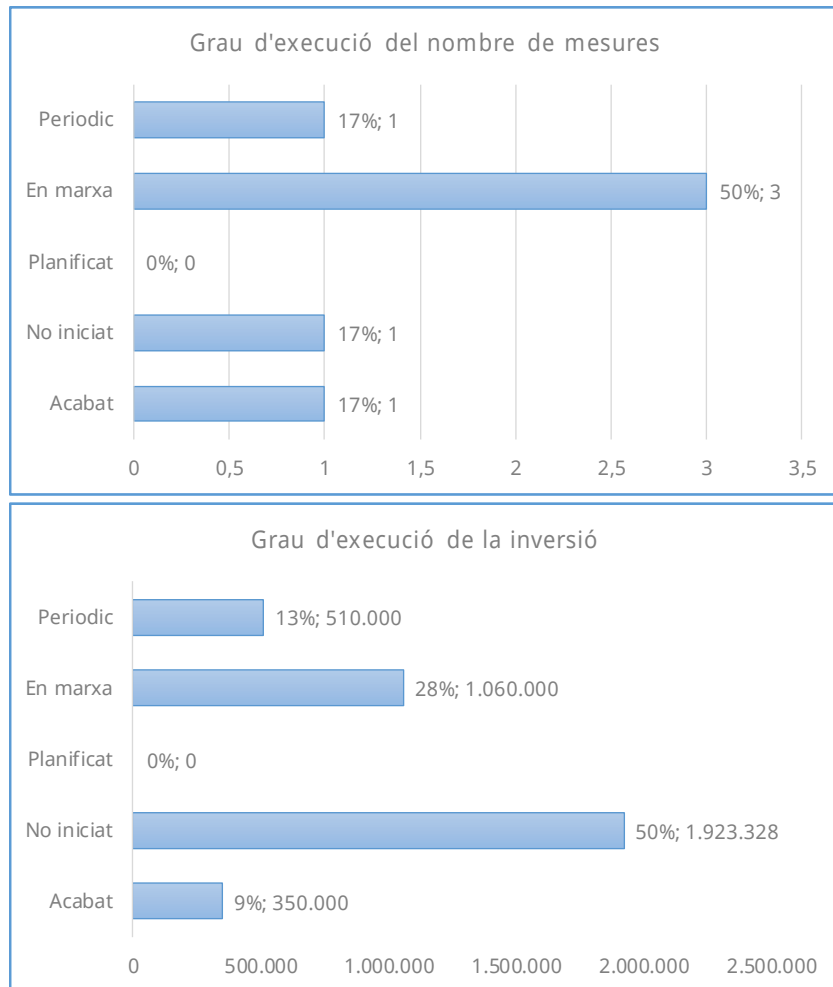


Figura 1.- Grau d'execució de les mesures i de la inversió.

En el tercer cicle de planificació es preveu l'execució de cinc de les sis mesures per aquest tema important. Impliquen una inversió de 2,4 M€, de la qual el 10,3% ja s'ha executat i el 89,72% es troba pendent. Aquesta quantia correspon al 63,1% del total pressupostat al Programa de mesures per aquest TI en els diferents cicles de planificació.

Es preveu la definició i caracterització de perímetres de protecció per a captacions de proveïment, juntament amb els estudis necessaris per a la seva implementació de caracterització hidrogeològica de les masses d'aigua subterrània, un programa d'assaigs de bombament i la realització de models matemàtics de gestió integrada per a aquells abastaments compostos per diverses fonts. Associada a aquest TI, també es considera la construcció de la nova planta de desnitrificació Biològica a Sa Pobla.



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

Per altra banda i, al marge del PdM, l'Ordre 7/2022, de 6 d'abril de 2022, va establir les bases i aprovà la convocatòria d'ajudes per a l'any 2022 destinades a finançar actuacions per millorar les infraestructures d'abastament d'aigua i l'eficiència de les xarxes de proveïment dels municipis i mancomunitats amb un població inferior a 20.000 habitants.

Aquesta iniciativa forma part del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), que té com a objectiu la preservació del recurs hídic. Es finança amb fons de la Unió Europea *NextGeneration* EU. L'import màxim subvencionable per projecte és de 250.000 €.

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

L'establiment d'un perímetre o àrea de protecció d'una captació d'aigua subterrània per al proveïment municipal ha de contemplar les característiques hidrogeològiques de l'aquífer i establir la metodologia més apropiada per a cada cas. Així, i en general, caldria afavorir i desenvolupar estudis hidrogeològics de detall, de vulnerabilitat dels aquífers i d'anàlisi de les pressions potencialment contaminants existents en l'entorn de les captacions i/o en les àrees de recàrrega per poder implementar, amb un major grau de fiabilitat, els perímetres i/o àrees de protecció de les captacions subterrànies destinades al consum humà.

De qualsevol manera, per poder desplegar aquesta eina pel territori caldria inicialment establir graus de prioritat d'unes captacions d'aigua subterrània respecte d'altres pel que fa a la delimitació i implementació de les corresponents àrees i/o perímetres de protecció. Aquesta priorització permetria millorar la programació dels treballs a realitzar i mesures a aplicar amb l'objectiu de tenir delimitades i implementades les àrees i/o perímetres de captacions amb major prioritat pel que respecte a la seva protecció.

Per la seva banda, cal incidir a dir que la implantació de la Directiva (UE) 2020/2184 a les Illes Balears requereix avaluar els riscos a les zones de captació d'aigua, identificant possibles fonts de contaminació i aplicant mesures de protecció, així com la necessitat de desenvolupar els Plans de Seguretat de l'Aigua.

La directiva i la seva transposició mitjançant el RD 3/2023 impliquen una sèrie de treballs, controls i avaluacions amb una influència decisiva per al pla hidrològic



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

que no estaven presents en el pla hidrològic de tercer cicle. Aquests corresponen a:

- **Nous requisits de control.** Els paràmetres a controlar a l'aigua de consum passen de ser 49 segons recollia el RD 140/2003, de 7 de febrer, als 63 contemplats al RD 3/2023. El control d'aquests nous paràmetres a les zones d'abastament pot fer que sigui necessari adoptar a les zones de captació i a les masses d'aigua noves mesures no contemplades si s'excedeixen els valors paramètrics dels nous paràmetres.
- **Dret humà a l'aigua:** El RD 3/2023 introdueix a l'article 9 com a dret o objectiu el subministrament d'almenys una dotació de 100 litres per habitant i dia per a consum humà.
- **Materials en contacte amb l'aigua:** Per al desenvolupament d'aquest assumpte s'han aprovat tres reglaments delegats i tres reglaments d'execució, amb unes especificacions harmonitzades per al marcatge dels productes que entren en contacte amb les aigües, un procediment per avaluar la conformitat de productes, procediments i mètodes d'assaig i l'acceptació dels materials, una llista positiva de components de partida per a materials en contacte amb l'aigua i un procediment per a la llista de productes.
- **Avaluació i gestió del risc:** L'avaluació i la gestió del risc de zones de captació s'ha de realitzar per a aquelles que produeixen més de 10 m³/dia o que abasteixen més de 50 habitants (art. 51 del RD 3/2023). Inclourà una avaluació de riscos a la zona de captació dels punts d'extracció, que correspon a l'organisme de conca, al sistema de subministrament que correspon a l'operador i en edificis prioritaris que correspon als titulars dels mateixos.

Cal apuntar que a les Illes Balears els abastaments de menys de 50 hab. poden veure's obligats a fer algun tipus d'avaluació de riscos o control sanitari integrat, no perquè canviï el llindar del RD 3/2023, sinó perquè el programa autonòmic de vigilància sanitària de l'aigua de consum humà requereix que totes les entitats que subministren aigua al públic controlin i notifiquin dades, inclosa l'avaluació dels riscos sanitaris al llarg de tota la cadena de subministrament.

- **Interoperabilitat Confederacions-Ministeri i MITECO-Ministeri de Sanitat:** El RD obliga a aconseguir la interoperabilitat dels sistemes informàtics del MITECO i del Ministeri de Sanitat abans del 2 de desembre del 2027. Per



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

millorar l'accés a la informació gestionada pels operadors, l'organisme de conca pot establir uns sistemes d'informació anàlegs als del MITECO que ofereixin aquesta informació, de manera que no només el MITECO hi tingui accés sinó tots els actors que intervenen en la gestió de l'aigua de consum.

- **Avaluació de fuites estructurals:** Els operadors que subministrin més de 100 m³ al dia han de fer una avaluació dels nivells de fuites estructurals d'aigua de consum i aigua bruta. Amb les dades recopilades, la Comissió presentarà un acte delegat amb el nivell de fuites admissible que si es supera obligarà a elaborar un pla d'acció.
- **Plans d'inversió de les CCAA:** Les comunitats autònomes han d'elaborar un pla d'inversions 2023-2030 per complir les obligacions del RD quant a millores en infraestructures, millores en equipament per a la realització d'anàlisis, millores en mitjans digitals o electrònics i personal.
- **Mesures de transparència:** El RD 3/2023 estableix una sèrie d'obligacions sobre transparència que obliguen les autoritats sanitàries, hidràuliques i operadors a compartir informació. A més d'aquesta obligació, les entitats locals han de publicar a la seva pàgina web, a més de dades sobre analítiques, el consum mitjà diari, els processos de tractament de potabilització utilitzats, l'origen de l'aigua, l'eficiència, l'avaluació de risc a la zona d'abastament i una sèrie de dades sobre el preu de l'aigua.
- **Revisió de drets d'ús d'aigua per a proveïment a la població:** El RD 3/2023 obliga a revisar tots els drets d'usos d'aigua de consum abans de l'1 de desembre del 2026. En aquest sentit, la recent modificació del RDPH operada mitjançant el RD 665/2023 introdueix mitjançant la disposició transitòria 10a un procediment simplificat excepcional d'atorgament de concessions per a abastament de poblacions de menys de 20.000 habitants. Aquest procediment estarà actiu fins al 20 de setembre del 2026.

5.3 Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2033 (alternativa 2)

Es tractaria d'aplicar mesures addicionals a les previstes al RD 3/2023. S'haurien de renovar les xarxes de proveïment de forma integral per intentar aconseguir un 0% de fuites.



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

- 1) Realització d'un inventari de caracterització de captacions de proveïment indicant les seves característiques tècniques, constructives, d'explotació i ús, així com la massa que exploten i agrupament en grups d'explotació i prioritització de captacions mitjançant criteris objectius per a l'establiment dels perímetres de protecció.
- 2) Avaluació de les principals metodologies emprades habitualment en la delimitació de perímetres de protecció per establir les més adients a aplicar a les característiques hidrogeològiques dels aqüífers de les Illes Balears.
- 3) Establir criteris de prevenció per compatibilitzar usos dels pous d'abastament existents amb les activitats o instal·lacions també existents.
- 4) Desenvolupament d'estudis i treballs que proporcionin la informació necessària per aplicar els mètodes de valoració existents i optimitzar el seu resultat tenint en compte la complexitat hidrogeològica del territori.
- 5) Definició d'un pla d'emergència que inclogui un protocol d'actuació enfront d'una afecció accidental, per tal que els responsables dels proveïments municipals puguin prendre a temps les mesures més adients.
- 6) Avaluació del risc a zones de captació i subministrament i impuls a la redacció dels Plans de Seguretat de l'Aigua.
- 7) Control en edificis prioritaris, amb el desenvolupament de protocols i inspeccions d'instal·lacions internes.
- 8) Establiment de línies d'ajuts per a l'impuls a la digitalització i implantació de sistemes de telegestió en proveïments, des de la captació fins a l'arribada a l'usuari final, per detectar fuites i consums anòmals en temps real.
- 9) Impulsar la digitalització dels pous de grans consumidors.
- 10) Desenvolupar normes d'explotació per a l'ús de l'aigua dessalinitzada que permetin optimitzar el funcionament de les dessalinitzadores.



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

- 11) Promoure actuacions de foment i suport per al manteniment i la protecció efectiva dels perímetres de seguretat de les captacions.
- 12) Elaboració de plans d'inversions municipals enfocats a millorar l'eficiència en la gestió dels sistemes de proveïment amb objectius específics que puguin ser verificables.
- 13) Comprometre més significativament al consum dels recursos alternatius als municipis amb masses subterrànies en mal estat i amb disponibilitat, especialment en temporada baixa i en situacions de normalitat per sequera.

7 Temes Importants relacionats

- TI. 01 Contaminació puntual de masses d'aigua.
- TI. 02 Contaminació difusa de les masses d'aigua per nitrats, fosfats, herbicides i pesticides.
- TI. 06 Explotació sostenible de les aigües subterrànies i repartiment de l'aigua entre els diferents usos i municipis.
- 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. 13 Coordinació entre administracions, transparència i participació.