

PLA DE GESTIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA I MESURES D'ACTIVACIÓ FRONT A EPISODIS DE SEQUERA DEL MUNICIPI D'ESPORLES



Maig 2021

Soler Pont, Jaume.

Núm. Col·legiat: 00771-IB



AJUNTAMENT D'ESPORLES

Índex

1. <u>INTRODUCCIÓ:</u>	
1.1. Antecedents i Objectius.....	pàg 3.
1.2. Àmbit Territorial i Organisme Promotor.....	pàg 5.
2. <u>CAPTACIÓ DEL SISTEMA D'ABASTAMENT:</u>	
2.1. Detecció de les Unitats de Demanda i les aigües subterrànies d'Origen.....	pàg 5.
2.1.1. UNITAT DE DEMANDA H – TRAMUNTANA SUD.....	pàg 8.
2.2. Identificació dels pous d'abastament urbà.	pàg 11.
2.3. Control d'extraccions, nivells dels pous, facturació, l'anàlisi de l'evolució i les previsions de creixement.	pàg 11.
2.4. Millora de la caracterització hidrogeològica dels pous.	pàg 14.
2.4.1. Sectorització de la xarxa.....	pàg 14.
2.5. Regularització dels volums assignats segons el PHIB per a cadascuna de les MAS utilitzades, d'acord amb la caracterització i les necessitats.	pàg 16.
3. <u>PROGRAMA D'EFICIÈNCIA EN LA DISTRIBUCIÓ I EL CONSUM:</u>	
3.1. Mesures de detecció i reducció de fuites.....	pàg 19.
4. <u>ESTABLIMENT DE TARIFES QUE AGRAVIN ELS CONSUMS ABUSIUS I QUE COMPLEIXIN LES EXIGÈNCIES DE LA DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA.....</u>	pàg 21.
5. <u>MESURES D'ACTIVACIÓ I CAMPANYES DE CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA FRONT A LA SEQUERA.</u>	
5.1. Accions comunicatives.....	pàg 22.
5.2. Llindars d'activació en situacions d'alerta i eventual de sequera.....	pàg 25.
5.2.1. Mesures operatives per l'estat de Prealerta.....	pàg 29.
5.2.2. Mesures operatives per l'estat d'Alerta.....	pàg 30.
5.2.3. Mesures operatives per l'estat d'Emergència.....	pàg 31.
5.3 Línies d'actuació complementàries per prevenir situacions de sequera.....	pàg 32.
6. <u>ANNEX I: REFERÈNCIES</u>	pàg 36.



1. INTRODUCCIÓ:

1.1 Antecedents i Objectius.

L'article 30.8 de la Llei orgànica 1/2007, de 28 de febrer, de reforma de l'Estatut d'Autonomia de les Illes Balears, estableix les competències exclusives de la Comunitat Autònoma en matèria de recursos hídrics.

L'article 27 de la Llei 10/2001, de 5 de juliol, del Pla Hidrològic Nacional, aprovada en el marc de la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, estableix que els organismes de conca han d'elaborar plans especials d'actuació en situacions d'alerta i sequera eventual, incloent-hi les regles d'explotació dels sistemes i les mesures que cal aplicar en relació amb l'ús del domini públic hidràulic.

L'article 4.a del Decret 129/2002, de 18 d'octubre, d'organització i règim jurídic de l'Administració Hidràulica de les Illes Balears, atribueix al Consell de Govern la competència de l'exercici de la potestat reglamentària en matèria d'aigües.

L'article 62 del Reglament de la planificació hidrològica, aprovat pel Reial decret 907/2007, de 6 de juliol, (BOE núm. 162, de 7 de juliol de 2007) fa referència a continguts obligatoris dels plans hidrològics i indica expressament que s'han de tenir en compte els plans especials d'actuació en situacions d'alerta i sequera eventual, elaborats pels organismes de conca en compliment de l'article 27 de la Llei 10/2001.

L'article 113 del Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears (PHIB), aprovat pel Reial decret 701/2015, de 17 de juliol, recull expressament l'obligació de l'Administració Hidràulica d'elaborar un Pla Especial d'Actuació en Situacions d'Alerta i Eventual Sequera de les Illes Balears. D'acord amb l'article 39 de la Llei 4/2001, de 14 de març, del Govern de les Illes Balears, aquest Pla ha de ser aprovat pel Consell de Govern de les Illes Balears mitjançant un decret.

El 22 de novembre de 2016 el Consell Balear de l'Aigua va informar favorablement sobre l'esborrany del Pla Especial d'Actuació en Situacions d'Alerta i Eventual Sequera de les Illes Balears, d'acord amb el que estableix l'article 14 del Decret 129/2002, de 18 d'octubre, d'organització i règim jurídic de l'Administració Hidràulica de les Illes Balears.

A les Illes Balears, com en altres regions mediterrànies de característiques climàtiques semblants, la sequera, quan es produeix, constitueix un problema seriós amb repercussions greus en el subministrament d'aigua, tant en quantitat com en qualitat. Per això és fonamental disposar d'indicadors de prevenció que adverteixin de les situacions imminents de sequera i de mesures per mitigar-ne els efectes, no únicament pel que fa al subministrament, sinó també a múltiples aspectes ambientals, econòmics i socials, i també els relatius a la política de l'aigua.

Pel que fa a la repercussió econòmica, el pla de sequera afectarà principalment els municipis, com a entitats que tenen la competència en el proveïment d'aigua potable, especialment els

municipis que disposin d'un sol punt de captació o d'alguns que s'explotin simultàniament de manera permanent —que hauran de començar la instal·lació de pous de reserva— i els municipis connectats a la xarxa de subministrament d'aigua dessalada, que quedaran obligats a adquirir un nivell determinat d'aigua dessalada en el cas d'arribar a l'estat d'alerta. Els increments de costos com a conseqüència de les mesures que preveu aquest Decret poden originar increments de tarifes del subministrament d'aigua potable, que suportaran els ciutadans. Les tarifes d'aigua són una eina de gestió de la demanda que ajuden que la població prengui consciència que l'aigua és un recurs escàs, i les polítiques de tarificació han d'ajudar a garantir la sostenibilitat dels recursos hídrics.

L'aprovació del Pla Especial d'Actuació en Situacions d'Alerta i Eventual Sequera de les Illes Balears respon al compliment normatiu que estableixen el Pla Hidrològic Nacional, el Reglament de Planificació Hidrològica i el Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears.

L'objectiu general dels plans especials de sequera és minimitzar els impactes ambientals, econòmics i socials de situacions de sequera eventuals. Aquest objectiu general es materialitza per mitjà dels objectius específics següents, tots en el marc d'un desenvolupament sostenible:

- Garantir la disponibilitat d'aigua necessària per assegurar la salut i el benestar de la població.
- Evitar o minimitzar els efectes negatius de la sequera sobre l'estat de les masses d'aigua, en especial sobre el règim de cabals ecològics i de sortides mínimes al mar, evitant, en tot cas, efectes permanents sobre el mar.
- Minimitzar els efectes negatius sobre l'abastament urbà.
- Minimitzar els efectes negatius sobre les activitats econòmiques, segons la prioritització d'usos que estableixen la legislació d'aigües i el Pla Hidrològic de les Illes Balears.

Per assolir els objectius específics s'habiliten els objectius instrumentals o operatius següents:

- Definir mecanismes per prevenir diferents situacions o escenaris de sequera.
- Fixar llindars per determinar diferents situacions o escenaris de sequera.
- Definir les mesures per aconseguir els objectius específics en cada situació o escenari de sequera.
- Assegurar la transparència i la participació pública en el desenvolupament dels plans.

Encara que el primer objectiu del PESIB és garantir l'abastament de la població en períodes de sequera, no per això s'ha d'oblidar la necessitat de salvaguardar el bon estat dels ecosistemes aquàtics i de les masses d'aigua en general, convertit en imperatiu legal des de l'entrada en vigor de la Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE (DMA) l'any 2000.

La DMA obliga els estats membres a assegurar la protecció de les masses d'aigua superficials (rius, llacs, zones humides i masses costaneres), i mantenir-los, almenys, en el seu estat ecològic actual. Així mateix, la DMA també obliga a la protecció de les aigües subterrànies per assegurar-ne el bon estat quantitatiu i qualitatiu.



Des d'aquest enfocament de gestió integrada de l'aigua, la DMA estableix com a objectiu central la recuperació i conservació del bon estat ecològic de totes les masses d'aigua superficials. El bon estat es defineix de manera que, dins certs límits, permet l'ús i aprofitament directa de l'aigua, tant per a l'abastament d'aigua en regadiu com per a usos recreatius. Les aigües que han estat alterades per l'activitat humana i deteriorades per sota del bon estat s'han de restaurar fins a aconseguir assolir un bon estat l'any 2021. Les restriccions sobre les aigües en molt bon estat seran en general més severes i moltes requeriran una protecció molt estricta. Per tant, les aigües que es trobin en bon i molt bon estat no s'haurien de deteriorar per sota d'aquest estat, tret que es puguin demostrar necessitats molt grans. I, fins i tot, quan les alteracions en l'estat de les aigües es consideren necessàries, s'han de fer tots els esforços possibles per minimitzar-les.

A això cal afegir-hi l'imperatiu moral de protegir uns ecosistemes que, pel seu valor intrínsec, constitueixen una herència natural i cultural única per a l'àrea mediterrània. A més, la DMA exigeix obrir la gestió d'aigües a una activa participació ciutadana, sent convocats a participar no només els tradicionals usuaris de l'aigua (comunitats de regants, empreses d'abastament, indústria), sinó un espectre més ampli de parts interessades, que inclou treballadors, empresaris, agricultors de secà i regadiu, consumidors, ciutadans organitzats i públic en general.

1.2 Àmbit Territorial i Organisme Promotor.

L'òrgan promotor del PESIB és la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, representada per la Direcció General de Recursos Hídrics de les Illes Balears.

L'execució de mesures de planificació és competència de la Direcció General de Recursos Hídrics (DGRH). Aquestes mesures tenen caràcter de preventives als efectes de la gestió de les sequeres i han de ser planificades i executades pel propi Ajuntament.

L'àmbit territorial d'aquest Pla fa referència a la totalitat del territori municipal d'Esporles, municipi situat a la serra de Tramuntana, que compte amb quatre nuclis de població: el llogaret de S'Esglesieta, les urbanitzacions d'Es Verger i Ses Rotgetes de Canet a més de la pròpia vila d'Esporles.

2. CAPTACIÓ DEL SISTEMA D'ABASTAMENT:

2.1 Detecció de les Unitats de Demanda i les aigües subterrànies d'Origen.

Les masses d'aigua subterrània són una divisió de les antigues unitats hidrogeològiques, definides en el Pla Hidrològic de les Illes Balears de 2001, que englobaven per si mateixes aqüífers en un conjunt únic de funcionament hidrogeològic. Així que les unitats de demanda definides en aquest Pla tenen una estreta relació amb les unitats hidrogeològiques. Les masses d'aigua subterrània es van definir per donar compliment a la Directiva Marc de l'Aigua, i se'n van aprovar per primera vegada en el Pla Hidrològic de primer cicle 2009-2015, aprovat el 2013.

La importància de definir unitats de demanda partint de zones amb funcionament hidrogeològic similar es basa a poder obtenir un diagnòstic de sequera homogeni per a la unitat, encara que no es disposi de punts de control a totes les masses d'aigua subterrània.

Seguint aquests criteris a les Illes Balears s'han establert un total de deu unitats de demanda (UD). Aquestes UD s'utilitzaran en aquells aspectes relacionats amb l'explotació i nivells de les aigües subterrànies, tant en la caracterització de les sequeres com en l'establiment dels indicadors de sequera.

En aquest sentit, cada UD inclou la totalitat d'una sèrie de masses d'aigua subterrània (i/o antigues unitats hidrogeològiques) i alhora, es refereix a diversos termes municipals, quant a àrea d'extensió de la UD i quant a localització dels pous d'abastament.

Els usuaris amb pous propis, tal com regadius i habitatges aïllats, situats a la mateixa parcel·la, podran determinar la UD en la que es troben, simplement per l'extensió d'aquesta sobre el terme municipal.

Quant als abastaments urbans, cada municipi, disposa de pous situats en una o més masses d'aigües subterrànies i, per tant, en una o més unitats de demanda per al cas de Mallorca, que no tenen perquè correspondre's amb la Unitat de Demanda geogràfica en la qual es trobin els seus nuclis urbans. Per a tal identificació es presenten en aquest capítol per a les unitats de demanda de Mallorca taules de relació entre municipis, masses d'aigua i unitats de demanda.

Les principals característiques de les UD proposades es presenten en la taula següent (*Taula 1*) i la seva distribució es representa en les Figures 1, 2 i 3:

Taula 1. Unitats de Demanda.				
Codi Unitat de Demanda	Nom de la Demarcació	Àrea (Km²)	Nombre de masses	No masses
A	Menorca	693,2	6	2
B	Artà	297,8	6	0
C	Manacor - Felanitx	313,1	7	0
D	Migjorn	749,4	6	0
E	Es Pla	506,2	6	0
F	Palma - Inca - Alcúdia	961,1	15	0
G	Tramuntana Nord	403,6	12	0
H	Tramuntana Sud	387,9	12	0
I	Eivissa	568,6	16	0
J	Formentera	80,6	1	0

Taula 1. UNITATS DE DEMANDA DE LA DEMARCACIÓ DE LES BALEARS. Remarcades amb negreta les Demarcacions referents al municipi d'Esporles. Font dades: DGRH (2017).

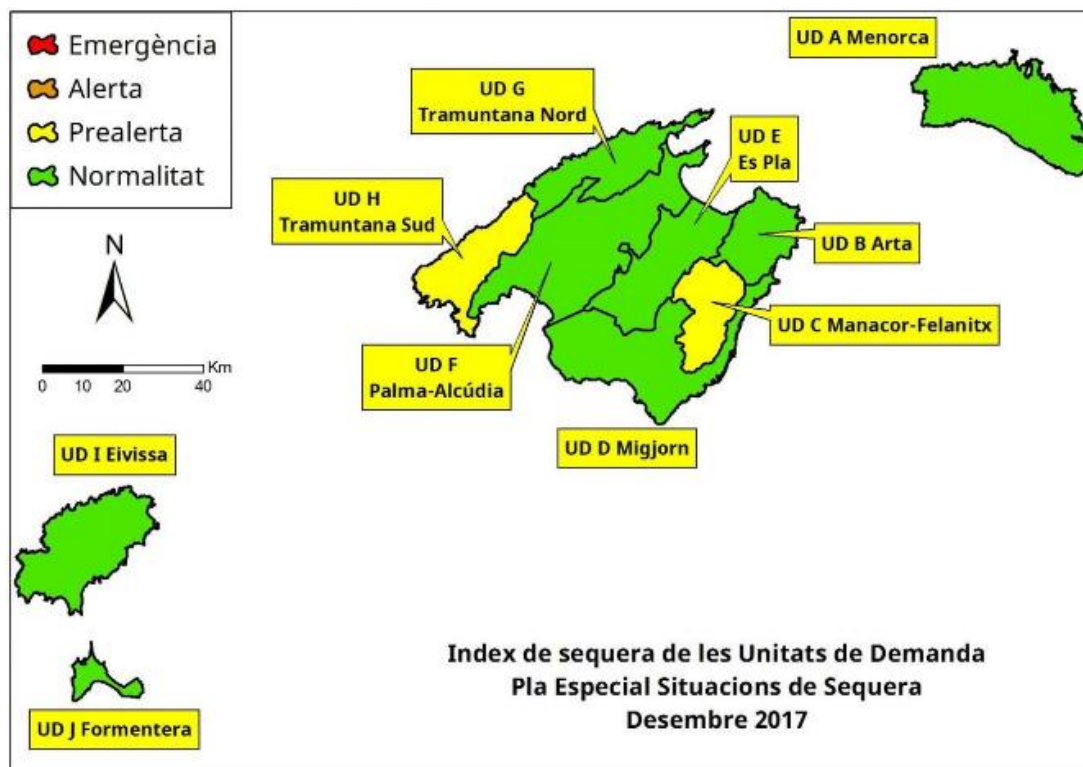


Figura 1. DISTRIBUCIÓ DE LES UNITATS DE DEMANDA DE LA DEMARCACIÓ DE LES BALEARS. Els distints colors fan referència a l'estat de cada una de les masses. Font dades: DGRH (2017).

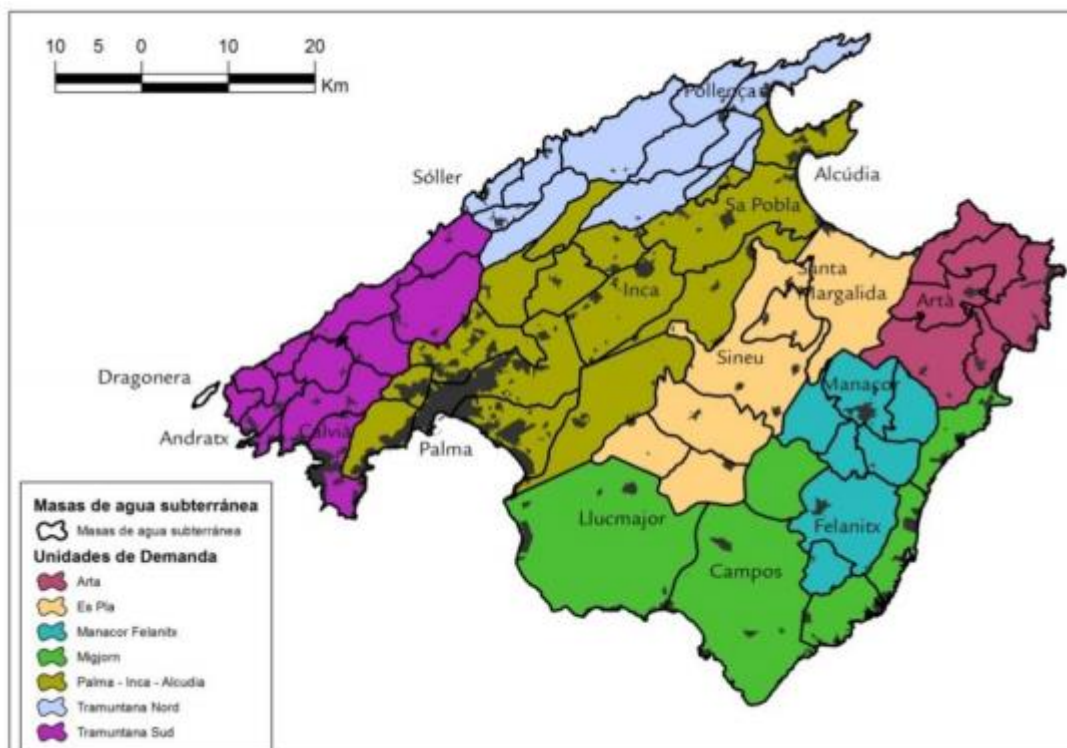


Figura 2. UNITATS DE DEMANDA A L'ILLA DE MALLORCA. Font dades: DGRH (2017).

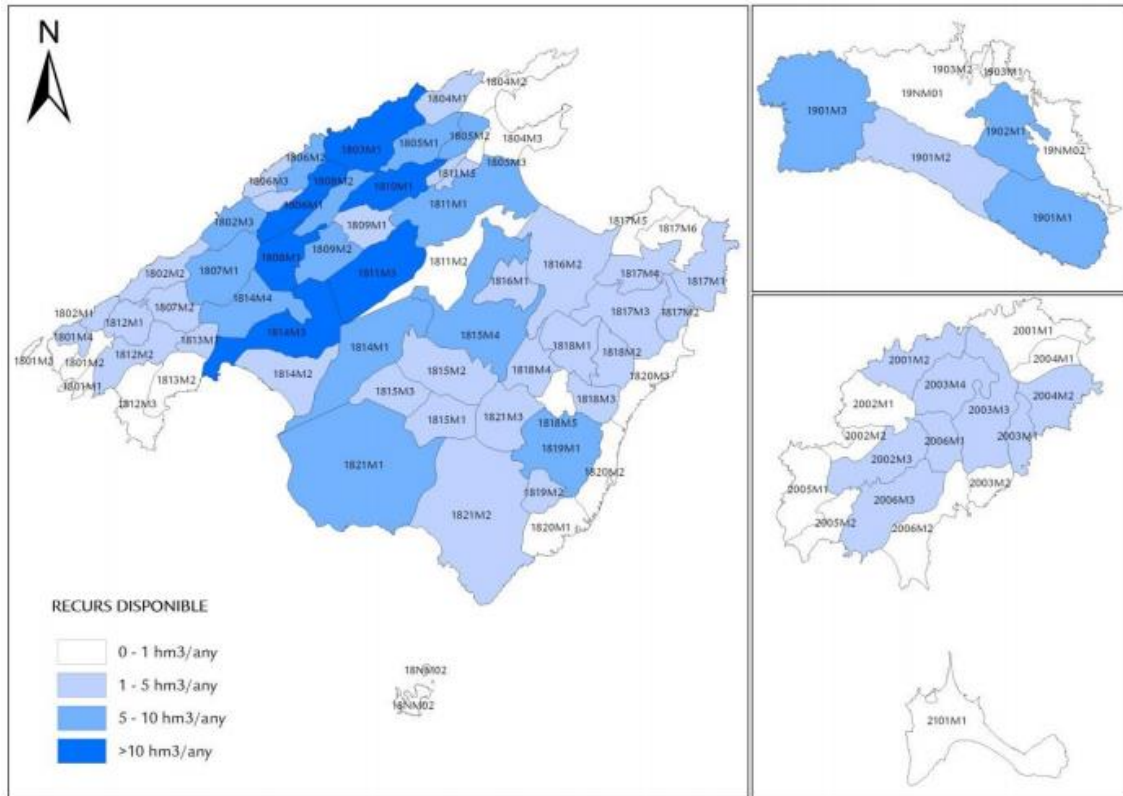


Figura 3. RECURS DISPONIBLE A LES MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA. Font dades: DGRH (2017).

Seguidament, s'indiquen les principals característiques de les Unitats de Demanda on hi ha acció directa del municipi d'Esporles. Indicar que, com s'ha indicat en anterioritat, el municipi està inclòs en la **UNITAT DE DEMANDA H – TRAMUNTANA SUD**.

2.1.1 UNITAT DE DEMANDA H – TRAMUNTANA SUD.

Inclou la totalitat dels termes d'Andratx, Estellencs, Banyalbufar, **Esporles**, Valldemossa i Deià, pràcticament la totalitat de Puigpunyent, així com una gran part del de Calvià i una part dels termes de Palma, Bunyola i Sóller. Les àrees de cada terme municipal incloses en la UD de Tramuntana Sud s'indiquen a la següent taula (Taula 3).

Taula 2. UD-H Tramuntana Sud.			
Codi UD	Nom UD	Municipi	Àrea (Km²)
H	Tramuntana Sud	ANDRATX	78,5
H	Tramuntana Sud	BANYALBUFAR	18,0
H	Tramuntana Sud	BUNYOLA	20,3
H	Tramuntana Sud	CALVIÀ	103,3
H	Tramuntana Sud	DEIA	15,1
H	Tramuntana Sud	ESPORLES	35,3
H	Tramuntana Sud	ESTELLENCES	13,4

H	Tramuntana Sud	PALMA	10,5
H	Tramuntana Sud	PUIGPUNYENT	42,0
H	Tramuntana Sud	SÓLLER	8,1
H	Tramuntana Sud	VALLDEMOSSA	42,8

Taula 2. SUPERFÍCIE DE CADA MUNICIPI EN LA UD DE TRAMUNTANA SUD. Font dades: DGRH (2017).

La UD Tramuntana Sud es compon de les següents masses d'aigua: **ES110MSBT1801M1, ES110MSBT1801M2, ES110MSBT1801M3, ES110MSBT1801M4, ES110MSBT1802M1, ES110MSBT1802M2, ES110MSBT1802M3, ES110MSBT1807M1, ES110MSBT1807M2, ES110MSBT1812M1, ES110MSBT1812M2 i ES110MSBT1812M3.**

Des del punt de vista hidrogeològic aquesta UD està formada per la meitat sud de la Serra de Tramuntana exceptuant la serra de Na Burgesa que s'inclou en la UD de Palma – Inca – Alcúdia. Així la unitat està formada pel conjunt de làmines encavalcants i amb vergència cap al Nord-Oest presents a la Serra de Tramuntana en les que els aqüífers estan formats majoritàriament pels carbonats (*calcàries i dolomies*) del Juràssic Inferior (*Lias*) encara que també poden incloure materials del Triàsic Superior. En aquesta UD també tenen certa importància els aqüífers relacionats amb materials del Paleogen i Neogen inferior. Aquesta litologia implica que gran part dels aqüífers d'aquesta UD són de naturalesa càrstica. LA UD limita amb el mar al llarg de gairebé 84 km, encara que atesa la disposició dels materials es considera que només 39 km tenen connexió amb el mar. Els aqüífers d'aquesta Unitat conformaven les antigues Unitats Hidrogeològiques d'Andratx (UH 1801), Deià (UH 1802), Fonts (UH 1807) i Calvià (UH 1812).

Els municipis d'Andratx, Estellencs, Banyalbufar, Valldemossa, Deià, **Esporles** i Puigpunyent extreuen la totalitat de l'aigua subterrània per a abastament a la població d'aquesta UD, de igual manera que el municipi de Calvià, que n'extreu a l'ordre d'un 90% d'aquesta UD. El municipi de Palma capta aigua de diverses fonts que drenen aquesta Unitat de Demanda. Així mateix, la xarxa de distribució en alta del Govern també aporta un volum important als municipis de Calvià i Andratx.

La següent taula mostra la relació entre les Masses d'Aigua Subterrània de la Unitat de Tramuntana Sud i els municipis que les exploten per a abastament urbà. Comentar que el municipi d'Andratx reb exclusivament de les aportacions de la xarxa en alta del Govern (dessalada + subterrània), de igual manera que Calvià, encara que aquest darrer també s'alimenta directament de la UD H – TRAMUNTANA SUD.

Taula 3. Extracció de m³.						
Terme Municipal	UNITAT DE DEMANDA D'ARTÀ					
	MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA					
	1802M2	1802M3	1807M1	1807M2	1812M1	1812M2
Andratx						
Banyalbufar	81.284					
Bunyola			251.045			
Calvià					571.900	1.336.938



Deia		119.779				
Esporles	549.870		61.097			
Estallenc	45.905					
Palma			6.670.000			
Puigpunyent				50.855	21.775	65.140
Valldemossa	94.003	296.175	-			

Taula 3. RELACIÓ ENTRE MASSES D'AIGUA DE LA UD-H TRAMUNTANA SUD I MUNICIPIS QUE ELS EXPLOTEN PER A ABASTIMENT URBÀ. Dades: m³ extrets de brolladors el 2015. Font dades: DGRH (2017).

A la taula següent es mostren les extraccions mitjanes realitzades a cada una de les masses d'aquesta UD entre 2006 i 2012, juntament amb els recursos disponibles per a l'horitzó 2021. La taula mostra que en aquesta unitat s'extreu de l'ordre dels **6,3 hm³** anuals, mentre que per a l'horitzó 2021 es preveu que la disponibilitat sigui de l'ordre dels **30,8 hm³**. Destacar que, encara que la unitat de demanda sigui excedentària, les masses **ES110MSBT1801M2** i **ES110MSBT1812M3** són deficitàries. Per aquesta raó, serà necessari reduir la pressió en la mesura possible sobre aquestes dues masses i traslladar-la cap a d'altres. Com en la resta de UD, és necessari optimitzar els recursos disponibles (reparació de fugues) i en la mesura possible utilitzar fonts de subministrament alternatives com les aigües regenerades i les dessalinitzades.

Taula 4. Extracció i disponibilitat.			
Codi MAS	Nom	Extret (hm³/any) (2012)	Disponible (hm³/any) (2021)
ES110MSBT1801M1	Coll Andritxol	0,065	0,105
ES110MSBT1801M2	Port d'Andratx	0,434	0,348
ES110MSBT1801M3	Sant Elm	0,104	0,454
ES110MSBT1801M4	Ses Basses	0,035	0,981
ES110MSBT1802M1	Sa Penya Blanca	0,019	1,068
ES110MSBT1802M2	Banyalbufar	0,971	3,952
ES110MSBT1802M3	Valldemossa	0,413	5,648
ES110MSBT1807M1	Esporles	0,993	8,768
ES110MSBT1807M2	Sa Fita del Ram	0,231	3,485
ES110MSBT1812M1	Galatzó	0,748	2,431
ES110MSBT1812M2	Capdellà	1,681	3,357
Codi MAS	Nom	Extret (hm³/any) (2012)	Disponible (hm³/any) (2021)
ES110MSBT1812M3	Santa Ponça	0,613	0,214
UD TRAMUNTANA SUD		6,308	30,812

Taula 4. EXTRACCIONS I DISPONIBILITAT PER MASSA D'AIGUA SUBTERRÀNIA EN LA UD DE TRAMUNTANA SUD. Font dades: DGRH (2017).

2.2 Identificació dels pous d'abastament urbà.

Seguidament s'exposa un llistat dels pous on apareixen tots els pous d'abastament urbà identificats en el municipi d'Esporles. De tal manera, a la taula es reflexa la identificació del pou per nom comú de la finca o lloc d'ubicació, el Codi per part de la Conselleria de Salut, el número d'expedient per part de la Direcció General de Recursos Hídrics i algunes observacions o consideracions a tenir en compte, que no n'és el cas.

Taula 5. Llistat de Pous d'Abastiment Urbà del Municipi d'Esporles.			
Identificació	Codi Conselleria de Salut	Núm. exp. DGRH	Observacions
Font Major	Sinac 2865	Concessió 4326	-
Font Major, Pou Pla des Murta	Cas nº311	DI-725-4106	-
Pou Vial XIII	Cas 433 Sinac 7334	CI-A-3250 registre: 335096	-
Pou Avd. Rotgetes	Cas 433 Sinac 7333	CI-3251 registre: 4914	-

Taula 5. LLISTAT DELS POUS D'ABASTAMENT URBÀ DEL MUNICIPI D'ESPORLES.
Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

2.3 Control d'extraccions, nivells dels pous, facturació, l'anàlisi de l'evolució i les previsions de creixement.

Per tal de conèixer la situació dels pous d'abastament urbà del municipi d'Esporles resulta necessari tenir consciència dels de les extraccions realitzades al llarg dels darrers anys, els nivells en què es troben els pous en l'actualitat, la facturació realitzada, l'evolució de creixement dels darrers anys i la previsió dels anys pròxims.

En la Taula 6. es detallen les extraccions d'aigua subterrània (m³/any) de l'any 2020 dels pous **Vial XIII - Avd. Rotgetes**, ja siguin realitzades per extraccions de pous o fonts de gestió pròpia o bé per compra a tercers, i la possibilitat que l'aigua obtinguda fou d'origen diferent, que no n'és el cas (embassaments, aigua dessalada, etc).

Taula 6. Extraccions Vial XIII - Avd. Rotgetes.			
Mes	Extracció d'aigua subterrània (m ³)		Altres orígens (dessalada, embassament, etc)
	Pous o fonts de gestió pròpia	Compres a altres pous o fonts	
Gener	10.139	0,00	0,00
Febrer	6.225	0,00	0,00
Març	6.828	0,00	0,00
Abril	5.433	0,00	0,00
Maig	6.972	0,00	0,00
Juny	11.279	0,00	0,00
Juliol	11.702	0,00	0,00



Agost	14.028	0,00	0,00
Setembre	6.613	0,00	0,00
Octubre	6.407	0,00	0,00
Novembre	7.764	0,00	0,00
Desembre	4.100	0,00	0,00
Total	95.056	0,00	0,00

Taula 6. EXTRACCIONS REALITZADES L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Pel que fa a la Taula 6. s'observa que en aquest darrer any 2020 s'han extret un total de 95.056,00 m³ d'aigua d'origen propi dels pous **Vial XIII – Avd. Rotgetes**. Comentar que no s'han realitzat extraccions d'embassaments o aigua d'origen dessalada. Aquest darrer any tampoc hi ha hagut activitat en la compra d'aigua a tercers.

Per altra banda, s'observen uns mesos d'estiu on les extraccions són molt elevades, sent els mesos de juliol i agost els que presenten unes dades més significatives, assolint llindars superiors als 7.500 m³ i 14.000 m³ respectivament. De la mateixa manera, el mes de desembre és el que presenta unes dades d'extracció més baixes, superant lleugerament els 5.000 m³.

Seguidament s'exposen els consums d'abastiment d'aigua dels pous **Vial XIII - Avd. Rotgetes** del municipi d'Esporles a l'any 2020. La taula presenta tres columnes diferenciades, on es reflexa l'aigua de consum particular, l'aigua de consum municipal i altres possibles destinacions del subministrament (com poden ser ventes a altres nuclis urbans).

Taula 7. Consum Vial XIII - Avd. Rotgetes.			
Mes	Consum del nucli urbà abastit (m³)		Altres destinacions del subministrament
	Particular	Municipal	
Gener	0,00	0,00	0,00
Febrer	0,00	0,00	0,00
Març	7.658	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00
Maig	0,00	0,00	0,00
Juny	13.176	0,00	0,00
Juliol	0,00	0,00	0,00
Agost	0,00	0,00	0,00
Setembre	23.658	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00
Desembre	10.611	0,00	0,00
Total	55.103	0,00	0,00

Taula 7. CONSUM D'AIGUA L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).



L'any 2020 finalitzà amb un consum total de 55.103,00 m³ d'aigua en els pous **Vial XIII - Avd. Rotgetes**, on la totalitat d'aquesta fou d'origen particular. Cal comentar que, encara que les dades son nul·les, en la part del consum municipal s'inclouen els consums de les escoles, els distints equipaments municipals, les zones públiques de reg i totes les instal·lacions esportives del municipi.

De la mateixa manera, en la Taula 8. es detallen les extraccions d'aigua subterrània (m³/any) de l'any 2020 en els pous **Font Major – Pla des Murta**.

Taula 8. Extraccions Font Major – Pla des Murta.			
Mes	Extracció d'aigua subterrània (m ³)		Altres orígens (dessalada, embassament, etc)
	Pous o fonts de gestió pròpia	Compres a altres pous o fonts	
Gener	42.268	0,00	0,00
Febrer	82.352	0,00	0,00
Març	51.516	0,00	0,00
Abril	42.957	0,00	0,00
Maig	53.326	0,00	0,00
Juny	66.977	0,00	0,00
Juliol	55.901	0,00	0,00
Agost	69.986	0,00	0,00
Setembre	47.128	0,00	0,00
Octubre	50.087	0,00	0,00
Novembre	51.334	0,00	0,00
Desembre	30.121	0,00	0,00
Total	601.698	0,00	0,00

Taula 8. EXTRACCIONS REALITZADES L'ANY 2020, POUS FONT MAJOR I PLA DES MURTA. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Pel que fa a la taula anterior s'observa que en aquest darrer any 2020 s'han extret un total de 601.698,00 m³ d'aigua d'origen propi dels pous **Font Major – Pla des Murta**. Comentar que tampoc s'han realitzat extraccions d'embassaments o aigua d'origen dessalada ni activitat de compra a tercers.

Taula 9. Consum Font Major – Pla des Murta.			
Mes	Consum del nucli urbà abastit (m ³)		Altres destinacions del subministrament
	Particular	Municipal	
Gener	0,00	0,00	43
Febrer	0,00	0,00	400
Març	40.611	6.542	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00
Maig	0,00	0,00	0,00



Juny	55.790	9.157	1.497
Juliol	0,00	0,00	3.619
Agost	0,00	0,00	5.738
Setembre	68.696	12.731	1.979
Octubre	0,00	0,00	1.736
Novembre	0,00	0,00	2.008
Desembre	49.544	8.562	863
Total	214.641	36.992	17.883

Taula 9. CONSUM D'AIGUA L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Els consums referents als pous **Font Major – Pla des Murta** van tancar l'any 2020 amb unes xifres pròximes als 214.641,00 m³ pel que fa al consum particular, 36.992,00 m³ com a consum municipal i 17.883,00 m³ a altres destinacions de subministrament, suposant un consum total superior als 260.000,00 m³.

Finalment es relacionen les dades de subministrament total a l'any 2020 amb el volum compatibilitzat als dipòsits, destacar que existeix un romanent d'aigua de 155.097 m³ als pous de la Font Major – Pla des Murta, fet important de cara a les previsions de les demandes d'aigua dels pròxims anys.

Taula 10. Subministrament i Volum Total compatibilitzat Esporles 2020.		
	Subministrament total al nucli urbà (m ³)	Volum compatibilitzat al dipòsits (m ³)
Vial XIII - Avd. Rotgetes	55.103 m ³	-
Font Major – Pla des Murta	251.633 m ³	155.097 m ³

Taula 10. SUBMINISTRAMENT I VOLUM COMPTABILITZAT TOTAL DELS ABASTIMENTS D'AIGUA URBANS DEL MUNICIPI D'ESPORLES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

2.4 Millora de la caracterització hidrogeològica dels pous.

2.4.1 Sectorització de la xarxa:

Un punt important per a millorar la caracterització hidrològica dels pous és detectar les zones on es produeixen més pèrdues i actuar sobre aquestes. Cal comentar que la tasca no és fàcil però, en aquests darrers anys, ja s'han començat a dur a terme certes mesures, com la implantació de comptadors de control que permeten sectoritzar i controlar les pèrdues dels pous d'abastament urbà d'aigua.

Per tal d'assolir aquestes competències, l'Ajuntament d'Esporles ha dissenyat una sectorització eficaç de la xarxa d'abastiment urbà (*Figura 4*). Així mateix, i de cara en aquest horitzó 2021, es pretén incorporar nous comptadors electrònics per tal de tenir un control més exhaustiu de la



xarxa i evitar possibles pèrdues. Així mateix, també s'estudiarà l'antiguitat dels comptadors, substituint els de major antiguitat per tal de millorar la funcionalitat del material.

El la imatge s'observa la organització de la xarxa del municipi d'Esporles, diferenciada en 5 sectors que permeten una millor interpretació de fugues i una major eficàcia a l'hora de detectar problemes en la xarxa, facilitant l'actuació dels operaris municipals. D'aquesta manera, també es detallen els diferents tipus de canonades, depenent de la gruixa i del cabal del material. La majoria dels comptadors sectorials es troben incorporats a la xarxa i visualitzats en el mapa de sectorització.



Figura 4. XARXA DE SECTORITZACIÓ HIDROLÒGICA DEL MUNICIPI D'ESPORLES.

Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Cal comentar que el mapa de sectorització incorporarà certes millores a mesura que es vaguin adquirint els nous comptadors, amb la finalitat d'augmentar l'eficiència i el rendiment de la xarxa.

A continuació s'exposen les diferents actuacions de manteniment per part dels operaris de l'Ajuntament d'Esporles de cara a garantir el bon funcionament de la xarxa:

- Les captacions són revisades diàriament per els operaris municipals i es troben en un estat òptim pel seu funcionament.



- Els comptadors sectorials són revisats diàriament per tal d'establir un control exhaustiu del consum d'aigua. Al detectar una fuga, s'actua i en el cas que sigui necessari s'aplica la sanció regulada en l'Ordenança Municipal.
- De manera continuada, l'Ajuntament realitza substitucions de canonades i millores en la xarxa d'abastiment d'aigua. D'aquesta manera, es substitueix el material que presenta una major antiguitat per un de més modern i més eficaç.

2.5 Regularització dels volums assignats segons el PHIB per a cadascuna de les MAS utilitzades, d'acord amb la caracterització i les necessitats.

Tal com s'esmenta en l'article 31 publicat a la normativa del pla hidrològic de les Illes Balears (PHIB) referent a les pèrdues de les xarxes municipals:

- "Es considera que el percentatge màxim de pèrdues admissibles als proveïments urbans existents és del 30% del volum d'aigua subministrada i, en el cas de ser superior, el municipi haurà d'aprovar un Pla de gestió de la demanda en els termes prevists a l'article 114 i executar les actuacions referents a la reducció de pèrdues, l'incompliment de les quals podrà determinar una limitació del subministrament en alta per part de l'Administració hidràulica de la comunitat autònoma, o una limitació del cabal previst en els títols habilitadors del subministrament, proporcional a l'incompliment".

S'entén per volum d'aigua subministrada el volum total d'aigua extreta en origen, amb la comptabilització de l'aigua facturada i la no facturada; es considera un objectiu del Pla assolir un valor màxim de pèrdues del 20% per al primer horitzó de 2015, i del 15% per al segon horitzó de 2021.

Per tal d'obtenir la informació pertinent, l'entitat pública o privada que subministri l'aigua al municipi d'Esporles, qualsevol que sigui el títol habilitador, té l'obligació de controlar i subministrar anualment a l'Administració hidràulica la informació relativa als extrems següents:

- a) Volum d'aigua extret en origen, desagregat per cada un dels punts d'aportació d'aigua.
- b) Volum d'aigua subministrat total i desagregat per nuclis.
- c) Volum d'aigua subministrat i facturat, desagregat per nuclis.
- d) Volum d'aigua subministrat i no facturat, desagregat per nuclis.
- e) Auditoria anual del sistema d'acord a estàndards internacionals.

D'aquesta manera és té coneixement del subministrament, el consum, l'origen i les pèrdues (%) de l'aigua d'abastiment urbà que respecte a cada municipi, així com el compliment de la normativa del Pla Hidrològic de les Illes Balears.



En la següent taula es poden consultar les dades anuals del consum d'aigua del municipi d'Esporles, període 2000 - 2019:

RESUM ANUAL DE DADES D'ABASTIMENT URBÀ D'AIGUA, ANYS 2000 - 2019

TERME MUNICIPAL	ANY	ORIGEN DE L'AIGUA SUBMINISTRADA (hm ³)					Vendes a altres municipis	TOTAL SUBMINISTRAT (hm ³)	CONSUM (hm ³)	% pèrdues de la xarxa	% dades reals
		Subterrània	Dessalinitzada	Indiferenciada ¹	Superficial	Potabilitzada ²					
ESPORLES	2000	0,471	-	-	0,028	-	-	0,499	0,244	51,18	
	2001	0,469	-	-	0,028	-	-	0,498	0,277	44,40	
	2002	0,439	-	-	0,029	-	-	0,468	0,256	45,31	
	2003	0,483	-	-	0,031	-	-	0,514	0,265	48,36	
	2004	0,569	-	-	0,031	-	-	0,600	0,319	46,76	
	2005	0,592	-	-	0,033	-	-	0,625	0,338	45,94	
	2006	0,606	-	-	0,033	-	-	0,639	0,327	48,88	
	2007	0,670	-	-	0,034	-	-	0,704	0,308	56,23	
	2008	0,570	-	-	0,035	-	-	0,604	0,308	49,03	
	2009	0,576	-	-	0,035	-	-	0,610	0,311	49,03	
	2010	0,581	-	-	0,035	-	-	0,617	0,314	49,03	
	2011	0,587	-	-	0,036	-	-	0,623	0,317	49,03	
	2012	0,593	-	-	0,036	-	-	0,629	0,321	49,03	
	2013	0,599	-	-	0,036	-	-	0,635	0,324	49,03	
	2014	0,605	-	-	0,037	-	-	0,642	0,327	49,03	
	2015	0,611	-	-	0,037	-	-	0,648	0,330	49,03	
	2016	0,527	-	-	0,036	-	-	0,563	0,374	33,54	94
	2017	0,475	-	-	0,037	-	-	0,511	0,368	28,01	93
	2018	0,535	-	-	0,037	-	-	0,572	0,397	30,50	94
	2019	0,473	-	-	0,037	-	-	0,511	0,402	21,35	93

Taula 11. RESUM ANUAL DE DADES D'ABASTIMENT URBÀ DEL MUNICIPI D'ESPORLES (2000 - 2019).

Font dades: DGRH (2020).

Cal comentar que **en aquests darrers anys l'Ajuntament d'Esporles ha fet un esforç important per pal·liar les fortes pèrdues d'aigua que es produïen en els inicis dels anys 2000**, fet important i que es reflexa de manera molt positiva en la taula anterior, on han descendit les pèrdues de la xarxa en més d'un 50% en l'interval dels anys 2000 – 2019.

A l'any 2000 s'observen unes pèrdues en xarxa superiors al 51% però no es fins a l'any 2007 on **s'assoli el màxim de les pèrdues d'abastiment municipal, superant el 56%**. A partir d'aquí s'establí un període constant de pèrdues, que es mantenen lleugerament per sota de 50%. Aquest període s'allargà fins al 2015, on **s'actuà en conseqüència per pal·liar la problemàtica mitjançant reformes estructurals i establint polítiques d'interès, resultant en una millorança en les dades de gestió municipal de l'aigua.**

A partir de l'any 2016 comencen a disminuir de manera substancial les pèrdues de la xarxa, establint una clara evolució fins a l'any 2019. És en aquest 2016 on es produeix la baixada més important, minvant de un 49,03% de pèrdues a un 33,54%, pràcticament en 16 punts. Finalment, a l'any 2019, es presenten unes dades de pèrdues totals del 21,35%, dada encara millorable però molt positiva una vegada revisada l'evolució de la gestió de l'aigua en el municipi d'Esporles.



Remarcant que l'objectiu principal és assolir un 15% de pèrdues per aquest horitzó 2021, fet que implica una actuació constant, seguint el camí establert i la dinàmica positiva d'aquests darrers anys.

Comentar que **a partir del 2016 la DGRH exigeix el 100 % de les dades d'abastiment urbà** en cada municipi, **fet que suposa un augment en el percentatge de pèrdues de tots els municipis de l'Illa de Mallorca**, obtenint una dada més clara i realista de la situació.

De tal manera, en el cas d'Esporles es disposa d'entre el 93 – 94 % de dades municipals, per tant els valors obtinguts són bastant significatius encara que s'hauria de seguir treballant per aportant el 100% de les dades.

Tal i com s'indica en l'Article 31 mencionat en l'apartat 2.5, **el municipi d'Esporles compleix amb l'actual normativa del PHIB amb unes pèrdues municipals per sota del 30%, actualment fixat en un 21,35%** (2019). De tal manera, i amb la vista fixada a l'horitzó 2021, ja s'han establert estratègies per millorar la xarxa hidrològica i seguir amb la tendència positiva i la millora dels darrers anys.

En la Taula següent es reflexa el subministrament, el consum i les pèrdues actuals de l'Illa de Mallorca. Tal com s'observa, es detecta una petita tendència positiva en termes de pèrdues ja que, tot i que el consum ha augmentat any rere any, aquestes han disminuït en l'ordre d'un 2% gràcies a les distintes actuacions dels darrers 19 anys.

SUBMINISTRAMENT I CONSUM ANUAL PER ILLA

MALLORCA									
ANY	ORIGEN DE L'AIGUA SUBMINISTRADA (hm³)					TOTAL SUBMINISTRAT	CONSUM	pèrdues	
	Subterrània	Dessalinitzada	Indiferenciada ¹	Potabilitzada ²	Superficial				
2000	53,869	12,796	13,438	9,182	2,284	91,570	65,777	28,17 %	
2001	51,811	15,179	16,437	7,559	5,377	96,363	69,188	28,20 %	
2002	65,835	7,853	13,250	3,484	11,150	101,572	73,463	27,67 %	
2003	64,676	7,995	14,760	6,656	8,725	102,812	72,717	29,27 %	
2004	70,531	9,190	11,066	7,944	8,405	107,136	77,303	27,85 %	
2005	67,374	11,941	12,668	8,191	8,810	108,983	78,616	27,86 %	
2006	69,489	7,606	14,056	7,671	6,596	105,417	80,017	24,09 %	
2007	71,251	6,392	14,115	6,384	7,346	105,488	79,386	24,74 %	
2008	72,676	4,480	14,730	6,723	8,253	106,862	73,926	30,82 %	
2009	69,966	1,368	16,286	6,473	12,353	106,446	76,804	27,85 %	
2010	68,246	0,075	13,518	5,680	14,236	101,755	75,172	26,12 %	
2011	73,565	0,157	14,214	10,192	4,339	102,466	76,346	25,49 %	
2012	68,679	0,138	12,112	10,885	7,773	99,587	75,282	24,41 %	
2013	67,651	0,194	11,775	9,914	8,385	97,919	73,737	24,70 %	
2014	67,349	0,233	12,075	9,438	9,083	98,178	74,574	24,04 %	
2015	67,596	0,255	13,015	7,683	10,311	98,860	75,200	23,93 %	
2016	62,728	11,274	14,034	11,548	3,042	102,625	77,179	24,80 %	
2017	68,454	2,319	14,624	9,415	9,892	104,704	80,129	23,47 %	
2018	70,635	0,844	14,044	7,368	10,874	103,765	78,668	24,19 %	
2019	70,170	0,415	19,634	9,166	6,867	106,252	78,581	26,04 %	

Mallorca

Taula 12. RESUM ANUAL DE DADES DE SUBMINISTRAMENT I CONSUM DE L'ILLA DE MALLORCA (2000 - 2019). Font dades: DGRH (2020).

La representació gràfica referent a la taula anterior és la següent:

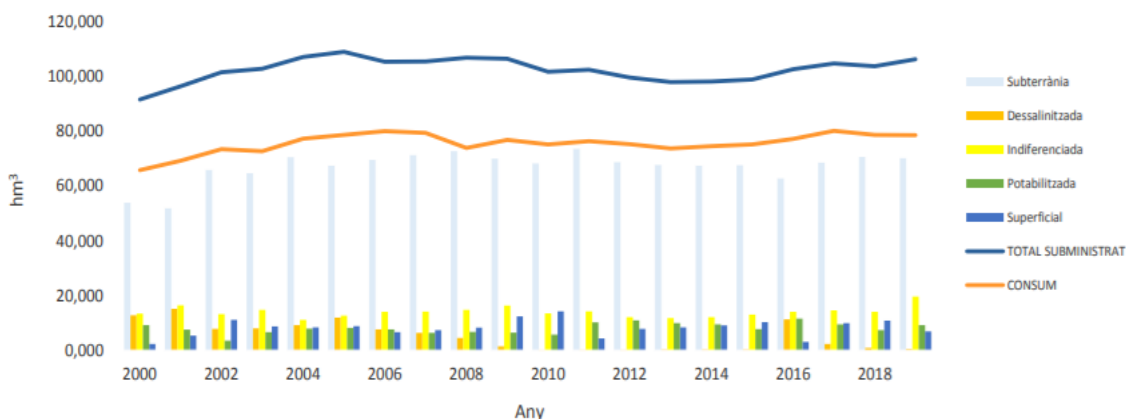


Figura 5. RESUM ANUAL DE DADES DE SUBMINISTRAMENT I CONSUM DE L'ILLA DE MALLORCA (2000 - 2019). Font dades: DGRH (2020).

3. PROGRAMA D'EFICIÈNCIA EN LA DISTRIBUCIÓ I EL CONSUM

3.1 Mesures de detecció i reducció de fuites.

Sectorització actual:

Durant aquests darrers anys i per tal de conèixer els punts on es produeixen més fuites, s'estan instal·lant un conjunt de claus de tall i comptadors de sector en certes zones problemàtiques del municipi. A curt termini s'intenta millorar l'eficàcia de la xarxa hidrogeològica i reduir ràpidament les fugues més significatives.

Per dur a terme aquesta iniciativa, l'Ajuntament d'Esporles a través de la pròpia brigada municipal ha realitzat un seguiment dels punts més crítics, tant per identificar els sectors on es produeixen la major part de les fuites com per definir els trams més problemàtics per tal d'emprendre noves iniciatives, o bé, remodelar-les.

Adquisició de nous comptadors:

Moltes pèrdues en un determinat punt poden no ser del tot reals, fet que radica en la manca de captació de dades constants. Per evitar el problema s'incorporaran, i es van incorporant de manera continuada, comptadors electrònics de nova tecnologia que permeten realitzar un seguiment constant del volum subministrat i de la lectura del volum perdut.

Per exemple, si un comptador volumètric (actual) de diàmetre considerable subministra un determinat cabal a un aljub d'un establiment turístic o d'una comunitat de veïns amb una entrada molt petita d'aigua no es comptabilitzarà correctament el volum d'aigua.

Aquest fet es deu que una part del consum real no és troba comptabilitzat, provocant que no es facturi el caudal consumit i l'estadística de les pèrdues sigui major. Per tal d'evitar aquests episodis és necessari instal·lar comptadors de més precisió, comptadors no volumètrics o comptadors elèctrics (veure imatge), que disposen d'una eina d'emmagatzemat electrònic que permet obtenir les dades en períodes de temps sectoritzats augmentant l'eficiència del sistema. Per contra, actualment els comptadors elèctrics tenen un preu molt superior a un comptador volumètric, per tant es limitarà el nombre de comptadors a les zones amb més pèrdues.



Altre iniciativa important radica en l'actualització i millora del material. La substitució dels comptadors s'estima en els 9 anys i la seva revisió en els 7 anys, fet que suposa i una tasca constant per tal d'obtenir una major precisió a l'hora de comptabilitzar el caudal subministrat i la reducció de les pèrdues.

Nova Ordenança Reguladora de l'ús de l'aigua:

L'objectiu de la revisió de l'Ordenança Reguladora de la Taxa Pel Subministrament d'aigua és establir tarifes que agreugin el consum abusiu d'aquest bé dins tot el terme municipal d'Esporles. El servei d'abastament d'aigua s'ajustarà a un nou reglament més agressiu, sense perjudici de la normativa de caràcter estatal, autonòmica o municipal sobre la matèria, així com a les disposicions de les administracions competents i de l'entitat gestora del servei, segons l'ordre jeràrquic corresponent i dins les seves respectives competències.

D'aquesta manera, s'intenten ajustar els llindars de consums per fer un ús més sostenible de l'aigua d'acord amb els objectiu de desenvolupament sostenible (ODS). Resulta important fomentar totes aquelles actuacions que minvin el consum de l'aigua, així com fomentar campanyes de sensibilització social sobre el seu ús en particular.

Implementació de Sistemes urbans de drenatge Sostenible (SUDS):

En la mesura possible i sempre de cara a la viabilitat del projecte en particular, els sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS) presenten una solució eficaç i a curt termini directament relacionada amb l'estalvi d'aigua. Aquests sistemes es poden utilitzar com una alternativa dels sistemes de drenatge convencional, o també en combinació, aportant certes capacitats interessants des del punt de vista de la sostenibilitat; entre elles destaquen:

- Prevenen i redueixen la contaminació dels sistemes aquàtics, les aigües subterrànies i certs ecosistemes terrestres.
- Fomentar l'ús sostenible de l'aigua.
- Protegir i millorar el medi aquàtic.
- Minvar els efectes de les indicacions y especialment en episodis importants de sequera.
- Garanteixen la disponibilitat tant de l'aigua superficial com subterrània en un bon estat.



Es tracta d'una actuació que millora la seva eficàcia a mesura que augmenta la superfície dels nuclis urbans, aportant solucions puntuals en llocs determinats on la demanda d'aigua és constant. Així mateix també disminueixen l'erosió progressiva del terreny, augmenten la qualitat de l'aigua i es troben integrats amb el paisatge, el valor social y ambiental de cada ecosistema.

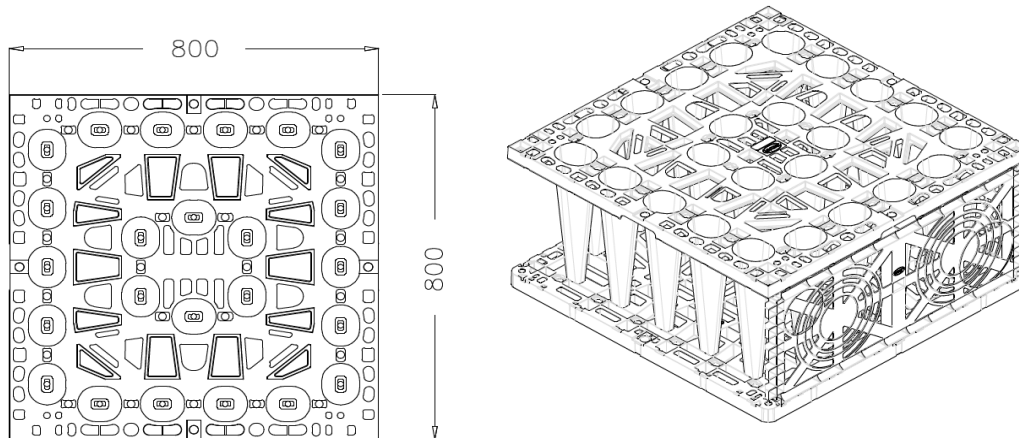


Figura 6. Característiques tècniques d'un mòdul *EcoBloc*. La unió de diferents mòduls permet personalitzar el dipòsit de retenció d'aigua depenent de les necessitats. Font dades: *Ecobloc*.

Millores estructurals en la xarxa de clavegueram:

En aquests anys s'han realitzat diverses actuacions en la xarxa de sanejament, fet que ha suposat una millora en la recollida i el transport de les aigües pluvials i residuals del municipi d'Esporles. Aquestes aigües son tractades en la depuradora de Palma i posteriorment reutilitzades pels serveis pertinents: neteja de carrers, reg de zones verdes, reg de zones de cultiu, entre d'altres.

De cara als propers anys es mantenen les millores en la xarxa de sanejament, fet que suposa un benefici directe en l'ús de l'aigua encara que no sigui el mateix Ajuntament d'Esporles el directament beneficiat de l'actuació.

4. ESTABLIMENT DE TARIFES QUE AGRAVIN ELS CONSUMS ABUSIUS I QUE COMPLEIXIN LES EXIGÈNCIES DE LA DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA.

D'acord amb l'Ordenança Reguladora de la taxa pel subministrament d'aigua del municipi d'Esporles, les tarifes referents al consum d'aigua de la xarxa d'abastiment urbà són les següents:

CONCEPTE DE LA DESPESA	COST SEGONS ORDENANÇA REGULADORA
Quota de connexió (comptador, comportes i altres materials i despeses de connexió).	150,00 euros
Drets de desprecintatge.	12,00 euros
Assegurança i conservació del comptador	1,00 euros/abonat/trimestre.
Quota fixa:	3,80 euros/abonat/trimestre.
Quota proporcional:	



1r Bloc: Consums fins a 50 m ³ /trimestre	0,25 euros/m ³
2n Bloc: (per cada m ³ que superi els 50 m ³ /trimestre i fins als 100 m ³ /trimestre).	0,50 euros/m ³
3r Bloc: (per cada m ³ que superi els 100 m ³ /trimestre i fins als 150 m ³ /trimestre).	0,99 euros/m ³
4r Bloc: (per cada m ³ que superi els 150 m ³ /trimestre i fins als 200 m ³ /trimestre).	1,33 euros/m ³
5r Bloc: (per cada m ³ que superi els 200 m ³ /trimestre).	2,00 euros/m ³

Cal destacar que l'obligació de pagament de la taxa regulada neix del moment que s'inicia la prestació del servei i que el pagament de les quotes es farà trimestralment mitjançant un rebut derivat de matrícula.

Pel que fa als drets per nous enganxaments i de la quota de connexió, en el moment de la prestació de la sol·licitud, es realitza el pagament, que té un caràcter de depòsit que s'eleva a definitiu en tenir la llicència corresponent.

5. MESURES D'ACTIVACIÓ I CAMPANYES DE CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA FRONT A LA SEQUERA.

5.1. Accions comunicatives.

Les actuacions comunicatives poden representar un element fonamental en l'assoliment dels objectius d'estalvi que segueix qualsevol pla d'emergència per sequera, equiparables a les decisions tècniques i administratives que es prenguin per gestionar la situació. L'ús dels mitjans de comunicació com a altaveu per transmetre la gravetat de la situació implica habitualment una notable reducció de consum, que a la vegada persisteix un cop la situació de sequera ha cessat.

Les accions de premsa que caldrà desenvolupar són:

Trobada inicial: Un cop s'activa el pla (fase de prealerta) és recomanable realitzar una **trobada amb els mitjans de comunicació** per explicar el seu funcionament. Aquesta trobada persegueix la finalitat de situar als habitants per a que puguin interioritzar la problemàtica abans de l'entrada efectiva en la situació de sequera (fase d'alerta).

Notes de premsa: Es difondran amb una **periodicitat mensual durant la fase d'alerta i es doblaran a la d'emergència**. La informació mínima que han d'incloure és:

Estat dels recursos: Informació sobre l'evolució dels indicadors piezomètrics i valoració de les variacions experimentades en el darrer mes i any.

Perspectives: Possible evolució dels recursos i de l'estat de sequera en els mesos immediats.

Actuacions: Accions que hagin entrat en servei incidint en usos d'aigües no convencionals (aigües regenerades, captacions noves o recuperades, aljubs, etc.)

Dotacions i restriccions: Informar sobre la dotació màxima que disposa l'ajuntament i dels usos que queden prohibits o limitats.

Recomanacions: Consells que fomentin l'ús responsable en situació d'escassetat.

Trobades de seguiment o rodes de premsa: Es **convocaran quan hi hagi un canvi en l'escenari de sequera o alguna novetat significativa**. Durant la fase d'emergència aquestes trobades s'intensificaran.

A la vegada, s'hauran de realitzar un seguit d'actuacions comunicatives complementàries amb la ciutadania que corresponen a:

1) Des de que s'activi el pla però especialment a les fases d'alerta i emergència caldrà **fomentar la participació d'experts i líders d'opinió facilitant informació tècnica veraç i actualitzada**, per tal que redactin articles d'opinió que condueixin a que el debat públic que es pugui generar es desenvolupi de la manera més rigorosa possible.

2) També **es mantindrà el contacte amb grups d'usuaris com són les associacions veïnals o sectors industrials i serveis, amb especial atenció als grans consumidors** (hotels, piscines, gimnasos, etc.), comunicant principalment els canvis que es produeixen i les implicacions que comporten cada canvi d'estat. Aquestes comunicacions es podran realitzar per carta o tramesa electrònica, tot i que a mesura que s'agreugi la situació caldrà programar trobades de seguiment per informar de les novetats i resoldre possibles dubtes que puguin sorgir.

3) És **essencial que la ciutadania estigui ben informada de les accions que es duen a terme en compliment del Pla**, el que requereix una difusió clara. Es aquest sentit, caldrà recórrer a la pàgina web de l'Ajuntament per explicar de manera adequada el funcionament i implicacions del pla.

4) Segons la disponibilitat pressupostària caldrà **iniciar campanyes publicitàries de sensibilització que fomentin l'ús responsable en situació** d'escassetat adreçades a la població local i als turistes. Per iniciar aquest darrer punt s'hauria de començar realitzant reunions, sessions formatives o tallers educatius enfocats als diferents grups d'edat del municipi, amb la finalitat de debatre sobre els diferents aspectes relacionats amb la gestió de l'aigua, com per exemple:

- L'estalvi, el consum i l'abastament.
- La qualitat hidromorfològica i biològica.
- La contaminació urbana, industrial i el sanejament.
- La contaminació agrícola i ramadera.



Eina fonamental per aquest darrer punt podria la creació d'un portal web específic pels processos participatius, on es pugui consultar la informació esposada per les distintes fonts: documents, actes, tallers, convocatòries, mapes de l'aigua, etc. D'aquesta manera i amb l'ajuda de les grans entitats i administracions municipals, es podrien crear noves propostes i mesures que ajudin a adreçar la direcció actual dels nostres recursos hídrics.

Actualment ja existeixen diverses línies d'actuació del municipi d'Esporles. De manera periòdica, especialment en època de pre-sequera o sequera i en el dia mundial de l'aigua, es realitzen campanyes de conscienciació ciutadana, utilitzant imatges educatives per pal·liar el consum abusiu de l'aigua.

Alguns exemples d'aquestes campanyes:



5) Al mateix temps, en aquells elements que vegin reduïda o anul·lada la seva operativitat com són per exemple les fonts públiques i ornamentals, caldrà anunciar en el mateix element mitjançant cartells que les causes d'aquestes actuacions són conseqüència de la situació de sequera.

5.2 Llindars d'activació en situacions d'alerta i eventual de sequera:

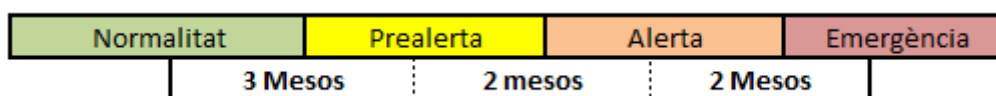
La Direcció general de Recursos Hídrics serà l'encarregada de fer el seguiment dels indicadors adients per determinar l'estat de les Unitats de Demanda (UD) comentades en el punt 2.1 i de definir el llindar pertinent: **Normalitat, Prealerta, Alerta i Emergència.**

L'Índex de Sequera mensual de cada Unitat de Demanda permet fer un seguiment del grau de sequera hidrològica a cada unitat de gestió del proveïment o unitat de demanda. Aquest seguiment mensual permet establir l'escenari en el qual es troba cada Unitat de Demanda.

Els escenaris i l'estat actual de l'índex de sequera hidrològica es presenten de forma semblant a un semàfor:

- En verd, **Normalitat**, la situació dels aqüífers és estable i bona.
- En groc, **Prealerta**, els recursos comencen a minvar i és necessari començar a prendre algunes mesures de gestió.
- En taronja, **Alerta**, els recursos comencen a ser escassos i en conseqüència és necessari prendre més mesures de gestió així com començar restriccions de consum d'aigua.
- En vermell, **Emergència**, la situació és greu i en conseqüència es preveuen mesures de restricció de consum d'aigua així com la prohibició de certs usos de l'aigua.

Els canvis d'escenari tenen lloc quan l'estat d'una UD es manté una sèrie de mesos per damunt del llindar que defineix el canvi d'estat. Els canvis d'escenari es defineixen de la següent manera:



Índex d'estat de Sequera (IeUD):

a) Escenari de Normalitat:

Es considera que una o diverses de les UD definides es troben en normalitat quan l'índex d'estat o de sequera (IeUD) pren valors que corresponen a aquest estat ($IeUD \geq 0,5$). Es considera finalitzada aquesta fase quan l'IeUD presenta valors inferiors al llindar de prealerta (0,5) durant tres mesos consecutius.

b) Escenari de Prealerta:

Es considera que una o algunes UD es troben en prealerta quan el seu índex d'estat o de sequera (IeUD) pren valors que corresponguin a aquest estat durant tres mesos consecutius ($0,5 > IeUD$



≥ 0,3). Es considera finalitzada aquesta fase quan l'leUD presenta valors superiors al llindar de prealerta (0,5) durant tres mesos consecutius.

c) Escenari d'Alerta.

Es considera que una o algunes UD es troben en alerta quan el seu índex d'estat o de sequera (leUD) pren valors que corresponguin a aquest estat durant dos mesos consecutius (0,3 >leUD ≥ 0,15). Es considera finalitzada aquesta fase quan l'leUD presenta valors superiors al llindar d'alerta (0,3) durant dos mesos consecutius.

d) Escenari d'Emergència:

Es considera que una o algunes UD es troben en emergència quan el seu índex d'estat o de sequera (leUD) pren valors que corresponen a aquest estat durant dos mesos consecutius (leUD < 0,15) i finalitzarà quan l'leUD presenta valors superiors al llindar d'emergència (0,15) durant dos mesos consecutius.

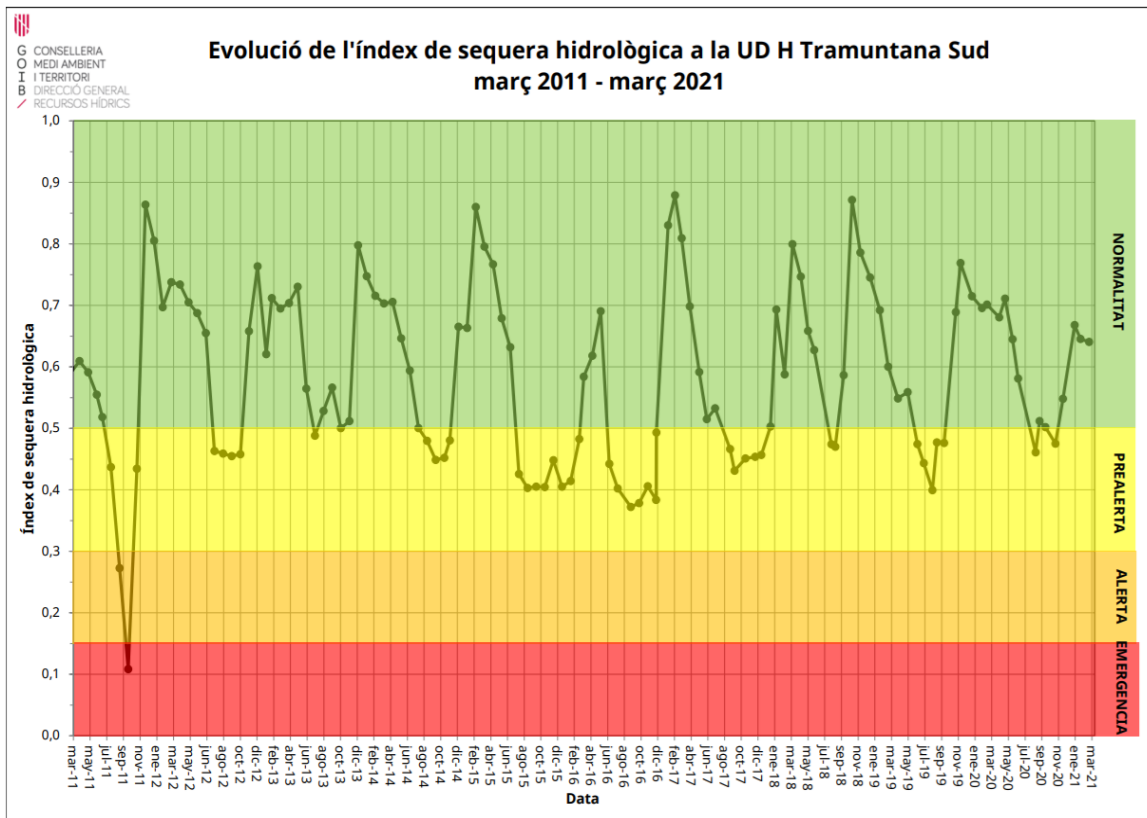


Figura 7. Evolució de l'Índex de Sequera Hidrològica de la UD – H Tramuntana Sud en la darrera dècada. Font dades: Font dades: DGRH (2020).

Unitat de Demanda H – Tramuntana Sud:

La unitat de demanda H Tramuntana Sud es compon de dotze masses d'aigua subterrània. Com la majoria de les UD de les Balears, aquesta unitat es proveeix gairebé exclusivament d'aigua subterrània captada mitjançant pous d'extracció, així com de fonts. Existeix una important diferència entre la zona meridional (municipis d'Andratx i Calvià) i la septentrional, ja que els municipis meridionals disposen de connexió amb la xarxa en alta d'aigua dessalinitzada i xarxa de distribució d'ABAQUA.

A més en els municipis més septentrionals l'ús de fonts és més significatiu que en els meridionals. Com a indicador de suport o de preavis la UD de Tramuntana Sud utilitzarà l'índex de sequera obtingut a partir dels volums mensuals captats en la Font de la Vila que drena la massa d'aigua subterrània 1807M1. En qualsevol cas el càlcul de l'índex de sequera d'aquesta UD es realitzarà a partir de les profunditats dels nivells en pous localitzats a les principals masses d'aigua subterrània.

Els punts de control d'aquesta UD es corresponen amb piezòmetres de l'Administració hidràulica així com amb pous particulars (ús domèstic o agrícola) i d'abastament urbà. En aquesta unitat de demanda només es disposa d'una sèrie d'observació relativament llarga, és a dir, superior a quinze anys, per a dues de les masses subterrànies (1801M4 i 1812M2). Per a la resta de masses la informació comença a partir de 2010. La massa 1807M1 de sol disposa d'informació dels cabals drenats per la Font de la Vila.

Finalment, per a les masses 1801M1 i 1802M1 no es disposa d'indicador (vegeu la taula adjunta). En resum, el càlcul de l'índex de sequera de la UD de Tramuntana Sud es farà a partir de nou pous d'observació situats a nou masses d'aigua diferents. Com s'ha esmentat, l'índex de sequera obtingut amb les dades de les fonts (font de la Vila en aquest cas) s'utilitzarà a tall de preavis en aquesta UD. La localització dels punts de control es representa a la següent figura i les principals característiques de cada punt de control es resumeixen a la taula següent (Taula 13).

Codi i nom massa	Codi punt	Cota (m)	Inici mesur es	Profunditat mínima de l'aigua (m)	Profunditat màxima de l'aigua (m)	Oscil·lac ió (m)	Cota mínim a (m)	Cota mínima càlcul (m)		
1801M1 Coll Andritxol	No disposa d'indicador									
1801M2 Port d'Andratx	MA1861	92,0	gen-12	gen-14	41,03	sep-14	45,57	4,54	46,43	40,00
1801M3 Sant Elm	MA1854	52,0	nov-11	des-11	26,84	oct-13	35,04	8,20	16,96	5,00
1801M4 Ses Basses	MA0037	122,0	maig-99	març-15	38,02	nov-12	42,60	4,58	79,40	79,40
1802M1 Sa Penya Blanca	No disposa d'indicador									
1802M2 Banyalbufar	MA1102	275,0	maig-10	maig-10	8,00	ago-14	85,30	77,30	189,70	189,70
1802M3 Valldemossa	MA1115	485,0	feb-12	gen-15	42,18	sep-15	123,80	81,62	361,20	320,00
1807M1 Esporles	MA1200	No utilitzat en càlcul IS unitat demanda (font)								



1807M2 Sa Fita des Ram	MA1368	230,0	oct-11	feb-15	0,90	des-15	43,30	42,40	186,70	180,00
1812M1 Galatzó	MA1336	137,2	oct-11	feb-15	135,38	sep-15	190,88	55,50	-53,65	-55,00
1812M2 Capdellà	MA1361	118,0	jul-90	nov-11	100,96	sep-04	118,30	17,34	-0,30	-0,30
1812M3 Santa Ponça	MA1865	15,5	oct-11	nov-11	14,31	jul-13	14,98	0,67	0,52	0,50

Taula 13. Punts de control de la UD H – TRAMUNTANA SUD. Font de dades: DGRH.

A partir de les dades de cada punt de control i considerant la importància relativa quant a recurs disponible de cada massa d'aigua subterrània dins la unitat de demanda s'ha calculat l'índex sequera de la UD - H de Tramuntana Sud des de 1999 fins a l'actualitat.

Taula 5.			
Codi MAS	Nom	Recurs disponible per a 2021 (hm3)	Percentatge d'importància de la MAS
ES110MSBT1801M1	Coll Andritxol	0,105	6,1 %
ES110MSBT1801M2	Port d'Andratx	0,348	
ES110MSBT1801M3	Sant Elm	0,454	
ES110MSBT1801M4	Ses Basses	0,981	
ES110MSBT1802M1	Sa Penya Blanca	1,068	34,6 %
ES110MSBT1802M2	Banyalbufar	3,952	
ES110MSBT1802M3	Valldemossa	5,648	
ES110MSBT1807M1	Esporles	8,768	39,8 %
ES110MSBT1807M2	Sa Fita del Ram	3,485	
ES110MSBT1812M1	Galatzó	2,431	19,5 %
ES110MSBT1812M2	Capdellà	3,357	
ES110MSBT1812M3	Santa Ponça	0,214	
UD TRAMUNTANA SUD		30,812	100 %

Taula 14. PERCENTATGE D'IMPORTÀNCIA DE LES MASSES D'AIGUA DE LA UD H – TRAMUNTANA SUD. Font dades: DGRH (2017).

La següent figura, referent a l'evolució de l'índex de sequera en la UD de Tramuntana Sud, mostra com en la majoria dels anys la UD es manté en una situació de normalitat.

En qualsevol cas, aquesta UD ha entrat en situació d'alerta en diverses ocasions (1999, 2001, 2004, 2007, 2011, 2015 i 2016), i puntualment en situació d'emergència (1999, 2001 i 2011). Com en la majoria d'UD de Mallorca arran de les altes precipitacions de finals de 2011, la UD es va situar en nivells òptims, encara que a partir de 2015 s'observa un descens ràpid que comporta l'entrada a la situació d'alerta a finals de 2016.

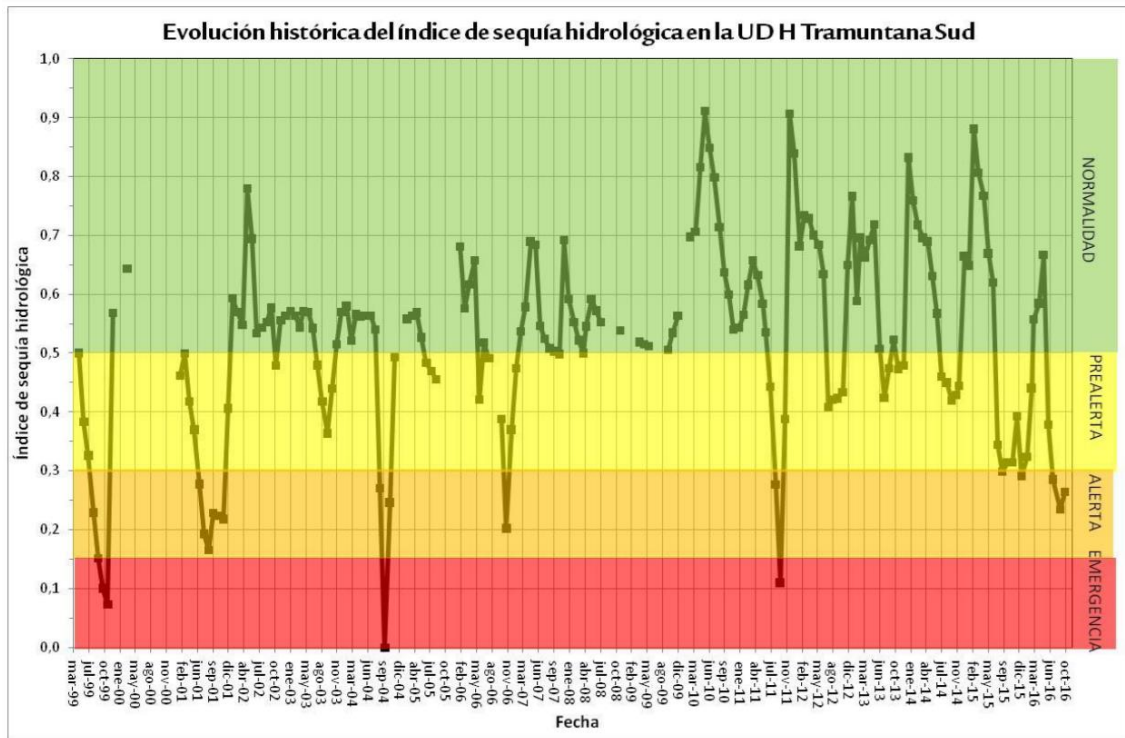


Figura 8. Evolució històrica de l'índice de sequera hidrològica de la UD – H Tramuntana Sud. Font dades: Font dades: DGRH (2020).

5.2.1 Mesures operatives en estat de Prealerta:

1. Els ens gestors de l'abastament afectats tenen l'obligació de:
 - a) Realitzar campanyes de conscienciació d'estalvi de l'aigua.
 - b) Iniciar la instal·lació de pous de garantia.
 - c) Instal·lar i posar en servei les infraestructures d'aigües regenerades i iniciar l'augment progressiu del seu ús.
2. Els ens gestors de l'abastament afectats podran revisar les tarifes o taxes del servei de subministrament d'aigua, si es considera necessari com a mesura de gestió de la demanda.
3. Els ens gestors de l'abastament afectats amb connexió a dessalinitzadores tenen l'obligació d'iniciar l'augment progressiu de la utilització d'aigua dessalada, amb l'objectiu d'arribar a l'estat d'alerta amb el màxim de capacitat subministrada.
4. Els ens gestors de l'abastament afectats sense connexió a dessalinitzadores tenen l'obligació d'iniciar restriccions voluntàries de consum d'aigua.
5. Els regants amb concessió per regar amb aigües subterrànies i que formen part d'una comunitat de regants amb aigües depurades tenen l'obligació de substituir progressivament l'ús d'aigües subterrànies, de les seves captacions localitzades en les



- unitats de demanda afectades, per aigües depurades, amb la finalitat d'aconseguir-ne la substitució total en estat d'alerta.
6. Els camps de golf que disposen de concessions d'aigües subterrànies tenen l'obligació de:
 - a. Establir la posada a punt de les instal·lacions per regar amb aigües depurades.
 - b. Iniciar la substitució gradual d'aigües subterrànies per aigües regenerades, amb la finalitat d'aconseguir la substitució del 50% en estat d'alerta.
 7. Els habitatges aïllats amb pou propi tenen l'obligació de reduir el consum d'aigua en un 10%.
 8. L'Administració competent en matèria d'educació té l'obligació de comunicar la situació de l'estat de prealerta de sequera a les escoles ubicades en la unitat de demanda afectada i a contribuir a la distribució de material educatiu amb finalitats de conscienciació.
 9. L'Administració competent en matèria de turisme té l'obligació de comunicar la situació de l'estat de prealerta de sequera als establiments turístics ubicats en la unitat de demanda afectada i de contribuir a la distribució de material divulgatiu amb finalitats de conscienciació.
 10. Els establiments turístics tenen l'obligació de distribuir material informatiu als seus clients, que els permeti conèixer la situació i adoptar mesures d'estalvi d'aigua i bones pràctiques.
 11. L'Administració competent en matèria de medi ambient té l'obligació d'editar material educatiu i de divulgació de bones pràctiques i estalvi d'aigua.

5.2.2. Mesures operatives en estat d'Alerta:

1. Els ens gestors de l'abastament afectats tenen l'obligació de:
 - a) Intensificar les campanyes de conscienciació d'estalvi de l'aigua.
 - b) Posar en funcionament els pous de garantia.
 - c) Augmentar l'ús d'aigües regenerades fins a la seva capacitat màxima.
2. Els ens gestors de l'abastament afectats amb connexió a dessalinitzadores tenen l'obligació de:
 - a) Utilitzar aigua dessalada al màxim de la capacitat de subministrament de la infraestructura disponible.
 - b) Iniciar restriccions voluntàries de consum d'aigua.



3. Els ens gestors de l'abastament afectats sense connexió a dessalinitzadores tenen l'obligació d'iniciar restriccions obligatòries (parades nocturnes, limitació del reg de jardins o neteja de carrers i restriccions d'usos ornamentals i dutxes de platja).
4. Els subministradors d'aigua d'abastament mitjançant camions cisterna, provinent de captacions d'aigües subterrànies situades dins el radi de 15 km d'un dispensador d'aigua dessalada, tenen l'obligació de substituir el 50% del total del volum que s'ha de subministrar per aigua dessalada. Aquesta substitució es farà en funció de la seva disponibilitat quantitativa i tècnica entre els mesos d'octubre i abril, ambdós inclosos. Durant la resta de mesos poden completar la demanda amb aigua subterrània.
5. Els regants només amb concessió per regar amb aigües subterrànies tenen l'obligació de limitar el consum d'aigua d'acord amb el Pla d'Ús de Parcel·les Agrícoles Regades de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia.
6. Els camps de golf que disposen de concessions d'aigües subterrànies tenen l'obligació de continuar la substitució gradual d'aigües subterrànies per aigües regenerades, amb la finalitat d'aconseguir el 100% de la substitució en estat d'emergència.
7. En cas que el pou de garantia o pous de garantia no siguin operatius, la Direcció General de Recursos Hídrics podrà autoritzar temporalment el canvi d'ús de pous agrícoles o altres de propers a les xarxes que poguessin aportar aigua a la xarxa de distribució per a abastament humà, amb l'autorització prèvia de l'Administració sanitària.
8. Els habitatges aïllats amb pou propi tenen l'obligació de reduir el consum d'aigua en un 20 % del total.
9. L'Administració competent en matèria d'educació té l'obligació a comunicar la situació de l'estat d'alerta de sequera a les escoles ubicades en la unitat de demanda afectada, a contribuir a la distribució de material educatiu amb finalitats de conscienciació i a promoure el compliment de les restriccions pròpies de l'escenari d'alerta de sequera.
10. L'Administració competent en matèria de turisme té l'obligació de comunicar la situació de l'estat d'alerta de sequera als establiments turístics ubicats en la unitat de demanda afectada, contribuir a la distribució de material divulgatiu amb finalitats de conscienciació i promoure el compliment de les restriccions pròpies de l'escenari d'alerta de sequera.
11. Els establiments turístics tenen l'obligació de restringir l'ús d'aigua en dutxes exteriors, jardins i piscines i a continuar amb la campanya informativa i de divulgació de bones pràctiques i estalvi d'aigua.
12. L'Administració competent en matèria de medi ambient té l'obligació d'editar material educatiu i de divulgació de bones pràctiques i estalvi d'aigua.

5.2.3. Mesures operatives en estat d'Emergència:

1. Els ens gestors de l'abastament afectats han de prohibir:

- a) Regar jardins, arbres, zones verdes i esportives, de caràcter públic o privat, a excepció del reg amb aigües depurades.
- b) Netejar vials, carrers, senders i voreres, de caràcter públic o privat, a excepció de les neteges realitzades amb aigües depurades.
- c) Omplir o renovar tota mena de piscines d'ús públic o privat.
- d) Realitzar usos ornamentals, recreatius i dutxes de platges.

2. Els subministradors d'aigua d'abastament mitjançant camions cisterna, provinent de captacions d'aigües subterrànies situades dins el radi de 15 km d'un dispensador d'aigua dessalada, tenen l'obligació de substituir el 100% del total del volum que s'ha de subministrar per aigua dessalada. Aquesta substitució es farà en funció de la seva disponibilitat quantitativa i tècnica entre els mesos d'octubre i abril, ambdós inclosos. Durant la resta de mesos poden completar la demanda amb aigua subterrània.

3. D'acord amb el Pla d'Ús de Parcel·les Agrícoles Regades de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, es prohibeixen determinats cultius de regadiu.

4. S'aplicaran restriccions en els requeriments hídrics ambientals fins als cabals mínims establerts en el Pla Hidrològic de conca quan sigui imprescindible per assegurar l'abastament urbà. En cas que la restricció suposi afecció a ecosistemes, hàbitats i espècies considerades vulnerables davant situacions de sequera, en especial a les zones incloses en la Xarxa Natura 2000 o en la llista d'aiguamolls d'importància internacional d'acord amb el Conveni de Ramsar, serà necessari un informe de la Direcció General de Biodiversitat.

5. En cas que el pou de garantia o pous de garantia no siguin operatius, la Direcció General de Recursos Hídrics podrà autoritzar temporalment el canvi d'ús de pous agrícoles o altres de propers a les xarxes, que poguessin aportar aigua a la xarxa de distribució per a abastament humà, amb l'autorització prèvia de l'Administració sanitària.

6. En qualsevol cas, l'ús urbà per a consum domèstic prevaldrà sobre la resta d'usos.

7. Els habitatges aïllats amb pou propi tenen l'obligació de reduir el consum d'aigua en un 30%.

8. S'ha d'aplicar l'article 58 de la Llei d'aigües sobre mesures extraordinàries en escenaris de sequera.

5.3 Línies d'actuació complementàries per prevenir situacions de sequera.

L'Ajuntament d'Esporles ha habilitat distintes línies d'actuació per tal d'avençar-se a pròximes situacions de sequera i, d'aquesta manera, millorar l'eficiència del sistema. Seguidament s'exposen les accions proposades per aquest Ajuntament:



- a) Establir certs pous o sistemes d'abastiment que estiguin en desús per ser considerats "*pous d'emergència*" de reserva especials destinats exclusivament al seu ús en episodis de sequera.
- b) Utilitzar aquells pous que disposen d'un cabal autoritzat molt més alt que el cabal utilitzat i que podrien subministrar més aigua a la zona costanera municipal, el problema recau en què és necessari ampliar o millorar la xarxa actual de transport. D'aquesta manera és necessari que l'Ajuntament, en un futur, autoritzi diferents projectes per a millorar la capacitat de subministra d'aigua d'alguns pous d'Esporles.
- c) De tal manera, s'està tramitant la incorporació de nous pous de garantia amb connexions a la xarxa actual i fora del radi d'influència de les captacions existents (o en una altra massa d'aigua) i que hauran d'estar connectats al sistema municipal.

Altres línies de treball proposades per per l'Ajuntament:

- Realitzar auditories en els edificis municipals per tal de reduir els consums tant a comerços com a l'Ajuntament.
- Elaborar una ordenança municipal per una millor gestió dels recursos hídrics i amb sancions que agreugin els consums abusius de l'aigua.
- Campanyes de sensibilització a tots els grups d'edat referent a la importància dels recursos hídrics (jornades acadèmiques, reunions municipals, cursos educatius...).
- Seguir amb les polítiques esmentades per tal de millorar la gestió sostenible de l'aigua, realitzar actuacions constants de cara a els millores estructurals, seguir amb la recerca de nous pous municipals y detectar un major nombre de fuites per tal de disminuir el volum de pèrdues amb vista a l'horitzó 2021.

Actuacions d'àmbit domèstic i que es proposen a la ciutadania:

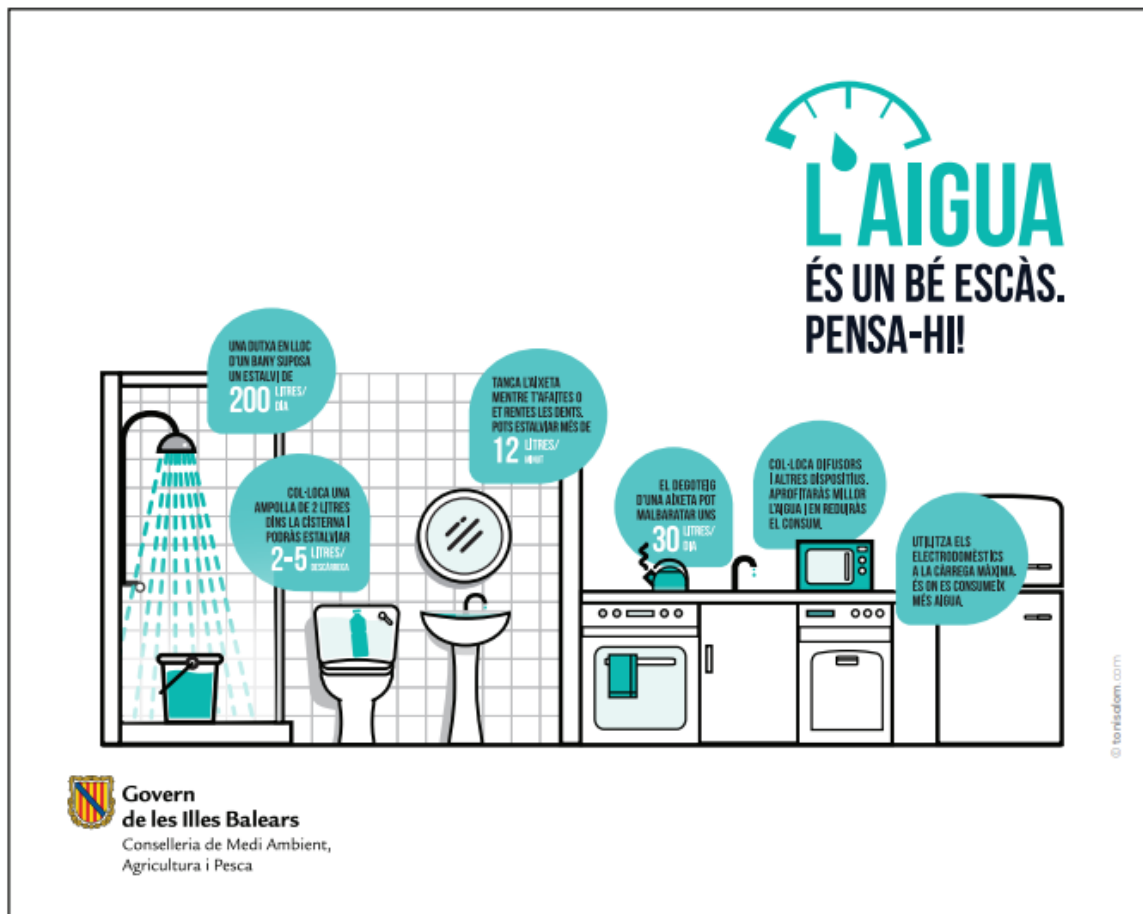
El principal consum d'aigua de la llar és al bany i a la cuina. Si teniu en compte els consells següents, podeu aconseguir un estalvi considerable d'aquest bé tan escàs.

- Disminuir el volum de les cisternes del WC afegint-hi una botella d'aigua o un altre objecte. Es poden arribar a estalviar 12 litres d'aigua per persona.
- Posar un poal a la dutxa per recollir l'aigua fins que surti calenta. Es poden estalviar d'entre 2 i 5 litres d'aigua per usar-la després per fregar o regar les plantes.
- Utilitzar la dutxa en lloc d'omplir la banyera. Estalvi aproximat d'uns 200 litres d'aigua.
- Tancar l'aixeta mentre us ensaboneu, afaiteu o renteu les dents. Una aixeta oberta pot consumir més de 12 litres d'aigua per minut.
- El wàter no és una paperera. Cada descàrrega implica entre 6 i 12 litres d'aigua.



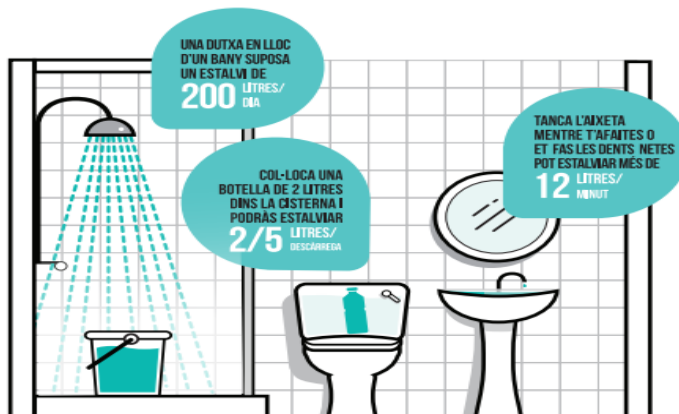
- A la cuina es consumeix una gran quantitat d'aigua. Utilitzeu els electrodomèstics amb la càrrega màxima i en el programa econòmic. Una rentadora consumeix entre 60 i 90 litres d'aigua; el rentaplats, entre 18 i 30 litres.
- Si escureu, utilitzeu dues piques i no deixeu l'aixeta oberta.
- No descongeleu aliments posant-los baix el doll de l'aigua.
- Renteu els aliments en un recipient i reutilitzeu l'aigua.

Exemples de campanyes per a reduir el consum d'aigua de la llar:



MESURES PER REDUIR EL CONSUM

El principal consum d'aigua de la llar és al bany. Si tens en compte els consells següents pots aconseguir un estalvi considerable d'aquest bé tan escàs. **Suma't a la campanya i fes un consum responsable de l'aigua.**



 **Govern de les Illes Balears**
Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca

MESURES PER REDUIR EL CONSUM

A la cuina es consumeix una gran quantitat d'aigua. Si tens en compte els consells següents pots aconseguir un estalvi considerable d'aquest bé tan escàs. **Suma't a la nostra campanya i fes un consum responsable de l'aigua.**



 **Govern de les Illes Balears**
Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca

ANNEX I: REFERÈNCES.

1) Taules informatives:

Taula 1. UNITATS DE DEMANDA DE LA DEMARCACIÓ DE LES BALEARS. Remarcades amb negreta les Demarcacions referents al municipi d'Esporles. Font dades: DGRH (2017).

Taula 2. SUPERFÍCIE DE CADA MUNICIPI EN LA UD DE TRAMUNTANA SUD. Font dades: DGRH (2017).

Taula 3. RELACIÓ ENTRE MASSES D'AIGUA DE LA UD-H TRAMUNTANA SUD I MUNICIPI QUE ELS EXPLOTEN PER A ABASTIMENT URBÀ. Dades: m³ extrets de brolladors el 2015. Font dades: DGRH (2017).

Taula 4. EXTRACCIONS I DISPONIBILITAT PER MASSA D'AIGUA SUBTERRÀNIA EN LA UD - H DE TRAMUNTANA SUD. Font dades: DGRH (2017).

Taula 5. LLISTAT DELS POUS D'ABASTAMENT URBÀ DEL MUNICIPI D'ESPORLES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 6. EXTRACCIONS REALITZADES L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 7. CONSUM D'AIGUA L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 8. EXTRACCIONS REALITZADES L'ANY 2020, POUS FONT MAJOR I PLA DES MURTA. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 9. CONSUM D'AIGUA L'ANY 2020, POUS VIAL XIII I AVD. ROTGETES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 10. SUBMINISTRAMENT I VOLUM COMPTABILITZAT TOTAL DELS ABASTIMENTS D'AIGUA URBANS DEL MUNICIPI D'ESPORLES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Taula 11. RESUM ANUAL DE DADES D'ABASTIMENT URBÀ DEL MUNICIPI D'ESPORLES (2000 - 2019). Font dades: DGRH (2020).

Taula 12. RESUM ANUAL DE DADES DE SUBMINISTRAMENT I CONSUM DE L'ILLA DE MALLORCA (2000 - 2019). Font dades: DGRH (2020).

Taula 13. Punts de control de la UD H – TRAMUNTANA SUD. Font de dades: DGRH.

2) Figures representatives:

Figura 1. DISTRIBUCIÓ DE LES UNITATS DE DEMANDA DE LA DEMARCACIÓ DE LES BALEARS. Els distints colors fan referència a l'estat de cada una de les masses. Font dades: DGRH (2017).

Figura 2. UNITATS DE DEMANDA A L'ILLA DE MALLORCA. Font dades: DGRH (2017).

Figura 3. RECURS DISPONIBLE A LES MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA. Font dades: DGRH (2017).

Figura 4. XARXA DE SECTORITZACIÓ HIDROLÒGICA DEL MUNICIPI D'ESPORLES. Font dades: Ajuntament d'Esporles (2020).

Figura 5. RESUM ANUAL DE DADES DE SUBMINISTRAMENT I CONSUM DE L'ILLA DE MALLORCA (2000 - 2019). Font dades: DGRH (2020).

Figura 6. Característiques tècniques d'un mòdul *EcoBloc*. La unió de diferents mòduls permet personalitzar el depòsit de retenció d'aigua depenent de les necessitats. Font dades: *Ecobloc*.

Figura 7. Evolució de l'índex de sequera hidrològica de la UD – H Tramuntana Sud en la darrera dècada. Font dades: Font dades: DGRH (2020).

Figura 8. Evolució històrica de l'índex de sequera hidrològica de la UD – H Tramuntana Sud. Font dades: Font dades: DGRH (2020).