

Disposicions normatives – Protocols

PROTOCOL per situació de sequera a Barcelona. ANNEXOS de l'1 a l'11.

ANNEX 1: Pla de contingència per sequera.

ANNEX 2: Inventari dels hidrants municipals d'aigua freàtica.

ANNEX 3: Inventari de parcs i jardins històrics, temàtics, emblemàtics o singulars.

ANNEX 4: Dades de consum d'aigua a Barcelona.

ANNEX 5: Recull de previsions en matèria pluviomètrica.

ANNEX 6: Antecedents històrics de sequera.

ANNEX 7: Estalvi i eficiència a la ciutat de Barcelona.

ANNEX 8: Preguntes freqüents del ciutadà.

ANNEX 9: Webs d'interès.

ANNEX 10: Consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera en serveis municipals de medi ambient i serveis urbans.

ANNEX 11: Comparativa accions pla d'actuació municipal per a risc de sequera 2007 i protocol per situació de sequera 2017.

ANNEX 1: PLA DE CONTINGÈNCIA PER SEQUERA

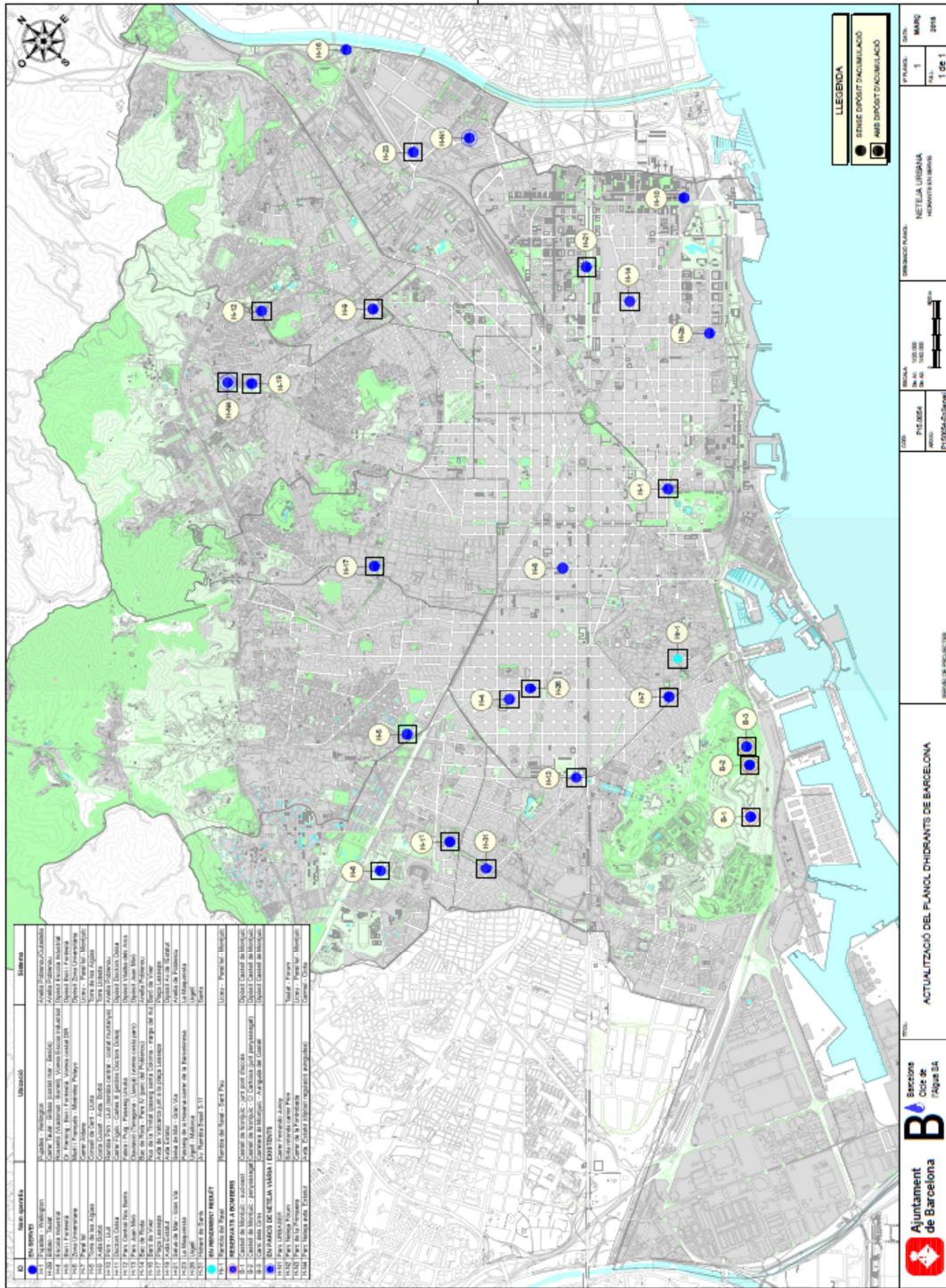
Nota:

En aquest Annex s'incorporarà el **Pla de Contingència per Sequera que elabori l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)** en el seu àmbit d'actuació una vegada estigui aprovat.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

ANNEX 2: INVENTARI DELS HIDRANTS MUNICIPALS D'AIGUA FREÀTICA



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

ANNEX 3: INVENTARI DE PARCS I JARDINS HISTÒRICS, TEMÀTICS, EMBLEMÀTICS O SINGULARS

PARCS I JARDINS HISTÒRICS, TEMÀTICS, EMBLEMÀTICS O SINGULARS DE BARCELONA

Parcs i Jardins	Superfície Jardineria (Ha)	Disponibilitat aigua freàtica 2016	Consum habitual freàtic (l)	Consum habitual potable (l)	Consum habitual total (l)	Especial protecció en Emergència	Justificació
Parc de la Ciutadella	6,60	Sí	33.642	28.044	61.686		Parc històric. El més gran de la ciutat i el més visitat pels barcelonins.
Jardins Joan Maragall	3,09	Sí		21.748	21.748		Parc històric. S'estructuren al voltant del Palauet Albeniz, residència de la Família Real Espanyola durant les seves visites a la ciutat comtal.
Jardins de Laribal	2,15	Sí		12.661	12.661		Parc històric. Es troben a la muntanya de Montjuïc, i van ser realitzats entre 1917 i 1924, amb motiu de l'Exposició Internacional de 1929. Obra de Jean-Claude Nicolas Forestier i Nicolau Maria Rubió i Tudurí, que van realitzar un conjunt de marcat caràcter mediterrani i gust clàssicista, amb un estil d'inspiració hispanoàrab com el que Forestier havia desenvolupat al Parc de María Luisa de Sevilla.
Jardins del Teatre Grec	0,67	Sí*		8.089	8.089		Parc històric. Construit per Ramon Reventós dins del conjunt de l'Exposició Internacional de 1929. Van ser projectats per Jean-Claude Nicolas Forestier en conjunció amb els Jardins de Laribal, entre 1917 i 1924.
Jardins del Palau de Pedralbes	4,23	Sí	25.453	-	25.453		Parc històric. Jardins dissenyats per Antoni Gaudí en un primer moment, i remodelats per Nicolau Maria Rubió i Tudurí.
Turó Parc	1,74	Sí	16.401	3.125	19.526		Parc històric. El parc es va inaugurar el 1934, amb un disseny de Nicolau Maria Rubió i Tudurí.
Jardins de la Tamarita	0,45	No		6.274	6.274		Parc històric. Un dels primers projectes de Nicolau Maria Rubió i Tudurí.
Jardí de Can Sentmenat	0,57	No		-	-		Parc històric. Té l'origen en el jardí adossat al palau del 1779, d'estil neogòtic. Al voltant del palau s'estructuren els jardins: enfront de la façana davantera hi ha uns jardins d'estil clàssic francès, amb un estany circular rodejat de paternes de broderie.
Parc Güell	4,14	No	22.956	22.956	22.956	Sí	Parc històric. Patrimoni de la Humanitat UNESCO.
Parc del Guinardó (Zona històrica)	2,39	No	7.482	7.482	7.482		Parc històric. Construit a partir de 1916 segons un projecte de Jean-Claude-Nicolas Forestier i dut a terme pel seu deixeble Nicolau Maria Rubió i Tudurí, va ser un dels primers parcs municipals de la ciutat.
Parc del Laberint	6,31	No	74.447	74.447	74.447	Sí	Parc històric. L'únic amb categoria de Jardí-Museu. És el jardí més antic conservat a Barcelona. Es tracta d'un jardí d'estil neoclàssic creat per iniciativa de Joan Antoni Desvalls, sisè marquès de Llupià, i construït per l'arquitecte italià Domenico Bagutti i el jardiner francès Joseph Delvallet entre 1794 i 1808.
Viver de Tres Pins	8,80	Sí*	7.122	13.601	20.723		Parc temàtic. Es troba al vessant nord-oest de la part alta de Montjuïc, on el terreny s'ha aprofitat a base de terrasses i talussos dedicats a la reproducció i estacionament de plantes destinades a enjardinar Barcelona. A la part més antiga del viver hi ha hivernacles, umbracles i espais d'entestat, i a la part nova, hi ha grans terrasses per als estocs de plantes i també parcel·les dedicades a l'experimentació. Al Viver Tres Pins es produeixen anualment prop de 225.000 plantes arbustives i vivaces a partir d'esqueixos i llavors, com ara pilos pots, cràssules, heures, esparregüeres i troncs, entre altres espècies. També hi ha dos túnels: l'un, destinat a produir plantes, i l'altre, destinat a guardar els estocs.
Jardins de Mossèn Costa i Llobera	5,54	Sí	5.312	-	5.312		Parc temàtic, especialitzat en cactàcies i succulentes, situat a la muntanya de Montjuïc. Al situar-se a un vessant de la muntanya protegit del vent, aquesta zona presenta un microclima d'uns tres graus per damunt de la temperatura mitjana barcelonina, per que pot acollir aquest tipus de plantes que no són properes de la ciutat.
Jardins de Mossèn Cinto Verdaguier	2,91	Sí	10.616	-	10.616		Aquest jardí fou considerat el 1987 un dels deu millors del món, segons un periodista del New York Times.
Jardí d'Aclimatació	0,37	Sí	88	6.615	6.703		Parc temàtic. El jardí està especialitzat en plantes aquàtiques, bulboses i rizomatoses.
Parc de Cervantes - Roserar	2,46	No		44.335	44.335		Parc temàtic, creat el 1930 per Nicolau Maria Rubió i Tudurí, a l'any següent de l'Exposició Internacional de Barcelona de 1929. Es tracta d'una zona d'especial protecció per a l'acimatació d'espècies foranes.
Jardins de Vila Amèlia	1,47	No	11.155	11.155	11.155		Es tracta d'un parc temàtic, dedicat a les roses, amb un conjunt d'uns 11.000 còsets d'unes 245 varietats distintes. Dissenyat per Lluís Ruidori i Carolí, fou inaugurat el 1965. Cada any s'hi celebra el Concurs Internacional de Roses. Noves de Barcelona.
Jardins de Vila Cecilia	0,45	No	2.148	2.148	2.148		Jardins emblemàtics. De les espècies vegetals convé destacar diversos arbres centenaris, com un eucaliptus que forma part del Catàleg d'Arbres d'Interès Local de Barcelona.
Jardins de Ca n'Almirra	0,26	No	2.920	2.920	2.920		Jardins emblemàtics. Van ser creats el 1986 amb un projecte de José Antonio Martínez Lapeta i Elias Torres, el disseny dels quals fou premiat amb el premi FAD d'aquell any.
Zoològic	4,81	No	-	-	-		Jardins singulars, degut a la seva ubicació, en el recinte del Zoo de Barcelona.
Total	59,40	-	98.634	265.600	364.234		

*Actualment amb problemes a la xarxa d'aigua freàtica i es rega amb potable

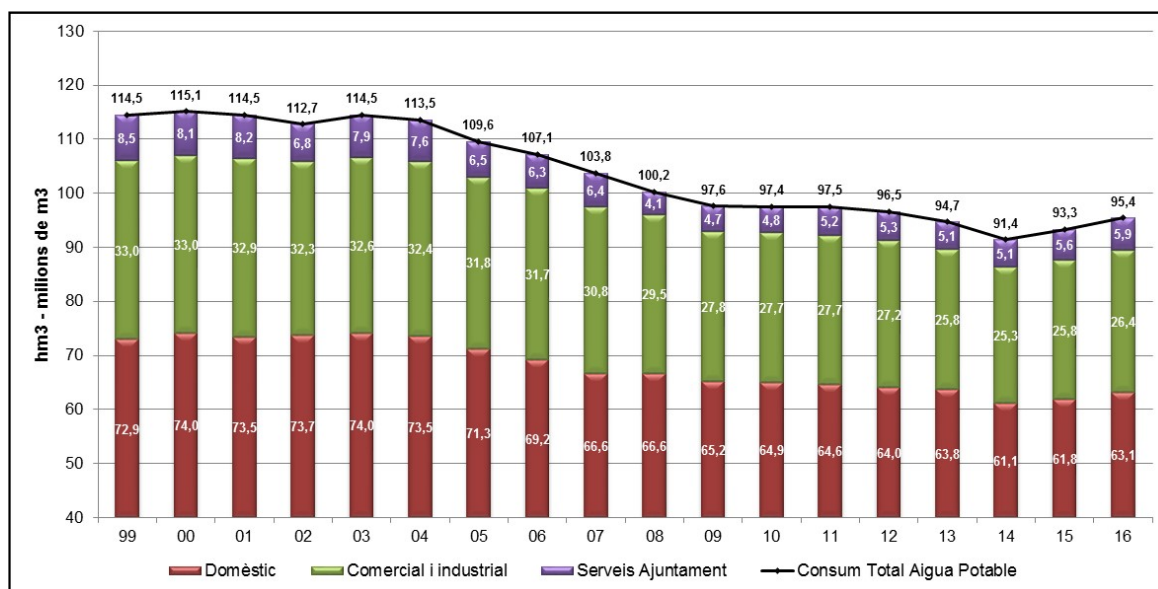
CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

ANNEX 4: DADES DE CONSUM D'AIGUA A BARCELONA

Dades de consum d'aigua potable per sectors

En general, hi ha hagut una disminució progressiva del consum d'aigua en tots els sectors (ciutadania, comerç, indústria i serveis urbans), reduint-se l'any 2016 en 19,05 milions de m³ respecte l'any 1999. Les dades de consum d'aigua potable de l'any 2016, de 95,41 milions de m³, es poden desgranar de la següent manera:

- El sector domèstic va representar el 66,18% del total, amb un consum de 63,14 milions de m³; 9,79 milions de m³ menys respecte l'any 1999 (reducció del 13,42%).
- El sector del comerç i la indústria va representar el 27,66% del total, amb un consum de 26,39 milions de m³; 6,65 milions de m³ menys respecte l'any 1999 (reducció del 20,12%).
- I els serveis municipals va representar el 6,16% del total, amb un consum de 5,87 milions de m³; 2,62 milions de m³ menys respecte l'any 1999 (reducció del 30,82%).

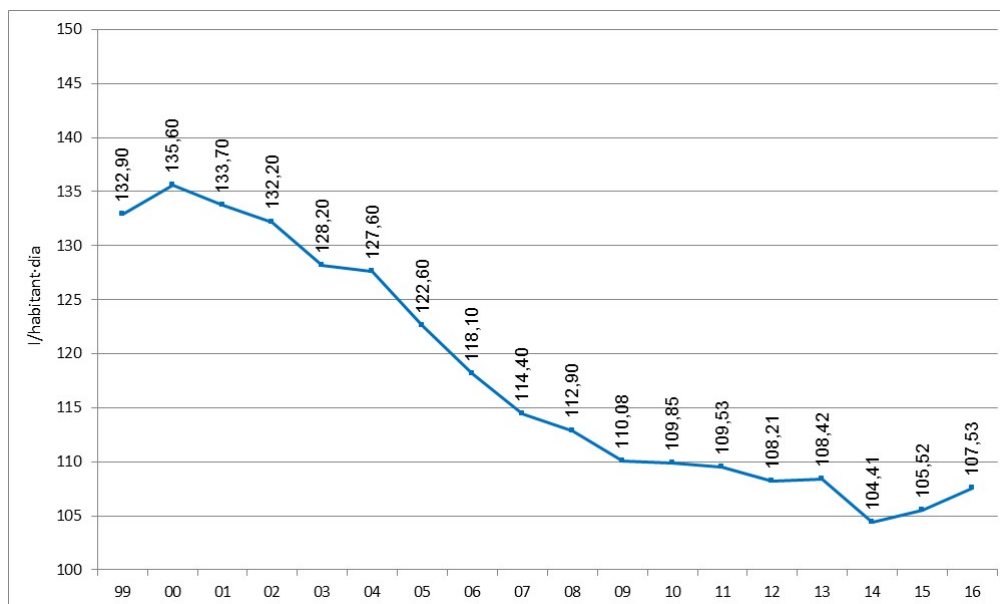


Evolució del consum d'aigua potable a Barcelona, total i per sectors (hm³)
 Font: Informe anual "El consum d'aigua a Barcelona 2016" BCASA

Pel que fa al consum per habitant i dia en el sector domèstic (veure gràfic següent), l'any 2016 va ser de 107,53 litres, 25,37 litres menys que al 1999 (reducció del 19,09%).

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018



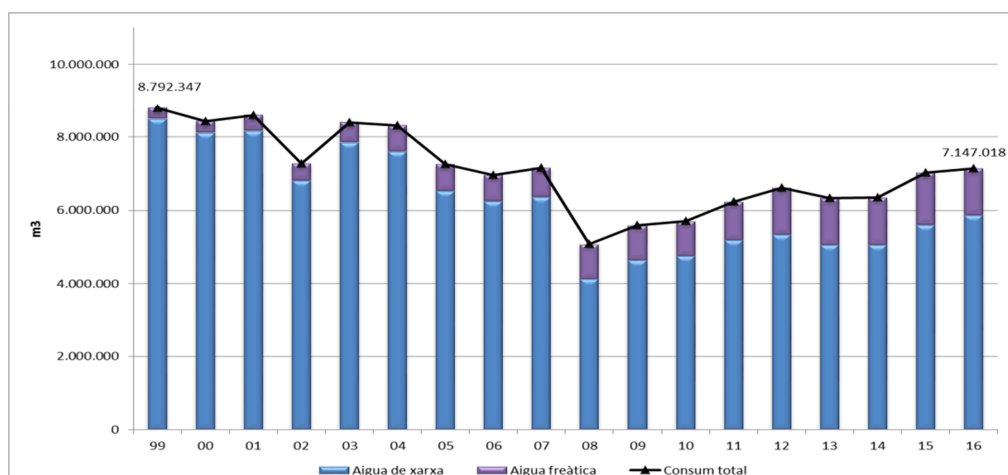
Evolució del consum domèstic per habitant i dia (litres)
 Font: Informe anual "El consum d'aigua a Barcelona 2016" BCASA

Dades de consum dels serveis municipals

Com bé ja s'ha indicat, per al consum d'aigua dels serveis municipals, l'Ajuntament aplica polítiques destinades a l'optimització de la gestió de l'aigua i a l'ús de recursos hídrics alternatius. Així, impulsa un ús sostenible de les aigües subterrànies per a usos no destinats al consum humà i que, per tant, l'ús d'aigua potable no és un requeriment. Alguns dels usos que té aquesta aigua són el reg de parcs i jardins, la neteja de carrers i clavegueram i l'ompliment de fonts ornamentals.

- El consum total d'aigua (potable i freàtica) dels serveis municipals l'any 2016 va ser de 7,15 milions de m³; 1,65 milions de m³ menys respecte l'any 1.999 (reducció del 18,71%).
- El consum d'aigua freàtica s'ha multiplicat per 4,22 des de 1999, superant el milió de m³ anuals (de 301.730 a 1.273.611 m³). Al 2016 l'aigua freàtica representa el 17,82% del consum municipal total.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7



Evolució del consum total d'aigua (potable i freàtica) dels serveis municipals (m³)
 Font: Informe anual "El consum d'aigua a Barcelona 2016" BCASA

ANNEX 5: RECURS DE PREVISIONS EN MATÈRIA PLUVIOMÈTRICA

Pla Clima de l'Ajuntament de Barcelona

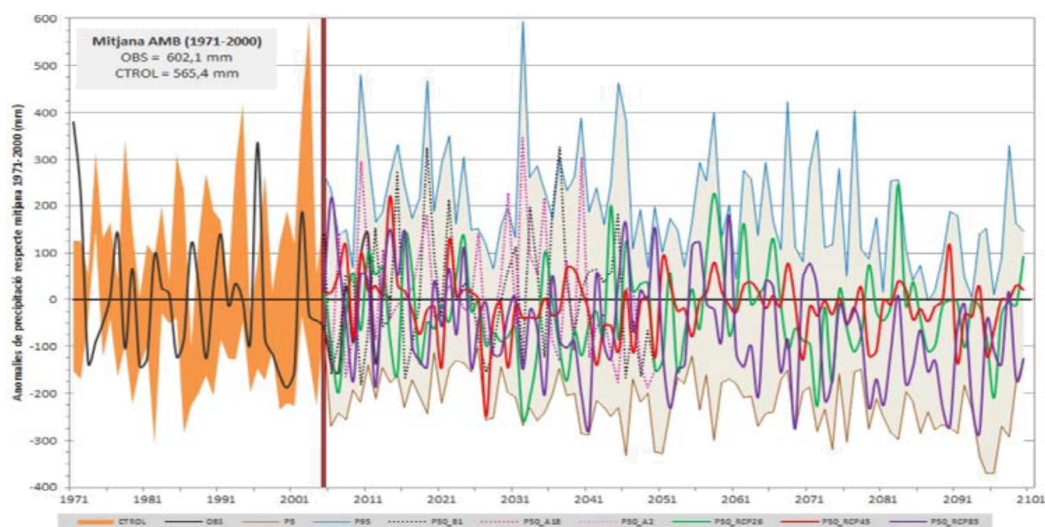
En el marc del Compromís de Barcelona pel Clima, l'Ajuntament està desenvolupant el Pla Clima, que pretén englobar tots els aspectes relacionats amb el canvi climàtic tenint en compte quatre eixos estratègics: mitigació, adaptació i resiliència, justícia climàtica i impuls a l'acció ciutadana.

Per primera vegada, s'està analitzant quines conseqüències tindrà el canvi climàtic a nivell local a Barcelona. En el marc de l'adaptació al canvi climàtic s'està realitzat una diagnosi i un anàlisi de vulnerabilitats en el que s'han estudiat els aspectes de la ciutat més vulnerables al canvi climàtic, entre els quals s'ha avaluat l'impacte sobre el perill d'inundació de la ciutat, sobre el risc d'inundació marítima i sobre la disponibilitat de recursos hídrics.

Pel que fa a projeccions¹ de futur de precipitació, considerant la combinació de models americà, alemany i canadenc per als períodes 2011-2040, 2041-2070 i 2071-2100, prenent i com a referència l'etapa 1971-2000, l'evolució temporal projectada per a la precipitació mitjana anual a l'àmbit de Barcelona i entorns, no mostra una tendència clara en aquest segle, amb una elevada variabilitat en el rang projectat per tots els models i escenaris considerats.

¹ Les dades per elaborar les prediccions futures s'han extret de l'estudi "Escenaris climàtics regionalitzats a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Projecte ESMAB)" realitzat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i Barcelona Regional (BR) l'any 2016.

6 de Febrer del 2018



Evolució temporal projectada de la Precipitació Mitjana Anual a l'AMB (1971-2100)
 Font: *Projecte ESAMB²*

Tot i així, sí que s'observa a partir del 2070 una major freqüència de períodes secs i una tendència cap a la disminució de la precipitació mitjana anual. Malgrat això, a nivell anual, es projecta un lleuger descens de la precipitació a gran part de l'àrea metropolitana, i a mesura que avança el segle la disminució projectada en la precipitació mitjana anual esdevé més important.

En aquest sentit, per al període 2011-2040 existeixen poques diferències entre els escenaris considerats. Cap a finals de segle (període 2071-2100), la disminució arriba a ser força important. Cal esmentar que en un dels escenaris tinguts en compte, a l'àmbit de tota l'Àrea Metropolitana hi ha una disminució superior al 19% de la seva precipitació mitjana anual i concretament al municipi de Barcelona, és on es localitzen les major disminucions, podent arribar fins al 30%. D'altra banda, les projeccions també mostren un augment de la probabilitat d'ocurrència dels mesos extremadament plujosos (>200mm).

Les dades per elaborar les prediccions futures s'han extret de l'estudi "Escenaris climàtics regionalitzats a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Projecte ESMAB)" realitzat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i Barcelona Regional (BR) l'any 2016.

Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Amb el recull de dades temporals, el Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona indica que la reducció de les precipitacions a Catalunya és d'un 1,5% per dècada i a l'AMB entre 0,7-1% per dècada entre 1950-2013. A l'estiu les reduccions són molt més acusades arribant al 7-8% per dècada.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Fer prediccions de futur sempre és complicat i més si es té en compte el desconeixement que hi ha encara sobre les tendències locals que poden derivar-se del canvi climàtic que estem patint, no obstant segons aquest informe, pel 2035 s'observa la possibilitat d'una minva en la quantitat de pluja anual de entre el 0,7 % i el 16% pel global de Catalunya i entre un increment de 0,7% a una reducció del 12% pel litoral català. Pel 2100, la variabilitat pot oscil·lar entre +3,7% a -30% en funció del model tant per Catalunya com per la zona costanera. Amb tot la precipitació mostra una alta taxa de variabilitat anual però s'albira un important increment de la freqüència de mesos eixuts i un augment apreciable de la probabilitat d'ocurrència dels mesos excepcionalment plujosos (amb pluges superiors a 100 mm en 24h).

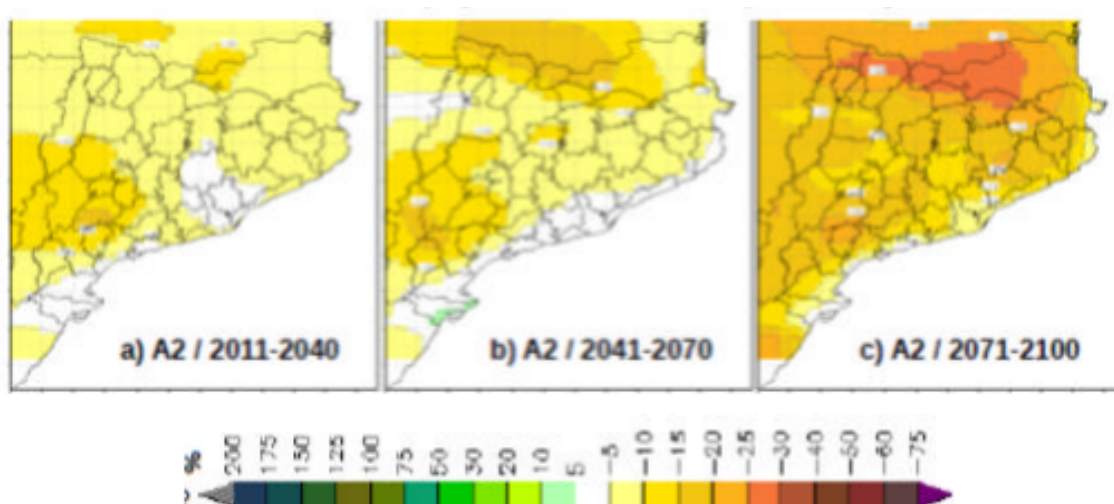


Figura 1. Evolució de la precipitació mitjana anual (Període de referència 1971-2000)
 Font: Primer Informe sobre la generació d'escenaris climàtics regionalitzats per a Catalunya durant el segle XXI. (Juny 2011) A. Barrera-Escoda i J. Cunillera. Servei Meteorològic de Catalunya

Segons aquest informe, si intentem estacionalitzar les previsions i fem una ullada per estacions de l'any observem que tot apunta a un increment de les precipitacions a l'hivern i una disminució a la resta de l'any, especialment a la primavera i a l'estiu, si bé tant l'estiu com la tardor presenten un cert component d'incertesa mostrant una reducció en les precipitacions de fins el 20,6% a l'estiu pel 2035 i del 61,6 pel 2100 a la mateixa estació.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

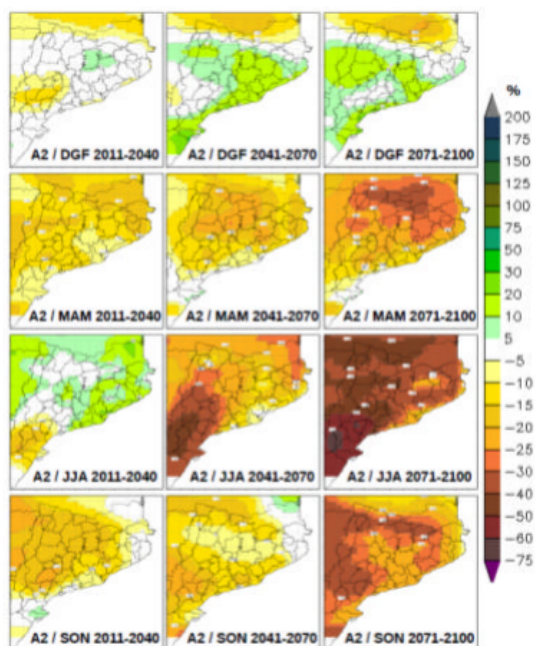


Figura 2. Evolució de la precipitació mitjana per estacions (en aquest ordre: hivern, primavera, estiu i tardor) a Catalunya (Període de referència 1971-2000)

Font: Primer Informe sobre la generació d'escenaris climàtics regionalitzats per a Catalunya durant el segle XXI. (Juny 2011) A. Barrera-Escoda i J. Cunillera. Servei Meteorològic de Catalunya

Tercer Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya (TICCC)

En el Tercer Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya (TICCC), presentat el mes de gener de 2017, es fa una previsió multidisciplinària de com afectarà el canvi climàtic a la Catalunya del futur.

Els autors avisen que el segle XIX va ser un període molt sec, la pluviositat va pujar durant el segle XX i ara tornarà a baixar al XXI. Les dades mostren que dins l'àmbit de les precipitacions hi haurà una minva de les precipitacions a nivell català que pot arribar a ser d'un 5% anual, aguditzant-se a l'estiu amb prop d'un 10%. Si bé, aquest descens afectarà més al Pirineu que a altres territoris. Paradoxalment es poden donar augments locals a zones concretes com pot ser la Costa Brava i la zona de Les Garrigues-Urgell-Conca de Barberà.

Un aspecte que també influirà sobre les sequeres és la temperatura. Dins aquest àmbit es té clar que els canvis no seran homogenis en el territori, si bé de mitjana, veient l'evolució que hi ha hagut entre 1950 i 2014 s'espera un augment de 0,23°C de mitjana per dècada. Sent un augment de 0,28°C per dècada per les temperatures màximes i de 0,17°C les mínimes. Aquest augment de la temperatura serà relativament homogeni arreu del territori malgrat tot al Pirineu podria aguditzar-se. Això podria afectar greument a les glaceres, mostren un retrocés de 1,5 cm/any pel mateix període i a les reserves de neu durant l'hivern.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

ANNEX 6: ANTECEDENTS HISTÒRICS DE SEQUERA

Antecedents històrics de sequera a Catalunya fins el segle XX

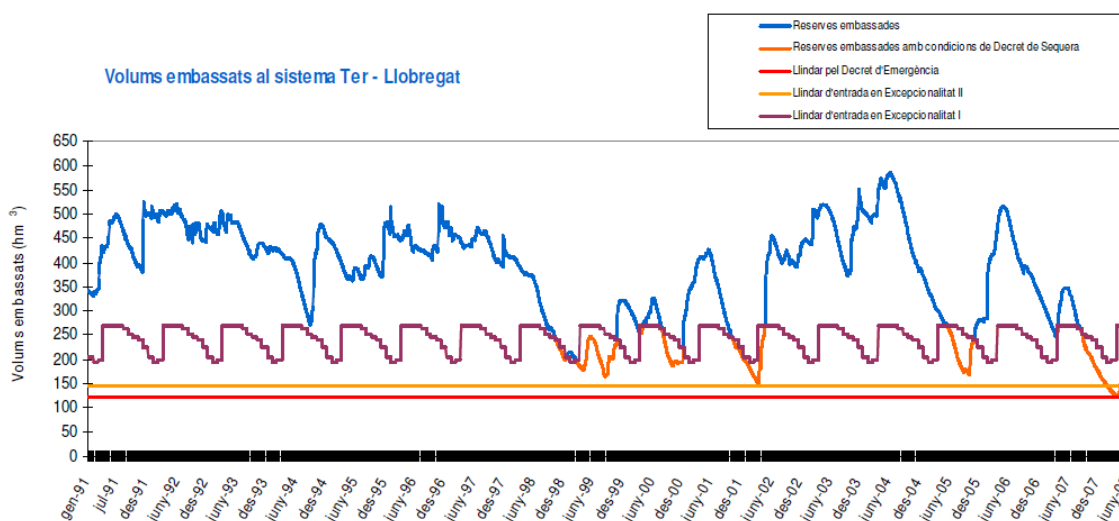
Ja sigui amb textos històrics o amb dades contrastables existeix un registre publicat per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)² de les principals sequeres que ha patit Catalunya fins el segle XX. Seguidament es fa un extracte de les més remarcables:

- **1566-1567:** Es té constància d'un greu episodi de sequera amb la pèrdua gairebé total de les collites de cereals a bona part de Catalunya. No hi ha notícia ni referències d'una sequera més perllongada i intensa.
- **1812-1818:** Els valors de pluja totals anuals es mantingueren durant set anys per sota del valor mig a Barcelona. Des de l'existència de mesures instrumentals per a estimar la precipitació a Catalunya, aquesta és la sequera més intensa registrada. Els anys 1813 i 1817 registraren valors extremadament baixos (43,7% i 30,7% del total anual mig respectivament), i el 1817 ostenta, a més, el rècord d'any més sec conegut als registres barcelonins amb només 197 mm, de l'ordre de la meitat dels anys recents més secs.
- **1910-1915:** Es registren precipitacions escasses que tot i no ser especialment acusades sí que donen lloc a un episodi relativament extens. Els breus períodes de bonança pluviomètrica van permetre atenuar un escenari més greu.
- **1922-1923:** De novembre a febrer només plou de l'ordre d'un terç de les pluges normals, donant lloc a una sequera curta però d'intensitat excepcional.
- **1944-1950:** Se succeeixen anys molt secs, iniciats pel 1944-45, considerat durant molt de temps l'any més sec a bona part de la Península Ibèrica en la història dels enregistraments moderns. Tot i la gravetat, la sequera va tenir una repercussió relativament modesta perquè Espanya es trobava en plena reconstrucció després de la Guerra Civil.
- **1950:** Els recursos de Barcelona (es captaven uns 82 hm³ anuals) van estar a punt d'esgotar-se. Es van realitzar hores nocturnes de talls a partir del 10 de juliol fins finals d'agost ocasionats també per una pujada de consums fruit d'una onada de calor.
- **1953:** Només va ploure entre un 50% i un 60% del normal, i a mitjans de maig s'inicien talls a Barcelona al llarg d'un 30% de les hores del dia. S'aconsegueixen estalvis substancials al segon trimestre de l'any (de l'ordre del 20% respecte a l'any anterior).
- **1973:** Any de sequera extrema i concentrada a les capçaleres dels rius, però a finals d'any, a punt d'iniciar restriccions, va ploure.
- **1985-1986:** Descens continuat de les reserves que va deixar l'abastament de Barcelona a només 3 mesos d'iniciar restriccions.
- **1988-1989:** Dos anys consecutius amb escassetat de precipitacions fan assolir mínims absoluts de les reserves al sistema Ter-Llobregat. Es va estar a pocs dies d'iniciar restriccions a Barcelona.

² Agència Catalana de l'Aigua. Març 2007. **Les Sequeres a Catalunya. Principals Episodis fins l'Any 2003.** Agència Catalana de l'Aigua, Generalitat de Catalunya. Barcelona. 4pp.

Episodis de sequera a Catalunya al segle XXI

Al segle XXI hi ha hagut 3 períodes de sequera (1999-2003, 2004-2005 i 2007-2008). A la gràfica següent es representen aquests episodis, tots els quals van donar lloc a l'adopció de decrets per part de la Generalitat i els nivells d'activació dels nivells d'excepcionalitat i emergència.



Volum embassat al sistema Ter – Llobregat (La Baells, La Llosa del Cavall, Sant Ponç, Sau i Susqueda) que abasta àrea metropolitana de Barcelona, respecte als llindars considerats per la definició dels diferents escenaris dels decrets de sequera o gestió extraordinària

Font: *Evolució de l'Episodi de Sequera 2007/08. Memòria de Gestió (ACA)*

Aquests episodis van donar lloc a la promulgació de diferents decrets de sequera. Aquests decrets, eines puntuals per a la gestió d'un estat de sequera, han contribuït a una cursa de llarg recorregut en l'optimització dels recursos i lluita contra el canvi climàtic.

Episodi de sequera de 1999-2003

Aquest episodi es caracteritza per una successió d'anys secs que tot i no ser excepcionals, en el seu encadenament creen diversos episodis d'alerta amb la promulgació de fins a 3 Decrets de Sequera. Provocat per un dèficit de pluges caigudes a la capçalera dels rius de les Conques Internes de Catalunya cosa que va reduir ostensiblement les reserves d'aigua als embassaments, especialment els de les conques de la Muga, Ter i Llobregat.

El 6 d'abril de 1999 la Generalitat de Catalunya va aprovar el Decret 94/1999 d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hidràulics a l'empara de l'article 56 de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'aigües. Aquest decret establia mesures d'aplicació directa per economitza l'aigua emmagatzemada

6 de Febrer del 2018

en els embassaments, com ara el règim de dotacions a derivar dels embassaments més greument afectats, i habilita els ens de l'Administració hidràulica de Catalunya per adoptar mesures excepcionals en casos concrets, intensificant les facultats d'intervenció i control dels aprofitaments hidràulics i dels abocaments i establint les condicions perquè, a sol·licitud de les entitats locals interessades, es poguessin assolir unes dotacions mínimes d'aigua per a usos domèstics, destinant a aquest efecte aigües concedides per a altres usos.

El 2 de maig de 2000 es va aprovar el Decret 168/2000, d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hidràulics, que davant la persistència de l'episodi de sequera seguia en la mateixa línia que l'anterior decret si bé ampliava la reglamentació dels usos i modificava els cabals d'abastament màxims a derivar.

Finalment, el 22 de gener de 2002 es va aprovar el Decret 22/2002 d'establiment i millora de les mesures per a la gestió dels recursos hídrics, que igual que va passar l'any 2000, davant la persistència de l'episodi de sequera seguia en la mateixa línia que l'anterior tot ampliant la reglamentació dels usos i tornava a modificar els cabals d'abastament màxims a derivar. En el seu article 10 indica una garantia que dona preferència a l'ús d'abastament a la població davant de la resta d'usos. El 31 de desembre de 2002 va finalitzar la vigència d'aquest darrer decret de sequera.

Episodi de sequera de 2004-2005

En aquest període, es genera una situació d'extrema sequera deguda a una persistent manca de precipitacions a totes les conques de Catalunya des de la primavera de 2004.

El 17 de maig de 2005 la Generalitat de Catalunya va aprovar el Decret 93/2005 d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hídrics amb l'objectiu de restringir els usos no prioritaris, per tal de preservar l'abastament en l'ús domèstic restringint els usos no prioritaris. Aquest decret va preveure que en el moment que una conca hidrogràfica es veiés afectada per una baixada en els nivells dels embassaments o per una manca de pluges s'adoptessin una sèrie de mesures restrictives en els usos recreatius (navegació i camps de golf), agrícoles, hidroelèctrics, urbans no domèstics (en fonts ornamentals, en el reg de parcs i jardins i en neteja de carrers) i ambientals.

El 6 de setembre de 2005 es va aprovar el Decret 187/2005, de modificació del Decret 93/2005, de 17 de maig, amb l'objectiu adoptar mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hídrics en el sentit d'establir que la utilització de recursos hídrics per a usos hidroelèctrics garantis la continuïtat fluvial i les captacions d'abastament.

Finalment, el 27 de setembre es va aprovar el Decret 207/2005 d'adopció de mesures d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics. Aquest decret va preveure que en aquells àmbits on els nivells dels embassaments fossin molt baixos o es veiessin afectats per la manca de pluges s'adoptarien mesures que permetessin assegurar al màxim l'abastament domiciliari.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Episodi de sequera de 2007-2008

La situació de sequera que va patir Catalunya durant el període 2007-2008 es va generar per una persistent manca de precipitacions a totes les conques de Catalunya des de la tardor de 2006. La tardor i l'hivern de 2006-2007 van ser els més secs fins la data des de que es tenia constància a les capçaleres de bona part dels rius catalans, amb una absència de neu gairebé absoluta a totes les conques internes, i que, per agreujar la situació es repeteix l'hivern del 2008.

Aquesta situació va fer que el govern del moment es veiés obligat a prendre mesures i es promulgues un decret de sequera, el Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics. Aquest decret es va prorrogar amb el Decret 257/2007, de 27 de novembre, pel qual es prorroga la vigència del Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics.

En aquest mateix any, el ple de l'ajuntament de Barcelona, el 24 d'abril de 2007, va aprovar el Pla d'Actuació Municipal per a Risc de Sequera de Barcelona, iniciat al 2005, que indicava els criteris a seguir en les diferents situacions de sequera.

Amb tot, l'efectivitat del Decret 84/2007, el comportament responsable dels usuaris i de la ciutadania en general juntament amb les pluges del mes de maig i juny de l'any 2008 van servir per mitigar en part els greus efectes de la sequera, si bé la situació no estava resolta. Aquest fet va motivar l'aprovació del Decret 108/2008, de 15 de maig, de modificació del Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics, per tal que l'entrada i sortida dels escenaris d'excepcionalitat I i II i d'emergència no es produís de forma automàtica i d'aquesta manera evitar una desactivació del Decret sense la deguda garantia i estabilitat en un escenari de normalitat.

Les pluges de finals d'octubre i inicis de novembre de 2008, van portar com a resultat un increment dels volums d'aigua en els embassaments dels quals depèn l'abastament de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, cosa que va permetre sortir de l'escenari d'excepcionalitat. Si bé encara hi havia conques prop de l'entrada en emergència com era el cas de La Muga, i les conques de Cap de Creus i Costa Nord. Aquesta situació va determinar que calgués mantenir la vigència del Decret 84/2007 fins al 31 de desembre de 2009 mitjançant el Decret 254/2008, de 16 de desembre, pel qual es prorroga la vigència del Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics. Al mateix temps el Govern declarava la sortida de l'escenari d'excepcionalitat i l'entrada en normalitat a les conques del Ter y del Llobregat, i definitivament el 13 de gener de 2009 es va aprovar el Decret 5/2009 pel qual es deroga el Decret 84/2007, ja que les abundants pluges caigudes a finals del mes de desembre de 2008 situen a totes les conques de Catalunya en una situació de normalitat.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

ANNEX 7: ESTALVI I EFICIÈNCIA A LA CIUTAT DE BARCELONA

Compromisos de la ciutat per a l'estalvi i eficiència

Un dels objectius ambientals de Barcelona, expressat a través del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona i dels programes d'acció municipals, és disminuir el consum d'aigua urbà i avançar en el seu ús eficient, amb la col·laboració activa de tots els sectors implicats.

Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona 2012-2022

S'hi han adherit prop de 800 signants, té com a objectius en relació amb l'aigua:

- Millorar la qualitat de l'aigua de boca, inclosa la qualitat organolèptica, així com la qualitat de les aigües de bany, de la sorra i dels rius (Compromís 3è Qualitat ambiental i Salut; línia d'acció núm.4).
- Prevenir i gestionar les conseqüències del canvi climàtic: adaptar les infraestructures, garantir la disponibilitat d'aigua, minimitzar els efectes sobre la salut, seleccionar espècies vegetals adequades, etc. (Compromís 10è Resiliència i responsabilitat planetària; línia d'acció núm. 3).
- Fer una bona planificació de la gestió de l'aigua, adaptant-ne la qualitat als diferents usos. Aprofitar els recursos hídrics alternatius disponibles: aigua de pluja, aigües grises i depurades, aigua freàtica. Millorar-ne els tractaments per possibilitar aquests usos o retornar-la al medi en condicions òptimes (Compromís 10è Resiliència i responsabilitat planetària; línia d'acció núm. 6).

Programa d'Actuació Municipal 2016-2019

Prèviament al Programa d'Actuació Municipal (PAM) 2016-2019, les actuacions portades a terme en el marc del PAM 2012-2015 han permès avançar en la reducció del consum d'aigua potable i millorar el drenatge de la ciutat i la qualitat de les aigües del litoral. Les mesures portades a terme inclouen:

- Ampliar i millorar la xarxa freàtica i altres recursos hídrics alternatius i incrementar la utilització d'aquests recursos per al reg de parcs i jardins, la neteja de carrers i la neteja del clavegueram.
- Millorar la xarxa de reg als parcs i jardins, i implantar una nova xarxa per a l'estalvi d'aigua.
- Implantar millores per a l'estalvi d'aigua i energètic a les fonts ornamentals.
- Fomentar l'estalvi d'aigua a les dependències i serveis municipals.
- Impulsar la instal·lació progressiva de dipòsits de recollida d'aigües pluvials als edificis municipals, així com al parc d' habitatge públic.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

En el PAM 2016-2019, el compromís de la ciutat envers la sostenibilitat es continua portant a terme, donant prioritats als 5 eixos següents:



Eixos PAM 2016-2019

Donada la gran transversalitat que té l'aigua als diferents processos a la ciutat, diversos eixos en fan referència:

- Al 1er eix, "Una Barcelona diversa que assegurí el bon viure", el punt 1.1. Justícia Global té entre els seus objectius garantir l'accés universal als serveis públics municipals (inclòs l'aigua) i les actuacions fan referència a:
 - Implantar la tarificació social dels serveis municipals.
 - Impulsar acords amb les companyies subministradores d'aigua, gas i electricitat per evitar els talls per falta de pagament.
 - Fer auditories dels serveis bàsics per determinar costos reals, origen i destí dels beneficis. Els resultats han de servir perquè les empreses gestores facin les inversions necessàries per evitar situacions de risc en el subministrament.
- Al 2n eix, "Una Barcelona amb empenta per a una economia plural", el punt 2.1 "Desenvolupament i economia de proximitat" té entre d'altres objectius orientar el model econòmic cap a la mitigació i adaptació al canvi climàtic i proposa la modernització ecològica del comerç fent èmfasi en la reducció del consum d'aigua, entre d'altres.
- Al 3er eix "Una Barcelona més humana i en transició ecològica":
 - En el punt 3.2 "Verd urbà i biodiversitat", es proposen diverses actuacions que incidiran en el cicle de l'aigua de la ciutat com l'ampliació dels espais verds i la rehabilitació de parcs i jardins, incloent la seva xarxa de reg.
 - El punt 3.5 "Energia i canvi climàtic", té com objectiu avançar cap a una gestió pública integral del cicle de l'aigua i es proposa la continuació del Pla Tècnic per a l'Aprofitament de Recursos Hídrics Alternatius a Barcelona i extensió de la xarxa d'aigües freàtiques amb l'objectiu d'avançar cap a una gestió sostenible i racional de l'aigua incidint en l'estalvi d'aigua potable, la seva optimització i la substitució per recursos hídrics alternatius (aigua freàtica, depurada, etcètera).

Actuacions d'estalvi i eficiència

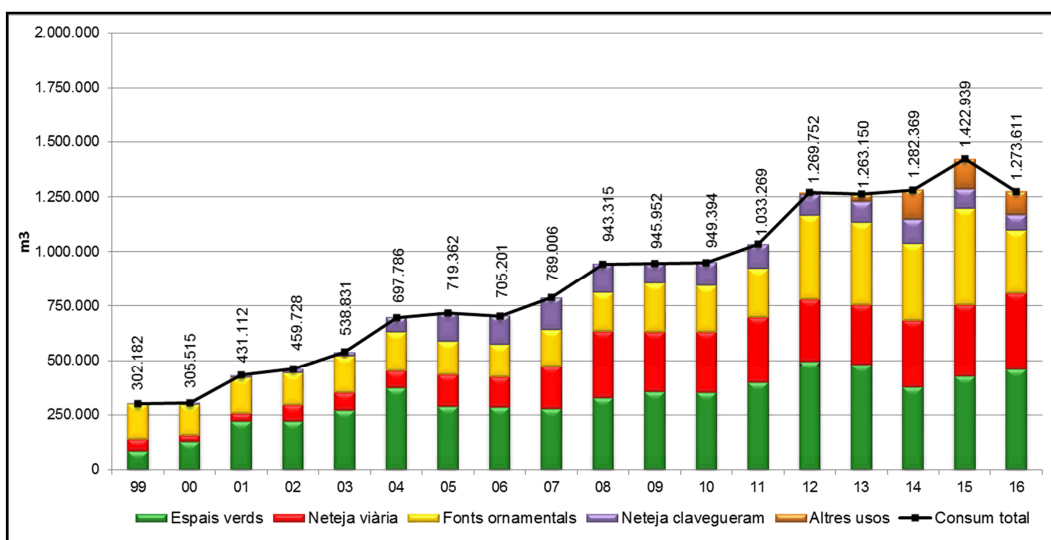
L'Ajuntament de Barcelona, d'acord amb els objectius expressats a través dels diferents programes d'acció municipal i el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat,

actua en l'àmbit de la gestió integral de l'aigua a la ciutat a fi d'impulsar les mesures actives d'estalvi i d'eficiència que comportin una reducció progressiva del consum urbà. Amb l'adopció d'aquestes mesures es pretén que l'Ajuntament destaquï com un model de referència en la utilització racional de l'aigua i de les seves aplicacions.

Ús de recursos hídrics alternatius

Moltes de les mesures preventives en l'estalvi de l'aigua es troben vinculades amb la labor que realitza l'Ajuntament arran del Pla Tècnic per a l'Aprofitament de Recursos Hídrics Alternatius a Barcelona (PLARHAB).

Així, el PLARHAB va acompanyat de tot un seguit d'accions concretes amb les que s'està aconseguint un augment, en els darrers anys, de l'ús de recursos hídrics alternatius (veure gràfic següent). Les mesures realitzades fins al moment han donat lloc a una reducció important en el consum d'aigua potable en els serveis públics municipals de Medi Ambient i Serveis Urbans, refermant per tant un model d'aprofitament de recursos hídrics basat en l'estalvi de l'aigua i en l'aprofitament de recursos hídrics alternatius.



Evolució del consum d'aigua freàtica per serveis municipals Medi Ambient i Serveis Urbans i altres usos
 Font: Informe anual "El consum d'aigua a Barcelona 2016" BCASA

Concretament, des del Cicle de l'Aigua es porta un control rigorós dels consums municipals mitjançant un quadre d'indicadors, evidenciant la reducció progressiva en el consum d'aigua potable i l'augment en l'ús d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius, especialment de l'aigua freàtica, essent molt significatiu el seu percentatge respecte el total d'aigua utilitzada per l'Ajuntament (veure taula següent). Cal esmentar també la disminució important en el consum global d'aigua, evidenciant l'estalvi general en el recurs.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Serveis	Consum total (m3)	Consum aigua potable (m3)	Consum aigua freàtica (m3)	Índex de sostenibilitat (% consum freàtic sobre el total)
Espais verds	2.521.622	2.062.106	459.516	18,22
Fonts ornamentals	666.252	376.871	289.381	43,43
Neteja viària	435.406	85.849	349.557	80,28
Neteja clavegueram	70.811	925	69.886	98,69

Consum d'aigua de xarxa i freàtica als serveis municipals de Medi Ambient i Serveis Urbans al 2016
 Font: Elaboració a partir de dades de l'informe anual "El consum d'aigua a Barcelona 2016" BCASA

Amb l'objectiu d'assolir el consum màxim d'aigua freàtica en relació als recursos del subsòl de la ciutat, es vol seguir potenciant les infraestructures d'extracció i distribució d'aigua freàtica, com a recurs local que permet reduir el consum d'aigua potable en els serveis municipals. Com a objectius particulars de l'actualització del PLARHAB del 2017 cal destacar els següents àmbits prioritaris per portar-hi l'aigua provinent dels recursos hídrics alternatius:

- Totes les zones verdes amb un consum superior als 3.000 m3/any, i aquelles altres zones verdes (i horts urbans) de menor consum però situades a l'entorn de les actuacions programades.
- Tots els parcs de neteja viària i als parcs de bombers (actuals i previstos).
- Totes les instal·lacions esportives municipals de Montjuic, i a les més importants de la resta de la ciutat.
- Tots els nous dipòsits reguladors del clavegueram que es construeixin (els actuals ja ho estan), per les tasques de neteja associades a l'explotació d'aquests.
- Llacs i fonts ornamentals emblemàtiques que no disposen actualment de subministrament amb recursos hídrics alternatius.
- Altres equipaments públics singulars d'elevat consum com el zoològic, cotxeres de rentat d'autobusos i vehicles municipals, etc.

La implantació de mesures d'estalvi als parcs i jardins

Des de l'any 2001, Parcs i Jardins té implantat un sistema de gestió ambiental en l'àmbit de la gestió i el manteniment de les zones verdes públiques i l'arbrat viari. Respecte a l'estalvi d'aigua, s'estan portant a terme diverses mesures: control del consum, control de fuites, control de les lectures dels comptadors, control de les programacions de reg, substitució dels elements de reg per altres de més eficients i la instal·lació de sensors de pluja, instal·lació de by-pass de seguretat als comptadors d'aigua per evitar que les instal·lacions estiguin en càrrega contínua, de manera que es fa ús de l'aigua només d'acord amb la programació establerta.

A banda de totes aquestes mesures tècniques i tecnològiques, la principal mesura ambiental és la selecció d'espècies de baix consum adequades al clima mediterrani. Així, es treballa cada cop més amb plantes adaptades a les condicions de la ciutat.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

La regulació del cabal a les fonts de beure i ornamentals

Per una banda, les fonts de beure, que s'alimenten de la xarxa d'aigua potable de la ciutat, ja disposen d'aixetes temporalitzades. Per a incrementar l'estalvi de l'aigua en les fonts de beure, s'estan dotant les instal·lacions de dispositius reguladors de cabal.

Per altra banda, cada cop hi ha més fonts ornamentals que disposen de cambres amb les seves corresponents bombes i elements mecànics per a la recirculació de l'aigua. També s'està potenciant la instal·lació de reguladors de cabal i temps i d'elements de depuració. Igualment, cada cop hi ha més fonts que funcionen amb aigua procedent del subsòl (freàtiques i mines).

La reducció del consum d'aigua de xarxa per a la neteja urbana

Els serveis municipals de neteja de carrers i de clavegueram han reduït en els darrers anys el consum d'aigua de xarxa gràcies a l'aprofitament creixent d'aigua d'origen freàtic. Actualment, la neteja de carrers, clavegueram i contenidors i papereres es realitza amb aquest recurs (per mitjà dels camions cisterna), de manera que l'aigua potable només dona servei en casos imprescindibles.

El foment de l'estalvi d'aigua als edificis de promoció pública

El Patronat Municipal de l'Habitatge compta des de l'any 1997 amb un programa d'instal·lació d'aixetes i dipòsits de baix consum i de recuperadors d'aigües pluvials per a reg a tots els edificis que promou (apartaments per a gent jove, gent gran, etc.).

La reducció del consum a les dependències i edificis municipals

A nivell intern, l'Ajuntament de Barcelona vol aplicar el decret d'ecoeficiència (a nivell estatal: Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes; a nivell autonòmic: Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis). En aquesta línia, es porten a terme diverses actuacions per a reduir progressivament el consum dels edificis municipals: substitució de sistemes ineficients per mecanismes estalviadors d'aigua, instal·lació d'urinaris secs als centres de treball, etc. Igualment, es realitzen campanyes de divulgació de consells i bones pràctiques entre els treballadors municipals, etc.

Per a una bona gestió de dades en relació al consum i demanda de l'aigua municipal, es vol incidir en la millora del control del consum de les diferents dependències i serveis, així com de la recollida d'informació estadística sobre la demanda i els usos públics.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

També, en alguns equipaments, com és el cas dels mercats, s'estan aplicant mesures concretes d'estalvi com la neteja mecànica, el control de fuites, el control de la demanda per punts de consum, etc.

L'estalvi d'aigua a les escoles

Els centres educatius són uns dels principals consumidors d'aigua a la ciutat, ja que l'elevat nombre de persones que hi conviu diàriament durant moltes hores, i la quantitat de punts de consum que hi ha (sanitaris, rentamans, dutxes, cuines, laboratoris, etc.) comporta una gran demanda. Per aquest motiu, l'Ajuntament de Barcelona, en el marc de l'Agenda 21 Escolar, impulsa la implantació a les escoles de mesures d'estalvi i ús eficient de l'aigua.

Accions de coordinació amb l'AMB

Degut a que l'aigua és un recurs que no entén de fronteres en certs casos cal ampliar l'àmbit d'actuació territorial, per això també s'està amb coordinació amb l'AMB per tal d'incidir en accions que afecten a tot l'àmbit metropolità:

- Aprofitament de les aigües regenerades com a recurs hídric per als usos compatibles.
- Aprofitament de les aigües regenerades per a la realimentació de l'aqüífer i altres funcions ecològiques.
- Minimització de pèrdues de distribució.
- Millora de la redundància del sistema.

La sensibilització ciutadana: divulgació de consells i bones pràctiques

Des de l'última sequera dels anys 2007-2008 s'ha avançat molt en la conscienciació ciutadana per a reduir el consum d'aigua per habitant. Tanmateix els esforços s'han de mantenir per a arribar al màxim de públic.

Molts dels plans i programes en marxa de l'Ajuntament de Barcelona, alguns ja esmentats, inclouen accions de sensibilització en l'ús responsable de l'aigua:

- Compromís ciutadà per la sostenibilitat 2012-2022
- Pla d'Actuació Municipal (PAM) 2016-2019
- Pla del Verd i la Biodiversitat
- Pla estratègic del turisme sostenible
- Ajuntament + Sostenible
- Escoles + Sostenible

Així mateix, s'impulsen actuacions d'informació ciutadana destinant recursos d'educació ambiental orientats a la sensibilització en l'estalvi de l'aigua. En aquest sentit, en el marc de l'Agenda 21, s'elaboren materials divulgatius per a fomentar l'estalvi i un ús responsable de l'aigua entre els ciutadans. Igualment també es fa divulgació per donar a conèixer les actuacions municipals més rellevants: guies d'educació ambiental, opuscles, pàgina web, exposicions, etc.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Cal esmentar que l'Ajuntament també col·labora donant suport i difonent campanyes de sensibilització impulsades per institucions implicades en la gestió de l'aigua.

ANNEX 8: PREGUNTES FREQUENTS DEL CIUTADÀ

En cas d'entrar en escenaris de sequera, a mesura que aquesta es vagi agreujant la ciutadania tindrà més present l'excepcionalitat de la situació i les seves conseqüències directes dintre de la seva vida normal.

Els ciutadans de Barcelona s'adreçaran el més probablement al número d'informació telefònica de la ciutat (010) per tal de consultar, reclamar o queixar-se en temes relacionats amb la situació de sequera.

Un primer llistat de possibles preguntes que els ciutadans podrien realitzar en termes de sequera:

- Perquè m'han tallat l'aigua al meu pis? Cada quan no tindré aigua?
- Els pisos alts poden tenir més problemes d'abastament d'aigua que els altres si disminueix la pressió de l'aigua?
- La sequera pot afectar a la qualitat de l'aigua de l'aixeta?
- Poden tallar l'aigua o baixar la pressió a casa meva si manca aigua?
- Com pot afectar la manca d'aigua al funcionament de la calefacció?
- Si hi ha un incendi en l'àmbit domèstic durant la sequera, com es gestiona l'apagament?
- Quines són les competències dels ajuntaments envers la sequera?
- Quines mesures s'estan prenent al meu municipi respecte la sequera?
- Si en el meu municipi no hi ha aigua per a l'abastament general, quines mesures es poden portar a terme?
- Com es fa el repartiment d'aigua disponible en un municipi en situació de sequera?
- Poden funcionar les fonts ornamentals durant la sequera?
- Es poden netejar els carrers en període de sequera?
- Es poden regar els jardins públics?
- Qui és el responsable d'arreglar les fuites d'aigua?

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

ANNEX 9: WEBS D'INTERÈS

- Ajuntament de Barcelona
<http://www.barcelona.cat/ca/>
- BCASA
<http://www.bcasa.cat/>
- Agència Catalana de l'Aigua
<https://aca-web.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca/>
- Àrea Metropolitana de Barcelona
<http://www.amb.cat/web/medi-ambient/aigua>
- Aigües de Barcelona
<http://www.aiguesdebarcelona.cat/>
- ATLL Concessionària de la Generalitat de Catalunya
<http://www.atll.cat/>

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

ANNEX 10: CONSUMS D'AIGUA FREÀTICA I POTABLE EN ELS DIFERENTS ESCENARIS DE SEQUERA EN SERVEIS MUNICIPALS DE MEDI AMBIENT I SERVEIS URBANS

Resum de consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera en serveis municipals de Medi Ambient i Serveis Urbans

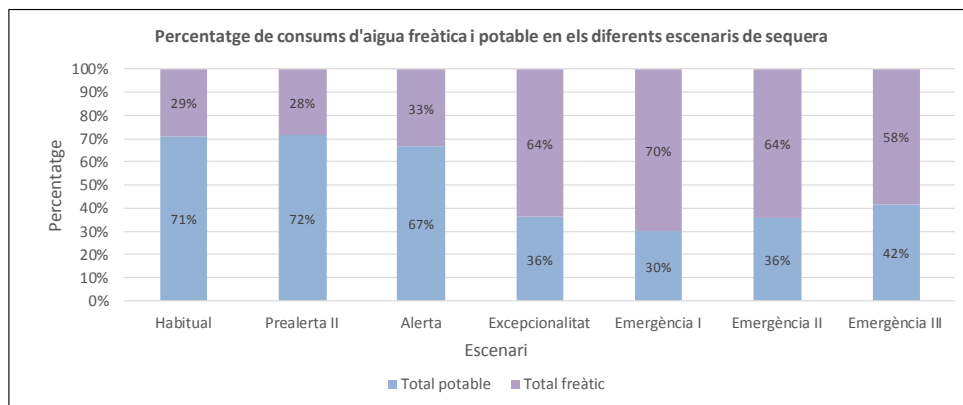
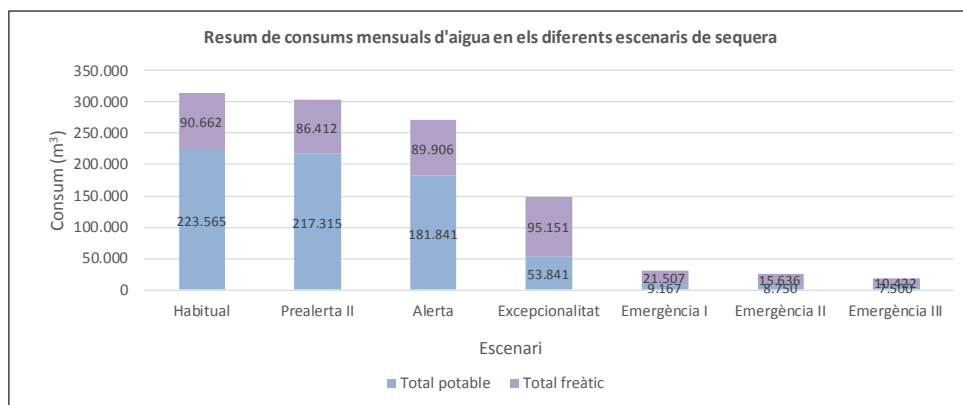
Consums (dades d'1 mes típus)

Consum potable (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Espais verds	171.588	171.588	163.008	40.508	0	0	0
Fonts ornamentals	32.500	26.250	0	0	0	0	0
Neteja de carrers	7.167	7.167	7.167	2.917	0	0	0
Neteja de clavegueram	60	60	0	0	0	0	0
Total potable	211.315	205.065	170.175	43.425	0	0	0

Consum freàtic (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Espais verds	35.678	35.678	35.678	43.950	16.274	13.019	9.114
Fonts ornamentals	21.250	17.000	21.250	21.250	0	0	0
Neteja de carrers	26.167	26.167	26.167	26.167	5.233	2.617	1.308
Neteja de clavegueram	7.568	7.568	6.811	3.784	0	0	0
Total freàtic	90.662	86.412	89.906	95.151	21.507	15.636	10.422

Consum total (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable i freàtic	301.977	291.477	260.080	138.575	21.507	15.636	10.422

% consum	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Total potable	70%	70%	65%	31%	0%	0%	0%
Total freàtic	30%	30%	35%	69%	100%	100%	100%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

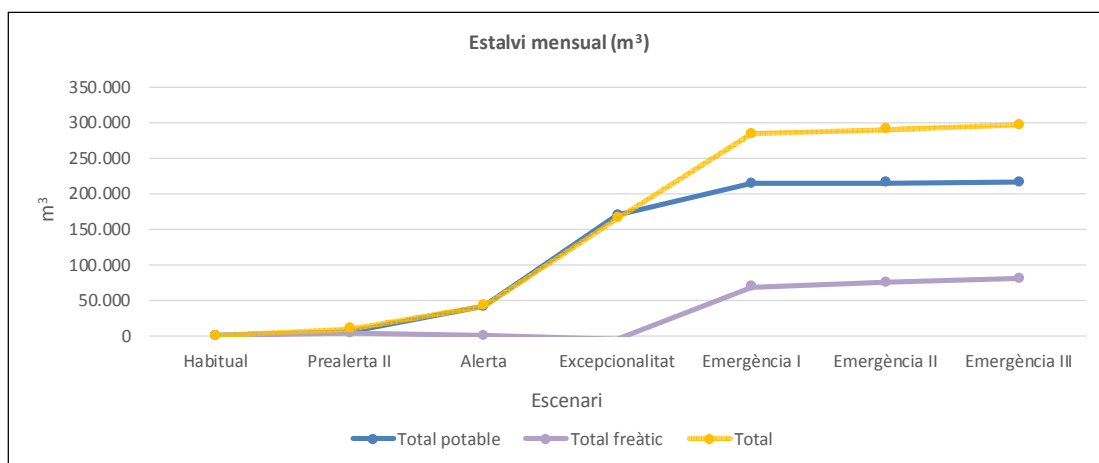
6 de Febrer del 2018

Estalvi

Estalvi mensual (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Total potable	0	6.250	41.140	167.890	211.315	211.315	211.315
Total freàtic	0	4.250	757	-4.488	69.155	75.026	80.241
Total	0	10.500	41.897	163.402	280.470	286.341	291.555

Estalvi anual (hm ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Total potable	0	0,08	0,49	2,01	2,54	2,54	2,54
Total freàtic	0	0,05	0,01	-0,05	0,83	0,90	0,96
Total	0	0,13	0,50	1,96	3,37	3,44	3,50

Estalvi (%)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Total potable	0%	3%	19%	79%	100%	100%	100%
Total freàtic	0%	5%	1%	-5%	76%	83%	89%
Total	0%	3%	14%	54%	93%	95%	97%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Espais Verds

Consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera

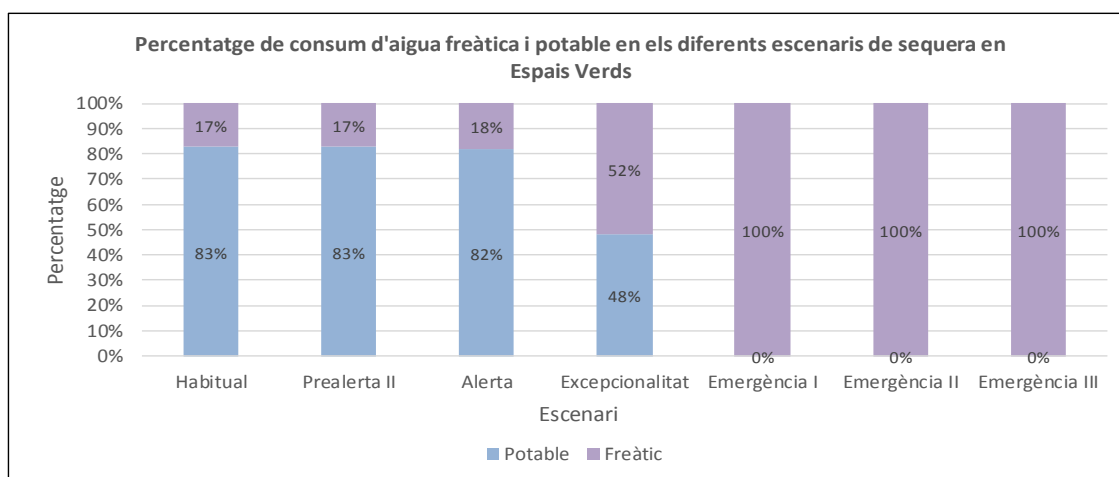
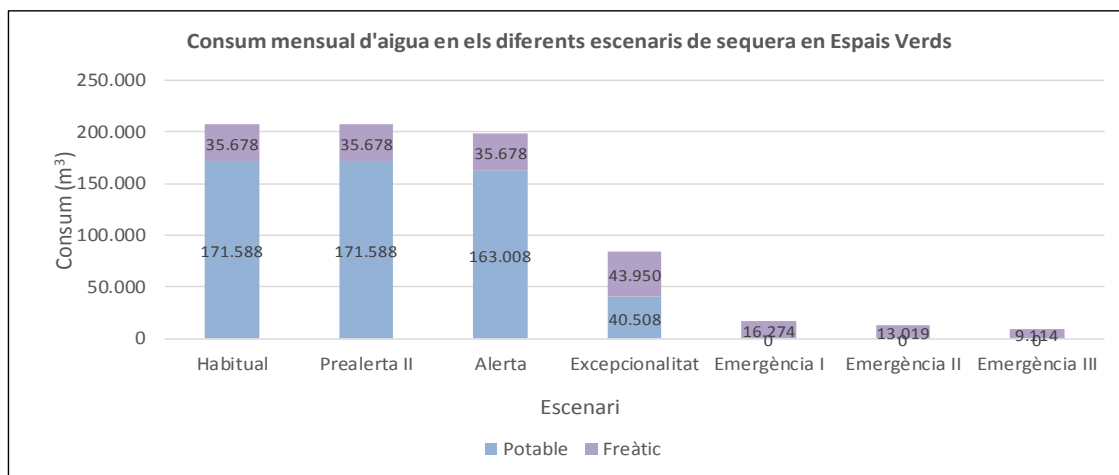
Dades d'1 mes tipus

Consum (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	171.588	171.588	163.008	40.508	0	0	0
Freàtic	35.678	35.678	35.678	43.950	16.274	13.019	9.114
Total	207.266	207.266	198.686	84.458	16.274	13.019	9.114

% consum	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	83%	83%	82%	48%	0%	0%	0%
Freàtic	17%	17%	18%	52%	100%	100%	100%

Estalvi (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0	8.580	131.080	171.588	171.588	171.588
Freàtic	-	0	0	-8.272	19.404	22.659	26.564
Total	-	0	8.580	122.808	190.992	194.247	198.152

Estalvi (%)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0%	5%	76%	100%	100%	100%
Freàtic	-	0%	0%	-23%	54%	64%	74%
Total	-	0%	4%	59%	92%	94%	96%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Fonts Ornamentals

Consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera

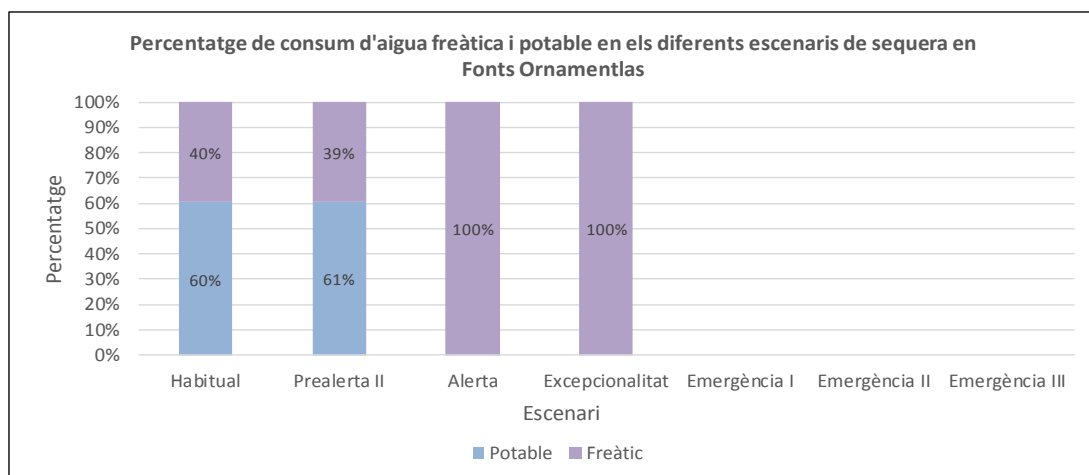
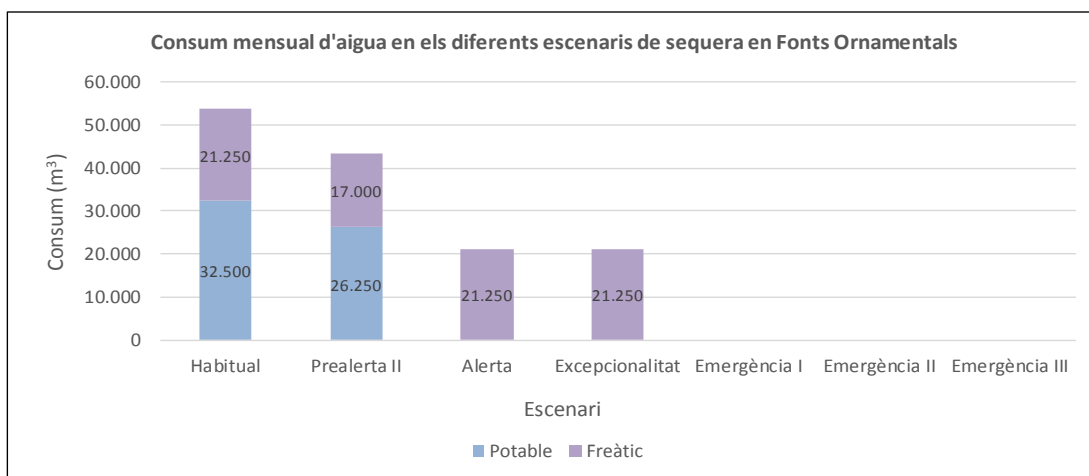
Dades d'1 mes tipus

Consum (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	32.500	26.250	0	0	0	0	0
Freàtic	21.250	17.000	21.250	21.250	0	0	0
Total	53.750	43.250	21.250	21.250	0	0	0

% consum	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	60%	61%	0%	0%	0%	0%	0%
Freàtic	40%	39%	100%	100%	0%	0%	0%

Estalvi (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	6.250	32.500	32.500	32.500	32.500	32.500
Freàtic	-	4.250	0	0	21.250	21.250	21.250
Total	-	10.500	32.500	32.500	53.750	53.750	53.750

Estalvi (%)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	19%	100%	100%	100%	100%	100%
Freàtic	-	20%	0%	0%	100%	100%	100%
Total	-	20%	60%	60%	100%	100%	100%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Neteja de Carrers

Consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera

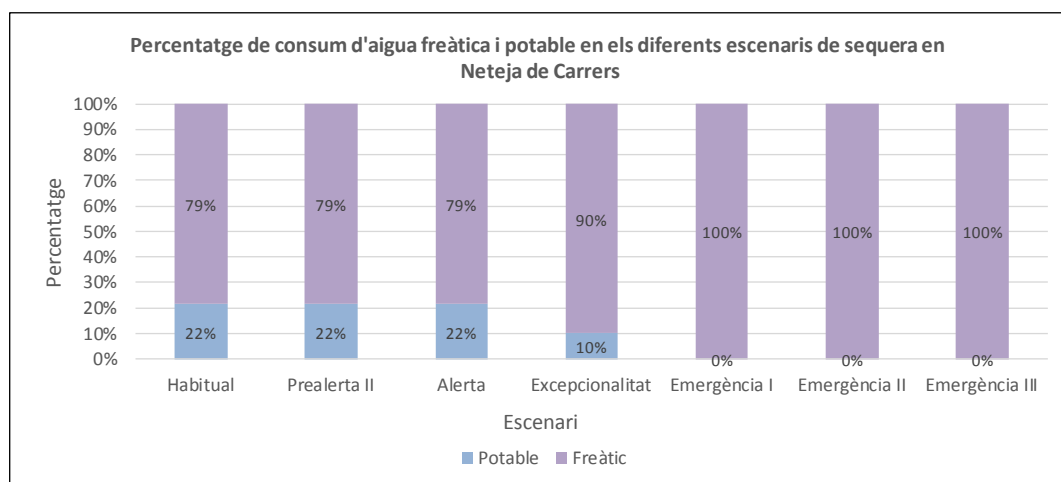
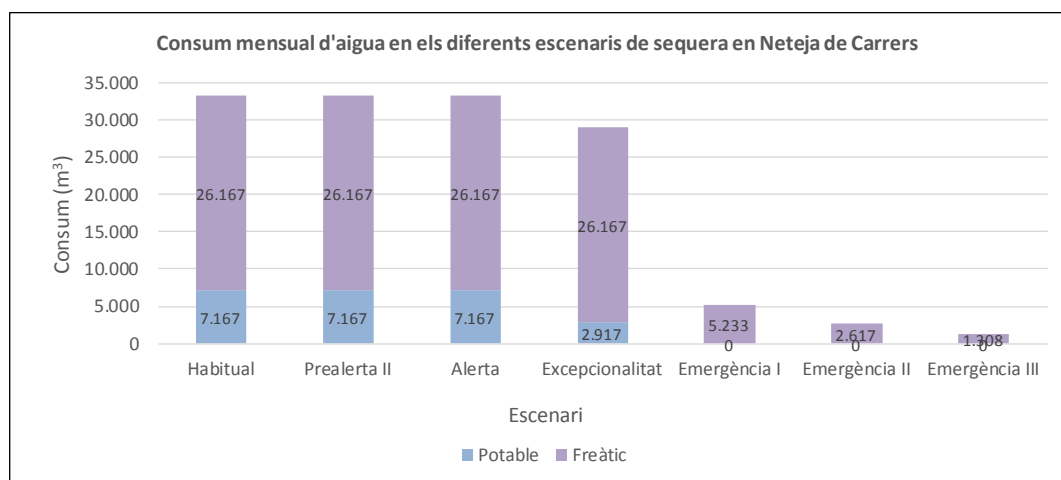
Dades d'1 mes tipus

Consum (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	7.167	7.167	7.167	2.917	0	0	0
Freàtic	26.167	26.167	26.167	26.167	5.233	2.617	1.308
Total	33.333	33.333	33.333	29.083	5.233	2.617	1.308

% consum	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	22%	22%	22%	10%	0%	0%	0%
Freàtic	79%	79%	79%	90%	100%	100%	100%

Estalvi (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0	0	4.250	7.167	7.167	7.167
Freàtic	-	0	0	0	20.933	23.550	24.858
Total	-	0	0	4.250	28.100	30.717	32.025

Estalvi (%)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0%	0%	59%	100%	100%	100%
Freàtic	-	0%	0%	0%	80%	90%	95%
Total	-	0%	0%	13%	84%	92%	96%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Neteja de Clavegueram

Consums d'aigua freàtica i potable en els diferents escenaris de sequera

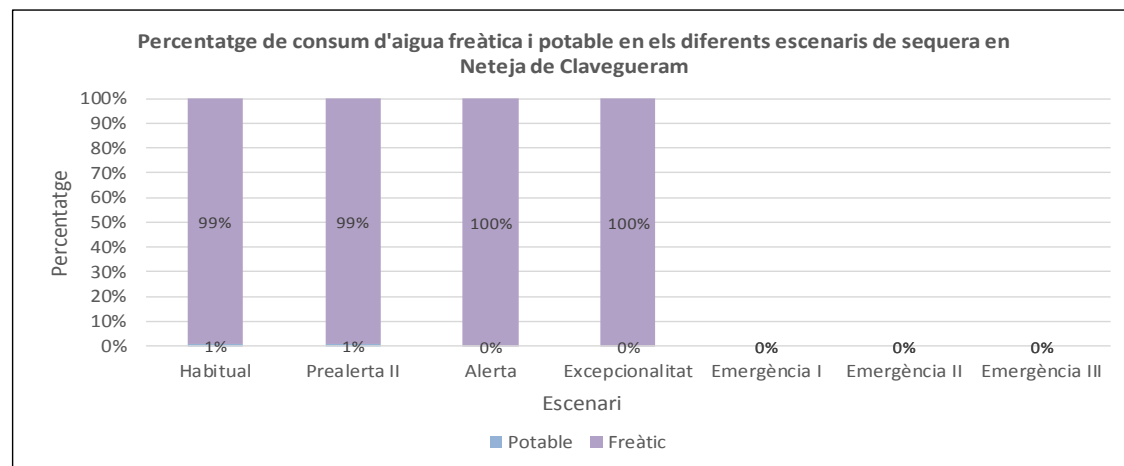
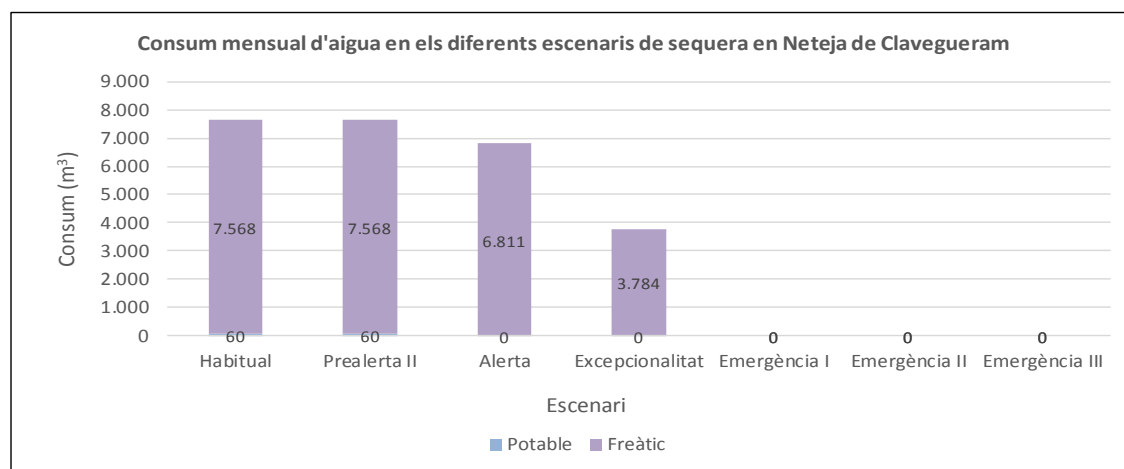
Dades d'1 mes típus

Consum (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	60	60	0	0	0	0	0
Freàtic	7.568	7.568	6.811	3.784	0	0	0
Total	7.628	7.628	6.811	3.784	0	0	0

% consum	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Freàtic	99%	99%	100%	100%	0%	0%	0%

Estalvi (m ³)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0	60	60	60	60	60
Freàtic	-	0	757	3.784	7.568	7.568	7.568
Total	-	0	817	3.844	7.628	7.628	7.628

Estalvi (%)	Habitual	Prealerta II	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Potable	-	0%	100%	100%	100%	100%	100%
Freàtic	-	0%	10%	50%	100%	100%	100%
Total	-	0%	11%	50%	100%	100%	100%



CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

ANNEX 11: COMPARATIVA ACCIONS PLA D'ACTUACIÓ MUNICIPAL PER A RISC DE SEQUERA 2007 I PROTOCOL PER SITUACIÓ DE SEQUERA 2017

Les incorporacions més destacables al PPCM – Protocol per Situació de Sequera de 2017, respecte del Pla d'Actuació Municipal per a Risc de Sequera de 2007, es resumeixen a continuació:

- El Protocol per Situació de Sequera de 2017 s'integra com a annex al Pla de Protecció Civil Municipal de Barcelona, pla general des d'on es coordinen els grups operatius municipals per afrontar l'emergència.
- Es fa un esforç en contextualitzar la situació de sequera a Catalunya en general i el seu efecte sobre la ciutat de Barcelona en particular.
- Amb el propòsit d'estalviar la major quantitat d'aigua possible, sensibilitzar al màxim a la ciutadania i adoptar les mesures necessàries per a una gestió més eficient, no només es tenen en compte els escenaris executius que es proposen al PES de l'ACA, sinó que amb ànim d'anticipar-se a una primera situació de sequera, s'activarà el PPCM – Protocol per Situació de Sequera ja a partir d'un escenari de Prealerta. La Prealerta es subdivideix en dues fases:
 - Escenari de Prealerta I de Barcelona: No implica l'activació del PPCM. Aquest estat té caràcter informatiu. L'entrada en aquest escenari, es correspon amb l'entrada de l'escenari de Prealerta de l'ACA.
 - Escenari de Prealerta II de Barcelona: Implica l'activació de la Fase de Prealerta del PPCM. Hi corresponen bàsicament accions informatives, de planificació, de formació, d'elaboració de plans d'estalvi... però també algunes accions executives. En definitiva, accions per estar preparats cap a un escenari posterior d'Alerta. S'entrarà en aquest escenari quan es mostri una tendència de traspassar el llindar de l'escenari d'Alerta de l'ACA en menys de 6 setmanes.
- Se segueix treballant de forma proactiva, adoptant mesures preventives (fora d'escenari de sequera) que s'anticipin a la situació de sequera.
- S'amplia, en situació de sequera, les mesures extraordinàries a prendre en cadascun dels àmbits, a més a més de les que proposa el PES.
- Es calcula l'estalvi d'aigua en dels serveis d'àmbit municipal que depenen de Medi Ambient i Serveis Urbans, tant potable com procedent de recursos hídrics alternatius, que suposarà l'aplicació de les mesures proposades en cadascun dels escenaris.
- Pel que fa als escenaris de sequera de Barcelona:
 - En el Pla de 2007 els escenaris (i llindars) coincidien amb els establerts al Decret 93/2005 i al Decret 84/2007.
 - En el Protocol de 2017, excepte en el cas dels escenaris de sequera de Barcelona de Prealerta II i Recuperació, els escenaris de sequera de Barcelona (i llindars) coincideixen amb els que estableix el Pla Especial d'Actuació en Situació d'Alerta i Eventual Sequera (PES) de l'ACA.

En les taules que es presenten a continuació, es mostra la comparativa de les mesures previstes en cadascun dels escenaris en ambdós plans/protocols d'actuació:

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

Sensibilització i comunicació

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS DE SENSIBILITZACIÓ I COMUNICACIÓ PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS DE SENSIBILITZACIÓ I COMUNICACIÓ PROTOCOL 2017
	<p>Accions de sensibilització: Els recursos d'educació ambiental s'orienten en el període de risc de sequera a la sensibilització adreçada directament a un màxim estalvi de l'aigua. Concretament es treballa en dues línies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Col·laborar en difondre les campanyes generals impulsades per institucions implicades en la gestió de l'aigua, a través de TV local, publicacions municipals, web, etc. • Accions pròpies de difusió de la necessitat de l'estalvi per mitjans propis de l'Ajuntament com els ja esmentats. 	<p>PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm³ en menys de 6 setmanes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificació de les campanyes de sensibilització a la ciutadania que es duren a terme en cas d'activació d'Alerta: Els recursos d'educació ambiental s'orientaran en assolir un màxim estalvi i eficiència en l'ús de l'aigua. Concretament es treballarà en dues línies: <ul style="list-style-type: none"> - Accions de difusió de la necessitat d'estalvi i ús responsable en situació d'escassetat, a través de mitjans propis de l'Ajuntament (a través de TV local, publicacions municipals, web, etc.). - Col·laborar en difondre campanyes impulsades per institucions implicades en la gestió de l'aigua a través dels mitjans propis de l'Ajuntament. • Planificació de les campanyes de sensibilització específiques adreçades als grans consumidors d'aigua. • Campanyes específiques de formació/informació internes a les diferents dependències o serveis municipals, així com als operadors que treballen per a l'Ajuntament, que poden veure's afectats per les mesures aplicables en cadascun dels escenaris de sequera. • Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de l'escenari d'Alerta.
EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificació de les campanyes de sensibilització. 	<p>ALERTA (210-270 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'alerta. • Campanya de comunicació de l'estat d'alerta, amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme. • Posta en marxa les campanyes de sensibilització. • Posta en marxa les campanyes de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques. • Intensificar les campanyes de formació/informació internes • Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de la fase d'Excepcionalitat.
EXCEPCIONALITAT II (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar encara més les campanyes de sensibilització. 	<p>EXCEPCIONALITAT (145 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'excepcionalitat. • Campanya de comunicació de l'estat d'excepcionalitat amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme. • Intensificar encara més les campanyes de sensibilització. • Intensificar les campanyes de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques. • Intensificar encara més les campanyes de formació/informació internes. • Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de l'escenari d'Emergència.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Reforç informatiu: necessitat de Ban d'alcaldia amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme. • Estudiar via de comunicació individualitzada (cartells de porteria?) que informi del tall diari a la ciutat. 	<p>EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm³ respectivament)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'emergència amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme. • Campanyes de comunicació de l'estat d'emergència amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme. • Aprofundiment en les campanyes de sensibilització. • Aprofundiment en les campanyes de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques. • Comunicació directa de mesures i possibles afectacions als clients sensibles. • Estudiar la via de comunicació individualitzada a la població (per exemple: en cas de talls de subministrament diari/setmanal a la ciutat, cartells de

6 de Febrer del 2018

			<ul style="list-style-type: none"> porteria que informin de la mesura). Aprofundiment en les campanyes de formació/informació internes.
		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	

Abastament general

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A ABASTAMENT GENERAL PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A ABASTAMENT GENERAL PROTOCOL 2017
		PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm ³ en menys de 6 setmanes)	Requeriment als grans consumidors (consum superior a 7.000 m ³ /any) d'elaborar un "Pla d'ús eficient de l'aigua" per a: <ul style="list-style-type: none"> En condicions habituals: ser més eficients en l'ús de l'aigua mitjançant la incorporació d'estratègies i mecanismes d'estalvi. En condicions de sequera: prendre mesures per a reduir el consum, almenys, en els mínims establerts en cadascun dels escenaris.
EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar el número de controls de la qualitat de l'aigua. 	ALERTA (210-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Estalvi mínim respecte el consum habitual: <ul style="list-style-type: none"> Ús recreatiu que impliqui reg: reducció del 30% respecte el consum habitual. Ús domiciliari, comercial, industrial i altres usos recreatius: reducció del 5% respecte el consum habitual. Incrementar la freqüència de lectura de comptadors dels abonats, especialment de grans consumidors, hotels, instal·lacions esportives, piscines, activitats recreatives, etc. Augmentar el número de controls de la qualitat de l'aigua. Control de l'eficàcia de les mesures.
EXCEPCIONALITAT II (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar el número de controls de la qualitat de l'aigua. 	EXCEPCIONALITAT (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Estalvi mínim respecte el consum habitual: <ul style="list-style-type: none"> Ús recreatiu que impliqui reg: reducció del 50% respecte el consum habitual. Ús domiciliari, comercial, industrial i altres usos recreatius: reducció del 15% respecte el consum habitual. Intensificar la freqüència de lectura de comptadors. Intensificar el número de controls de la qualitat de l'aigua. Intensificar el control de l'eficàcia de les mesures.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Integrar-se amb l'ACA i EMA per portar un control d'eficàcia de les mesures mitjançant Guàrdia Urbana i inspectors via pública. Agilitzar els tràmits i el control de les reparacions i actuacions a la xarxa d'aigua. 	EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm ³ respectivament)	<ul style="list-style-type: none"> Estalvi mínim respecte el consum habitual: <ul style="list-style-type: none"> Ús recreatiu que impliqui reg: resta prohibit l'ús de l'aigua. Ús domiciliari, comercial, industrial i altres usos recreatius: reducció del 25% respecte el consum habitual. Agilitzar els tràmits i el control de les reparacions i actuacions a la xarxa d'aigua. Intensificar encara més la freqüència de lectura de comptadors. Intensificar encara més el número de controls de la qualitat de l'aigua. Control exhaustiu de l'eficàcia de les mesures mitjançant Guàrdia Urbana i inspectors de la via pública.

6 de Febrer del 2018

			<ul style="list-style-type: none"> • Possibles talls de subministrament (tenint especial cura dels clients sensibles).
		<p>RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificació i avaluació de danys i perjudicis. • Establiment de mesures de recuperació.

Nota: A l'efecte d'establir el límit de volum d'aigua de 7.000 m³/any es considera el valor mitjà del volum dels darrers dos anys

Jardins i espais verds

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A JARDINS I ESPAIS VERDS PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A JARDINS I ESPAIS VERDS PROTOCOL 2017
		<p>PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm³ en menys de 6 setmanes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació de l'Alerta.
<p>EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El consum per al reg de la superfície verda no haurà d'ésser superior a 450 m³/ha/mes. (Per tal de no sobrepassar aquest consum, es faran com a màxim 2 regs per setmana, amb una pluviometria de 5 l/m². De manera orientativa es regarà 10 minuts en regs per aspersió i 5 minuts en les instal·lacions amb difusors). • Pel que fa al reg amb tona de l'arbrat i superfícies de gespa, es farà amb aigua freàtica que es carregarà en els hidrants establerts. 	<p>ALERTA (210-270 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es deixaran de fer tota mena de plantacions, tant de gespes, planta de temporada, arbustatge i arbrat. Només en espais públics, es podrà plantar aquells elements vegetals de reposició que ja es trobin en estoc (i ja s'estiguin regant en viver), destinats a zones que ja disposen de reg automàtic. • El reg en jardins privats només es pot realitzar 2 dies a la setmana. En cas d'habitatges, aquells amb numeració parella podran regar els dimecres i els dissabtes, aquells amb numeració senar, els dijous i els diumenges. • En qualsevol cas, el consum per al reg de la superfície verda, tant pública com privada, no haurà d'ésser superior a 450 m³/ha/mes. • Reg en horari de 20h a 8h. Llevat de possibles eventualitats en espais públics, per tal d'afavorir un millor aprofitament de l'aigua. • S'evitarà el reg en temps de pluja.
<p>EXCEPCIONALITAT II (145 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'utilitzarà el màxim d'aigua freàtica possible. • Es deixarien de fer tota mena de plantacions tant de gespes, planta de temporada, arbustatge i arbrat. • S'incrementaran els recursos en tones de reg amb aigua del freàtic per arribar al màxim de zones verdes que en el moment de les restriccions només disposin d'aigua potable. 	<p>EXCEPCIONALITAT (145 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resta prohibit l'ús d'aigua potable per al reg de jardins i zones verdes, tant públics com privats, excepte en els casos següents (sempre sense superar la dotació màxima de 450 m³/ha/mes, sempre que no sigui possible l'ús d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius i sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari): <ul style="list-style-type: none"> - Reg de supervivència d'arbres o plantes. Aquest reg de supervivència s'haurà de realitzar preferentment mitjançant reg gota a gota o regadora i en horari de 20h a 8h i amb la mínima quantitat d'aigua indispensable. - Reg d'arbres catalogats (arbres d'interès local, arbres de memòria) i de jardins històrics, temàtics, emblemàtics o singulars, com ara els Jardins del Parc del Laberint (Jardí Museu), el Park Güell (Patrimoni de la UNESCO), Parc de la Ciutadella, Viver de Tres Pins, etc. (veure annex 3). - Reg de l'arbrat viari plantat en els darrers tres darrers anys que disposi de reg per degoteig. • El reg de gespa amb aigua potable resta prohibit, excepte en superfícies destinades a la pràctica federada de l'esport (veure accions específiques en instal·lacions esportives i piscines). • Es permet el reg amb aigües de pluja recollides en teulades, aigües grises i amb aigües regenerades

6 de Febrer del 2018

			<p>procedents de depuradora pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> En espais verds públics es permet el reg amb aigües freàtiques, sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. Per al reg d'espais verd públics, s'incrementaran els recursos per a l'ús de tones de reg amb aigua freàtica o regenerada per arribar al màxim de zones verdes que en el moment de les restriccions només disposin d'aigua potable. Aquesta mesura implica: <ul style="list-style-type: none"> Increment de torns de reg mitjançant la contractació de personal extern. Increment del nombre de vehicles dedicats al reg mitjançant la instal·lació de dipòsits d'aigua i equips de bombeig sobre furgonetes de les brigades de manteniment. Destinar temporalment tones de la direcció de Neteja al reg de l'arbrat viari. Els usos municipals que facin ús d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius, han d'assenyalar l'origen de l'aigua, indicant clarament que es tracta d'aigua no potable.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)		EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm ³ respectivament)	<ul style="list-style-type: none"> Resta prohibit l'ús d'aigua per al reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com privat. Només s'admet l'ús d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius en espais públics per a reg quan es justifiqui per a la supervivència d'arbres catalogats (arbres d'interès local, arbres de memòria) i de jardins històrics, temàtics, emblemàtics o singulars que per les seves característiques requereixin d'una especial protecció (veure annex 3), així com de l'arbrat viari plantat en els darrers tres darrers anys que disposi de reg per degoteig, i sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. I en qualsevol cas: <ul style="list-style-type: none"> En emergència I: Es prohibeix el reg de gespa. En emergència II: Es prohibeix el reg de gespa i vivaces. En emergència III: Es prohibeix el reg de gespa, vivaces i arbustos.
		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Identificació i avaluació de danys i perjudicis. Establiment de mesures de recuperació.

Fonts

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A FONTS PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A FONTS ORNAMENTALS PROTOCOL 2007
		PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm ³ en menys de 6 setmanes)	<ul style="list-style-type: none"> En fonts ornamentals de titularitat municipal, disminució del pla de buidatges i augment de la neteja superficial en 10%. Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació dels diferents escenaris de sequera.
EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Fonts ornamentals amb recirculació: reduir un terç l'horari normal de funcionament. Fonts ornamentals sense recirculació: tancar els 	ALERTA (210-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Resta prohibit l'ompliment total o parcial de fonts ornamentals i llacs artificials amb aigua potable. Amb la finalitat de protegir el vas de les fonts ornamentals, es permetrà l'ompliment d'aquestes amb la quantitat mínima indispensable d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius per a la seva recirculació,

Codi: 00c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

	subministraments i deixar els sistemes plens.		<p>sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aturada de brolladors de les fonts ornamentals de titularitat municipal que no disposen de connexió directa amb aigua procedent de recursos hídrics alternatius. A aquestes fonts, se'ls farà arribar l'aigua procedent de recursos hídrics alternatius amb vehicle cisterna. Com a única excepció, en llacs artificials que facin de suport vital de vida aquàtica es permetrà el mínim ús d'aigua potable imprescindible pel manteniment de la mateixa (i sempre que no sigui possible l'ús d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius). En qualsevol cas s'estudiarà i es realitzarà, si és viable, el trasllat i/o la concentració de la vida aquàtica afectada a aquell entorn que n'asseguri la màxima supervivència amb el mínim consum d'aigua potable.
EXCEPCIONALITAT II (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Fonts de beure (habitualment, de consum baix): tancar el subministrament fins al 10% de les fonts. Establir cabal mínim (m³/dia) a les fonts d'aigua potable. 	EXCEPCIONALITAT (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Aturada total de brolladors de totes les fonts ornamentals. Amb la finalitat de protegir el vas de les fonts ornamentals, es permetrà l'ompliment d'aquestes amb la quantitat mínima indispensable d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius per a la seva recirculació, sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. Les fonts ornamentals municipals que no disposen de connexió amb la xarxa freàtica de la ciutat, se'ls farà arribar aigua procedent de recursos hídrics alternatius amb vehicle cisterna.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Fonts de beure: tancar el subministrament fins al 50% de les fonts. Aquest tancament es farà selectivament de manera que no resti desatès cap sector de la ciutat (llevat dels que no tinguin subministrament per aplicació del Pla de Contingència), aplicant criteris de proximitat. En cas d'emergència extrema, es tancarà el subministrament fins al 95% de les fonts, deixant només les ubicades als Parcs. 	EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm ³ respectivament)	<ul style="list-style-type: none"> Emergència I: Aturada total de l'ompliment de les fonts ornamentals. Conforme deixi d'haver nivell d'aigua a les fonts per recircular, s'hauran de buidar i protegir. Emergència II: Continuen aturades totes les fonts ornamentals. Emergència III: Continuen aturades totes les fonts ornamentals.
		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Identificació i avaluació de danys i perjudicis. Establiment de mesures de recuperació.

Neteja urbana

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A NETEJA URBANA PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A NETEJA URBANA PROTOCOL 2017
		PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm ³ en menys de 6 setmanes)	<ul style="list-style-type: none"> Els operadors es prepararan per a una evolució cap a una fase posterior, tant pel que respecta a la transformació dels equips com a la revisió d'itineraris de neteja.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

<p>EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Els equips de baldeig mixte J2 i J3 consumeixen únicament aigua freàtica. • Els equips de baldeig mecànic I1 i I2 consumeixen únicament aigua freàtica. • Es suprimeixen parcialment equips de baldeig G2 de Ciutat Vella. • Ús de difusors d'aigua de baix consum en els serveis de baldeig G2. • Formació als treballadors per evitar el malbaratament de l'aigua. • Substitució dels serveis de neteja de carrers amb aigua potable per la utilització de cubes que funcionin totalment amb aigua freàtica. • Reducció de les zones de reg del servei manual a través de boques de reg. 	<p>ALERTA (210-270 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neteja de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars per part dels serveis municipals es realitzarà la neteja amb la mínima despesa d'aigua indispensable i priorititzant, quan sigui possible, l'ús d'aigua no procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable. En aquest sentit: <ul style="list-style-type: none"> - Tots els equips amb vehicles cisterna (80%) carregaran només aigua freàtica. - La resta d'equips (20%) podran mantenir la càrrega dels dipòsits amb aigua potable. - Es revisaran els difusors de baix consum en tots els equips. • Es prohibeix a particulars la neteja de carrers, paviments, façanes, terrasses i similars utilitzant mànegues d'aigua o altres sistemes que utilitzin una làmina d'aigua per arrossegar la brutícia. La prohibició no inclou la neteja amb pal de fregar, galleda i esponja o sistema d'alta pressió. • Es prohibeix l'ús de l'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.
<p>EXCEPCIONALITAT II (145 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Els equips de baldeig mixte J2 i J3 consumeixen únicament aigua freàtica. • Els equips de baldeig mecànic I1 i I2 consumeixen únicament aigua freàtica. • Reducció dels equips de baldeig manual G2 fins a un 10%. • Transformació 5% dels equips baldeig manual G2 en baldeig mixte J3 amb cisternes petites. 	<p>EXCEPCIONALITAT (145 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars, tant públics com particulars, excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable. S'exclou de la prohibició la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja. • Neteja de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars per part dels serveis municipals: <ul style="list-style-type: none"> - Es pot emprar aigua no potable (regenerada o freàtica), sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. - S'haurà d'assenyalar l'origen de l'aigua indicant clarament que es tracta d'aigua no potable. - Preparació dels itineraris per passar, si s'escau, a la fase d'emergència.
<p>EMERGÈNCIA (122 hm³)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Els equips de baldeig mixte J2 i J3 consumeixen únicament aigua freàtica. • Els equips de baldeig mecànic I1 i I2 consumeixen únicament aigua freàtica. • S'anul·len els equips de baldeig manual G2 excepte els de consum freàtic. • Transformació 5% dels equips baldeig manual G2 en baldeig mixte J3 amb cisternes petites. • Increment dels serveis de baldeig mecànic I1 i I2 a les zones Nord, Sud i Oest, aprofitant la maquinària disponible fins a 2 torns/dia, 6 dies/setmana. • Formació als treballadors per evitar el malbaratament de l'aigua. 	<p>EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm³ respectivament)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neteja de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars per part dels serveis municipals: Reducció dels equips de baldeig al mínim indispensable i només amb aigua no potable (regenerada o freàtica), sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari.

CSV: 32010001-01a2-7ea7

6 de Febrer del 2018

		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Identificació i avaluació de danys i perjudicis. Establiment de mesures de recuperació.
--	--	---	--

Veure detall de les mesures a l'annex 5 del Pla d'Actuació municipal per a risc de sequera 2007

Neteja de vehicles

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A NETEJA DE VEHICLES PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A NETEJA DE VEHICLES PROTOCOL 2017
		PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm ³ en menys de 6 setmanes)	<ul style="list-style-type: none"> Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació de l'Alerta.
EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm ³)		ALERTA (210-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> La neteja de vehicles ha de realitzar-se en establiments comercials dedicats a aquesta activitat que compten amb sistemes de recirculació de l'aigua. Fora d'establiments comercials es permet únicament la neteja dels vidres, miralls, retrovisors, llums i plaques de matrícula mitjançant l'ús d'esponja i galleda. S'exclou d'aquesta prohibició la neteja de vehicles assignats a usos municipals (tones de reg, neteja urbana...) en els centres dels proveïdors sempre que es realitzi amb aigua no procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable, i que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. Només es permet la neteja de vehicles amb aigua potable fora dels establiments comercials si és necessari per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. Dintre d'aquesta categoria s'inclouen el vehicles de transport de menjar, transport d'animals (vius o morts), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments, així com els vehicles de transport de residus. En qualsevol cas, la neteja es farà amb la mínima utilització d'aigua possible i prioritzant el consum d'aigua no potable.
EXCEPCIONALITAT II (145 hm ³)		EXCEPCIONALITAT (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> S'apliquen les mateixes restriccions que s'estableixen en escenari d'alerta.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)		EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm ³ respectivament)	<ul style="list-style-type: none"> Es prohibeix la neteja de qualsevol tipus de vehicle excepte que la neteja es realitzi a establiments comercials de neteja de vehicles que compten amb sistemes de recirculació de l'aigua.
		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Identificació i avaluació de danys i perjudicis. Establiment de mesures de recuperació.

CSV: 3c0c-0ab8-47a7

6 de Febrer del 2018

Instal·lacions esportives i piscines

ESCENARIS SEQUERA BCN 2007 (llindars)	ACCIONS A INSTAL·LACIONS ESPORTIVES I PISCINES PLA 2007	ESCENARIS SEQUERA BCN 2017 (llindars)	ACCIONS A INSTAL·LACIONS ESPORTIVES I PISCINES PROTOCOL 2017
		PREALERTA II (Tendència en assolir 210-270 hm ³ en menys de 6 setmanes)	<ul style="list-style-type: none"> Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació de l'Alerta.
EXCEPCIONALITAT I (195-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Piscines i gimnasos públics: realitzar una campanya de comprovació de reguladors d'aigua en les instal·lacions i del seu correcte funcionament, i en cas necessari, instal·lació o reemplaçament de nous. Piscines i gimnasos privats: impulsar campanya de comprovació de reguladors d'aigua en les instal·lacions i del seu correcte funcionament, i en cas necessari, impulsar la instal·lació o reemplaçament de nous. 	ALERTA (210-270 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> El reg de camps esportius de gespa i d'altres superfícies esportives (com gespa artificial, sauló, terra, terra batuda, etc.) tant pública com privada, es realitzarà amb la mínima quantitat d'aigua potable, prioritzant el consum de recursos hídrics alternatius. En qualsevol cas, no haurà d'ésser superior a 450 m³/ha/mes, i s'efectuarà en horari de 20h a 8h. S'evitarà el reg en temps de pluja. La utilització d'aigua per l'ompliment de piscines queda limitada als casos següents: <ul style="list-style-type: none"> El reompliment parcial de piscines que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, en les quantitats indispensables per reposar les pèrdues d'aigua per evaporació i neteja de filtres i per garantir la qualitat sanitària de l'aigua. El primer ompliment de piscines de nova construcció. En centres educatius, l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres destinades al bany d'infants. Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'aigua de mar que s'omplin i es buidin sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament públiques. Comprovació de reguladors: Es realitzarà una campanya de comprovació de reguladors d'aigua en les instal·lacions i del seu correcte funcionament, i en cas necessari, instal·lació o reemplaçament de nous.
EXCEPCIONALITAT II (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> Piscines i gimnasos públics: establir de manera conjunta i consensuada un Pla d'Horaris per afavorir l'estalvi d'aigua. Piscines i gimnasos privats: negociar de manera conjunta i consensuada un Pla d'Horaris per afavorir l'estalvi d'aigua. 	EXCEPCIONALITAT (145 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> El reg amb aigua potable de camps esportius de gespa i d'altres superfícies esportives només es permet en superfícies destinades a la pràctica federada de l'esport, on el reg es podrà mantenir en les quantitats mínimes necessàries, prioritzant l'ús de recursos hídrics alternatius, sense superar la dotació màxima de 450 m³/ha/mes i sempre que a judici de l'ACA no suposi una reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament domiciliari. La utilització d'aigua per l'ompliment de piscines queda limitada als casos següents: <ul style="list-style-type: none"> El reompliment parcial de piscines que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, en les quantitats indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua. En centres educatius, l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres destinades al bany d'infants. Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'aigua de mar que s'omplin i es buidin sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament públiques. Pla d'horaris: <ul style="list-style-type: none"> Instal·lacions esportives i piscines públiques: establir i aplicar de manera conjunta i consensuada un pla d'horaris per afavorir l'estalvi d'aigua.

6 de Febrer del 2018

			- Instal·lacions esportives i piscines privades: negociar i aplicar de manera conjunta i consensuada un pla d'horaris per afavorir l'estalvi d'aigua.
EMERGÈNCIA (122 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Piscines i gimnasos públics: aplicació del Pla d'Horaris. • Piscines i gimnasos privats: aplicació del Pla d'Horaris. 	EMERGÈNCIA I, II i III (100, 67 i 33 hm ³ respectivament)	<ul style="list-style-type: none"> • Resta prohibit el reg de camps esportius de gespa i d'altres superfícies esportives. • Resta prohibit l'ompliment total o parcial de qualsevol tipus de piscina, excepte les d'aigua de mar que s'omplin i es buidin sense connexió a les xarxes d'abastament ni sanejament.
		RECUPERACIÓ (Sortida Alerta: 240-300 hm ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificació i avaluació de danys i perjudicis. • Establiment de mesures de recuperació.

CSV: 3c0c-0ab8-47a2-7ea7