



Ordenances Estalvi d'Aigua

23 de novembre de 2020



**Pla director estratègic
del cicle integral de l'aigua**

 **AMB** Àrea Metropolitana
de Barcelona

BR

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

Índex

1. Antecedents i objectius
2. Marc normatiu
3. Mesures de reducció del consum
4. Mesures d'estalvi en el Reglament Metropolità del Cicle Integral de l'Aigua
5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (març 2011)
6. Estat de les Ordenances actuals i propostes de millora
7. Resum i conclusions

1. Antecedents i Objectius

- **Objectiu:** Presentar recomanacions a incloure en una Ordenança metropolitana per afavorir l'estalvi d'aigua als municipis de l'àmbit metropolità, tenint en compte les particularitats de cadascun d'ells a l'hora de proposar les mesures concretes.
- Títol VII Reglament: Mesures per l'estalvi i eficiència en el consum d'aigua (des de revisió abril 2010).
- Ordenances específiques d'estalvi d'aigua en alguns municipis (Sant Cugat del Vallès fou el primer, amb l'aprovació de la primera Ordenança municipal d'estalvi d'aigua a l'Estat, l'octubre de 2002).
- Desembre 2005: La Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat (la Xarxa) publica una Ordenança Tipus sobre l'Estalvi d'Aigua, prenent com a referència la de Sant Cugat del Vallès.
- Febrer 2006: Decret d'Ecoeficiència.
- Març 2006: Codi Tècnic de l'Edificació.
- Març 2011: Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances municipals per a l'estalvi d'aigua, de la Xarxa.

2. Marc Normatiu

Decret d'Ecoeficiència (febrer 2006): (perspectiva de la sostenibilitat ambiental)

- Instal·lació xarxa sanejament separativa a l'interior de l'edifici.
- Limitació del cabal mínim i màxim de les aixetes dels lavabos, bidets i aigüeres, i equips de dutxa.
- Utilització de mecanismes de doble descàrrega parcial a les cisternes dels vàters.
- Instal·lació de mecanismes temporitzadors o detectors de presència a les aixetes dels lavabos i les dutxes d'ús docent, sanitari o esportiu.

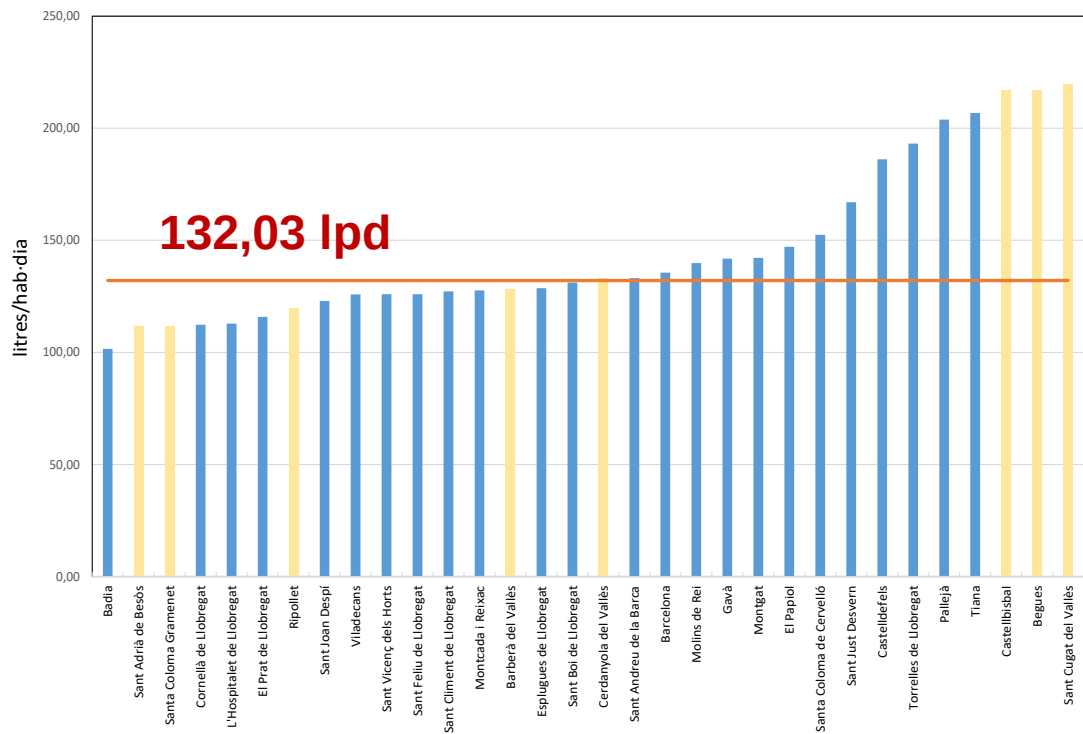
Codi Tècnic de l'Edificació (març 2006): (per garantir la qualitat, seguretat i habitabilitat en l'edificació)

- Estableix la implantació de mecanismes d'estalvi d'aigua en les zones de pública concurrència dels edificis.
- Estableix el cabal mínim instantani per a cada tipus d'aparell i la pressió mínima i màxima en els punts de consum.

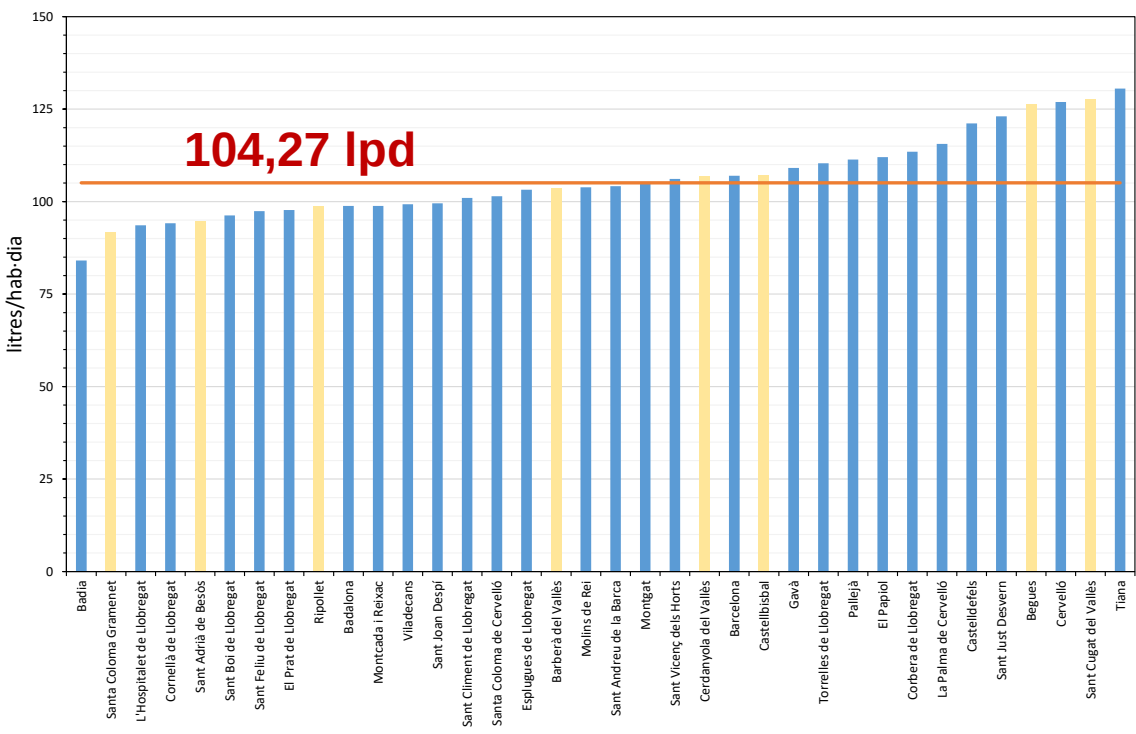
3. Mesures de reducció del consum

Consum domèstic en els municipis de l'AMB (anys 2000 i 2018)

Consum domèstic per habitant i dia – Any 2000



Consum domèstic per habitant i dia – Any 2018

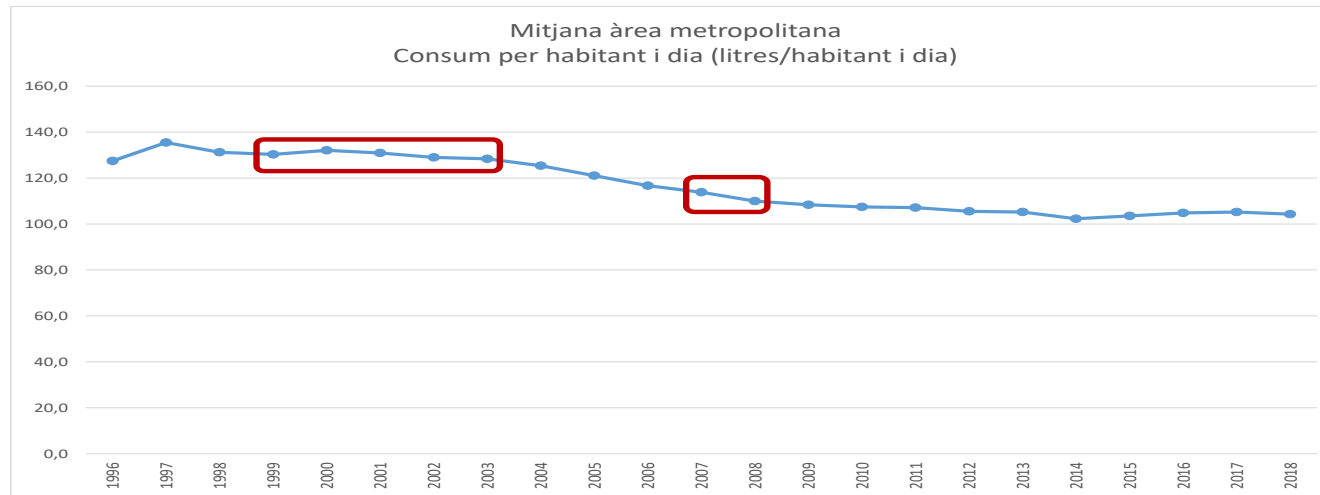


(*) en color groc s'indiquen aquells municipis de l'AMB que actualment disposen d'una ordenança d'estalvi d'aigua.

3. Mesures de reducció del consum

Factors que hi han incidit:

- Sequera: Evolució del consum mitjà domèstic a l'àrea metropolitana 1996-2018 (amb indicació episodis de sequera)

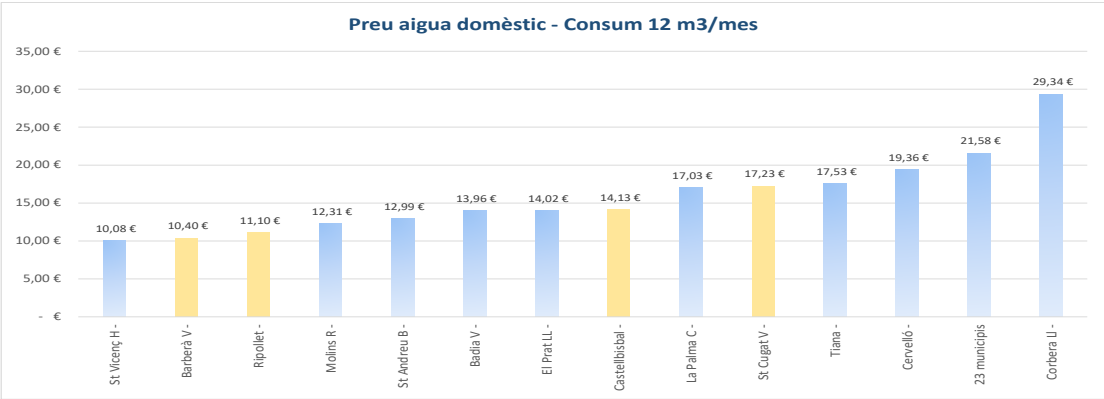
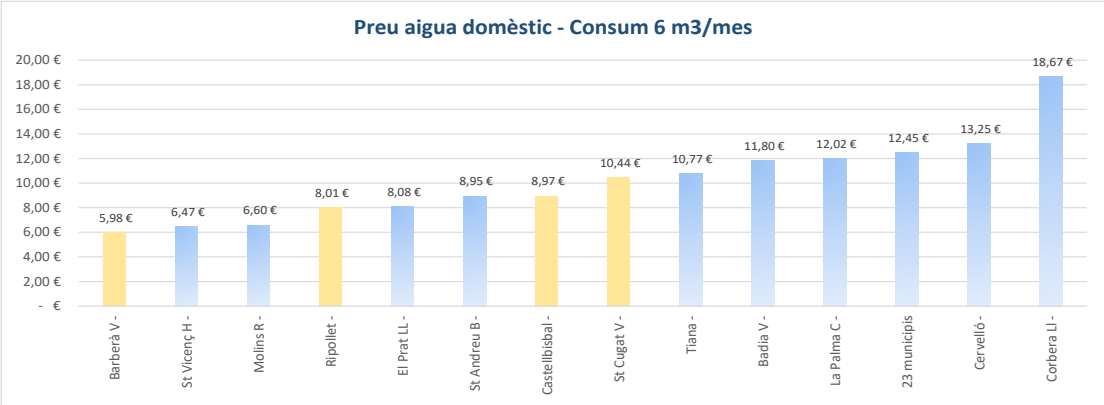
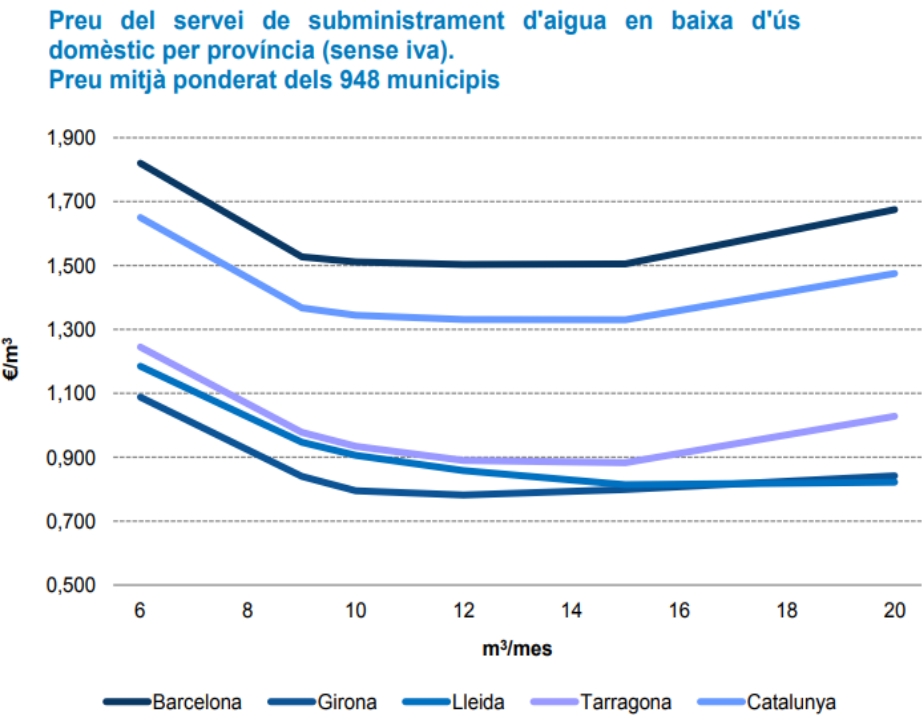


- Cànon de l'ACA (s'incideix en la progressivitat a partir del 04/2005, i es reforça el 10/2011 i 03/2012).
- Efecte del preu de l'aigua en el consum (actualment limitat per la quota fixa).

3. Mesures de reducció del consum

Factors que hi han incidit:

- Efecte del preu de l'aigua en el consum (actualment limitat per la quota fixa).



3. Mesures de reducció del consum

Mecanismes i sistemes d'estalvi d'aigua (recollits a l'Ordenança Tipus, de la Xarxa):

1. Comptadors individuals.
2. Reguladors de pressió de l'entrada d'aigua.
3. Mecanismes estalviadors.
 - Reductors de cabal.
 - Aixetes.
 - Mecanismes per a cisternes d'urinaris i inodors.
 - Mecanismes per a processos de neteja.
4. Captadors d'aigua de pluja.
5. Reutilitzadors de l'aigua sobrant de piscines.
6. Reutilitzadors d'aigües grises.
7. Sistemes d'estalvi en jardins.
8. Sistemes d'estalvi en dipòsits de regulació.
9. Sistemes d'estalvi en refrigeració.

4. Mesures incloses al Reglament Metropolità Cicle Integral de l'Aigua

REGLAMENT METROPOLITÀ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA	OBLIGATORI	SISTEMES D'ESTALVI D'AIGUA										
		1. Equips mesura individuals	2. Reguladors pressió entrada	3. Mecanismes estalviadors				4. Captadors d'aigua de pluja	5. Reutilitzador s aigua sobrant piscines	6. Sistemes estalvi en zones verdes i jardins	7. Sistemes estalvi en dipòsits regulació	8. Sistemes estalvi en refrigeració
				Reductors de cabal	Aixetes i dutxes	Mecanismes per cisternes d'inodors	Mecanismes per a processos de neteja					
TÍTOL VII.- Mesures per l'estalvi i eficiència en el consum d'aigua												
a) Noves edificacions i construccions												
De titularitat pública												
De titularitat privada												
Usos:												
a) Residencial												
b) Dotacional de serveis públics												
c) Dotacional de les AAPP												
d) Dotacional d'equipament: educatiu, cultural, sanitari i social												
e) Dotacional esportiu												
f) Terciari de totes les seves classes, com hotel, comercial, oficina, terciari, recreatiu, i altres												
g) Industrial, agrícola i altres tipus de serveis empresarials												
h) Qualsevol altre que comporti l'existència d'instal·lacions destinades al consum d'aigua												
b) Zones verdes, parcs, jardins públics i neteja carrers												
De titularitat pública										> 200 m2		
De titularitat privada										> 200 m2		
c) Fonts i instal·lacions hidràuliques ornamentals públiques												
De titularitat pública												
De titularitat privada												
d) Piscines de nova construcció o en reforma, públiques i privades, i parcs aquàtics												
De titularitat pública									> 30 m2			
De titularitat privada									> 30 m2			
e) Instal·lacions industrials de rentat privades												
De titularitat privada												

5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (elaborat per la Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat, març 2011)

Objectius:

- Increment eficiència en l'ús de l'aigua, a través de la incorporació de mecanismes d'estalvi i de solucions tècniques.
- Promoure l'aprofitament de recursos hídrics alternatius.

Motivació d'implantació: (d'acord amb el criteri dels tècnics municipals participants a l'estudi)

- Principalment, de caire polític.
- En alguns casos, derivat dels processos participatius de les agendes 21 locals, i per tant formen part d'un pla d'acció local.

En algun cas l'ordenança no és específica d'estalvi d'aigua, sinó que tracta sobre edificació sostenible (Tiana), o aprofitament d'aigües pluvials (Sant Just Desvern).

5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (març 2011)

Mesures d'eficiència

- 1 Reducció del cabal d'aixetes i dutxes
- 2 Reducció de la descàrrega de les cisternes dels vàters
- 3 Rendiment de la xarxa d'abastament

Mesures de substitució

- 4 Captació d'aigües pluvials
- 5 Reutilització de l'aigua sobrant de la piscina
- 6 Reutilització d'aigües grises
- 7 Aprofitament d'aigües subterrànies
- 8 Aprofitament d'aigües regenerades procedents d'EDAR

Altres mesures

- 9 Estalvi d'aigua en jardins
- 10 Comptadors individuals d'aigua
- 11 Regulació a la baixa de la pressió de l'aigua d'entrada
- 12 Infraestructures en noves urbanitzacions (doble xarxa d'abastament, doble xarxa d'evacuació, paviments porosos, evitar la derivació de les aigües pluvials al clavegueram, etc.)
- 13 Circuit d'aigua calenta sanitària
- 14 Plans de contingència del consum d'aigua
- 15 Certificació de dispositius amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental

MUNICIPI	MESURES EFICIÈNCIA			MESURES DE SUBSTITUCIÓ					ALTRES MESURES						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sant Cugat del Vallès															
Teià															
Sant Just Desvern															
Barberà del Vallès															
Figaró-Montmany															
Ripollet															
Tona															
Santa Coloma de Gramenet															
Sant Joan Despí															
Vic															
Calders															
El Vendrell															
Moià															
Ordenança Tipus															
Roda de Ter															
Sitges															
Vacarisses															
Torredembarra															
Bellver de Cerdanya															
Maçanet de la Selva															
Sant Feliu de Guíxols															
Cambrils															
Fontanals de Cerdanya															
Riu de Cerdanya															
Castellcir															
Prats i Sansor															
Sant Adrià del Besòs															
Granollers															
Tiana															
Ametlla del Vallès															
Les Franqueses del Vallès															
Vallromanes															
Ullastrot															
Castellar del Vallès															
Vilanova i la Geltrú															
Mollet del Vallès															
Alfés															
Almacelles															
Capellades															
Igualada															
Gelida															
Cardedeu															
Palau-solità i Plegamans															
Begues															
Boadella i les Escaules															
Sabadell															
Odena															
Rubí															
Collbató															
Castellbisbal															
Caldes de Malavella															

5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (març 2011)

L'aprovació d'una ordenança d'estalvi d'aigua no és una mesura finalista, i convé poder-ne fer un seguiment, per tal de veure com està funcionant i poder aplicar millores.

Els tècnics consideren molt difícil poder atribuir estalvis d'aigua concrets a l'aprovació d'una ordenança:

- Són de recent aprovació i el grau d'aplicació baix per poder valorar el seu impacte.
- En termes absoluts no hi ha estalvi a nivell municipal ja que les ordenances bàsicament afecten a les noves construccions (nous consums d'aigua).
- En els usos municipals sí que hi ha un estalvi important d'aigua potable, donat l'aprofitament de recursos alternatius.

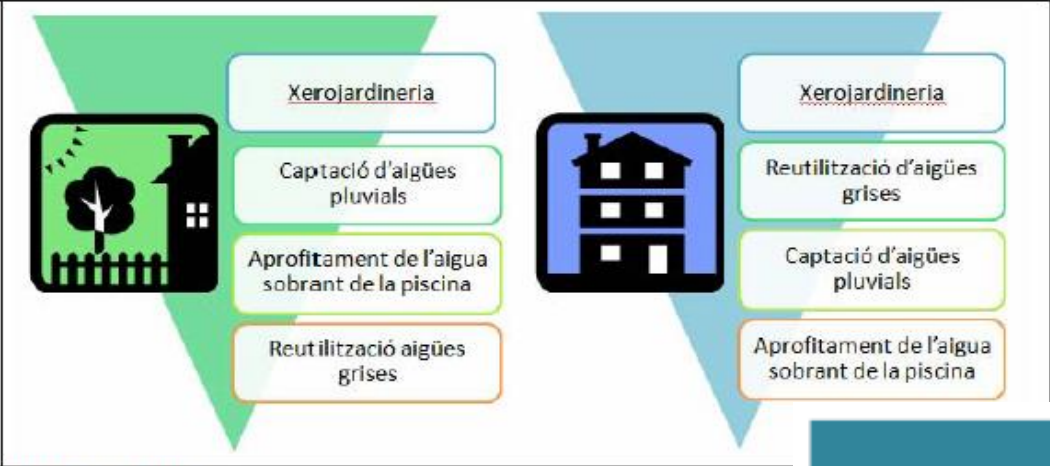
5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (març 2011)

USOS	UNIFAMILIARS O ADOSSATS AMB JARDÍ		PLURIFAMILIARS SEMI-INTENSIVS		PLURIFAMILIARS INTENSIVS	
	(Lpd)	(%)	(Lpd)	(%)	(Lpd)	(%)
Dutxa	43	21	43	27	41	33
Cisterna WC	27	13	30	19	27	21
Lavabo	23	11	39	24	23	18
Rentadora	16	8	16	10	13	11
Cuina	5	2	5	3	5	4
Rentavaixelles	7	4	8	5	7	5
Altres	10	5	10	6	10	8
Jardí	75	36	9	6	0	0
Total	206	100	160	100	126	100

USOS	MESURES D'ESTALVI D'AIGUA SEGONS LES ORDENANCES	HIPÒTESI D'ESTALVI (%)
Dutxa	Airejador / difusor	30 ¹
Cisterna WC	Reutilització d'aigües grises (hab. plurifamiliars)	100 ²
	Doble descàrrega / descàrrega parcial	30 ¹
Lavabo	Airejador / difusor en aixetes	30 ¹
Rentadora	--	--
Cuina	Airejador / difusor en aixetes	30 ¹
Rentavaixelles	--	--
Altres	--	--
Jardí	Captació aigües pluvials	Tanc de 22 m ³ (hab. unifamiliars) 62 ³
		Tanc de 45 m ³ (hab. pl. semi-intensius) 94 ³

¹ Estudi del consum d'aigua als edificis de la Regió Metropolitana de Barcelona (Domene et al., 2004)
² Informe sobre la promoció d'habitatges plurifamiliars de lloguer Josefina Mascareñas a Sant Cugat del Vallès (Ecoaigua, 2005)
³ A comparative appraisal of the use of rainwater harvesting in single and multi-family buildings of the MRB (Domènech i Saurí., 2010)

5. Estudi sobre l'aplicació de les Ordenances d'Estalvi a Catalunya (març 2011)



USOS	UNIFAMILIARS O ADOSSATS AMD JARDÍ		PLURIFAMILIARS SEMI-INTENSIVS		PLURIFAMILIARS INTENSIVS	
	Sense ordenança (lpd)	Amb ordenança (lpd)	Sense ordenança (lpd)	Amb ordenança (lpd)	Sense ordenança (lpd)	Amb ordenança (lpd)
Dutxa	43	30,10	43	30,10	41	28,70
Cisterna WC	27	18,90	30	30	27	18,90
Lavabo	23	16,10	39	27,30	23	16,10
Rentadora	16	16,00	16	16,00	13	13,00
Cuina	5	3,50	5	3,50	5	3,50
Rentavaixelles	7	7,00	8	8,00	7	7,00
Altres	10	10,00	10	10,00	10	10,00
Jardí	75	28,73	9	0,54	0	0,00
Total	206	130,33	160	95,44	126	78,30
Diferència	- 76 (36,89 %)		- 65 (40,63 %)		- 48 (38,10 %)	

6. Ordenances municipals d'estalvi d'aigua en l'àmbit metropolità

RESUM MESURES ESTALVI D'AIGUA PER MUNICIPI	Mesures eficiència			Mesures substitució					Altres mesures						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Barberà del Vallès (2005)															
Begues (2009)															
Castellbisbal (2010)															
Cerdanyola (2013)															
Ripollet (2004)															
Sant Adrià de Besòs (2007)															
Sant Cugat del Vallès (2002)															
Sant Joan Despí (2005)															
Sant Just Desvern (2004)															
Santa Coloma de Gramenet (2005)															
Tiana (2007)															

Mesures d'eficiència

- 1 Reducció del cabal d'aixetes i dutxes
- 2 Reducció de la descàrrega de les cisternes dels vàters
- 3 Rendiment de la xarxa d'abastament

Mesures de substitució

- 4 Captació d'aigües pluvials
- 5 Reutilització de l'aigua sobrant de la piscina
- 6 Reutilització d'aigües grises
- 7 Aprofitament d'aigües subterrànies
- 8 Aprofitament d'aigües regenerades procedents d'EDAR

Altres mesures

- 9 Estalvi d'aigua en jardins
- 10 Comptadors individuals d'aigua
- 11 Regulació a la baixa de la pressió de l'aigua d'entrada
- 12 Infraestructures en noves urbanitzacions
- 13 Circuit d'aigua calenta sanitària
- 14 Plans de contingència del consum d'aigua
- 15 Certificació de dispositius amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental

6. Ordenances municipals d'estalvi d'aigua en l'àmbit metropolità

Categoria	Característiques sociomorfològiques	Població (AMB)	Dotació d'aigua estimada (l/d)
Compacte. Classes treballadores	Zones d'habitatges plurifamiliars d'alta densitat residencial. Poca superfície de l'habitatge (menys del 5% tenen més de 100 m2). Sociològicament és la categoria amb rendes més baixes, major taxa d'atur i més immigració.	1.218.345	≈ 95
Compacte. Mixtura de classes intermèdies	Zones d'habitatges plurifamiliars d'alta densitat residencial. Rendes i taxa d'atur en la mitjana de l'AMB. Es la categoria que hi resideix més població	1.314.654	≈ 105
Compacte. Classes mitjanes i altes	Zones d'habitatges plurifamiliars d'alta densitat residencial. Habitatges de mitjana/gran superfície (el 50% tenen més de 100 m2). Els residents tenen rendes altes i de les taxes d'atur més baixes de l'AMB	92.875	≈ 120
Blocs. Mixtura de classes intermèdies	Blocs de pisos, alguns amb jardí comunitari. Els residents tenen renda i taxa d'atur similar a la mitjana de l'AMB	248.205	≈ 110
Blocs. Classes mitjanes i altes	Blocs de pisos amb jardí comunitari i alguns casos amb piscina. Habitatges de mitjana/gran superfície (més del 50% tenen més de 100 m2). Els residents tenen rendes altes i taxa d'atur molt baixa.	104.580	≈ 130
Unifamiliars. Classes treballadores	Habitatges unifamiliars. Presència de jardí tot i que normalment de petites dimensions. Els residents tenen rendes similars a la mitjana i la taxa d'atur és moderada	53.372	≈ 120
Unifamiliars. Mixtura de classes intermèdies	Habitatges unifamiliars. Presència de jardí i sovint piscina particular. Els residents tenen rendes superiors a la mitjana i la taxa d'atur és mitja/baixa	60.854	≈ 150
Unifamiliars. Classes mitjanes i altes	Habitatges unifamiliars. Presència de jardí i sovint piscina particular (en més del 50% dels casos). Habitatges de grans dimensions. Els residents tenen rendes altes i la taxa d'atur és baixa	98.398	≈ 160

DISTRIBUCIÓ CONSUMS DOMÈSTICS PER TEIXIT I MUNICIPI	COMPACTE - de classes treballadores	COMPACTE - amb mixtura classes intermèdies	COMPACTE - Classes mitjanes i altes	BLOCS - Mixtura de classes intermèdies	BLOCS - Classes mitjanes i altes	UNIFAMILIARS - Classes treballadores	UNIFAMILIARS - Mixtura de classes intermèdies	UNIFAMILIARS - Classes mitjanes i altes	Sense teixit assignat
Barberà del Vallès	52,8%	12,6%		11,9%		17,1%	1,2%		4,5%
Begues			7,1%					90,1%	2,7%
Castellbisbal		23,2%	11,5%	11,2%		13,1%	23,9%	15,3%	1,7%
Cerdanyola del Vallès	18,0%	26,2%		11,3%	1,2%	0,6%	18,6%	21,7%	2,3%
Ripollet	26,5%	47,9%		21,6%		2,9%	0,6%		0,5%
Sant Adrià de Besòs	62,4%	29,3%		7,7%					0,6%
Sant Cugat del Vallès		16,9%	0,1%	10,6%	27,3%	0,2%	4,3%	39,8%	0,7%
Sant Joan Despí	24,5%	24,2%		40,0%	0,9%		4,1%	3,0%	3,4%
Sant Just Desvern		6,8%	16,3%	13,5%	10,8%			51,1%	1,6%
Santa Coloma de Gramenet	72,0%	22,4%		1,2%		3,9%			0,5%
Tiana			18,0%	12,8%	2,8%		11,8%	50,7%	3,8%
Total general	23,3%	19,1%	4,8%	12,9%	3,9%	3,4%	5,9%	24,7%	2,0%

6. Ordenances municipals d'estalvi d'aigua en l'àmbit metropolità

DISTRIBUCIÓ CONSUMS DOMÈSTICS PER TEIXIT I MUNICIPI	COMPACTE - de classes treballadores	COMPACTE - amb mixtura classes intermèdies	COMPACTE - Classes mitjanes i altes	BLOCS - Mixtura de classes intermèdies	BLOCS - Classes mitjanes i altes	UNIFAMILIARS - Classes treballadores	UNIFAMILIARS - Mixtura de classes intermèdies	UNIFAMILIARS - Classes mitjanes i altes	Sense teixit assignat
Badalona	50,5%	36,8%		7,0%	2,0%	0,7%	1,1%	1,0%	1,1%
Badia del Vallès	100,0%								
Barberà del Vallès	52,8%	12,6%		11,9%		17,1%	1,2%		4,5%
Barcelona	31,9%	50,2%	6,1%	3,6%	5,3%	0,7%	0,2%	0,9%	1,0%
Begues			7,1%					90,1%	2,7%
Castellbisbal		23,2%	11,5%	11,2%		13,1%	23,9%	15,3%	1,7%
Castelldefels	10,6%	18,7%	0,0%	28,7%	0,0%	5,4%	21,0%	15,5%	0,1%
Cerdanyola del Vallès	18,0%	26,2%		11,3%	1,2%	0,6%	18,6%	21,7%	2,3%
Cervelló		16,8%		1,0%			36,7%	42,4%	3,0%
Corbera de Llobregat		12,6%		7,5%			52,7%	26,5%	0,7%
Cornellà de Llobregat	52,4%	36,8%		9,3%					1,4%
El Papiol		37,2%		10,5%			47,7%		4,6%
El Prat de Llobregat	46,9%	41,8%		9,6%		1,0%			0,7%
Esplugues de Llobregat	30,7%	48,2%	0,5%	2,4%	6,5%			9,5%	2,2%
Gavà	12,5%	50,3%		17,9%	4,9%	1,1%	7,7%	4,6%	1,0%
La Palma de Cervelló		29,7%			5,5%		16,8%	46,1%	1,8%
L'Hospitalet de Llobregat	53,4%	39,0%		6,4%	0,3%		0,1%		0,8%
Molins de Rei	4,5%	51,1%		28,4%	2,4%	6,8%	0,9%	4,8%	1,2%
Montcada i Reixac	23,0%	29,9%		21,7%		6,0%	17,4%		1,9%
Montgat		25,4%		50,2%			21,3%	0,4%	2,7%
Pallejà	4,2%	26,3%	0,0%	33,3%		6,6%	6,0%	22,8%	0,8%
Ripollet	26,5%	47,9%		21,6%		2,9%	0,6%		0,5%
Sant Adrià de Besòs	62,4%	29,3%		7,7%					0,6%
Sant Andreu de la Barca	43,6%	9,6%		29,9%		12,8%	3,7%		0,3%
Sant Boi de Llobregat	23,8%	58,0%		10,8%		2,0%	1,8%	2,8%	0,8%
Sant Climent de Llobregat		66,8%						29,2%	4,0%
Sant Cugat del Vallès		16,9%	0,1%	10,6%	27,3%	0,2%	4,3%	39,8%	0,7%
Sant Feliu de Llobregat	37,5%	29,4%		29,4%			3,3%		0,4%
Sant Joan Despí	24,5%	24,2%		40,0%	0,9%		4,1%	3,0%	3,4%
Sant Just Desvern		6,8%	16,3%	13,5%	10,8%			51,1%	1,6%
Sant Vicenç dels Horts	29,2%	15,8%		8,7%		43,6%	1,9%		0,8%
Santa Coloma de Cervelló		23,5%		33,4%		3,1%	12,5%	25,5%	2,0%
Santa Coloma de Gramenet	72,0%	22,4%		1,2%		3,9%			0,5%
Tiana			18,0%	12,8%	2,8%		11,8%	50,7%	3,8%
Torrelles de Llobregat		7,7%	12,8%		1,1%		40,0%	33,9%	4,5%
Viladecans	54,4%	15,6%		15,2%		10,3%	1,9%	2,3%	0,4%
Total general	24,0%	27,4%	2,0%	14,1%	2,0%	3,8%	10,0%	15,0%	1,7%

6. Ordenances municipals d'estalvi d'aigua en l'àmbit metropolità

RESUM MESURES ESTALVI D'AIGUA APLICABLES PER TEIXIT	Mesures eficiència			Mesures substitució					Altres mesures								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COMPACTE - Classes treballadores	2	2	1				3	3		1	1	1				1	1
COMPACTE - Mixtura classes intermèdies	2	2	1				3	3		1	1	1				1	1
COMPACTE - Classes mitjanes i altes	2	2	1				3	3		1	1	1				1	1
BLOCS - Mixtura de classes intermèdies	3	3	1	2	2	2	4	4	2	1	1	1				1	1
BLOCS - Classes mitjanes i altes	3	3	1	2	2	2	4	4	2	1	1	1				1	1
UNIFAMILIARS - Classes treballadores	3	3	1	2	2	2	4	4	2	1	1	1				1	1
UNIFAMILIARS - Mixtura de classes intermèdies	3	3	1	2	2	2	4	4	2	1	1	1				1	1
UNIFAMILIARS - Classes mitjanes i altes	3	3	1	2	2	2	4	4	2	1	1	1				1	1

Mesures d'eficiència

- 1 Reducció del cabal d'aixetes i dutxes
- 2 Reducció de la descàrrega de les cisternes dels vàters
- 3 Rendiment de la xarxa d'abastament

Mesures de substitució

- 4 Captació d'aigües pluvials
- 5 Reutilització de l'aigua sobrant de la piscina
- 6 Reutilització d'aigües grises
- 7 Aprofitament d'aigües subterrànies
- 8 Aprofitament d'aigües regenerades procedents d'EDAR

Altres mesures

- 9 Estalvi d'aigua en jardins
- 10 Comptadors individuals d'aigua
- 11 Regulació a la baixa de la pressió de l'aigua d'entrada
- 12 Infraestructures en noves urbanitzacions
- 13 Circuit d'aigua calenta sanitària
- 14 Plans de contingència del consum d'aigua
- 15 Certificació de dispositius amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental
- 16 Control i seguiment de la implantació de mesures d'estalvi
- 17 Règim sancionador per incompliment aplicació mesures

7. Resum i conclusions

Priorització de les mesures:

1. Per part del prestador del servei: millora del rendiment de la xarxa; instal·lació i manteniment del parc de comptadors; regulació a la baixa de la pressió a la xarxa; infraestructures de doble xarxa; i aprofitament de pluvials en noves urbanitzacions.

2. Per part de l'usuari:
 - a) Començar per les que suposin una reducció més dràstica en cada teixit.
 - b) Posteriorment, anar incorporant progressivament la resta de mesures.

Cal que l'Ordenança estableixi tant els procediments de control i seguiment que es realitzaran, com també el règim sancionador que s'aplicarà en cas que es produeixin incompliments.

L'Ordenança haurà de tenir la flexibilitat suficient per incorporar les millores tecnològiques que es produeixin.

7. Resum i conclusions

Qüestions a considerar:

- No totes les ordenances utilitzen els mateixos llistats, i és recomanable establir uns criteris homogenis en tot l'àmbit metropolità.
- No totes les mesures a aplicar poden resultar rendibles pel qui les aplica. Caldrà valorar de quina forma es pot aconseguir que els usuaris trobin interessant aplicar-les.
- Es recomana revisar el model tarifari actual, de manera que els estalvis de recurs per part de l'usuari tinguin una relació més evident amb estalvis econòmics, cosa que ara mateix no succeeix.
- Cada municipi ha d'adaptar l'ordenança en funció de la seva realitat, i per això caldrà valorar si té sentit aprovar una ordenança de caire metropolità, o pot ser millor considerar un seguit de recomanacions perquè cada municipi pugui adaptar la seva pròpia ordenança seguint uns criteris homogenis a nivell metropolità.



Ordenances Estalvi d'Aigua

23 de novembre de 2020



**Pla director estratègic
del cicle integral de l'aigua**

 **AMB** Àrea Metropolitana
de Barcelona

BR

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ