

LOT 2.2 Estudi de les diferents alternatives
possibles del model de gestió del servei
d'abastament d'aigua potable i determinació del
sistema de gestió més eficient i sostenible
adaptat a les característiques pròpies de
Granollers

7 gener 2021

www.pwacs.es



Ajuntament de Granollers

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ I OBJECTE	1
1.1	INTRODUCCIÓ.....	1
1.2	OBJECTE DE L'INFORME	2
2	TERMINOLOGIA I ABREVIATURES.....	3
3	ANTECEDENTS.....	4
4	ANÀLISI TÈCNICA DEL SERVEI D'ABASTAMENT	5
4.1	ÀMBIT SOCIODEMOGRÀFIC I DESCRIPCIÓ DEL MEDI.....	5
4.1.1	Situació geogràfica	5
4.1.2	Població.....	6
4.2	ABONATS DEL SERVEI.....	7
4.3	BALANÇ HIDRÀULIC.....	9
4.3.1	Volum Subministrat.....	9
4.3.2	Volum Registrat.....	9
4.3.3	Rendiment.....	11
4.3.4	Dotació	12
4.4	DESCRIPCIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL SERVEI	15
4.4.1	Captacions	18
4.4.2	Dipòsits.....	18
4.4.3	Estacions d'elevació en servei.....	22
4.4.4	Xarxa de distribució e impulsíó del servei.....	23
4.5	PARC DE COMPTADORS DEL SERVEI	29
4.6	QUALITAT DE L'AIGUA DE CONSUM HUMÀ.....	31
4.6.1	Control de la qualitat sobre l'aigua de la xarxa.....	31
4.6.2	Analítiques realitzades per la concessionària	34
4.6.3	Comparativa	34

4.7	PROBLEMES DETECTATS I RECOMANACIONS DE MILLORA	35
5	ASPECTES JURÍDICS	35
5.1	CONSIDERACIONS PRÈVIES	35
5.1.1	Els serveis d'abastament i sanejament d'aigua potable	35
5.1.2	L'abastament d'aigua com a servei públic obligatori.....	36
5.1.3	De l'eficàcia i l'eficiència en la prestació dels serveis públics.....	38
5.2	ELS MODELS DE GESTIÓ DELS SERVEIS PÚBLICS	39
5.2.1	Gestió directa	41
5.2.2	Gestió indirecta	55
5.3	PROCEDIMENT PER A L'ADOPCIÓ DE LA FORMA DE GESTIÓ DEL SERVEI PÚBLIC	57
5.3.1	Procediment a seguir si es manté la gestió indirecta del Servei mitjançant concessió	63
5.3.2	Procediment a seguir si es canvia a gestió directa.....	64
5.4	ESTABILITAT PRESSUPOSTÀRIA I SOSTENIBILITAT FINANCERA.....	65
5.5	CONCLUSIONS	67
6	ESTUDI COMPARATIU DE TARIFES.....	72
7	ANÀLISI ECONOMICOFINANCERA	76
7.1	ANY BASE.....	77
7.1.1	Dades bàsics del servei. Any Base	77
7.1.2	Ingressos del servei. Any Base.....	79
7.1.3	Costos del servei. Any Base	80
7.1.4	Resultat d'exploració del servei d'aigua potable	85
7.2	ANÀLISI D'ESCENARIS.....	86
7.2.1	Hipòtesis i variables de projecció.....	86
7.2.2	Ingressos i Costos de l'Any 1	94
7.2.3	Valoració del servei per a cada forma de gestió	96
8	ASPECTES DE GESTIÓ.....	105

8.1	RISC D'EXPLOTACIÓ.....	105
8.2	CAPACITAT D'ENDEUTAMENT.....	106
8.3	PROCEDIMENTS DE COMPRES I CONTRACTACIONS	106
8.4	CONTRACTACIÓ I GESTIÓ DEL PERSONAL	106
8.5	SERVEIS TÈCNICS I EQUIPAMENTS ESPECIALITZATS.....	108
8.6	PLANS DE GESTIÓ, MANTENIMENT I PROTOCOLS D'ACTUACIÓ.....	109
9	ASPECTES SOCIALS I DE SOSTENIBILITAT GLOBAL DEL MODEL.....	109
9.1	ASPECTES SOCIALS DE LA GESTIÓ DIRECTA.....	110
9.2	ASPECTES SOCIALS DE LA GESTIÓ INDIRECTA.....	110
10	ANÀLISI DAFO DEL SERVEI	111
11	CONCLUSIONS.....	113

Índex de Taules

Taula 1.	Evolució de la població de Granollers. Període 2000-2019.....	6
Taula 2.	Evolució d'abonats del Servei. Període 2012-2019	8
Taula 3.	Volum subministrat al sistema. Període 2015-2019	9
Taula 4.	Evolució del volum registrat. Període 2015-2019	9
Taula 5.	Percentatge que representen els consums municipals sobre el volum registrat	10
Taula 6.	Dotacions. Període 2015-2019	13
Taula 7.	Captacions del Servei d'Abastament.....	18
Taula 8.	Dipòsits del servei.....	18
Taula 9.	Principals característiques de les estacions d'elevació	23
Taula 10.	Potències instal·lades i contractades per a cada elevació.....	23
Taula 11.	Distribució de materials i diàmetres de la xarxa de distribució	23
Taula 12.	Distribució per diàmetres de la xarxa.....	26
Taula 13.	Distribució del parc de comptadors per calibre. Any 2020	29
Taula 14.	Nombre mínim d'anàlisis a realitzar segons la normativa vigent.....	33
Taula 15.	Nombre, tipologia i localització d'anàlisis segons PMA.....	34

Taula 16. Comparativa del nombre d'anàlitzes realitzades per SOREA i exigides per normativa	34
Taula 17. Estimació Pla d'Inversions	35
Taula 18. Quadre resum de característiques dels Organismes Autònoms, Entitats Públiques Empresarials i Societat Mercantil Pública	53
Taula 19. Comparativa de preus mitjans. Any 2020	73
Taula 20. Preus mitjans del servei d'aigua de diferents municipis. Any 2020	74
Taula 21. Tarifes vigents a Granollers. Any Base.....	77
Taula 22. Abonats del Servei d'Abastament. Any Base.....	78
Taula 23. Volum aportat. Any Base	78
Taula 24. Volum registrat. Any Base	78
Taula 25. Volum facturat. Any Base	79
Taula 26. Ingressos d'abastament. Any Base	80
Taula 27. Costos de Personal. Any Base.....	81
Taula 28. Cost de control analític. Any Base	82
Taula 29. Costos Administratius i Varis. Any Base	83
Taula 30. Cost de transports. Any Base.....	83
Taula 31. Cost de Compra d'aigua. Any Base	83
Taula 32. Cost d'energia elèctrica. Any Base	84
Taula 33. Resum de costos del servei. Any Base.....	85
Taula 34. Resultat Brut d'exploració. Any Base.....	85
Taula 35. Hipòtesis de variació anual de costos.....	87
Taula 36. Calendari d'Execució del Pla d'Inversions	87
Taula 37. Coeficients de ponderació de costos.....	89
Taula 38. Taxa de descompte. Font: Indicadors Financers. Banc d'Espanya	90
Taula 39. Increment de personal en Gestió Directa.....	90
Taula 40. Despeses de primer establiment.....	93
Taula 41. Impostos, avals i altres despeses segons el model de gestió	93
Taula 42. Resultat d'exploració per a l'Any 1 en funció del model de gestió	94

Taula 43. Valoració del servei comparativa. VAN i TIR	96
Taula 44. Percentatge de pujada tarifària necessària en l'Escenari 1.....	97
Taula 45. Escenari 1. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de pujada tarifària i inversió màxima	97
Taula 46. Calendari d'Execució del Pla d'Inversions Nou.....	99
Taula 47. Percentatge de pujada tarifària necessari en l'Escenari 2.....	99
Taula 48. Escenari 2. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de pujada tarifària i inversió menor	99
Taula 49. Inversió Màxima sense pujada de tarifes per l'Escenari 3	101
Taula 50. Escenari 3. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de inversió màxima sense pujada tarifària.....	101
Taula 51. Percentatge de pujada tarifària segons tipus d'escenari	103
Taula 52. Comparativa dels tres escenaris analitzats per a la modalitat de Concessió	104

Índex de Figures

Figura 1. Localització del municipi de Granollers.....	5
Figura 2. Evolució de la població de Granollers. Període 2000-2019.....	7
Figura 3. Distribució d'abonats. Any 2019	7
Figura 4. Evolució d'abonats per ús. Període 2012-2019.....	8
Figura 5. Evolució del volum subministrat. Període 2015-2019	9
Figura 6. Evolució del volum registrat. Període 2015-2019	10
Figura 7. Evolució del rendiment de xarxa. Període 2015-2019	11
Figura 8. Aigua No Registrada. Font: AEAS 2018.....	12
Figura 9. Dotació bruta segons la població del municipi. Font: AEAS 2018.....	13
Figura 10. Dotació bruta per Comunitat Autònoma. Font: AEAS 2018.....	14
Figura 11. Dotació neta domèstica. Font: AEAS 2018.....	14
Figura 12. Esquema del sistema d'abastament actual.....	16
Figura 13. Diagrama de procés de Granollers	17
Figura 14. Vallat i exterior del dipòsit municipal.....	19

Figura 15. Exterior del dipòsit Puig de les Forques	20
Figura 16. Control d'accés i analitzador fix multiparamètric. Dipòsit Puig de les Forques	21
Figura 17. Magatzem i exterior del dipòsit Coll de la Manya.....	21
Figura 18. Grup de pressió i analitzador fix multiparamètric del dipòsit Coll de la Manya	22
Figura 19. Distribució de materials de la xarxa d'abastament.....	25
Figura 20. Distribució per diàmetres de la xarxa	26
Figura 21. Sectorització de la xarxa de Granollers	28
Figura 22. Distribució del parc de comptadors per calibre	30
Figura 23. Antiguitat del parc de comptadors del servei. Any 2020	30
Figura 24. Comparativa de preus mitjans d'abastament	74
Figura 25. Comparativa de Preus Mitjans d'Abastament de diferents municipis. Any 2020.....	75
Figura 26. Percentatge de pujada tarifària segons tipus d'escenari	103

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE

1.1 INTRODUCCIÓ

El present informe, elaborat per PW Advisory & Capital Services (en endavant **PWACS**), es realitza dins del marc dels treballs d' *“Assistència especialitzada en la liquidació de l'actual concessió del servei municipal d'abastament d'aigua potable de Granollers, la diagnosi sobre les possibles formes de gestió futures i l'acompanyament en els treballs necessaris per a la posada en funcionament del servei, segons modalitat de gestió escollida (EXP.2020/062)”* dels quals **PWACS** resultà adjudicatària.

El present document s'engloba dins dels treballs corresponents al *“Lot 2. Anàlisi de model de gestió del servei de subministrament d'aigua potable o del cicle integral de l'aigua, si s'escau, i implementació del model escollit”*. Els treballs relatius al Lot 2 s'agrupen en tres subapartats, que s'indiquen a continuació:

- ✓ Lot 2.1. Estudi de viabilitat i/o conveniència de prestació del servei públic del cicle integral de l'aigua, incloent en la futura gestió, a més del servei d'abastament d'aigua potable, el servei de clavegueram i el d'aigua no potable, tenint en compte, per aquest darrer, la propietat i destinació del recurs.
- ✓ Lot 2.2. Assistència per a l'estudi de les diferents alternatives possibles del model de gestió del servei d'abastament d'aigua potable (del CICLE Integral de l'Aigua) i determinació del sistema de gestió més eficient i sostenible adaptat a les característiques pròpies de Granollers.
- ✓ Lot 2.3. Assistència en la implementació de la nova forma de gestió escollida. Redacció de memòria, plecs de condicions administratives particulars i de prescripcions tècniques i altra documentació necessària per a la licitació del servei així com assistència tècnica a la mesa de contractació per valoració de les ofertes, si així ho acorda la mateixa, i acompanyament a l'ajuntament durant tot el procediment fins a la formalització del contracte o constitució d'empresa, segons el model de gestió escollit.

Aquest segon informe pretén donar resposta als treballs de l'apartat Lot 2.2; per tant, l'objecte d'aquest document **és determinar el sistema de gestió més eficient per al servei d'abastament de Granollers.** En aquest informe només s'analitza el servei d'abastament d'aigua potable ja que en els treballs del Lot 2.1 es va concloure que la millor opció en el cas de Granollers seria gestionar els serveis d'abastament, clavegueram i aigües regenerades de manera independent.

1.2 OBJECTE DE L'INFORME

El present informe ha estat elaborat per **PW Advisory & Capital Services** (en endavant, **PWACS**) amb l'objecte de realitzar l'anàlisi de les alternatives per a la gestió del servei d'abastament del municipi de Granollers, en termes de sostenibilitat i eficiència, tal i com estableix l'article 85.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local (en endavant, LBRL).

L'anàlisi realitzada per **PWACS** inclou no només qüestions econòmiques relatives a la gestió del servei d'abastament d'aigua potable, sinó també jurídiques, tècniques i de tipus social, aspectes que hauran de ser tinguts en compte per part de l'Ajuntament en la presa de decisions.

En concret, **s'abordaran els fonaments jurídics** imprescindibles a l'hora de **determinar la forma de gestió més sostenible i eficient** per al Servei d'abastament.

Així mateix, s'analitzaran des d'un punt de vista tècnic els **principals paràmetres** que componen aquest servei, com són abonats, consums, rendiment, dotacions, etc. A continuació, s'estudiaran les **instal·lacions que conformen aquest servei**, incloent una descripció de les mateixes, es realitzarà un **diagnòstic del seu estat** i es proposaran les corresponents actuacions de millora per a l'**optimització de la gestió**.

El servei s'analitzarà també des d'un **punt de vista econòmic**, de cara a avaluar la seva evolució durant els últims anys de gestió i el seu **diagnòstic econòmic actual**. S'estudiaran paràmetres com ara els volums facturats, tarifes d'aplicació i ingressos i costos; així mateix es procedirà a realitzar un estudi de les tarifes actuals del municipi amb l'objectiu de determinar si estan en línia amb les tarifes d'altres municipis de característiques similars.

Una vegada realitzat aquest estudi i diagnòstic, es plantejaran les diferents **propostes futures d'alternatives de gestió i els possibles escenaris econòmics** que en resultin, a partir de les dades estudiades i de les **hipòtesis d'evolució** que **PWACS** considera d'aplicació, en base a la seva dilatada experiència en el sector.

Per això, s'elaborarà el corresponent **model econòmic financer** de gestió com a eina que permet analitzar els diferents escenaris econòmics contemplats. A partir d'aquest model s'estudiarà l'escenari econòmic financer que garanteixi la sostenibilitat del servei per a les diferents alternatives de gestió.

2 TERMINOLOGIA I ABREVIATURES

- ✓ AEAS: Associació Espanyola d'Abastament d'Aigua i Sanejament
- ✓ AGA: Associació Espanyola d'Empreses Gestores dels Serveis d'Aigua Urbana
- ✓ ANR: Aigua No Registrada
- ✓ CIA: Cicle Integral de l'aigua
- ✓ DA: Disposició Addicional
- ✓ DMA: Directiva Marc de l'Aigua
- ✓ EBIT: Earnings Before Interests and Taxes
- ✓ EBITDA: Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations
- ✓ EL: Entitat Local
- ✓ EPEL: Entitat Pública Empresarial Local
- ✓ ETAP: Estacions de Tractament d'Aigua Potable
- ✓ FCL: Flux de Caixa Lliure
- ✓ GESTAIGUA: Gestió i Tècniques de l'Aigua, S.A.
- ✓ GIS: Geographic Information System
- ✓ GP: Grup de Pressió
- ✓ IAE: Impost d'Activitats Econòmiques
- ✓ INE: Institut Nacional d' Estadística
- ✓ LBRL: Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local
- ✓ LCSP: Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic
- ✓ LDEE: Llei 2/2015, de 30 de març, de Desindexació de l'Economia Espanyola
- ✓ LOEPSF: Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera
- ✓ LRSAL: Llei 27/2013, de 27 de desembre, de Racionalització i Sostenibilitat de l'Administració Local
- ✓ OA: Organisme Autònom
- ✓ PEF: Pla Econòmic Financer
- ✓ PVC: Policlorur de Vinil
- ✓ PWACS: PW Advisory & Capital Services
- ✓ PIG: Compte de Pèrdues i Guanys
- ✓ RD: Reial Decret
- ✓ RDL: Reial Decret Legislatiu
- ✓ ROAS: Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals de l'Administració Local

- ✓ SINAC: Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum
- ✓ SJCA: Sentència Jutjat Contencions Administratiu
- ✓ SML: Societat Mercantil Local
- ✓ STS: Sentència Tribunal Suprem
- ✓ TACRC: Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals
- ✓ TRRL: Text Refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local
- ✓ TRLMC: Text refós de la Llei municipal i de Règim Local de Catalunya
- ✓ VAN: Valor Actualitzat Net
- ✓ WACC: Weighted Average Cost of Capital

3 ANTECEDENTS

El **31 de juliol de 1969** i el **25 de setembre de 1969**, en sessió ordinària, van ser aprovats per l'Ajuntament de Granollers els plecs de condicions que van regir el concurs de “Concessió del Servei municipal d'abastament d'aigua a Granollers, amb el cabal d'aigües procedent del riu Ter i que comprèn la construcció de la xarxa de distribució i l'explotació del proveïment”.

El 27 de desembre de 1969 es resol el citat concurs, resultant adjudicatari del mateix l'actual empresa SOREA. El **27 d'octubre de 1971 es formalitza el contracte administratiu en escriptura pública amb una durada del mateix de 50 anys; finalitzant per tant la gestió del Servei el 27 d'octubre de 2021.**

Les condicions de la contractació contemplaven dues accions: d'una banda la construcció de la xarxa de distribució i, per un altre, la concessió del Servei d'abastament d'aigua al municipi. El **31 de juliol de 2012** se signa, per part de l'Ajuntament de Granollers i de SOREA, l'**addenda al contracte de gestió del Servei d'abastament d'aigua per a la modificació de l'estructura tarifària** del Servei i l'actualització dels preus d'obra de les inversions i de les escomeses i comptadors. Entre altres aspectes, aquesta addenda va suposar **la supressió de la dotació del fons de reversió; passant l'import acumulat per aquest concepte al fons d'amortització tècnica** i la modificació de la retribució del concessionari del 10% al 14% sobre les despeses d'explotació, exclosos els costos de compra d'aigua.

El **27 de març de 2018** s'aprova el “Conveni transaccional entre l'Ajuntament de Granollers i SOREA S.A. per la resolució de discrepàncies en relació al contracte de gestió de servei de proveïment d'Aigua potable i la incorporació d'una addenda per a l'aplicació del nou règim tarifari”. En aquest conveni s'acorden, entre altres, les següents propostes:

- ✓ “Es manté la retribució per a la gestió a l’empresa concessionària [...] corresponen a la retribució del 6% sobre el cost de compra d’aigua [...] i la retribució del 14% sobre les despeses d’explotació [...]
- ✓ S’ajusta a la baixa el cànon concessional per tal de no haver d’augmentar les tarifes per sobre del 3%. L’ingrés en concepte de cànon passaria a 220.000 € [...]
- ✓ [...]
- ✓ D’acord amb els punts anteriors, aprovar la proposta de tarifes per a 2018, que serà vigent fins a la finalització del contracte sense revisió de preus, llevat que es produeixi un augment del cost d’adquisició de l’aigua que faci necessària la revisió d’aquestes.”

4 ANÀLISI TÈCNICA DEL SERVEI D’ABASTAMENT

4.1 ÀMBIT SOCIODEMOGRÀFIC I DESCRIPCIÓ DEL MEDI

4.1.1 Situació geogràfica

El **municipi de Granollers** forma part de la comarca barcelonina del Vallés Oriental. Està situat a la plana del Vallès, a la depressió prelitoral catalana. Concretament a una altitud de 147 m, una latitud de 41° 37’ N y una longitud de 2° 18’ E.

El municipi està format per **un únic nucli poblacional** amb una superfície de 14,9 km².

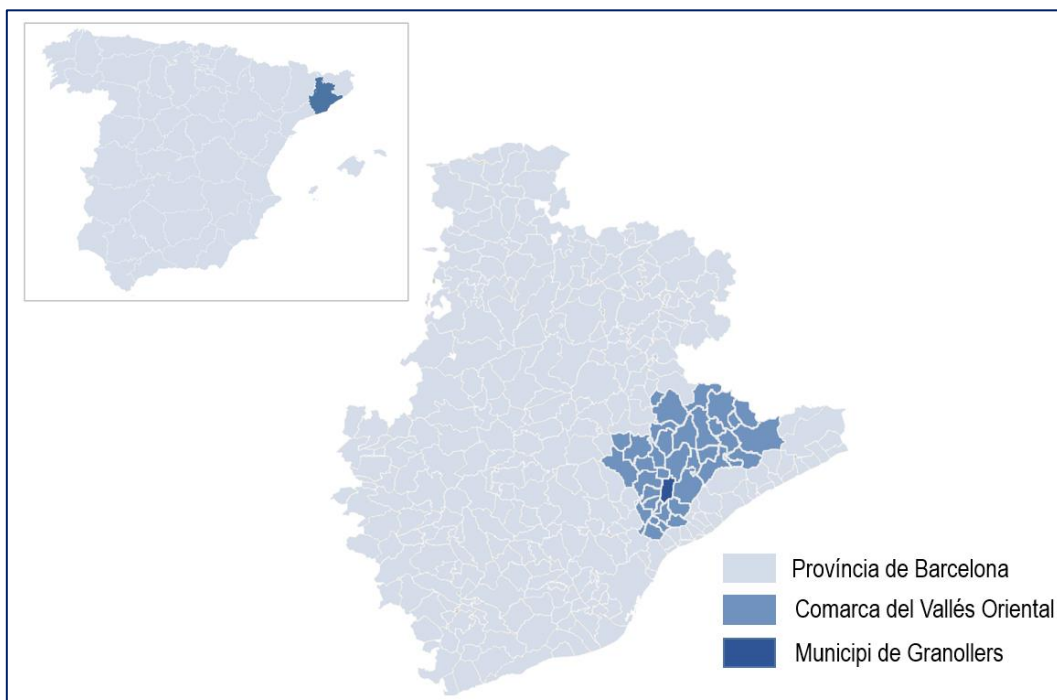


Figura 1. Localització del municipi de Granollers

4.1.2 Població

La població de Granollers és de **61.275 habitants**, segons les últims dades publicades per l'Institut Nacional d'Estadística (INE), a **1 de gener de 2019**, de les quals en resulta una densitat de població de 4.112,4 habitants/km².

L'evolució de la població en el municipi entre els anys 2000-2019 es mostra en la taula a continuació:

Taula 1. Evolució de la població de Granollers. Període 2000-2019

Evolució de la població total		
Any	Població (hab.)	Variació (%)
2000	52.423	
2001	53.681	2,40%
2002	54.634	1,78%
2003	55.913	2,34%
2004	56.456	0,97%
2005	57.796	2,37%
2006	58.940	1,98%
2007	58.854	-0,15%
2008	60.122	2,15%
2009	60.658	0,89%
2010	59.691	-1,59%
2011	60.000	0,52%
2012	59.954	-0,08%
2013	59.753	-0,34%
2014	59.930	0,30%
2015	60.101	0,29%
2016	60.174	0,12%
2017	60.695	0,87%
2018	60.981	0,47%
2019	61.275	0,48%

La població ha augmentat un 17% en els últims 19 anys. La tendència de creixement és lineal amb una progressió positiva al llarg del període d'estudi, exceptuant els anys 2007, 2010, 2012 i 2013 en els que la població disminueix respecte de l'any anterior, sent aquesta disminució poc significativa. Des de l'any 2000 la població ha experimentat un **creixement mitjà anual del 0,83%**.

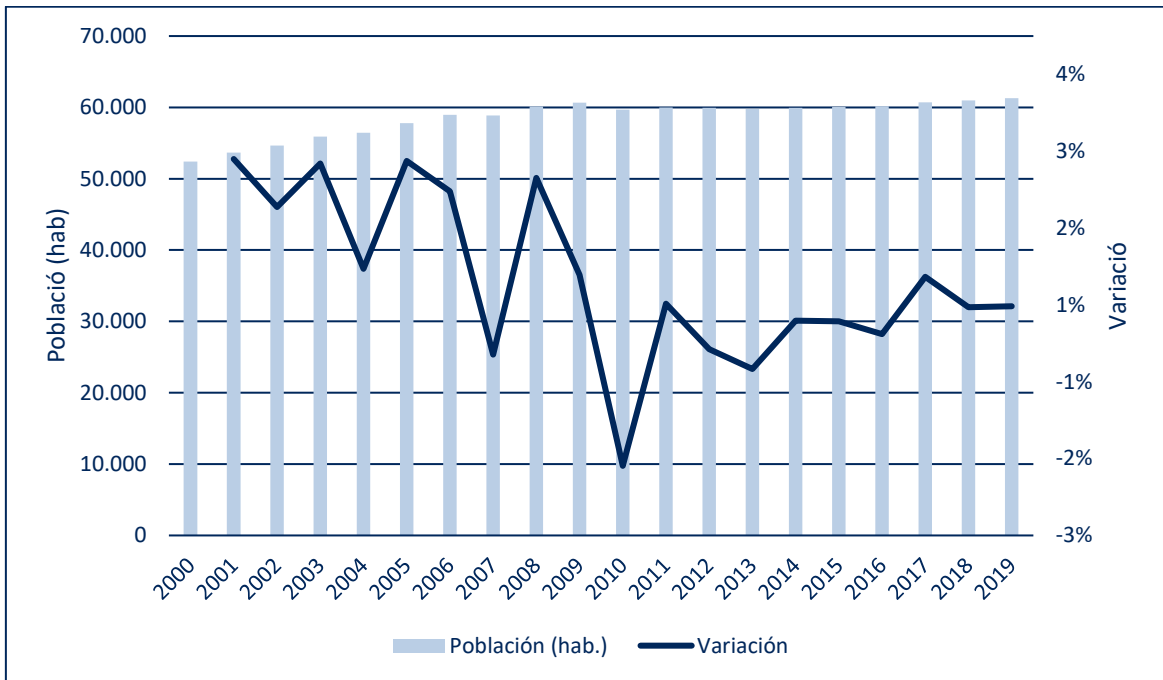


Figura 2. Evolució de la població de Granollers. Període 2000-2019

4.2 ABONATS DEL SERVEI

En aquest apartat es mostren els abonats del Servei d'Abastament referents al període comprès entre els anys 2012 i 2019. El **2019** el nombre total d'abonats era de 30.196, sent el **80% de tipus domèstic**, tal com s'aprecia en la següent figura.

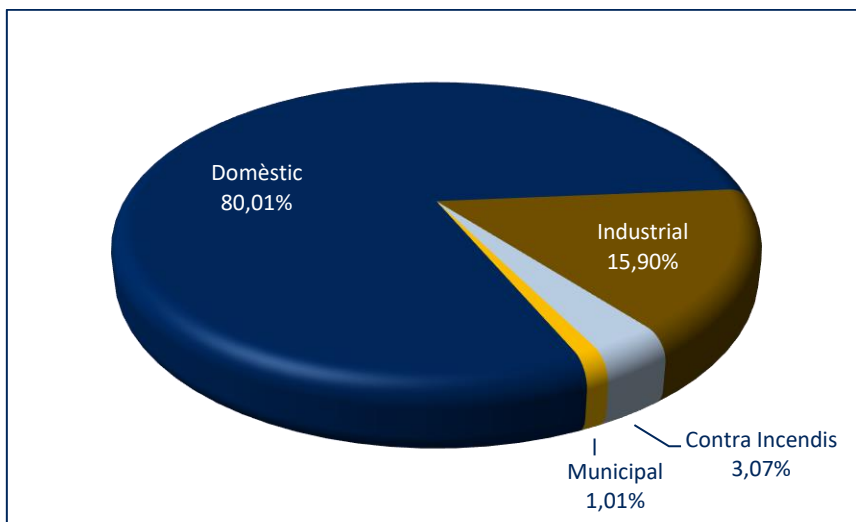


Figura 3. Distribució d'abonats. Any 2019

En la següent taula es mostra l'evolució del nombre d'abonats a la Prestació d'Abastament en el període 2012-2019.

Taula 2. Evolució d'abonats del Servei. Període 2012-2019

Tipus d'abonat	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Domèstic	22.827	23.039	23.194	23.355	23.523	23.707	23.860	24.161
Industrial	4.602	4.594	4.618	4.643	4.655	4.706	4.738	4.802
S. Contra incendis	872	882	882	892	895	905	916	928
Municipal	288	288	290	293	292	296	301	305
Total Abonats	28.589	28.803	28.984	29.183	29.365	29.614	29.815	30.196
% variació anual		0,75%	0,63%	0,69%	0,62%	0,85%	0,68%	1,28%

Durant el període analitzat **el nombre d'abonats ha anat en augment, incrementant-se** entre 2012 i 2019 un **4,18%**, la qual cosa es troba en línia amb la variació de població del municipi.

Si s'analitza l'evolució del nombre d'abonats del Servei d'Abastament per tipologia, s'obté la següent gràfica:

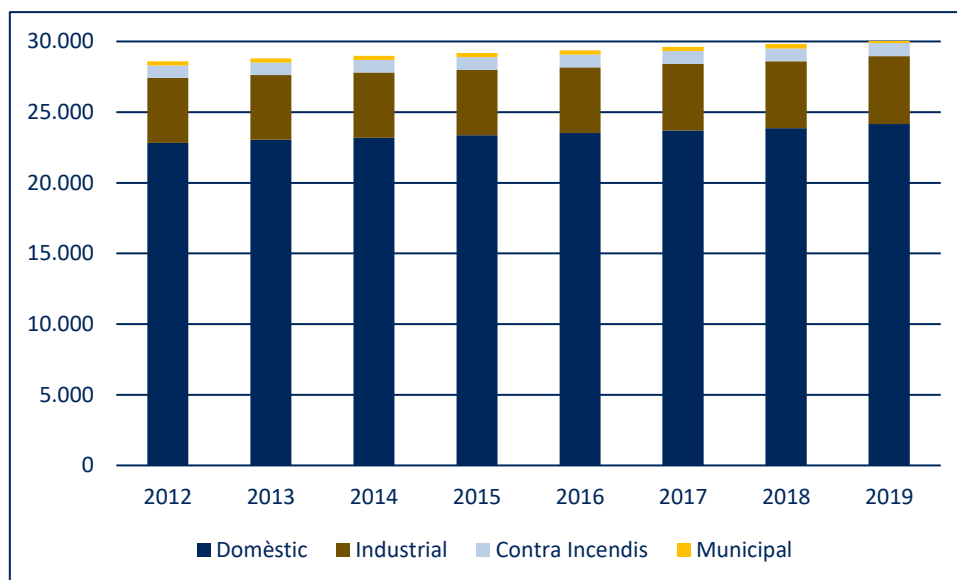


Figura 4. Evolució d'abonats per ús. Període 2012-2019

Tots els tipus d'abonats que es distingeixen en el municipi **han anat augmentant de manera sostinguda i uniforme al llarg del període d'estudi**. Es pot comprovar com, en línies generals, la tendència de creixement és positiva i sense grans variacions entre les diferents tipologies d'abonats.

4.3 BALANÇ HIDRÀULIC

4.3.1 Volum Subministrat

Tal com s'indica en el present informe, l'**aigua captada** per subministrar el municipi de Granollers **prové íntegrament de la compra d'aigua en alta a ATLL**. En la següent taula es desglossa el volum aportat pel període 2015-2019:

Taula 3. Volum subministrat al sistema. Període 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Volum compra d'aigua (m ³)	4.397.779	4.615.343	4.728.869	4.719.224	4.775.143
Total volum subministrat	4.397.779	4.615.343	4.728.869	4.719.224	4.775.173

De forma gràfica pot observar-se l'evolució del volum subministrat. Es pot comprovar que el **volum d'aigua subministrat al municipi de Granollers ha augmentat un 7,90% des de 2015 fins al 2019**.

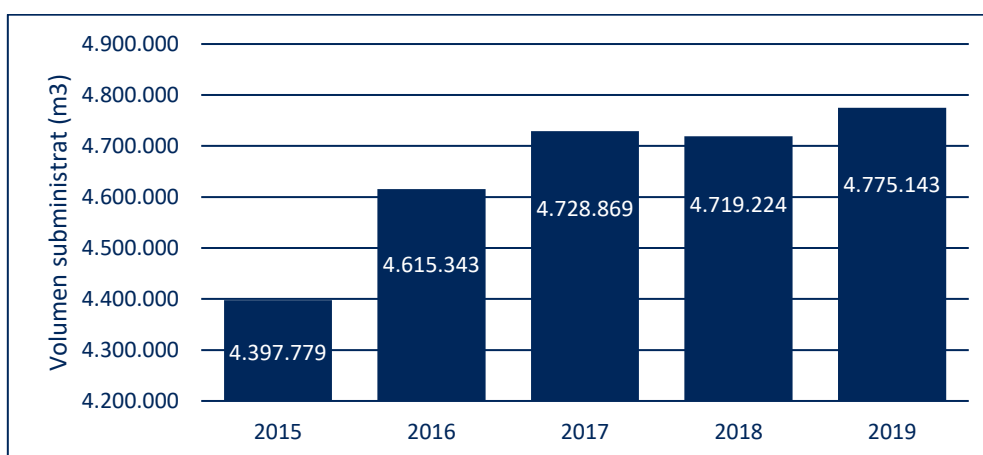


Figura 5. Evolució del volum subministrat. Període 2015-2019

4.3.2 Volum Registrat

La següent taula mostra el **volum registrat**, en base a la informació proporcionada, diferenciant entre los diferents tipus d'abonats del municipi de Granollers pel període 2015-2019.

Taula 4. Evolució del volum registrat. Període 2015-2019

Volum registrat	2015	2016	2017	2018	2019
Domèstic	2.156.383	2.169.846	2.178.287	2.183.085	2.218.232
Industrial	1.316.070	1.394.920	1.440.225	1.474.500	1.423.036
S. Contra incendis	0	0	0	0	3.319
Municipal	176.638	190.950	249.783	185.158	196.961
Total volum registrat (m³)	3.649.091	3.755.716	3.868.295	3.842.743	3.841.548

Per una millor apreciació de les dades, es mostra en forma de gràfica l'evolució dels volums registrats en funció dels usos:

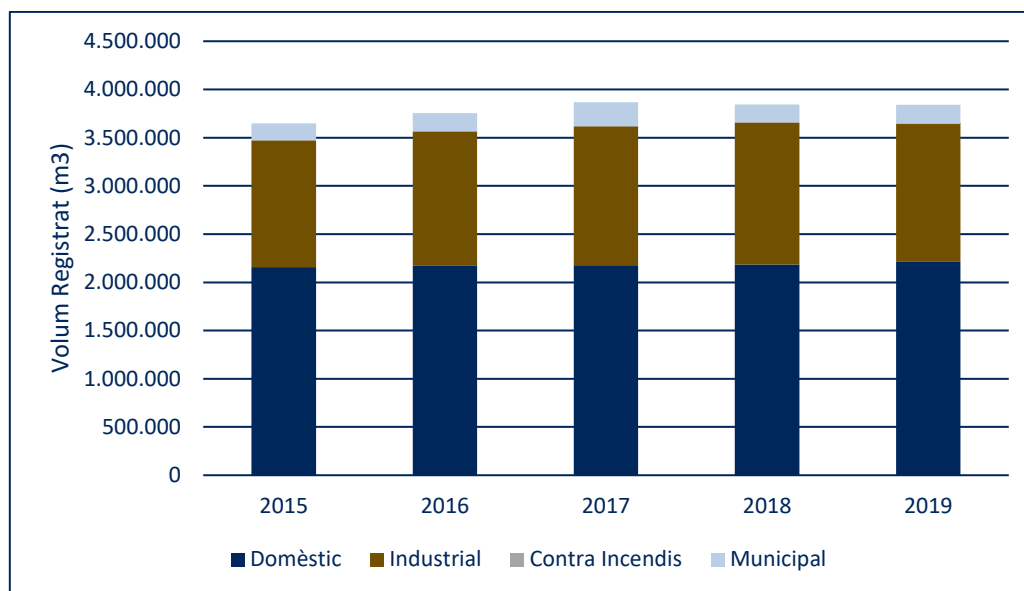


Figura 6. Evolució del volum registrat. Període 2015-2019

Es pot observar, al llarg del període estudiat, un **augment del 5,27% del volum registrat total**. Si analitzem l'evolució en funció dels diferents usos, s'aprecia com el volum registrat domèstic ha seguit una tendència estable, mantenint-se proper als 2.200.000 m³. El volum registrat industrial també segueix una lineal al llarg del període estudiat, situant-se a prop de l'1.400.000 m³. El volum de serveis contra incendis només es registra durant l'any 2019.

En referència als **consums municipals**, aquesta **mostra un màxim l'any 2017, amb 249.783 m³**, sent superior a la resta d'anys del període estudiat que romanen relativament estables. La taula a continuació mostra el % que representen els consums municipals sobre el volum registrat total:

Taula 5. Percentatge que representen els consums municipals sobre el volum registrat

	2015	2016	2017	2018	2019
% consums municipals s/consum total	4,84%	5,08%	6,46%	4,82%	5,13%

Com pot observar-se, els **consums municipals** suposen, al llarg de tot el període estudiat un percentatge raonable, de l'ordre del **5% sobre el volum registrat**.

4.3.3 Rendiment

El rendiment del sistema d'abastament ve definit per la següent fórmula:

$$\text{Rendiment (\%)} = \frac{\text{Volum Registrat (m}^3\text{)}}{\text{Volum Aportat (m}^3\text{)}} \cdot 100$$

Considerant les dades de volum aportat i volum registrat, indicats en apartats anteriors, el **rendiment global del sistema d'abastament** segons la fórmula anterior, **se situa pel 2019 en un 80,45%**. En la següent taula es mostra el rendiment de la xarxa pel període 2015-2019:

	2015	2016	2017	2018	2019
Volum subministrat (m ³)	4.397.779	4.615.343	4.728.869	4.719.224	4.775.173
Volum registrat (m ³)	3.649.091	3.755.716	3.868.295	3.842.743	3.841.548
Rendiment (%)	82,98%	81,37%	81,80%	81,43%	80,45%

En la taula anterior s'observa que **el rendiment ha disminuït durant el període d'estudi, reduint-se aproximadament en 2,5 punts percentuals des de 2015 fins al 2019**. Malgrat tenir un lleuger augment el 2017, s'observa com **l'any 2019 el rendiment aconsegueix el seu mínim dins del període d'estudi, situant-se en un 80,45%**.

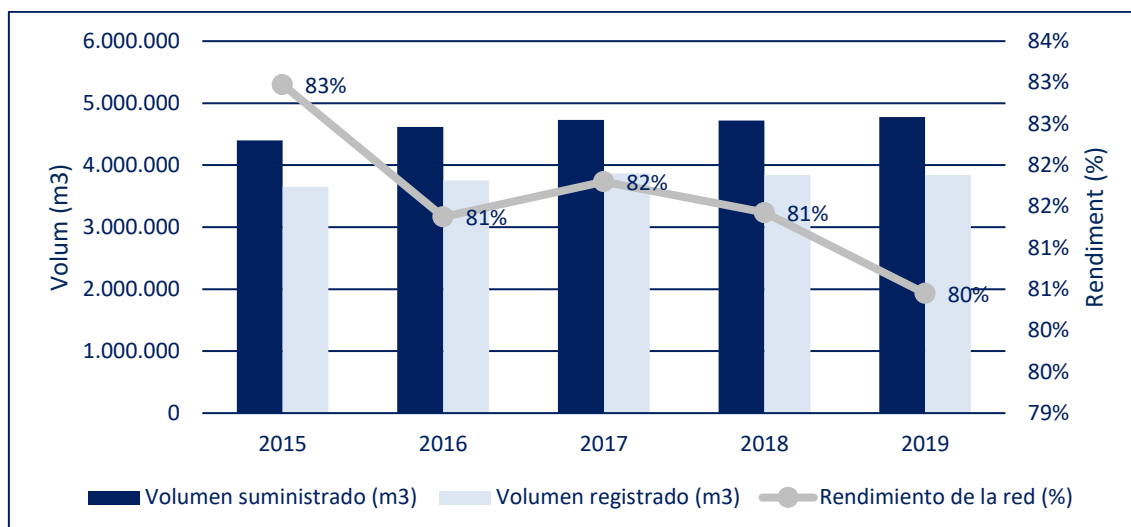


Figura 7. Evolució del rendiment de xarxa. Període 2015-2019

S'ha de tenir en compte que la totalitat de l'aigua subministrada prové de la compra a ATLL a un preu elevat, a més d'haver-se de bombejar als punts de distribució, amb el consegüent cost elèctric que això suposa. Aquesta situació provoca que sigui molt important mantenir un elevat rendiment del sistema.

Per altra banda, segons les dades de l'Associació Espanyola d'Abastament i Sanejament (AEAS), els **volums no registrats a la xarxa de Granollers es troben per sota dels valors mitjans;**

segons les últimes dades disponibles els valors mitjans d'ANR estan en un 22% i a Granollers aquest percentatge és del 19,55%.

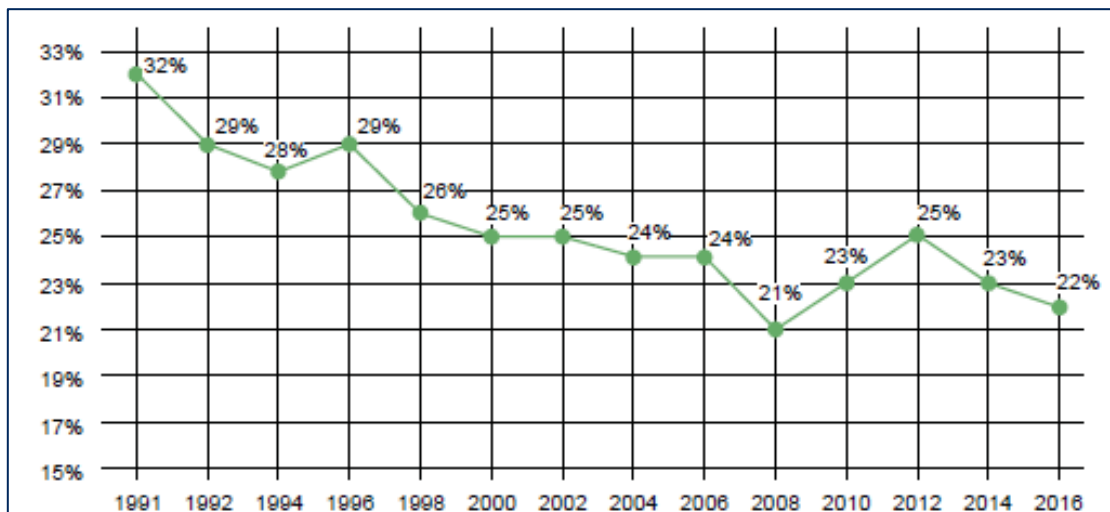


Figura 8. Aigua No Registrada. Font: AEAS 2018

El valor d'aigua no registrada inclou totes les pèrdues associades al sistema de proveïment complet: pèrdues reals (fugues en dipòsits, xarxes i escomeses) i pèrdues aparents. **S'haurà d'instar al concessionari a mantenir el rendiment en els nivells actuals, i inclús intentar arribar als nivells del 2015 (83%), sent sempre positiu aconseguir valors tan alts com sigui possible.**

4.3.4 Dotació

Les dotacions bruta i neta d'un sistema d'abastament es calculen segons les següents fórmules:

$$\text{Dotació bruta (l/hab} \cdot \text{dia)} = \frac{\text{Volum aportat}}{\text{Població}}$$

$$\text{Dotació neta (l/hab} \cdot \text{dia)} = \frac{\text{Volum registrat}}{\text{Població}}$$

$$\text{Dotació neta domèstica (l/hab} \cdot \text{dia)} = \frac{\text{Volum registrat ús domèstic}}{\text{Població}}$$

Així, tenint en compte els valors indicats en apartats anteriors de població, volum aportat i volum registrat, les dotacions pel període 2015-2019 es mostren en la taula a continuació:

Taula 6. Dotacions. Període 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Habitants (INE)	60.101	60.174	60.695	60.981	61.275
Volum subministrat (m ³)	4.397.779	4.615.343	4.728.869	4.719.224	4.775.173
Volum registrat (m ³)	3.649.091	3.755.716	3.868.295	3.842.743	3.841.548
Volum registrat ús domèstic (m ³)	2.156.383	2.169.846	2.178.287	2.183.085	2.218.232
Dotació bruta (l/hab·dia)	200,47	210,13	213,45	212,02	213,50
Dotació neta (l/hab·dia)	166,34	170,99	174,61	172,64	171,76
Dotació neta domèstica (l/hab·dia)	98,29	98,79	98,32	98,08	99,18

Podem observar que, al llarg del període estudiat, les **dotacions tant brutes com netes es mantenen pràcticament constants**.

Tal com pot observar-se en la següent figura, els valors de **dotació bruta a Granollers** per l'any 2019 (213,50 l/hab·dia) es troben **por sota de la dotació de les poblacions similars** (274 l/hab·dia) segons l'estudi realitzat per AEAS 2018.

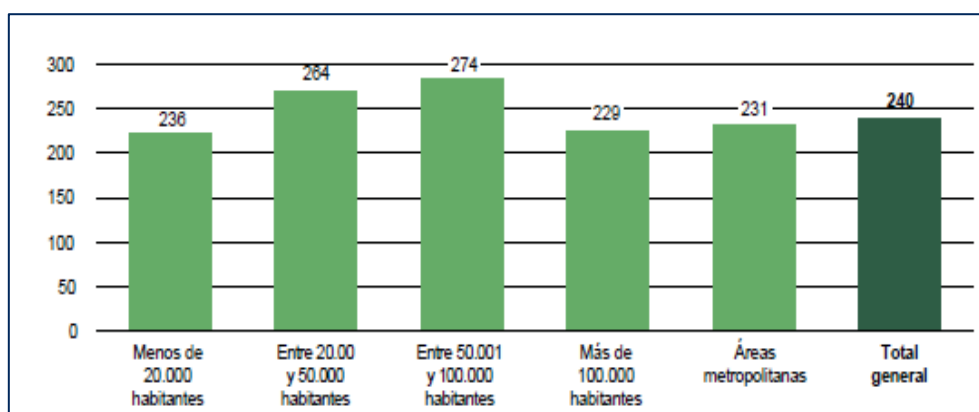


Figura 9. Dotació bruta segons la població del municipi. Font: AEAS 2018

Tanmateix, si ens fixem en la dotació bruta per província en lloc de per població; s'ha de tenir en compte que **la dotació bruta estimada per AEAS a Catalunya és la més baixa d'Espanya**, sent aquesta de 196 l/hab·dia. La dotació de **Granollers està per sobre d'aquest valor de referència**.

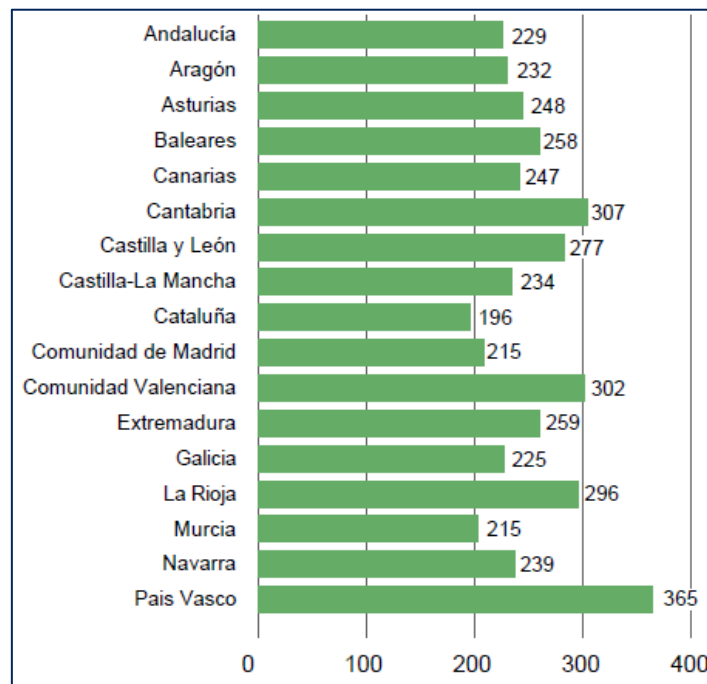


Figura 10. Dotació bruta per Comunitat Autònoma. Font: AEAS 2018

Respecte a la **dotació neta**; l'any 2019 obté un valor de **171,76 l/hab·dia**. No és possible comparar el valor de la dotació neta de Granollers amb la de les poblacions de grandària similar, ja que l'estudi d'AEAS-AGA no ofereix dades per aquest tipus de dotacions.

Per altra banda, tenint en compte únicament el consum d'abonats domèstics, és a dir, excloent els consums industrials, contra incendis i municipals, **la dotació neta domèstica del municipi de Granollers es situa en 99,18 l/hab·dia, molt per sota de la mitjana població compresa entre 50.000 i 100.000 habitants a Espanya**, que ascendeix a 151 l/hab·dia; tal com s'aprecia a la següent figura.

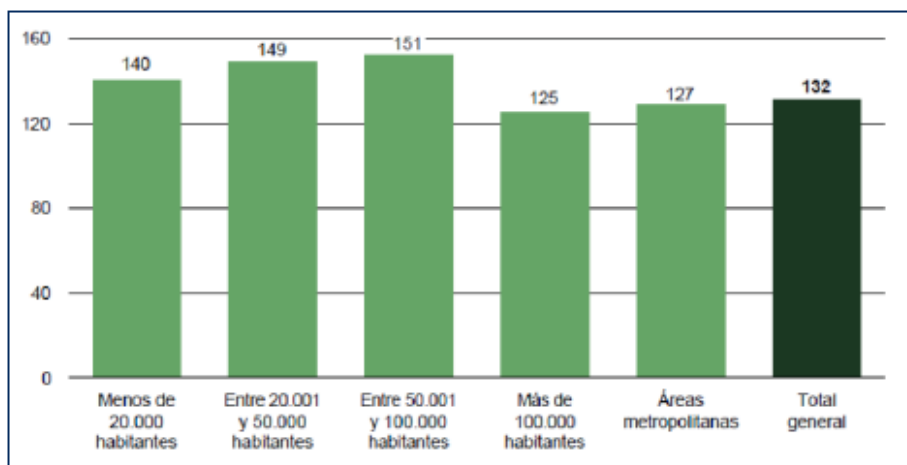


Figura 11. Dotació neta domèstica. Font: AEAS 2018

4.4 DESCRIPCIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES DEL SERVEI

En el present apartat es procedeix a realitzar una descripció de **les xarxes i instal·lacions** adscrites al Servei d'Abastament de Granollers. La informació de les instal·lacions recollides en el present apartat és el resultat de la informació i documentació recopilada per **PWACS** procedent de l'actual concessionària del servei **SOREA** i de l'Ajuntament de Granollers.

A continuació, s'adjunta un esquema del funcionament hidràulic del sistema d'abastament de Granollers, el qual ha estat proporcionat per SOREA:

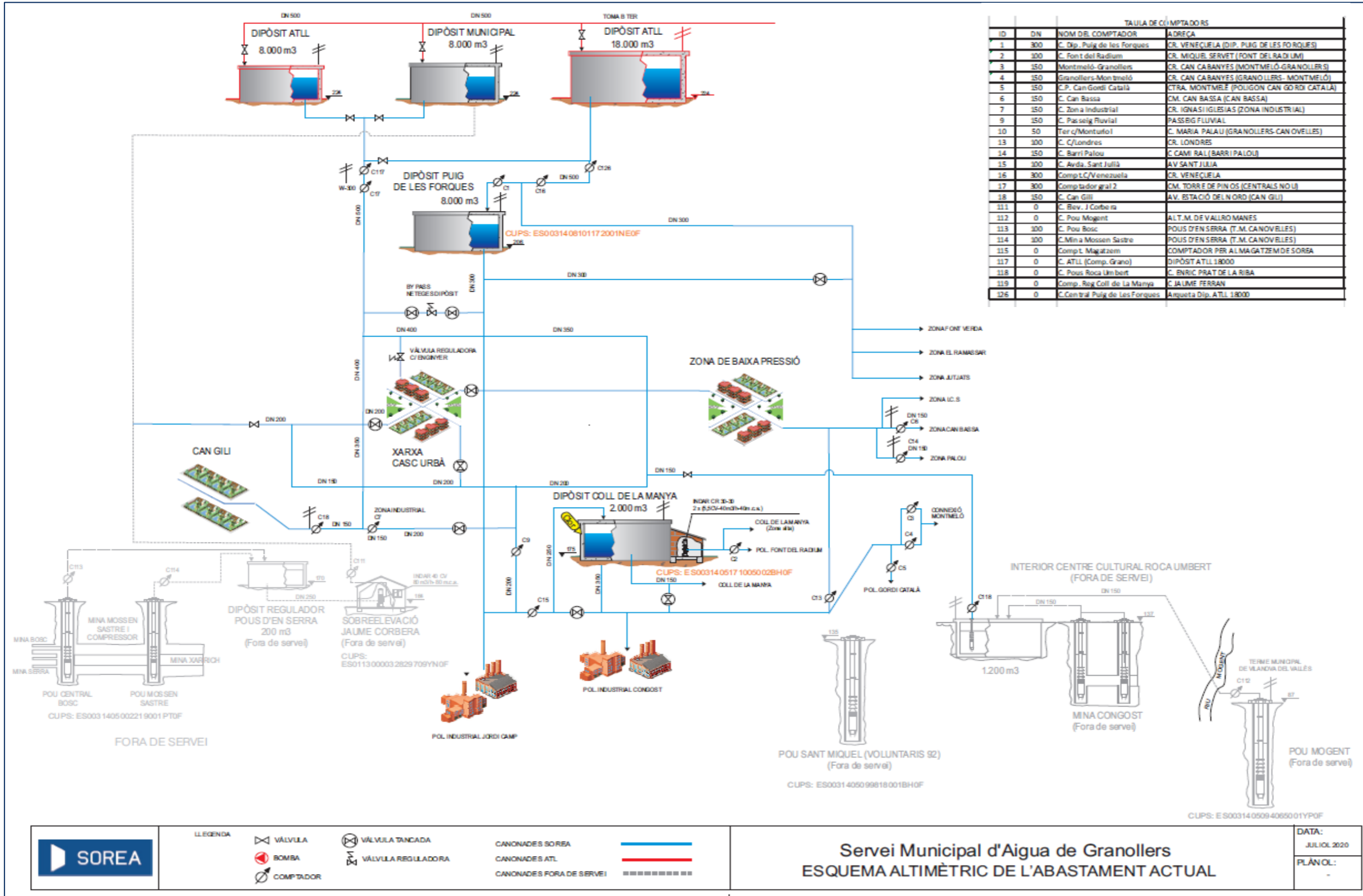


Figura 12. Esquema del sistema d'abastament actual

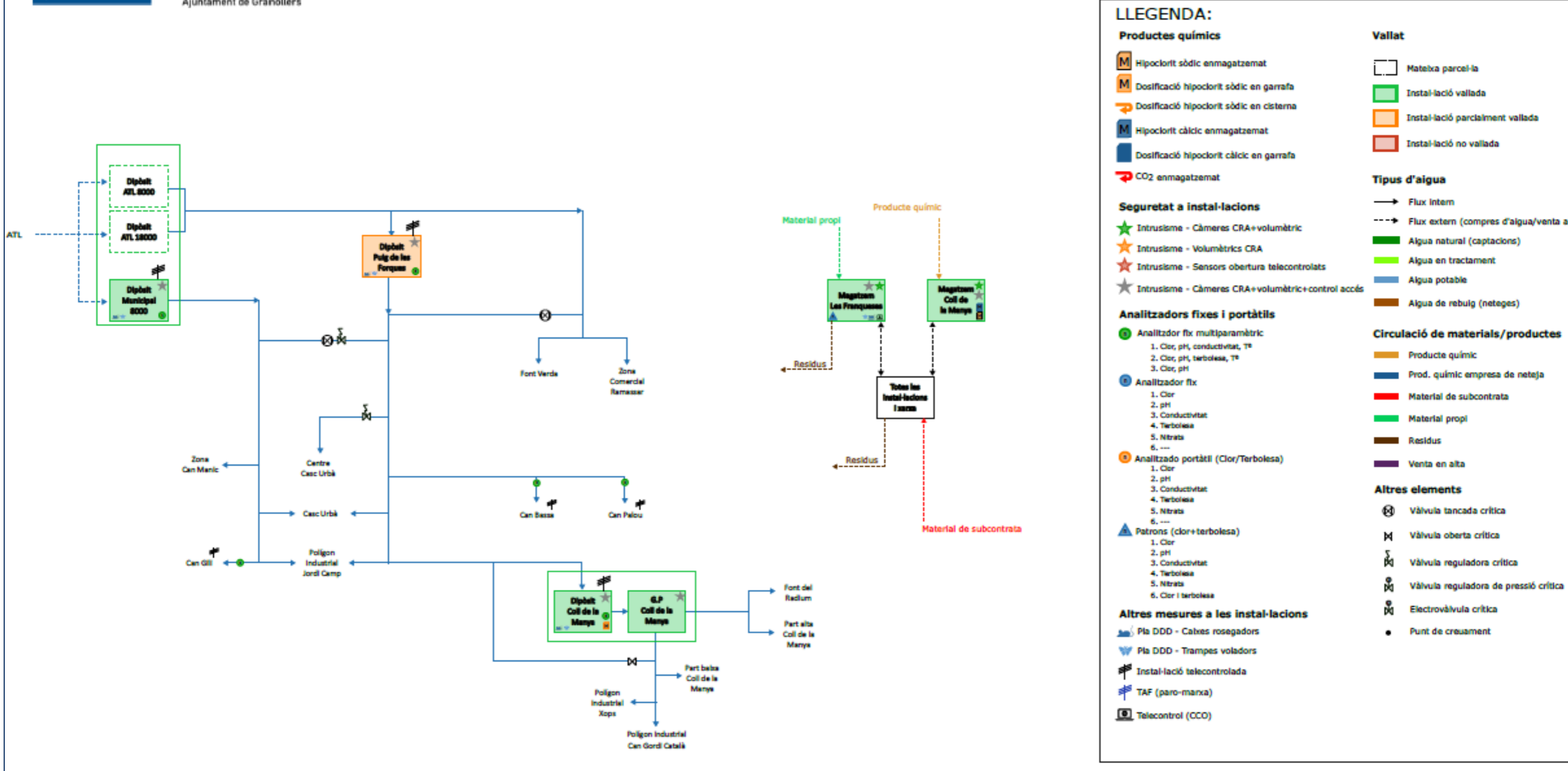


Figura 13. Diagrama de procés de Granollers

4.4.1 Captacions

El municipi de **Granollers es proveeix íntegrament de la compra d'aigua a ATLL** als dipòsits d'ATLL de 8.000 i 18.000 m³ i al dipòsit municipal; no obstant això, el municipi disposa de tres punts de captació diferents, amb procedència subterrània:

- ✓ Pou Sant Miquel
- ✓ Captacions Municipals Serra
- ✓ Pou Roca Umbert

Les tres captacions es troben actualment fora de servei i en reserva, sent possible el seu ús en cas de necessitat. Les característiques de cada una d'elles són les que es mostren a continuació:

Taula 7. Captacions del Servei d'Abastament

Captacions subterrànies	Cabal nominal (l/s)	Cabal derivat (m ³ /any)	Profunditat del pou (m)	Potència instal·lada (CV)	Grups d'elevació	Alçada manomètrica d'elevació
Pou Sant Miquel (en reserva)	11	-	18	30,5	1	110
Captacions municipals Serra (en reserva)	22	-	12	12,5	2	15
Pou Roca Umbert (en reserva)	11	-	13	30	1	70

4.4.2 Dipòsits

El municipi de Granollers compta amb **cinc dipòsits d'emmagatzematge d'aigua**, dels quals només tres són de titularitat municipal. Actualment tots els dipòsits es troben en ús.

Taula 8. Dipòsits del servei

Denominació	Capacitat (m ³)	Cota (m.s.n.m)
Dipòsit ATLL	8.000	224
Dipòsit ATLL (*)	18.000	224
Dipòsit Municipal	8.000	224
Dipòsit Puig de les Forques	8.000	206
Dipòsit Coll de la Manya	2.000	175

(*) Aquest dipòsit també subministra aigua a altres municipis, no solament al municipi de Granollers

4.4.2.1 Dipòsit ATLL 8.000 m³

Aquest dipòsit està situat a una cota de 224 m sobre el nivell del mar, ubicat en el mateix recinte que el dipòsit d'ATLL de 18.000 m³. Es proveeix directament amb aigua procedent d'ATLL. Des d'aquest dipòsit se subministra aigua al dipòsit Puig de les Forques i a les zones de Font Verda i El Ramassar.

4.4.2.2 Dipòsit ATLL 18.000 m³

Aquest dipòsit està situat a una cota de 224 m sobre el nivell del mar, ubicat en el mateix recinte que el dipòsit d'ATLL de 8.000 m³.

Es proveeix directament amb aigua procedent d'ATLL. Des d'aquest dipòsit se subministra aigua al dipòsit Puig de les Forques i a les zones de Font Verda i El Ramassar. A més, como ja s'ha indicat, aquest dipòsit també proveeix aigua a altres municipis, no solament a Granollers.

4.4.2.3 Dipòsit Municipal

Aquest dipòsit està situat a una cota de 224 m sobre el nivell del mar. Està ubicat en la mateixa parcel·la que els dipòsits d'ATLL i es tracta d'una instal·lació vallada i correctament senyalitzada amb una capacitat de 8.000 m³.

Es proveeix directament amb aigua procedent d'ATLL. Des d'aquest dipòsit se subministra aigua a Can Manic, Can Gili, Nucli Urbà, Polígon Industrial Jordi Camp.



Figura 14. Vallat i exterior del dipòsit municipal

La instal·lació compta amb un sistema de càmeres i control d'accés a aquesta; està telecontrolada, i compta amb un analitzador fix multiparamètric que controla els següents paràmetres:

- ✓ Clor

- ✓ pH
- ✓ Conductivitat
- ✓ Temperatura

4.4.2.4 Dipòsit Puig de les Forques

Aquest dipòsit està situat a una cota de 206 m sobre el nivell del mar. Es tracta d'una instal·lació parcialment vallada i senyalitzada. En la visita a les instal·lacions es va observar la presència de grafitis al exterior del dipòsit.

Rep l'aigua procedent dels dos dipòsits d'ATLL. Des d'aquest dipòsit se subministra aigua al dipòsit Coll de la Manya i a les zones de Font Verda, Zona Comercial El Ramassar, al Nucli Urbà, al polígon industrial Jordi Camp, Can Bassa i Can Palou; així com al Polígon Industrial Xops, polígon industrial Can Gordi Català i a la part baixa de Coll de la Manya.



Figura 15. Exterior del dipòsit Puig de les Forques

La instal·lació compta amb un sistema de càmeres i control d'accés a aquesta; està telecontrolada, i compta amb un analitzador fix multiparamètric que controla els següents paràmetres:

- ✓ Clor
- ✓ pH
- ✓ Terbolesa
- ✓ Temperatura



Figura 16. Control d'accés i analitzador fix multiparamètric. Dipòsit Puig de les Forques

4.4.2.5 Dipòsit Coll de la Manya

Aquest dipòsit està situat a una cota de 175 m sobre el nivell del mar. Es tracta d'una instal·lació totalment vallada i senyalitzada en la qual s'ubica també la sobrelevació Grup de Can Gener. Així mateix, dins del recinte del dipòsit i ha un magatzem de productes químics del servei

Aquest dipòsit es proveeix des del dipòsit Puig de les Forques i subministra aigua al Polígon Industrial Xops, polígon industrial Can Gordi Català, polígon industrial Jordi Camp i a la part baixa de Coll de la Manya i, a través del grup de pressió, a les zones de Font del Ràdium i a la part alta de Coll de la Manya.



Figura 17. Magatzem i exterior del dipòsit Coll de la Manya

La instal·lació compta amb un sistema de càmeres i control d'accés a aquest; està telecontrolada, disposa d'una dosificació d'hipoclorit sòdic en garrafa i compta amb un analitzador fix multiparamètric que controla els següents paràmetres:

- ✓ Clor
- ✓ pH



Figura 18. Grup de pressió i analitzador fix multiparamètric del dipòsit Coll de la Manyà

Segons informa l'actual concessionària del Servei el grup de pressió del dipòsit excedeix els nivells permesos de soroll i els col·lectors d'entrada i sortida del dipòsit es troben en un estat deficitari, havent estat objecte de diverses reparacions; pel que **resulta necessari realitzar la substitució tant del grup de pressió com dels col·lectors existents.**

Així mateix, segons informa l'actual concessionària del servei, degut a la demanda variable d'aigua de les zones subministrades per aquest dipòsit (la majoria són polígons industrials) hi ha moments de baixa demanda on l'aigua roman llarg temps en el dipòsit perdent el clor. En aquests casos els operaris del servei h'an d'obrir manualment la vàlvula perquè l'aigua amb nivells de clor inadequats sigui eliminada i el dipòsit torni a omplir-se amb aigua de la xarxa que posseeix nivells de clor adequats per a poder subministrar a les distintes zones. Per aquest motiu, seria **necessari estudiar la inversió necessària per a l'automatització i solució d'aquest procés .**

4.4.3 Estacions d'elevació en servei

Es disposa de tres estacions d'elevació d'aigua en el municipi. Les principals característiques de les estacions són les que es mostren a continuació:

Taula 9. Principals característiques de les estacions d'elevació

Denominació	Origen	Destinació	Cabal nominal (l/s)	Cabal elevat (m ³ /any)	Potència instal·lada (CV)	Grups d'elevació	Alçada manomètrica d'elevació (m.c.a.)
Sobreelev. Grup de Can Gener	Coll Manyà	Zona Alta Coll Manyà	11	94.573	11	2	40
Sobreelev. Como Jaume Corbera	Jaume Corbera	Zona Industrial	22	0	40	1	80
Elev. Municipal Roca Umbert	Fàbrica Roca Umbert	Xarxa	19	0	40	1	90

En quant a la potència instal·lada i contractada dels sistemes d'elevació i sobreelevació, es disposa de la següent informació:

Taula 10. Potències instal·lades i contractades per a cada elevació

Elevació	Potència instal·lada (CV)	Potència contractada (kW)	Tipus de tarifa
Grup de Can Gener	11	7	2.0 A
Sobreelevació Corro Jaume Corbera	40	35	3.0 A
Capt. Mpal. Roca Umbert - Fàbrica (*)	40	-	-

(*) Els cabals procedents de la captació municipal Roca Umbert-Fàbrica con utilitzats actualment per l'Ajuntament per efectuar tasques de neteja viària, però en cas de necessitat podrien ser utilitzades pel Servei Municipal d'Aigua Potable

4.4.4 Xarxa de distribució e impulsió del servei

La xarxa de distribució és el conjunt d'elements i canonades que hi ha instal·lades i que permeten la distribució d'aigua potable a tots i a cada un dels abonats del Servicio. La **xarxa de distribució** de Granollers té una longitud de **184.957 m**. Està formada per canonades de fibrociment, polietilè, fosa dúctil, fosa gris, PVC, formigó i ferro, amb diàmetres compresos entre els 20 i 500 mm.

En la següent taula es pot observar la distribució per diàmetres i materials existents en la xarxa de canonades del sistema d'abastament de Granollers:

Taula 11. Distribució de materials i diàmetres de la xarxa de distribució

Material	Diàmetre (mm)	Longitud (km)
Polietilè	20	0,094
	25	0,183
	32	0,435
	40	1,604
	50	2,524
	63	4,364
	75	2,141

Material	Diàmetre (mm)	Longitud (km)
	90	0,652
	110	0,411
	125	3,261
	140	1,108
	160	2,581
	200	2,51
	250	0,408
Total Polietilè		22,276
PVC	63	0,105
	75	1,024
	110	0,754
Total PVC		1,883
Fosa Gris	100	0,057
Total Fosa Gris		0,057
Ferro	80	0,009
Total Ferro		0,009
Fibrociment	50	0,188
	60	7,846
	80	16,12
	100	24,179
	150	6,84
	175	4,376
	200	8,054
	250	4,37
	300	1,899
	350	0,106
500	1,144	
Total Fibrociment		75,122
Fosa Dúctil	60	0,058
	80	7,619
	100	32,693
	150	20
	200	14,879
	250	2,024
	300	2,096
	350	0,541
	400	0,433
	500	1,679
Total Fosa Dúctil		82,022
Formigó amb camisa de xapa metàl·lica	350	2,206
	400	0,388
	500	0,994
Total Formigó amb camisa de xapa		3,588
Total Xarxa (m)		184,957

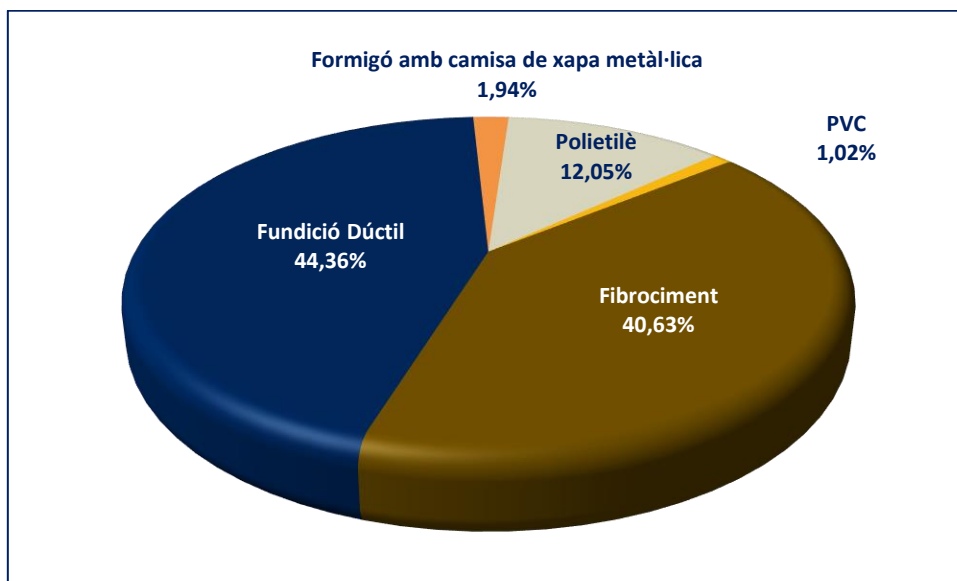


Figura 19. Distribució de materials de la xarxa d'abastament

Els materials predominants a la xarxa d'abastament de Granollers són la **fosa dúctil (44%)** i el **fibrociment (41%)**, fent un total del (85%), seguits del polietilè (12%), sent el ferro el material que menor percentatge de la xarxa representa (ni tan sols apareix en la gràfica anterior a causa de la seva baixa presència en el municipi de Granollers).

A Espanya, el fibrociment (FC) és un material que s'ha utilitzat històricament. No obstant això, la Directiva Europea 99/77/CE, i les seves corresponents transposicions, **prohibeixen des de l'any 2005 la comercialització i utilització de totes les fibres d'amiant i dels productes que continguin aquestes fibres afegides intencionadament**. Per tant, des de llavors, es prohibeix la instal·lació de noves conduccions de fibrociment i s'ha invertit per substituir progressivament les conduccions existents.

L'existència de fibrociment a la xarxa de Granollers (41%) es troba molt per sobre de la mitjana nacional del 20%, segons es recull al "XIV Estudi Nacional de subministrament d'aigua potable i sanejament a Espanya 2018" (AEAS-AGA). **PWACS considera necessari realitzar una inversió per la substitució progressiva de les canonades de fibrociment de la xarxa de distribució de Granollers per noves canonades de polietilè amb diàmetres de 90 mm i per noves canonades de fosa dúctil de diàmetres superiors.**

Una altra raó fonamental pel canvi de canonades de fibrociment és que a més de presentar problemes relacionats amb les fuites d'aigua, el fibrociment també crea problemes de salut als operaris que les manipulen durant les operacions de manteniment, ja que en operacions de tall de les canonades poden desprendre's fibres d'asbest o amiant perjudicials per a la salut.

Des del punt de vista de la grandària del diàmetre, les dades són les següents:

Taula 12. Distribució per diàmetres de la xarxa

Diàmetre	Longitud (km)
$< \varnothing 63$	17,401
$63 \leq \varnothing \leq 90$	27,565
$90 \leq \varnothing \leq 125$	61,355
$125 \leq \varnothing \leq 160$	30,529
$160 \leq \varnothing \leq 200$	29,819
$200 \leq \varnothing \leq 300$	10,797
$300 \leq \varnothing \leq 600$	7,491
Total (m)	184,957

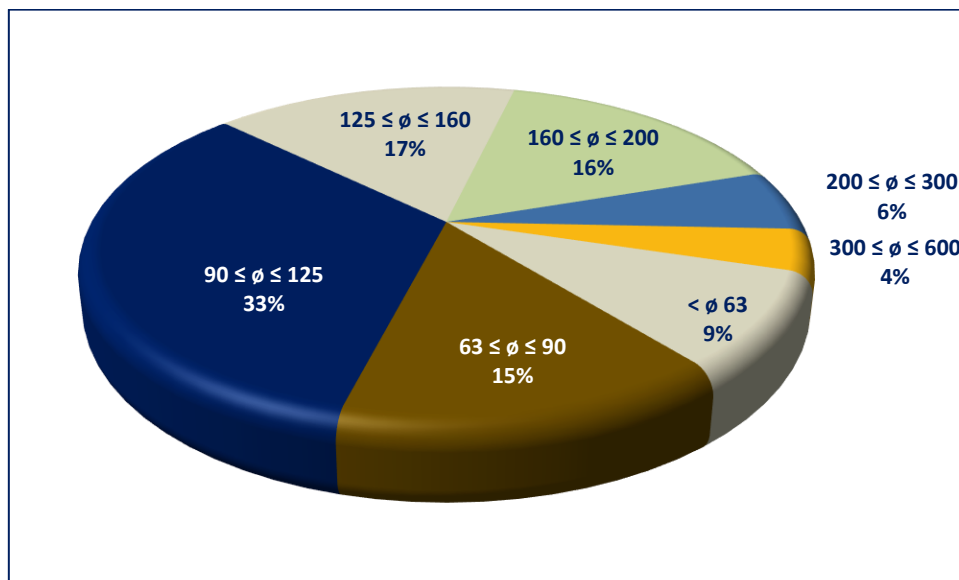


Figura 20. Distribució per diàmetres de la xarxa

Els diàmetres més utilitzats són els que estan dins del rang de 90 mm i 125 mm, representant un 33% del total. Els diàmetres entre 125 mm i 160 mm són els següents més utilitzats, amb un total del 17%, seguits dels compresos entre 160 mm i 200 mm, amb un 16%. Els diàmetres menys utilitzats són els compresos entre 300 mm i 600 mm (4% del total).

4.4.4.1 Sectorització de la xarxa

La xarxa de distribució del municipi es troba dividida en **tretze sectors hidràulics**, que són:

- ✓ Can Gili
- ✓ Casc Urbà
- ✓ Zona Alta
- ✓ Industrial El Ramassar
- ✓ Industrial Jordi Camp
- ✓ Industrial Font del Ràdium
- ✓ Industrial Can Muntanyola
- ✓ Can Bassa
- ✓ Industrial Coll de la Manya
- ✓ Industrial Congost
- ✓ Industrial Els Xops
- ✓ Palou
- ✓ Industrial Granollers-Montmeló

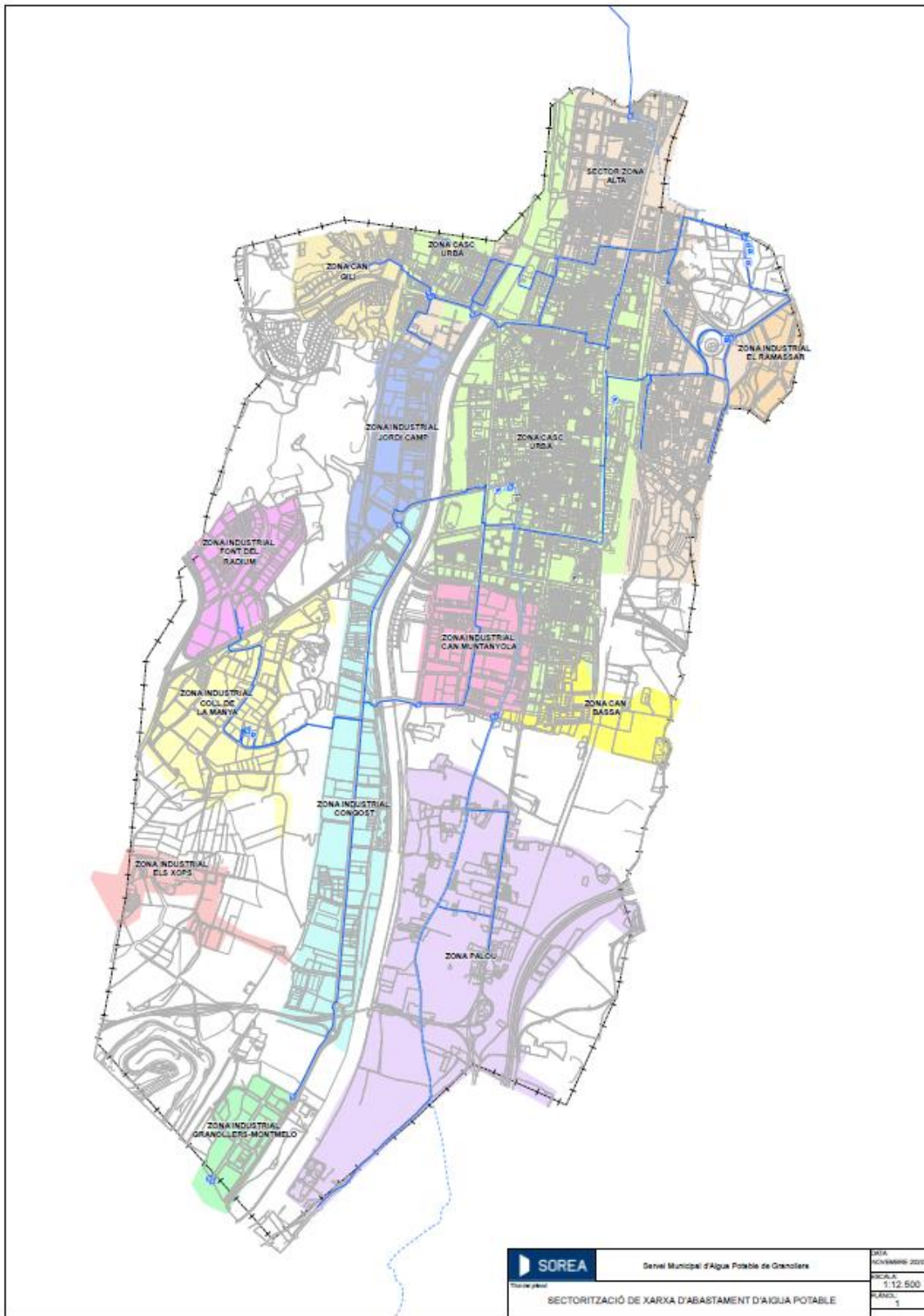


Figura 21. Sectorització de la xarxa de Granollers

4.5 PARC DE COMPTADORS DEL SERVEI

En aquest apartat s'analitzarà l'estat del parc de comptadors del Sistema d'Abastament de Granollers. Garantir l'exactitud de les mesures registrades permet un control més eficient dels recursos i de les pèrdues de la xarxa, i de la mateixa manera, genera confiança en els usuaris.

Un dels principals indicadors de possibles subcomptatges és l'antiguitat del parc de comptadors. Hi ha estudis que demostren que, a partir dels 10 anys d'instal·lació, els comptadors tendeixen a mesurar volums inferiors als consumits, fet que es denomina **error de subcomptatge**.

Segons les dades facilitades per SOREA, actualment el **parc de comptadors està format per 29.221** equips de mesura, dels quals el **96%** té un **calibre igual o inferior a 15 mm**; corresponents en la seva majoria amb l'ús domèstic i coincidint amb la distribució nacional mitjana indicada en l'estudi AEAS 2018. La següent taula mostra el nombre de comptadors en funció del calibre d'aquests, aquestes dades corresponen a novembre del 2020.

Taula 13. Distribució del parc de comptadors per calibre. Any 2020

Calibre	Nombre de comptadors
10	7
13	13.365
c	14.722
20	661
25	90
30	137
40	62
50	138
65	14
80	20
100	4
125	1
Total	29.221

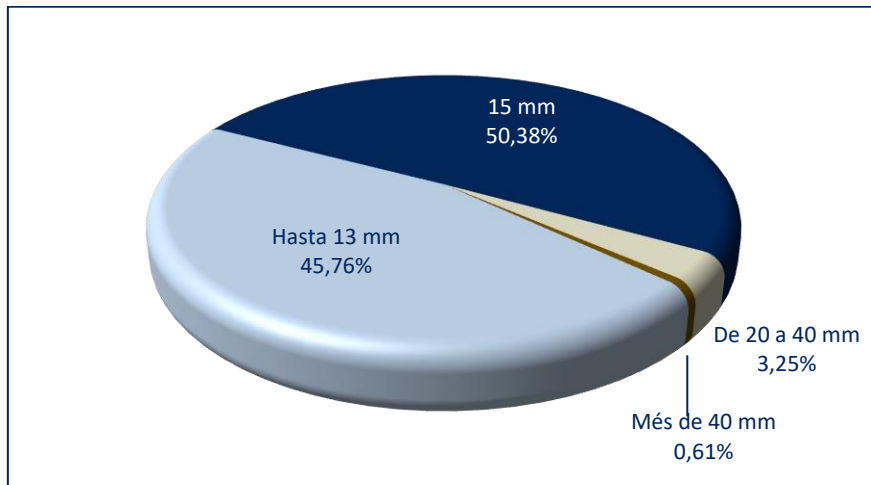


Figura 22. Distribució del parc de comptadors per calibre

Segons la informació facilitada per **SOREA** l'edat mitjana del parc de comptadors és de **14,27 anys**, per sobre de l'edat màxima recomanable.

En la següent figura es mostra la distribució per antiguitat del parc de comptadors; com pot observar-se, el **61,86%** té una **antiguitat superior a la recomanable**, és a dir, **superior a 10 anys**, edat a partir de la qual es recomana la seva substitució amb el fi d'evitar que els errors de comptatge siguin significatius. **PWACS recomana la renovació del parc de comptadors per evitar possibles errors de subcomptatge**; així mateix, seria interessant **estudiar la possibilitat d'implantació d'un sistema de telelectura en el municipi de Granollers**.

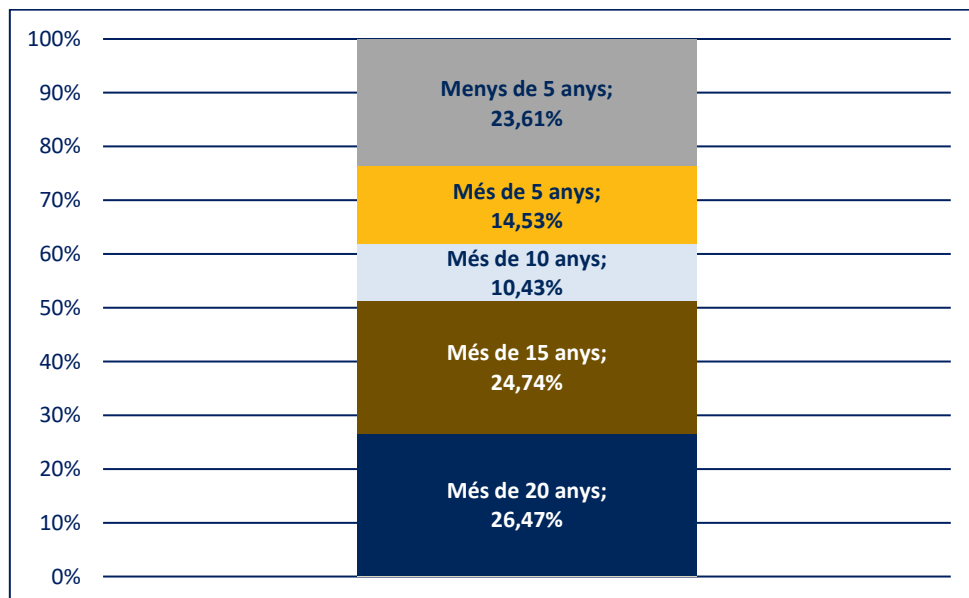


Figura 23. Antiguitat del parc de comptadors del servei. Any 2020

4.6 QUALITAT DE L'AIGUA DE CONSUM HUMÀ

4.6.1 Control de la qualitat sobre l'aigua de la xarxa

El **Reial Decret 140/2003**, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i la seva modificació, el **Reial Decret 902/2018**, de 20 de juliol, estableixen que el control de la qualitat de l'aigua de consum humà engloba els següents apartats:

- a) Autocontrol de l'aigua de consum humà
- b) Vigilància sanitària
- c) Control de l'aigua a l'aixeta del consumidor

La vigilància sanitària és responsabilitat de l'autoritat sanitària, qui vetllarà perquè es duguin a terme inspeccions sanitàries periòdiques de l'abastament.

El autocontrol de l'aigua de consum humà és responsabilitat del gestor de cadascuna de les parts de l'abastament, mentre que el control d'aigua en aixeta del consumidor ha de ser realitzat per l'Ajuntament o en defecte per una altra entitat d'àmbit local.

El RD defineix els següents tipus **d'anàlisis per a l'autocontrol de l'aigua de consum humà**:

- Examen organolèptic: consisteix en la valoració de les característiques organolèptiques de l'aigua de consum humà en base a l'olor, sabor, color i terbolesa.
- Anàlisi de control: aquest tipus d'anàlisi té per objectiu facilitar al gestor i a l'autoritat sanitària la informació sobre l'eficàcia del tractament de potabilització.
 - Paràmetres bàsics inclosos en aquest tipus d'anàlisi: olor, sabor, terbolesa, color, conductivitat, concentració del ió hidrogen o pH, amoni, *Escherichia coli* i bacteries coliformes.
 - Paràmetres que almenys es determinen a la sortida de l'ETAP/dipòsit de capçalera o, en el seu defecte, a la sortida del dipòsit de regulació i/o distribució
 - Ferro: quan s'utilitzi com a floculant
 - Alumini: quan s'utilitzi com a floculant
 - Recompte de colònies a 22°C
 - *Clostridium perfringens* (incloses les espores)
 - Paràmetres en funció del mètode de desinfecció:
 - Nitrit: quan s'utilitzi la cloraminació

- Clor lliure residual: quan s'utilitzi el clor o derivats
- Clor combinat residual: quan s'utilitzi la cloraminació
- Anàlisi completa: té per objectiu facilitar al gestor i a l'autoritat sanitària la informació per a determinar si l'aigua de consum humà distribuïda respecta o no els valors paramètrics definits. Es determinaran els paràmetres de l'Annex I del RD i els que l'autoritat sanitària consideri oportuns per a salvaguardar la salut de la població abastida.

Els punts de mostreig per a l'autocontrol, d'acord amb la legislació vigent, seran, per tant i com a mínim, els següents:

- A la sortida del dipòsit de capçalera
- A la sortida del dipòsit de regulació i/o distribució
- En cadascun dels punts d'entrega als diferents gestors
- En la xarxa de distribució. En els abastaments que subministrin més de 20.000 m³/dia, el número de punts de mostreig serà d'1 per cada 20.000 m³ o fracció d'aigua distribuïda per dia com a mitjana anual.

Els **paràmetres a controlar en l'aixeta del consumidor** són, com a mínim, olor, sabor, terbolesa, color, conductivitat, pH, amoni, *Escherichia coli*, bacteries coliformes i clor lliure residual i/o clor combinat residual, quan s'utilitzi clor o els seus derivats per al tractament de potabilització de l'aigua. No obstant, s'inclourà l'anàlisi de coure, crom, níquel, ferro, plom o un altre paràmetre quan es sospiti que la instal·lació interior té aquest tipus de material instal·lat.

Pel que fa a la **freqüència de mostreig**, en el cas de les anàlisis d'autocontrol, el RD estableix el següent:

- La freqüència mínima de mostreig per a l'anàlisi de control i l'anàlisi completa es durà a terme segons l'especificat en l'Annex V del RD. El nombre d'anàlisis dependrà del volum subministrat, la capacitat d'emmagatzematge del sistema i del volum distribuït a la xarxa.
- La freqüència de mostreig del desinfectant residual podrà incrementar-se quan l'autoritat sanitària ho estimi necessari.
- L'examen organolèptic es realitzarà com a mínim dues vegades per setmana i sempre i quan no es dugui a terme un altre tipus d'anàlisi en aquest període.

- El nombre de mostres recollides en aixeta del consumidor es funció del número d'habitants del municipi, d'acord amb l'estipulat en l'Annex V del RD.

D'altra banda, el **RD 314/2016**, de 29 de juliol, pel què es modifica, entre altres, el RD 140/2003, estableix la forma de **control de substàncies radioactives en aigües de consum humà**. Els paràmetres que s'hauran d'analitzar amb el radó, el triti i la dosis indicativa (DI). S'estableixen els valors límit per a aquestes substàncies, així com la freqüència mínima d'anàlisis a realitzar en funció de l'aigua distribuïda. El punt de mostreig per al control de substàncies radioactives podrà realitzar-se en qualsevol lloc de la zona d'abastament.

D'acord amb l'establert en les citades normatives vigents, i segons les característiques del sistema d'aigua potable del municipi de **Granollers**, el **nombre mínim d'anàlisis a realitzar** serien les indicades en la següent taula:

Taula 14. Nombre mínim d'anàlisis a realitzar segons la normativa vigent

Tipus d'anàlisi	Nombre d'anàlisis anuals
AUTOCONTROL	
Anàlisis de control	
A la sortida del dipòsit Municipal	12
A la sortida del dipòsit Puig de les Forques	12
A la sortida del dipòsit Coll de la Manya	12
En la xarxa d'aigua distribuïda (sortida dipòsits de distribució o regulació)	14
Anàlisis complets	
A la sortida del dipòsit Municipal	2
A la sortida del dipòsit Puig de les Forques	2
A la sortida del dipòsit Coll de la Manya	2
En la xarxa d'aigua distribuïda (sortida dipòsits de distribució o regulació)	3
CONTROL EN AIXETA DEL CONSUMIDOR(*)	
Control en aixeta	32
EXAMEN ORGANOLÈPTIC	
Controls organolèptics	104
ANÀLISI DE SUBSTÀNCIES RADIOACTIVES	
Anàlisis de substàncies radioactives	1

(*) No es obligació del concessionari fer els anàlisis en aixeta del consumidor

4.6.2 Anàlitzes realitzades per la concessionària

De la documentació facilitada per **SOREA**, concretament dels Plans de Mostreig Analític (PMA) i dels resultats de les anàlitzes realitzades, s'extrau que la tipologia, quantitat i localització de les anàlitzes realitzades en els últims anys són els que es reflecteixen en les següents taules.

En les taules no s'han inclòs les anàlisis de clor ni els organolèptics, però **SOREA elabora 365 anàlisis de clor i 104 organolèptics** en cada un dels punts de mostreig:

Taula 15. Nombre, tipologia i localització d'anàlitzes segons PMA

Any	Instal·lació	Anàlisi complets	Anàlisi de control	Anàlisi organolèptic	Anàlisi de clor	Anàlisi complementaris
Any 2019	Dipòsit Municipal	3	13	365	104	1 (legionel·la) + 1 (radioactivitat)
	Dipòsit Puig de les Forques	2	12	365		1 (legionel·la)
	Dipòsit Coll de la Manya	2	12	365		1 (legionel·la)
	Xarxa d'aigua distribuïda	1	13	365	104	3 (legionel·la)
	Captacions (pous)	3				
	Total 2019		11	50	1460	208
Any 2020	Dipòsit Municipal	3	13	365	104	1 (legionel·la) + 1 (radioactivitat)
	Dipòsit Puig de les Forques	2	12	365		1 (legionel·la)
	Dipòsit Coll de la Manya	2	12	365		1 (legionel·la)
	Xarxa d'aigua distribuïda		13	365	104	3 (legionel·la)
	Captacions (pous)	3				
	Total 2020		10	50	1460	208

4.6.3 Comparativa

Per a facilitar el anàlisi de les dades, es mostra a continuació una taula comparativa entre les anàlitzes realitzades per SOREA i les exigides per la normativa vigent, amb l'objectiu de determinar si es compleixen els mínims exigits.

Taula 16. Comparativa del nombre d'anàlitzes realitzades per SOREA i exigides per normativa

Tipus d'anàlisi/any	Exigit per normativa	Realitzats per SOREA	Observacions
Anàlisi de control	50	50	Compleix el mínim exigit
Anàlisi complets	9	11	Millora el mínim exigit
Anàlisi de substàncies radioactives	1	1	Compleix el mínim exigit
Legionel·la	-	6	Millora el mínim exigit
Anàlisi de control a les captacions (pous)	-	3	Millora el mínim exigit
Examen organolèptic	104	208	Millora el mínim exigit
Anàlisi de clor	365	1.460	Millora el mínim exigit

A la vista dels resultats exposats, es conclou per tant que **la concessionària compleix amb la normativa vigent i elabora més anàlisis que les exigides per la normativa**; a més, **inclou anàlisi de legionel·la** per un millor control de l'estat de la xarxa.

4.7 PROBLEMES DETECTATS I RECOMANACIONS DE MILLORA

Del anàlisi de la informació proporcionada per l'actual concessionària del servei i de la visita tècnica a les instal·lacions i a falta del Pla d'Inversions definitiu, amb data de presentació del present informe s'estima una xifra d'inversió aproximada de 20.741.108,92€ amb la següent distribució:

Taula 17. Estimació Pla d'Inversions

Actuació	Import (€)
Renovació de fibrociment de la xarxa	17.000.000,00 €
Actuació dip. Coll de la Manya	126.798,92 €
Implantació de telelectura	3.214.310,00 €
Instal·lació de reductores de pressió	100.000,00 €
Solució problemes de cloració en Polígon Industrial	300.000,00 €
Total Inversió	20.741.108,92 €

5 ASPECTES JURÍDICS

En el present apartat s'abordan els fonaments jurídics imprescindibles a l'hora de determinar la forma de gestió més sostenible i eficient para el Servei d'abastament d'aigua potable per part de l'Ajuntament de Granollers.

5.1 CONSIDERACIONS PRÈVIES

5.1.1 Els serveis d'abastament i sanejament d'aigua potable

L'abastament d'aigua potable i el sanejament de les aigües residuals són dues competències de titularitat municipal reconegudes en la legislació de règim local, en els següents termes:

Article 25 Llei 7/1985, de 2 de abril, reguladora de les bases de règim local (en endavant LBRL):

"2. El Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias:

c) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales".

Com veiem, el legislador estableix l'existència d'una competència municipal en aquests sectors si bé no determina en què consisteix aquesta competència, fet que deixa al legislador sectorial –en aquest cas en matèria d'aigües- perquè la determini.

Així, en el cas de Catalunya el Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la legislació en matèria d'aigua de Catalunya, estableix el següent:

“Article 5

Competències dels ens locals

Corresponen als ens locals, d'acord amb la legislació de règim local, amb la de sanitat i amb les previsions d'aquesta Llei, les competències relatives als àmbits següents:

a) L'abastament d'aigua potable.

b) El clavegueram i el tractament d'aigües residuals.

c) El control sanitari de les aigües residuals.

d) L'exercici de les funcions que aquesta Llei els atribueix”.

La Llei com veiem però no compleix amb la funció de concretar en què consisteix l'abast de la competència, sinó que simplement reitera allò que ja establia la legislació de règim local.

Vista aquesta competència municipal, en canvi correspon a la Generalitat (d'acord amb l'article 4 de l'esmentat text legal): la planificació hidrològica en les conques compreses íntegrament en el territori de Catalunya (com és el cas de Granollers, que forma part de les conques internes de Catalunya); l'ordenació i la concessió dels recursos i els aprofitaments hídrics i en general totes les funcions d'administració i control de la qualitat del domini públic; la programació la promoció, l'aprovació, l'execució i l'explotació dels aprofitaments hídrics i de les obres hidràuliques que es facin a Catalunya; la regulació i l'establiment d'auxilis econòmics i l'atribució de recursos econòmics a corporacions locals per a la realització dels objectius de la planificació hidrològica; la determinació de la política d'abastament i de sanejament d'aigües i la coordinació amb les administracions competents.

5.1.2 L'abastament d'aigua com a servei públic obligatori

Destriades doncs les competències d'una i altra Administració, cal dir que l'abastament d'aigua forma part d'allò que la normativa anomena serveis mínims locals, de prestació obligatòria per a tots els municipis, d'acord amb l'article 26 de la Llei de bases de règim local.

“Article 26 LBRL:

“1. Los Municipios deberán prestar, en todo caso, los servicios siguientes:

a) En todos los Municipios: alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado, acceso a los núcleos de población y pavimentación de las vías públicas”.

El concepte de “servei mínim” de prestació obligatòria és un concepte propi de la legislació de règim local, i comporta que els municipis tenen el deure de prestar-lo obligatòriament i el dret dels ciutadans d'exigir-ne la seva prestació de forma adequada en el cas que això no es produeixi.

Per tant, l'Ajuntament té el deure de prestar el servei a tot el municipi de manera adequada; tot això sens perjudici de la possibilitat que fos la Diputació qui assumís la prestació del servei, de conformitat amb la previsió introduïda en la modificació de la LBRL per la Llei 27/2013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració Local, que atribueix una tasca de coordinació de l'esmentat servei a les Diputacions en el cas de municipis de menys de 20.000 habitants, que pot arribar a suposar la prestació del servei per la mateixa Diputació, aspecte que queda al marge del present informe, per no ser d'interès de la corporació. En tot cas, el Tribunal Constitucional ha destacat que caldria l'acord de la Corporació municipal en el canvi de titularitat de la prestació, en la mesura que precisament la previsió legal expressa d'aquesta conformitat municipal (article 26.2 LBRL) evita la inconstitucionalitat de la reforma efectuada per la LRSAL (SSTC 41/2016, de 3 de març i 111/2016, de 9 de juny, sobretot).

A més, l'article 4 del Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, assenyala que els municipis són responsables d'assegurar que l'aigua subministrada a través de qualsevol xarxa de distribució en el seu àmbit territorial, sigui apta per al consum en el punt de lliurament al consumidor; i també de l'autocontrol de la qualitat i el control en aixeta de l'aigua que consumeix la població en el seu municipi quan la gestió del proveïment ho sigui de manera directa. En tot cas, afegeix que quan la captació o la conducció, o el tractament o la distribució o l'autocontrol de l'aigua de consum el realitzi un gestor o gestors diferents del municipi, aquest vetllarà pel compliment del Reial decret per part d'aquests.

No podem deixar de recollir l'article 86.2 LBRL, atès que reserva als ens locals el servei d'abastament domiciliari d'aigua i de depuració d'aigües, considerant-lo un “servei essencial”.

“Se declara la reserva en favor de las Entidades Locales de las siguientes actividades o servicios esenciales: abastecimiento domiciliario y depuración de aguas; recogida, tratamiento y aprovechamiento de residuos, y transporte público de viajeros, de conformidad con lo previsto en la legislación sectorial aplicable. El Estado y las Comunidades Autónomas, en el ámbito de

sus respectivas competencias, podrán establecer, mediante Ley, idéntica reserva para otras actividades y servicios.”

5.1.3 De l'eficàcia i l'eficiència en la prestació dels serveis públics

L'eficàcia, com a principi jurídic de la actuació administrativa, apareix consagrada en l'article 103.1 de la Constitució Espanyola de 1978 (en endavant, CE) d'acord amb el qual:

“L'Administració Pública serveix amb objectivitat els interessos generals i actua d'acord amb els principis d'eficàcia, jerarquia, desconcentració i coordinació, amb sotmetiment ple a la llei i al Dret”

El **concepte d'eficàcia** ha estat profusament estudiat en els àmbits de l'economia i de la teoria de l'organització. En general, el concepte apareix lligat als d'eficiència i economia, per la qual cosa resulta necessari definir succintament el seu significat a efectes de determinar la seva rellevància en el present informe.

En general, pot assenyalar-se que **l'eficàcia suposa la consecució dels objectius pretesos, l'eficiència exigeix que aquests resultats siguin obtinguts amb la menor utilització possible de recursos** i l'economia pretén que els recursos siguin obtinguts al menor cost possible.

Cenyint-nos ja en l'àmbit de l'Administració Pública, la referència constitucional a l'eficàcia s'ha vinculat per la doctrina de forma unànime a l'eficiència, de tal manera que l'exigència constitucional s'ha interpretat en el sentit que **l'actuació administrativa ha de ser eficaç** (és a dir, ha d'obtenir els resultats pretesos) **però també eficient** (la utilització dels recursos necessaris per a l'obtenció del resultat ha de ser l'òptima, considerant les opcions racionalment disponibles). En definitiva, com assenyala GOMEZ-POMAR (Es pot mesurar l'eficiència de les Administracions Públiques? En l'Administració Pública que Espanya necessita, Cercle d'Empresaris 2007), *el concepte d'eficàcia administrativa ha de referir-se “(...) tant a la capacitat de les Administracions Públiques d'aconseguir els objectius que es proposa com també, això sí, d'assolir-los utilitzant només els recursos que siguin estrictament necessaris. Podrem afirmar que les Administracions són eficients, en aquesta dimensió, si assoleixen els objectius assenyalats i si ho fan utilitzant els recursos de manera eficient en sentit estricte”*. Amb similar criteri integrador, PAREJO ALFONSO (PAREJO ALFONSO, L. L'eficàcia, principi d'actuació en l'actuació de l'Administració, en Eficàcia i Administració. Tres Estudis. INAP, Madrid 1995) defineix l'eficàcia com *“la producció intencionada d'una realitat com a resultat de l'acció d'un agent (cabdalment l'Administració) idoni per obrar en tal sentit i complida conforme al programa legal pertinent. Com a criteri de tota actuació administrativa, l'eficàcia*

engloba necessàriament l'eficiència i l'economia en l'execució de la despesa pública encomanada a l'Administració":

En aquesta línia, el principi de sostenibilitat financera (consagrat en l'article 135 de la Constitució Espanyola i desenvolupat per la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera – LEOPSF) sotmet a les actuacions de les Administracions Públiques als principis de sostenibilitat financera – article 4 – i eficiència en l'assignació de recursos públics – article 7 – que s'estableix en l'apartat 2n del citat precepte assenyalant que *"La gestió dels recursos públics estarà orientada per l'eficàcia, l'eficiència, l'economia i la qualitat, a la fi de les quals s'aplicaran polítiques de racionalització de la despesa i de millora de la gestió del sector públic"*. Cal destacar que la sostenibilitat, entesa com la *"(...) capacitat per finançar compromisos de despesa presents i futurs dins dels límits de dèficit, deute públic i morositat de deute comercial conforme a l'establert en aquesta Llei, la normativa sobre morositat i en la normativa europea"* pressuposa l'eficàcia – entesa en el sentit ampli abans considerat-.

5.2 ELS MODELS DE GESTIÓ DELS SERVEIS PÚBLICS

Tot i que, com hem vist, l'Ajuntament és l'Administració competent en matèria d'abastament d'aigua, aquest fet no determina en cap cas quines són els fórmules de gestió de l'esmentat servei, és a dir, si ha de ser prestat de manera directa per l'Ajuntament per ell mateix o sota fórmules de creació d'ens de naturalesa pública, o bé si ha de ser prestat de manera indirecta, per una societat "privada" seleccionada a través de les fórmules previstes en la legislació de contractes del sector públic, com es gestiona actualment al municipi de Granollers. Es tracta d'una determinació que s'emmarca plenament en la potestat dels ens locals d'autoorganitzar-se, atenent això sí a l'interès públic. L'elecció del sistema és una decisió autònoma a la qual se li exigeix una demostració expressa, explícita i motivada de que s'escull la forma més convenient a l'interès general segons criteris de sostenibilitat i eficiència –com hem desenvolupat en l'anterior apartat- però també sota la necessària premissa d'una bona administració dels recursos públics, amb transparència i participació.

La decisió, tot i això, s'haurà de prendre d'acord amb els postulats de la legislació de règim local, en concret en l'article 85 LRBRL – a partir de la redacció donada per la LRSAL- que estableix que els serveis públics han de gestionar-se de la forma "més sostenible i eficient" d'entre les formes de gestió directa i indirecta existents, aspecte aquest que serà desenvolupat en el punt següent del nostre informe.

La decisió s'haurà de prendre d'acord amb els postulats de la Llei de Bases de Règim Local, a partir de la redacció donada per la LRSAL, i en concret per l'**article 85 de la Llei de Bases del Règim Local (LBRL)**, que estableix els diferents models de gestió de serveis públics i les particularitats entre ells.

En el seu primer incís indica que:

1. Són serveis públics locals els que presten les entitats locals en l'àmbit de les seves competències.

El segon incís d'aquest article estableix que:

Els serveis públics de competència local s'hauran de gestionar de la manera més sostenible i eficient entre les enumerades a continuació:

A) Gestió directa:

- a) Gestió per la pròpia Entitat Local*
- b) Organisme Autònom local*
- c) Entitat pública empresarial local*
- d) Societat mercantil local, el capital social de la qual sigui de titularitat pública*

Només es podrà fer ús de les formes previstes a les lletres c) (Entitat pública empresarial local) i d) (Societat mercantil local, el capital de la qual sigui de titularitat pública) quan quedi acreditat mitjançant memòria justificativa elaborada a l'efecte que resulten més sostenibles i eficients que les formes disposades a les lletres a) (Gestió per la pròpia Entitat Local) i b) (Organisme Autònom local), per la qual cosa s'hauran de tenir en compte els criteris de rendibilitat econòmica i de recuperació de la inversió. A més, haurà de constar a l'expedient la memòria justificativa de l'assessorament rebut que s'elevà al Ple per a la seva aprovació on s'hi inclouran els informes sobre el cost del servei, així com, el suport tècnic rebut, que hauran de ser publicitats. A aquests efectes, es sol·licitarà informe de l'interventor local qui valorarà la sostenibilitat financera de les propostes plantejades, de conformitat amb el previst en l'article 4 de la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera.

B) Gestió indirecta, mitjançant les diferents formes previstes per all contracte de gestió de serveis públics en el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, aprovat per Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, [entengui's referit al contracte de

concessió de Serveis Públics amb l'entrada en vigor de la Llei 9/2017, que deroga el RDL 3/2011].

Així mateix, el Text refós de la Llei municipal i de Règim Local de Catalunya (TRLMC), article 249 del Decret Legislatiu 2/2003, estableix igualment que la facultat d'establir el sistema de gestió dels serveis públics correspon a la potestat d'autoorganització dels ens locals, partint de la premissa que aquest hauran de gestionar-se de la forma més sostenible i eficient.

En els següents apartats es descriuen cadascun dels models de gestió i es mostren les principals diferències entre ells.

5.2.1 Gestió directa

La **gestió per la pròpia Entitat Local** ve recollida en el Reglamenteo d'Obres, Activitats i Serveis d'Ens Locals, aprovat mitjançant el Decret 179/1995 de 13 de juny (ROAS, en endavant), en el següent sentit, en el capítol 2, secció primera i en els articles 190 i següents:

Gestió directa ordinària

Article 190

Objecte

190.1 En la gestió directa per la mateixa organització indiferenciada de l'ens local, aquest assumeix i centralitza el servei, exerceix de forma exclusiva les potestats de direcció i de gestió sobre aquell, utilitza el personal directament dependent de la mateixa corporació i assumeix el risc derivat de la gestió.

190.2 Els mitjans personals i materials del servei s'adscriuen i s'integren en el pressupost de l'ens local.

190.3 La gestió econòmica dels serveis gestionats de manera centralitzada resta subjecta a la funció d'intervenció i del control intern financer i d'eficàcia.

Article 191

Direcció i administració del servei

191.1 La direcció superior dels serveis correspon al president de la corporació o el membre d'aquesta en qui delegui o en qui es desconcentri mitjançant una disposició general a proposta d'aquell, sens perjudici de la direcció tècnica que correspongui al cap del servei respectiu.

191.2 Per a la gestió del servei es pot designar un administrador, les funcions del qual són simplement de gestió amb exclusió de les disposició de capitals i de caràcter resolutori.

Mentre que la **gestió directa mitjançant un ens diferenciat** ve regulada en la secció 2 del ROAS a partir dels articles 192 i següents, on es fa referència als diferents ens com poden ser els Organismes Autònoms Locals, Epels o les Societats Mercantils Locals, que desenvoluparem més endavant.

Gestió directa per mitja d'una organització especial

Article 192

Organització especial

192.1 La gestió directa de serveis per l'ens local es pot realitzar per mitjà d'una organització especial, sense personalitat jurídica, composta per un consell d'administració i una gerència, sens perjudici que la naturalesa del servei exigeixi l'adopció d'una altra forma d'organització, mitjançant la creació d'altres òrgans complementaris.

192.2 L'acord pel qual s'estableix que un servei el gestiona directament l'ens local mitjançant una organització especial ha d'incloure els aspectes orgànics i de funcionament i, si s'escau, la desconcentració de funcions, d'acord amb la reglamentació del mateix servei.

Societat mercantil amb capital íntegrament públic

Article 211

Règim

211.1 Els serveis locals de caràcter econòmic es poden gestionar directament per mitjà d'una societat mercantil.

211.2 En aquest cas, el servei s'exerceix en règim d'empresa privada i el capital social pertany íntegrament a l'ens local.

211.3 La societat ha d'adoptar la forma de responsabilitat limitada o de societat anònima i actua amb subjecció a les normes de dret mercantil, sens perjudici de les matèries exceptuades per l'acord de creació, les referents a les funcions de direcció i vigilància que exerceixi l'ens local sobre ella i les de contractació i d'altres de caràcter administratiu a què es refereixen els articles 217 i 225 d'aquest Reglament.

Es a dir:

1. **Si no es constitueix un òrgan especial:**

- La gestió s'exerceix sense intermediaris, és a dir, no es crea cap persona jurídica distinta de l'Ajuntament, de manera que tots els poders de decisió i gestió es retenen per la Corporació de mode exclusiu.
- L'Entitat assumeix el seu propi risc, és a dir, absorbeix sense limitació les pèrdues del servei que sosté.
- El servei es realitza mitjançant funcionaris de plantilla i obrers retribuïts amb fons del pressupost ordinari.
- El règim financer del servei es desenvoluparà dins les límits de l'indicat pressupost.
- Podrà designar-se un Administrador del Servei, que sigui funcionari de plantilla, sense facultats per al maneig de cabals ni per a l'adopció de resolucions.
- Els serveis que impliquin exercici d'autoritat només podran ser atesos per gestió directa sense òrgan especial

2. En el supòsit de creació d'un òrgan especial d'administració es constituirà un Consell d'Administració, a proposta del qual podrà designar-se un gerent que podrà ser funcionari o contractat laboral, a més de la composició dels seus òrgans directius i l'estructura de funcionament.

Pel que fa als òrgans de gestió, **la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic regula els diferents vehicles (organismes autònoms estatals, entitats públiques empresarials i societats mercantils)** existents en l'ordenament jurídic perquè l'Administració dugui a terme les seves funcions. Malgrat ser una llei estatal, és directament aplicable a l'àmbit local (Ajuntaments).

La diferència entre els organismes autònoms (OA), entitats públiques empresarials locals (EPEL) i societats mercantils locals (SML) es basa en dos criteris: la naturalesa de les activitats i el Dret al què es sotmeten:

1. **Organismes Autònoms (OA)** (Arts. 98 al 102 Llei 40/2015). Realitzen activitats fonamentalment administratives i es sotmeten plenament al dret públic.

Les seves principals característiques són:

1. Els organismes autònoms **són entitats de dret públic**, amb personalitat jurídica pròpia, tresoreria i patrimoni propis i autonomia en la seva gestió, que desenvolupen activitats pròpies de l'Administració Pública, totes les activitats de foment, de prestacions, de gestió de serveis públics o de producció de béns de interès públic, susceptibles de contraprestació, en qualitat d'organitzacions instrumentals diferenciades i dependents d'aquesta.
2. Els organismes autònoms depenen de l'Administració Local a la què correspon la seva direcció estratègica., l'avaluació dels resultats de la seva activitat i el control d'eficàcia.
3. Amb independència de quina sigui la seva denominació, quan un organisme públic tingui la naturalesa jurídica d'organisme autònom haurà de constar en la seva denominació la indicació <<organisme autònom>> o la seva abreviatura <<O.A.>>.
4. Els organismes autònoms es regiran pel disposat en la Llei 40/2015, en la seva llei de creació, els seus estatuts, la Llei de Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, la Llei 33/2003, de 3 de novembre, i la resta de les normes de dret administratiu general i especial que li sigui d'aplicació. En defecte de forma administrativa, s'aplicarà el dret comú.
5. **El personal al servei dels organismes autònoms serà funcionari o laboral**, i es regirà pel previst en el Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic i per la normativa laboral.

El nomenament dels titulars dels òrgans dels organismes autònoms es regirà per les normes aplicables a l'Administració. El titular del màxim òrgan de direcció de l'organisme tindrà atribuïdes, en matèria de gestió de recursos humans, les facultats que li assigni la legislació específica. L'organisme autònom estarà obligat a aplicar les instruccions sobre recursos humans dictades pel Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques i a comunicar-li a aquest departament tots els acords o resolucions que adopti en aplicació del règim específic de personal establert en la seva Llei de creació o en els seus estatuts.

6. **La contractació dels organismes autònoms s'ajustarà al disposat en la legislació sobre contractació del sector públic.** El titular del màxim òrgan de direcció de l'organisme autònom serà l'òrgan de contractació.
 7. Els organismes autònoms tindran, per al compliment dels seus objectius, un **patrimoni propi**, diferent del de l'Administració Pública, integrat pel conjunt de béns i drets dels que siguin titulars.
 8. La gestió i administració dels seus béns i drets propis, així com d'aquells del Patrimoni de l'Administració que se'ls hi adscriu per al compliment dels fins, serà exercit d'acord amb l'establert per als organismes autònoms en la Llei 33/2003, de 3 de novembre, del Patrimoni de les Administracions Públiques.
 9. Els **recursos econòmics** dels organismes autònoms podran provenir de les següents fonts:
 - a. Els béns i valors que constitueixen el seu patrimoni.
 - b. Els productes i rendes d'aquest patrimoni.
 - c. Les consignacions específiques que tinguessin assignades en els pressupostos de l'Administració Local.
 - d. Les transferències corrents o de capital que procedeixin de l'Administració o entitats públiques.
 - e. Les donacions, llegats, patrocinis i altres aportacions d'entitats privades i de particulars.
 - f. Qualsevol altre recurs que estiguin autoritzats a percebre, segons les disposicions per les què es regeixin o que poguessin ser-los-hi atribuïts.
 10. Els organismes autònoms aplicaran el règim pressupostari, economicofinancer, de comptabilitat i de control establert per la Llei 47/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària.
2. **Les entitats públiques empresarials locals** (Arts. 103 al 108 Llei 40/20105). Les EPEL realitzen activitats de prestació de serveis o producció de béns susceptibles de contraprestació econòmica i, tot i quan són regits en general per Dret privat, els resulta aplicable el règim del dret públic en relació amb l'exercici de potestats públiques i amb determinats aspectes del seu funcionament.

Les seves principals característiques són:

1. Les entitats públiques empresarials són entitats de Dret públic, amb personalitat jurídica pròpia, patrimoni propi i autonomia en la seva gestió, que es financen majoritàriament amb ingressos de mercat i que, juntament amb l'exercici de potestats administratives, desenvolupen activitats prestacionals, de gestió de serveis o de producció de béns d'interès públic, susceptibles de contraprestació.
2. Les entitats públiques empresarials depenen de l'Administració Local o d'un Organisme autònom vinculat o dependent d'aquesta, al qual li correspon la direcció estratègica, l'avaluació dels resultats de la seva activitat i el control d'eficàcia.
3. Amb independència de quina sigui la seva denominació, quan un organisme públic tingui naturalesa jurídica d'entitat pública empresarial haurà de constar en la seva denominació la indicació d'«entitat pública empresarial local >> o la seva abreviatura «E.P.E.L.>>.
4. Les **entitats públiques empresarials es regeixen pel Dret privat**, excepte en la formació de la voluntat dels seus òrgans, en l'exercici de les potestats administratives que tinguin atribuïdes i en els aspectes específicament regulats per a les mateixes en aquesta Llei, en la seva Llei de creació, els seus estatuts, la Llei de Procediment Administratiu Comú, la Llei 9/2017, de 8 de novembre, i la resta de les normes de dret administratiu general i especial que li siguin d'aplicació.
5. Les potestats administratives atribuïdes a les entitats públiques empresarials només poden ser exercides per aquells òrgans d'aquestes als què en els estatuts se'ls assigni expressament aquesta facultat.
6. No obstant, als efectes d'aquesta Llei, els òrgans de les entitats públiques empresarials no són assimilables pel que fa al seu rang administratiu al dels òrgans de l'Administració, excepte les excepcions que, a determinats efectes, es fixin, en cada cas, en els seus estatuts.
7. **El personal de les entitats públiques empresarials es regeix pel Dret laboral**, amb les especificacions disposades en aquest article i les excepcions relatives als funcionaris públics de l'Administració, els quals es regiran pel previst en el Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, i demés normativa reguladora dels funcionaris públics o per la normativa laboral.

8. La selecció del personal laboral d'aquestes entitats es realitzarà conforme a les següents regles:
 - a. El personal directiu, que es determinarà en els estatuts de l'entitat, serà nomenat d'acord amb els criteris establerts en l'apartat 11 de l'article 55 de la Llei 40/2015, atenent a l'experiència en l'exercici de llocs de responsabilitat en la gestió pública o privada.
 - b. La resta del personal serà seleccionat mitjançant convocatòria pública basada en els principis d'igualtat, mèrit i capacitat.
9. La determinació i modificació de les condicions retributives, tant del personal directiu com de la resta del personal, requeriran l'informe conjunt, previ i favorable d'Intervenció.
10. Intervenció efectuarà, amb la periodicitat adequada, controls específics sobre l'evolució de les despeses de personal i de la gestió dels seus recursos humans, conforme als criteris prèviament establerts pels mateixos.
11. La Llei de creació de cada entitat pública empresarial haurà de determinar les condicions conforme a les quals, els funcionaris podran cobrir destins en la referida entitat, i establirà, així mateix, les competències que a la mateixa corresponguin sobre aquest personal que, en tot cas, seran les que tinguin legalment atribuïdes els Organismes autònoms.
12. La contractació de les entitats públiques empresarials es regeix per les previsions contingudes al respecte en la legislació de contractes del sector públic.
13. Les entitats públiques empresarials tindran, per al compliment dels seus fins, un **patrimoni propi**, diferent del de l'Administració Pública, integrat pel conjunt de béns i drets dels que siguin titulars.
14. La gestió i administració dels seus béns i drets propis, així com d'aquells del Patrimoni de l'Administració que se'ls adscriu per al compliment dels seus fins, serà exercida com a acord amb el previst en la Llei 33/2003, de 3 de novembre.
15. Les entitats públiques empresarials podran finançar-se amb els ingressos que es derivin de les seves operacions, obtinguts com a contraprestació de les seves activitats comercials, i amb els recursos econòmics que provinguin de les següents fonts:

- a. Els béns i valors que constitueixen el seu patrimoni.
- b. Els productes i rendes d'aquest patrimoni i qualsevol altre recurs que pogués ser-li atribuït.

Excepcionalment, quan així ho prevegi la Llei de creació, podrà finançar-se amb els recursos econòmics que provenguin de les següents fonts:

- c. Les consignacions específiques que tinguessin assignades en els Pressupostos de l'Ens Local.
- d. Les transferències corrents o de capital que procedeixin d'Administracions o entitats públiques.
- e. Les donacions, llegats, patrocini i altres aportacions d'entitats privades i de particulars.

16. Les entitats públiques empresarials **es finançaran majoritàriament amb ingressos de mercat**. S'entén que es financen majoritàriament amb ingressos de mercat quan tinguin la consideració de productor de mercat de conformitat amb el Sistema Europeu de Comptes. S'entén per producció de mercat la que es ven o cedeix en el mercat, o es destina a aquesta finalitat.

17. Les entitats públiques empresarials aplicaran el règim pressupostari, econòmic-financer, de comptabilitat i de control establert per la Llei 47/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària. D'acord amb aquesta Llei, les entitats públiques empresarials elaboraran un pressupost d'explotació que detallarà els recursos i dotacions anuals corresponents. Així mateix, formaran un pressupost de capital amb el mateix detall. Els pressupostos d'explotació i de capital s'integraran en els Pressupostos de l'Administració. D'altra banda, formularan anualment un programa d'actuació plurianual.

3. **Societat mercantil local** (Arts. 111 al 117 Llei 40/2015). Les seves característiques principals són:

1. S'entén per societat mercantil local aquella societat sobre la que s'exerceix control local:
 - a. Bé perquè la participació directa en el seu capital social de la Corporació Local sigui superior al 50 per 100.
 - b. Bé perquè la societat mercantil es trobi en el supòsit previst en l'article 5 del Reial Decret Legislatiu 4/2015, de 23 d'octubre, que aprova el

text refós del Mercat de Valors respecte de l'Administració Pública o dels seus organismes públics vinculats o dependents.

2. En la denominació de les societats mercantils que tinguin la condició de locals, hi haurà de figurar necessàriament la indicació <<societat mercantil local>> o la seva abreviatura <<SML>>.
3. Les entitats integrants del sector públic institucional, pel que fa a titulars del capital social de les societats mercantils estatals, perseguiran l'eficiència, transparència i bon govern en la gestió de aquestes societats mercantils, per la qual cosa promouran les bones pràctiques i codis de conducta adequats a la naturalesa de cada entitat. Tot això sense perjudici de la supervisió general que exercirà l'accionista sobre el funcionament de la societat mercantil estatal, conforme preveu la Llei 33/2003, de 3 de novembre, del Patrimoni de les Administracions Públiques.
4. Les societats mercantils es regiran pel previst en la Llei 40/2005, pel previst en la Llei 33/2003, de 3 de novembre, i per l'**ordenament jurídic privat**, excepte en les matèries en que li sigui d'aplicació la normativa pressupostària, comptable, de personal, de control economicofinancer i de contractació. En cap cas podran disposar de facultats que impliquin l'exercici de l'autoritat pública, sense perjudici de que excepcionalment la Llei pugui atribuir-li l'exercici de potestats administratives.
5. La **creació d'una societat mercantil local** o l'adquisició d'aquest caràcter de forma sobrevinguda serà autoritzada mitjançant acord del Ple de l'Ajuntament que haurà de ser acompanyat d'una proposta d'estatuts i un **pla d'actuació** que contindrà, almenys:
 - a. Les raons que justifiquen la creació de la societat per no poder assumir aquestes funcions una altra entitat ja existent, així com la inexistència de duplicitats. A aquests efectes, s'haurà de deixar constància de l'anàlisi realitzada sobre l'existència d'òrgans o entitats que desenvolupen activitats anàlogues sobre el mateix territori i població i les raons per les quals la creació de la nova societat no entraña duplicitat amb entitats existents.

- b. Una anàlisi que justifiqui que la forma jurídica proposada resulta més eficient enfront de la creació d'un organisme públic o altres alternatives d'organització que s'hagin descartat.
 - c. Els objectius anuals i els indicadors per a mesurar-los.
6. A l'acord de creació de la SML s'acompanyarà un informe preceptiu favorable de la Intervenció de l'Ajuntament que valorarà el compliment del previst en aquest article.
 7. Les societats mercantils locals aplicaran el règim pressupostari, econòmic-financer, de comptabilitat i de control establert per la Llei 47/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària. D'acord amb aquesta Llei, les societats mercantils elaboraran un pressupost d'explotació que detallarà els recursos i dotacions anuals corresponents. Així mateix, formaran un pressupost de capital amb el mateix detall. Els pressupostos d'explotació i de capital s'integraran en els Pressupostos de l'Administració. D'altra banda, formularan anualment un programa d'actuació plurianual.
 8. El **Programa d'Actuació Plurianual** mencionat en l'apartat anterior inclourà un pla d'actuació anual que servirà de base per al control d'eficàcia de la societat. La falta d'aprovació del pla d'actuació dins del termini anual fixat, per causa imputable a la societat i fins que s'esmeni l'omissió, portarà aparellada la paralització de les aportacions que hagin de realitzar-se a favor de la societat amb càrrec als pressupostos de l'Administració.
 9. La liquidació d'una SML recaurà en un òrgan de l'Administració Local.
 10. La responsabilitat que li correspongui a l'empleat públic com a membre del consell d'administració serà directament assumida per la Corporació Local que el designà.
 11. La Corporació Local podrà exigir d'ofici a l'empleat públic que el designà com a membre del consell d'administració la responsabilitat en que hagués incorregut pels danys i perjudicis causats en els seus béns o drets quan hagués concorregut frau, o culpa o negligències greus, conforme al previst en les lleis administratives en matèria de responsabilitat patrimonial.
 12. A l'autoritzar la constitució d'una societat mercantil amb forma de societat anònima, d'acord amb el previst en l'article 166.2 de la Llei 33/2003, de 3 de novembre, la Corporació Local podrà atribuir a una Regidoria, les

competències de la qual guardin una relació específica amb l'objecte social de la societat, la tutela funcional de la mateixa.

13. En absència d'aquesta atribució expressa correspondrà íntegrament a la Corporació Local.
14. La regidoria de tutela exercirà el control d'eficàcia i instruirà a la societat pel que fa a les línies d'actuació estratègica i establirà les prioritats en l'execució de les mateixes, i proposarà la seva incorporació a els Pressupostos locals, prèvia conformitat, pel que fa als seus aspectes financers, de l'organisme públic que sigui titular del seu capital.
15. En casos excepcionals, degudament justificats, el titular del departament al què correspongui la seva tutela podrà donar instruccions a les societats, perquè realitzin determinades activitats, quan resulti d'interès públic la seva execució.
16. Quan les instruccions que imparteixi la Regidoria de tutela impliquin una variació dels Pressupostos, l'òrgan d'administració no podrà iniciar la complementació de la instrucció sense comptar amb l'autorització de l'òrgan competent per efectuar la modificació corresponent.
17. En aquest cas, els administradors de les societats a les què s'hagin impartit aquestes instruccions actuaran diligentment per a la seva execució, i quedaran exonerats de la responsabilitat prevista en l'article 236 del Reial Decret Legislatiu 1/2010, de 2 de juliol, pel qual s'aprova del text refós de la Llei de Societats de Capital, si del compliment d'aquestes instruccions se'n derivessin conseqüències lesives.
18. Les societats mercantils elaboraran anualment un pressupost d'explotació i capital i un pla d'actuació que forma part del Programa Plurianual, que s'integraran amb el Pressupost de l'Ens Local. El Programa contindrà la revisió del pla de creació.
19. Les societats mercantils formularan i rendiran els seus comptes d'acord amb els principis i normes de comptabilitat recollits en el Codi de Comerç i el Pla General de Comptabilitat i disposicions que el desenvolupen.
20. Sense perjudici de les competències atribuïdes al Tribunal de Comptes, la gestió econòmic-financera de les societats mercantils estatals estarà sotmesa al control de la Intervenció.

21. El **personal de les societats mercantils**, inclòs el que tingui condició de directiu, **es regirà pel Dret laboral**, així com per les normes que li siguin d'aplicació en funció de la seva adscripció al sector públic, incloent sempre entre les mateixes la normativa pressupostària, especialment el que s'estableixi en les Lleis de Pressupostos.

Taula 18. Quadre resum de característiques dels Organismes Autònoms, Entitats Públiques Empresariales i Societat Mercantil Pública

DENOMINACIÓ	ABREVIATURA	OBJECTE	RÈGIM JURÍDIC	FINANÇAMENT	PERSONAL	CONTRACTACIÓ
Organismes Autònoms	O.A.	Realitzen <u>activitats fonamentalment administratives</u>	<p>Íntegrament <u>Dret Públic</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entitat de Dret Públic -Personalitat jurídica pròpia -Autonomia en la gestió -Tresoreria i patrimoni propi 	<p>Recursos econòmics:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) béns i valors que constitueixen el seu patrimoni b) els productes i rendes d'aquest patrimoni c) consignacions especials dels pressupostos d) transferències de l'Administració e) donacions privades f) altres recursos <p>Aplica el règim pressupostari, econòmic-financer, de comptabilitat, i de control establert per la Llei 44/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària</p>	Es regeixen pel sistema de funcionari o personal laboral	S'adapta a la legislació sobre contractació del sector públic
Entitats Públiques Empresariales	E.P.E.L.	Realitzen activitats de prestació de serveis o producció de béns susceptibles de contraprestació econòmica	<p>En general pel <u>Dret Privat</u>, excepte l'exercici de potestats públiques i en aspectes del seu funcionament (formació de la voluntat dels seus òrgans) que es regeixen pel <u>Dret Públic</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entitat de Dret Públic -Personalitat jurídica pròpia -Autonomia en la gestió 	<p>Majoritàriament amb ingressos de mercat que derivin de les seves operacions obtinguts com a contraprestació de les seves activitats comercials i per:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) béns i valors que constitueixen el seu patrimoni b) els productes i rendes d'aquest patrimoni 	Es regeix pel Dret Laboral, excepte que afecte a funcionaris públics	S'adapta a la legislació sobre contractació del sector públic

DENOMINACIÓ	ABREVIATURA	OBJECTE	RÈGIM JURÍDIC	FINANÇAMENT	PERSONAL	CONTRACTACIÓ
			-Tresoreria i patrimoni propi	<p>c) consignacions especials dels pressupostos</p> <p>d) transferències de l'Administració</p> <p>e) donacions privades</p> <p>Aplica el règim pressupostari, econòmic-financer, de comptabilitat, i de control establert per la Llei 44/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària</p>		
Societat Mercantil Local	S.M.L.	<p>-En els casos en què la participació pública és superior al 50% del seu capital.</p> <p>-Es crea per Acord de Ple amb proposta d'estatuts i pla d'actuació (justificació de la seva creació, la forma jurídica proposada, objectes anuals i indicadors per a mesurar-los)</p>	Ordenament privat excepte en el que els sigui d'aplicació la normativa pressupostària comptable, de personal, de control eco-financer i contractació.	<p>Aplica el règim pressupostari, econòmic-financer, de comptabilitat, i de control establert per la Llei 44/2003, de 26 de novembre, General Pressupostària</p> <p>-Elaboraran un pressupost d'explotació i capital i un Pla d'Actuació</p> <p>-Sotmesa al control d'Intervenció</p>	Es regeix pel Dret Laboral	S'adapta a la legislació sobre contractació del sector públic

5.2.2 Gestió indirecta

En cas que s'optés per continuar la prestació del servei a través de la **gestió indirecta** s'ha de tenir en compte l'entrada en vigor de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en endavant LCSP i els diferents models de contractació per a aquest tipus de servei recollides en el mateix.

La LCSP admet com a modalitats de gestió indirecta, el contracte de concessió de serveis i el contracte de servei; no obstant, aquest últim queda reservat a:

- El desenvolupament d'activitats per a les entitats del sector públic
- L'erogació (entès com el repartiment) de prestacions constitutives de serveis públics en els supòsits en que, per la seva pròpia naturalesa, no són susceptibles de transferència del risc operacional, al tractar-se de serveis total o parcialment gratuïts i en els que s'ha d'assegurar la seva prestació als usuaris (Serveis sanitaris o assistencials).
- La realització d'activitats els destinataris de les quals siguin els ciutadans, però el seu objecte no tingui la consideració de servei públic.

En conseqüència, segons el nostre parer la prestació del servei d'abastament d'aigua de forma indirecta únicament pot regir-se mitjançant un contracte de concessió de serveis les característiques del qual es detallen a continuació.

Contracte de concessió de serveis

Ve regulat en els articles 15, 29 i del 284 al 297 de la LCSP.

Ve definit en l'article 15 de la LCSP com:

1.El contracte de concessió de serveis es aquell en virtut del qual un o varis poders adjudicadors encomanen a títol onerós a una o varies persones, naturals o jurídiques, la gestió d'un servei la prestació del qual sigui de la seva titularitat o competència, i la seva contrapartida vingui constituïda bé per el dret a explotar els serveis objecte del contracte o bé per aquest dret acompanyat de percebre un preu.

2. El dret d'exploració dels serveis implicarà la transferència al concessionari del risc operacional, en els termes assenyalats en l'apartat quart de l'article anterior.

Al mateix temps, l'article 284.1 estableix que: “1. *L'Administració podrà gestionar indirectament, mitjançant contracte de concessió de serveis, els serveis de la seva titularitat o competència sempre que siguin susceptibles d'explotació econòmica per particulars (...)*”.

Les característiques bàsiques d'aquest model de contracte són:

- a) Pel que fa a la **durada**. En aplicació de la LCSP (art. 29) la duració es calcularà en funció dels serveis que constitueixin el seu objecte i si sobrepassen els 5 anys, la durada màxima no podrà excedir del temps que es calculi raonable perquè el concessionari recuperi les inversions realitzades per a l'explotació del servei, juntament amb un rendiment sobre el capital invertit, tenint en compte les inversions necessàries realitzades per assolir els objectius contractuals específics. Aquest article estableix també uns màxims per a aquest contracte i els motius tesats pels quals es poguessin ampliar els terminis marcats en el Plec (un 15% per restablir l'equilibri econòmic). Per tant, la durada del contracte ja no pot ser una decisió unilateral de l'Ajuntament, sinó que ha d'obeir als criteris anteriorment assenyalats.
- b) El **risc operacions es transfereix de l'Administració al contractista** (Art. 285.1 c), és a dir, el concessionari no tindrà garantit que, en condicions normals de funcionament, recuperi les inversions realitzades ni a cobrir els costos en que incorregués com a conseqüència de l'explotació del mateix.
- c) La tramitació de l'expedient anirà precedida de la realització i aprovació d'un **estudi de viabilitat o**, en el seu cas, de viabilitat econòmic-financera (Art. 285.2).
- d) A més, si hi hagués obres, s'hauria d'elaborar i aprovar el corresponent **Avantprojecte de construcció i explotació** de les obres que resultin precises, amb especificació de les prescripcions tècniques relatives a la seva realització i, a més, de la redacció, supervisió, aprovació i replanteig del corresponent projecte de les obres.

Les concessions podran adjudicar-se directament a una **societat d'economia mixta** en la que concorri majoritàriament capital públic amb capital privat, sempre que l'elecció del soci privat s'hagi efectuat de conformitat amb les normes establertes en aquesta Llei per a l'adjudicació del contracte l'execució del qual constitueixi el seu objecte, i sempre que no s'introdueixin modificacions en l'objecte i les condicions del contracte que es tinguessin en compte en la selecció del soci privat (DA 22ª. 1 de la LCSP).

Tot i que des del punt de vista jurídic la societat mixta no es considera un tipus de model de gestió, ja que es tracta d'un contracte de concessió amb una societat mixta, aquest requereix

un tractament específic en termes d'eficiència i sostenibilitat. Per aquest motiu, en l'apartat on s'analitzen els aspectes economicofinancers s'estudia de manera independent degut a les diferències existents en el contracte de concessió segons es realitzi amb una empresa privada o amb una societat mixta.

5.3 PROCEDIMENT PER A L'ADOPCIÓ DE LA FORMA DE GESTIÓ DEL SERVEI PÚBLIC

Una vegada definides les principals característiques dels diferents models de gestió, es determina a continuació el procediment a seguir per l'Ajuntament per seleccionar el model de gestió més eficient i sostenible globalment per a prestar el servei d'abastament del municipi de Granollers i, una vegada decidit el tipus de gestió a adoptar, els tràmits a realitzar per la seva implantació.

En aquest sentit, hem de fer referència a les novetats de la legislació local, particularment després de la reforma operada per la Llei 27/2013, de 27 de desembre, de Racionalització i Sostenibilitat de l'Administració Local (LRSAL), que incideixen de manera molt significativa tant sobre els procediments que canalitzen la iniciativa municipal en l'activitat econòmica com en els criteris per a determinar les modalitats de gestió dels serveis públics locals.

La qüestió no és ni de bon tros pacífica, tant en el plànol doctrinal com en el plànol jurisprudencial. Els dubtes es plantegen essencialment a l'entorn de si, més enllà dels requisits que estableix l'article 85.2 LRBRL, cal també seguir els que preveuen els articles 86.1 LRBRL i 97.1 del Text Refós de disposicions vigents en matèria de règim local (TRRL), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 781/1986, de 18 d'abril. I això fa referència tant pel que fa als supòsits d'establiment de servei com als de canvi de modalitat de gestió del servei, amb assumptió de la gestió directa de la prestació per part del municipi (els supòsits que pròpiament serien coneguts com de "remunicipalització", o "reinternalització" en paraules de l'advocat administrativista Joaquín Tornos).

En primer terme, resta del tot clar que caldrà seguir els criteris presents a l'article 85.2, lletra A) LRBRL, quan es pretengui optar per la gestió directa:

"Los servicios públicos de competencia local habrán de gestionarse de la forma más sostenible y eficiente de entre las enumeradas a continuación:

A) Gestión directa:

a) Gestión por la propia Entidad Local.

b) Organismo autónomo local.

c) Entidad pública empresarial local.

d) Sociedad mercantil local, cuyo capital social sea de titularidad pública.

Solo podrá hacerse uso de las formas previstas en las letras c) y d) cuando quede acreditado mediante memoria justificativa elaborada al efecto que resultan más sostenibles y eficientes que las formas dispuestas en las letras a) y b), para lo que se deberán tener en cuenta los criterios de rentabilidad económica y recuperación de la inversión. Además, deberá constar en el expediente la memoria justificativa del asesoramiento recibido que se elevará al Pleno para su aprobación en donde se incluirán los informes sobre el coste del servicio, así como, el apoyo técnico recibido, que deberán ser publicitados. A estos efectos, se recabará informe del interventor local quien valorará la sostenibilidad financiera de las propuestas planteadas, de conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera”.

Segons diu la llei, doncs, quan des del començament o per canvi de la forma de gestió escollim una modalitat directa de caràcter mercantil (Entitat Pública Empresarial o Societat de capital íntegrament públic), en la memòria necessàriament hi hauran de constar:

- La justificació que la forma escollida és la més sostenible i eficient, i finalment, en el cas que es volgués fer ús de les normes d'entitat pública empresarial local i societat mercantil amb capital social íntegrament públic, s'ha d'acreditar que són més sostenibles i eficients que les altres dues formes de gestió directa, tenint en compte els criteris de sostenibilitat econòmica i la recuperació de la inversió.
- La documentació referida als assessoraments i al suport tècnic rebuts, que hauran de ser objecte de publicitat.
- En l'expedient, juntament amb la memòria, haurà de constar l'Informe específic de l'Interventor, valorant la sostenibilitat financera de la proposta.

Més enllà de tot això (i a l'espera de tornar a tractar-ho amb més detall, el dubte apareix al voltant de si és igualment preceptiu complir amb els requeriments procedimentals definits a l'article 86.1 LRBRL i concretats a l'article 97.1 TRRL per a l'exercici de la iniciativa econòmica local. Veiem, en primer lloc, en què consisteixen aquests requeriments.

El primer paràgraf de l'article 86.1 LRBRL s'estableix literalment que:

“Las Entidades Locales podrán ejercer la iniciativa pública para el desarrollo de actividades económicas, siempre que esté garantizado el cumplimiento del objetivo de estabilidad presupuestaria y de la sostenibilidad financiera del ejercicio de sus competencias. En el

expediente acreditativo de la conveniencia y oportunidad de la medida habrá de justificarse que la iniciativa no genera riesgo para la sostenibilidad financiera del conjunto de la Hacienda municipal debiendo contener un análisis del mercado, relativo a la oferta y a la demanda existente, a la rentabilidad y a los posibles efectos de la actividad local sobre la concurrencia empresarial”.

I, en l’article 97.1 TRRL, es determina el següent:

“Para el ejercicio de actividades económicas por las Entidades locales se requiere:

a) Acuerdo inicial de la Corporación, previa designación de una Comisión de estudio compuesta por miembros de la misma y por personal técnico.

b) Redacción por dicha Comisión de una memoria relativa a los aspectos social, jurídico, técnico y financiero de la actividad económica de que se trate, en la que deberá determinarse la forma de gestión, entre las previstas por la Ley, y los casos en que debe cesar la prestación de la actividad. Asimismo, deberá acompañarse un proyecto de precios del servicio, para cuya fijación se tendrá en cuenta que es lícita la obtención de beneficios aplicable a las necesidades generales de la Entidad local como ingreso de su Presupuesto, sin perjuicio de la constitución de fondos de reserva y amortizaciones.

c) Exposición pública de la memoria después de ser tomada en consideración por la Corporación, y por plazo no inferior a treinta días naturales, durante los cuales podrán formular observaciones los particulares y Entidades, y

d) Aprobación del proyecto por el Pleno de la Entidad local.”

La necessitat (o no) de respectar aquest procediment regulat en els articles 86.1 LRBRL i 97.1 TRRL per a l’exercici de l’activitat econòmica local és una qüestió molt controvertida, que ha generat posicions doctrinals i jurisprudencials oposades.

D’un cantó, en els darrers temps ha anat agafant força entre la doctrina l’exigència del procediment esmentat per a qualsevol activitat econòmica que emprengui el municipi, sense diferenciar si té o no la consideració legal de servei públic. En aquest sentit, la dicció literal no diferenciadora – tant de l’article 86.1 LRBRL com de l’article 97.1 TRRL- seria un argument recurrent entre els defensors d’aquest primer posicionament, que es refereixen també al fet que els serveis públics locals –i, en tot cas, els serveis locals essencials de l’article 86.2 LRBRL- tenen un innegable contingut econòmic que els ubica en el camí procedimental de qualsevol activitat econòmica municipal. El fet que els requisits per a la implantació del règim de

monopoli siguin cumulatiu als anteriors (tant en l'article 86.2 LRBRL com en l'article 97.2 TRRL) seria també un argument destacable.

En relació amb aquest primer corrent, sovint es fa referència a la Sentència del Tribunal Suprem d'1 de febrer de 2002 (Sala del contenciós administratiu, Secció 4ª, RJ\2002\1590), en el sentit que la creació d'una societat mercantil municipal que tingui per objecte un servei públic essencial (tractament de residus, en el supòsit de fet) implica exercir la iniciativa pública per a l'exercici d'activitats econòmiques segons l'article 128.2 de la Constitució espanyola (CE) i, per tant, exigeix com a pressupost la tramitació de l'expedient acreditatiu de la conveniència i l'oportunitat de la mesura a què es refereixen els tan esmentats articles 86.1 LRBRL i 97.1 TRRL. En el seu fonament jurídic segon, afirma literalment el Tribunal Suprem que:

“El artículo 86.1 de la Ley de Bases del Régimen Local establece que las Entidades locales, mediante expediente acreditativo de la conveniencia y oportunidad de la medida, podrán ejercer la iniciativa pública para el ejercicio de actividades económicas conforme al artículo 128.2 de la Constitución. Una vez afirmado esto, el artículo 86.2 añade que cuando el ejercicio de la actividad se haga en régimen de libre concurrencia, la aprobación definitiva corresponderá al Pleno de la Corporación, que determinará la forma concreta de gestión del servicio.

Se advierte, en consecuencia, que la necesidad de previo expediente acreditativo de la conveniencia y oportunidad de la medida encaminada al ejercicio de la iniciativa pública para el ejercicio de actividades económicas, en este caso consistentes en la prestación de un servicio público esencial, es común a todos los casos de creación de empresas mercantiles para la gestión de servicios públicos.

Por lo demás, la necesidad de que se pronuncie el Pleno sobre la forma de gestión del servicio cuando se trata de actividades que vayan a ser ejercidas por empresas municipales en régimen de pública concurrencia, por no tratarse de un servicio prestado en régimen de monopolio con arreglo a la Ley, no supone que en el caso de gestión de servicios públicos esenciales por este medio no deba pronunciarse igualmente el Pleno de la Corporación (...).”

En altres paraules, el Tribunal Suprem va seguir el criteri que podríem resumir com que “la forma atreu al fons”. I així podríem entendre, seguint aquesta Sentència, que si, en configurar com a servei el que no ho era, o en assumir-ne la gestió directa, l'Ajuntament tria una forma de gestió mercantil (EPEL, Societat), es presumeix que l'activitat o servei és econòmic i haurem

de seguir el procediment de l'article 97 TRRL. Però això, com ja hem dit, dista de ser una doctrina pacífica i unànime.

Des d'una segona posició, i per tant en sentit contrari, es ve entenent que el procediment indicat als articles 86.1 LRBRL i 97.1 TRRL només ha de seguir-se en els supòsits en que l'administració local vol exercir una activitat econòmica en sentit estricte; és a dir, en règim de concurrència i en un plànol d'igualtat amb la iniciativa econòmica privada. Per contra, quan l'administració vol desenvolupar una activitat qualificada com a servei públic, la seva implantació no requereix del procediment qüestionat, precisament pel fet que la qualificació legal d'una activitat com a servei públic ja habilita al municipi per a la seva prestació.

En aquest sentit, un seguit de sentències més recents solen ser invocades, sobretot les relatives a l'assumpció, per part de l'Ajuntament de Valladolid, i un cop finalitzat el contracte de concessió anterior, de la gestió directa del cicle integral de l'aigua a la ciutat, mitjançant la creació d'una Entitat Pública Empresarial (EPEL). Confirmant la molt citada Sentència número 60/2018, de 9 de abril, dictada pel Jutjat del contenciós administratiu nº 4 de Valladolid, el Tribunal Superior de Justícia de Castella-Lleó declara en la seva Sentència de 21 de maig de 2019 (Res. 773/2019), en concret en el seu fonament jurídic 3.1.4, que:

“Una sola sentencia, la STS de 1 de febrero de 2002, que invoca la parte apelante, no es suficiente para estimar que hay una consolidada doctrina jurisprudencial sobre la cuestión que aquí se debate. La sentencia, como las normas que se han de aplicar para resolverla, se han contextualizar. La razón que se expone en la mencionada sentencia para exigir el procedimiento previsto en el art. 86.1 de la LRBRL para constituir una sociedad mercantil de capital municipal como forma de gestión directa en la prestación del servicio de gestión de residuos urbanos era evitar la huida del Derecho Administrativo cuando la Administración utilizaba personificaciones jurídico-privadas; huida que consistía sustancialmente en no someterse a las disposiciones de la contratación administrativa aplicables entonces solo a las Administraciones Públicas, lo que no sucede ahora como consecuencia de la normativa europea sobre contratación pública en cuanto la legislación de contratos no solo es aplicable a aquellas sino al sector público, siendo para el Derecho europeo el carácter público o privado de la persona jurídica indiferente; lo relevante es que los fondos utilizados para contratar sean públicos . En consecuencia, el argumento sustancial de la mencionada sentencia para exigir la observancia del procedimiento regulado en el art. 86.1 de la LRBRL no

tiene ahora razón de ser, porque a las empresas creadas por la Administración Pública les es aplicable el régimen de contratación jurídico-público con las garantías que ello conlleva. Sí nos interesa destacar, por lo que después se dirá, otra sentencia de las que se cita del Tribunal Supremo de 23 de febrero de 2015, dictada en el recurso de casación 595/2013 , porque en ella se dice con rotundidad que "el modo de gestión (directa o indirecta) no afecta a la prestación del Servicio en régimen de monopolio" (FJ 4º), lo que no ampara la línea argumental de la parte apelante en la que se viene a identificar municipalización/gestión directa/ monopolio frente a gestión indirecta/libertad de mercado.

La Sala estima, como en la sentencia de instancia, que no es exigible seguir el procedimiento previsto en los artículos 86.1 de la LRBRL y 97.1 del TRLRL, para la adopción de un acuerdo, como el que se examina, en el que únicamente se decide sobre la forma de gestión, directa en este caso, de unos servicios públicos locales, que son de prestación obligatoria en todo caso para el Municipio (art. 26.1 de la LRBRL) y que por disposición legal están reservados a favor de las Entidades Locales. El acuerdo impugnado internaliza, no municipaliza un servicio que por disposición legal es municipal."

Hauríem de recordar, a més, que el Tribunal Constitucional, en la Sentència 41/2016, de 3 de març (F.J. 9è) considera que en el cas de l'article 26.1 de la LRBRL els municipis estan directament obligats a prestar els serveis, de manera que aquesta obligació es correspon amb un dret del veí a exigir-la. I podríem així plantejar-nos que la prestació obligada dels serveis mínims no es comptabilitzaria amb la tramitació d'un expedient administratiu en els termes previstos a l'article 97.1 TRRL.

En aquest segon sentit, per tant, el procediment taxat de l'article 97 del TRRL, en connexió amb el 86 de la LRBRL, s'hauria de seguir en dos supòsits clars:

- a) quan es tracti de declarar el monopoli d'un servei o activitat reservada, i
- b) quan es tracti d'exercir la iniciativa d'una activitat econòmica que no estigui configurada per llei com a servei públic local, encara que aquesta es pretengui exercir en lliure concurrència.

A partir d'aquesta consideració general, hem de tenir en compte que no és el mateix competència local que servei públic. Si una entitat local vol exercir una activitat econòmica en l'àmbit de la seva competència ha d'aplicar l'article 86.1 LRBRL i, consegüentment, ha de

seguir el procediment de l'article 97.1 TRRL. Aquesta activitat econòmica no està configurada per la llei com un servei públic, però, en assumir-la, se li aplicarà un règim que pot incidir sobre la concurrència empresarial. Per això cal seguir el procediment assenyalat.

Podem concloure, doncs, a la vista de tot l'exposat, que el canvi del mode de gestió d'un servei públic únicament requereix el compliment dels requeriments de l'article 85 LBRL i que no és exigible, si el resultat de l'anàlisi comparativa inclina la decisió municipal en favor de la gestió directa, la tramitació d'un expedient adicional similar al regulat a l'article 97 TRRL.

5.3.1 Procediment a seguir si es manté la gestió indirecta del Servei mitjançant concessió

En aquest cas seria necessari iniciar l'expedient de contractació, segons l'estipulat en la LCSP:

Actuacions preparatòries del contracte de concessió de serveis:

1. **Inici de l'expedient de contractació** motivant la necessitat del contracte (article 116.1 LCSP). S'ha d'assenyalar que la justificació d'aquesta necessitat (en els termes exigits per l'article 28 LCSP) queda substancialment acreditada en la comparació de les formes de gestió realitzada prèviament.

2. **Realització i aprovació d'un estudi de viabilitat del servei.**

El contingut mínim de l'Estudi de Viabilitat s'indica en l'article 247 de la LCSP que es troba emmarcat dins del Capítol corresponent al contracte de concessió d'obres (Títol II, Capítol II, Secció 1a). En el cas de contractes de concessió de serveis, no tots els epígrafs assenyalats en aquest article seran d'aplicació. Al nostre parer, el contingut mínim de l'Estudi de Viabilitat, per tant, hauria de ser el següent:

- Una justificació dels avantatges quantitius i qualitius que aconsellen la utilització d'aquest contracte davant d'altres tipus contractuals.
- El valor actual net de totes les inversions, costos i ingressos del concessionari amb l'objectiu d'avaluar el risc operacional, així com els criteris per a valorar la taxa de descompte.
- L'impacte de la concessió en matèria d'estabilitat pressupostària.

Exposició pública del mateix pel termini d'un mes.

3. **Redacció de l'Expedient Acreditatiu de Conveniència i Oportunitat,**

S'ha de tenir en compte en aquest punt el disposat per la DA 3z.5 LCSP, que obliga a la tramitació conjunta de l'estudi de viabilitat o estudi de viabilitat economicofinancera amb l'expedient acreditatiu de l'oportunitat i conveniència de la mesura d'acord amb

l'article 86.1 LBRL considerat en relació amb l'article 97 TRRL i preceptes corresponents del RSCL.

4. **Avantprojecte de construcció i explotació de les obres.** En cas que el contracte compregui l'execució d'obres, la tramitació anirà precedida, de l'elaboració i aprovació administrativa de l'Avantprojecte de construcció i explotació de les obres que resultin necessàries.

Exposició pública durant el termini d' 1 mes

5. **Redacció de plecs.** Els plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques s'elaboraran en els termes establerts per l'article 285.1 LCSP i hauran de fer referència, almenys, als següents aspectes:

- Objecte del contracte
- Condicions de prestació del servei i, en el seu cas, fixaran les tarifes que haguessin d'abonar els usuaris, els procediments per a la seva revisió, i el cànon o participació que s'hagués de satisfer a l'Administració.
- Regularan també la distribució de riscos entre l'Administració i el concessionari en funció de les característiques particulars del servei, si bé en tot cas el risc operacional li correspondrà al contractista.
- Definiran els requisits de capacitat i solvència financera, econòmica i tècnica que siguin exigibles als licitadors.
- Preveuran també la possibilitat de que es produeixi la cessió del contracte.

Per a l'adjudicació del contracte a una societat de economia mixta amb majoria de capital públic s'ha hagut d'elegir prèviament el soci privat d'acord amb les normes establertes en la LCSP. Una vegada realitzada l'adjudicació del contracte de selecció d'un soci privat par a la constitució d'una societat de capital mixt juntament amb l'Ajuntament de Granollers per a la gestió dels serveis públics del cicle integral de l'aigua del municipi, es constituirà la empresa mixta, adjudicant-se de manera directa el contracte de concessió dels serveis.

5.3.2 Procediment a seguir si es canvia a gestió directa

Com ja hem fet referència al llarg de tot l'apartat 5.3, en aquest supòsit caldrà seguir els criteris presents a l'article 85.2, lletra A) LBRL, així com la instrucció de l'expedient previst en cas de canvi de forma de gestió pel ROAS. Tot i això, per més que les modalitats de gestió que la legislació actual de règim local ofereix per a la gestió directa dels serveis són les mateixes que figuraven en la legislació anterior, la discrecionalitat per a decidir entre elles es redueix

significativament en establir la LRSAL unes exigències procedimentals que imposen determinades valoracions. En aquest sentit, i en cas que s'opti per un canvi de la forma de gestió a través de una modalitat directa de caràcter (Entitat Pública Empresarial o Societat de capital íntegrament públic), en l'expedient haurà de constar:

- La Memòria justificativa del canvi de modalitat de gestió, on s'expliciten els assessoraments rebuts, que es faran públics.
- En la memòria s'inclouran els informes sobre el cost del servei i els informes econòmics necessaris.
- Es recollirà l'Informe de l'Interventor local, que valorarà la sostenibilitat financera i l'eficiència de les propostes plantejades per a l'elecció, d'acord amb el que preveuen els articles 4 i 7 de la Llei Orgànica 2/2012, de 27 de abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera.
- Exposició pública de la memòria després de ser presa en consideració per la Corporació, i per termini no inferior a trenta dies naturals.
- Aprovació del projecte del nou model de prestació pel Ple de l'Entitat local.

Eventualment, i a fi i efecte d'assegurar la major transparència i participació en la presa de decisions en la gestió pública, es pot prendre com a referència l'establert a l'article 244 del Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya (TRLMC), Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, segons el qual quan es tracta de serveis públics essencials reservats per llei als ens locals caldria l'acord inicial del ple per a iniciar el procediment de canvi de model i en el qual es designaria una comissió d'estudi integrada per membres de l'ens local, personal tècnic i, si escau, representants dels usuaris.

5.4 ESTABILITAT PRESSUPOSTÀRIA I SOSTENIBILITAT FINANCERA

La Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera (LOEPSF) disposa que l'elaboració, aprovació i execució dels pressupostos i altres actuacions que afectin a les despeses o ingressos de les administracions públiques, es realitzarà en un marc d'**estabilitat pressupostària**, entenent com a tal, una situació d'equilibri o superàvit estructural.

L'estabilitat pressupostària és una magnitud o indicador que pretén limitar l'endeutament per sobre del total que s'amortitza anualment. Implica que els recursos corrents i el capital no financer han de ser suficients per cobrir les despeses corrents i de capital no financer.

L'estabilitat pressupostària és una magnitud o indicador que pretén limitar l'endeutament per sobre del total que s'amortitza anualment. Implica que els recursos corrents i el capital no financer han de ser suficients per cobrir les despeses corrents i de capital no financer.

En aplicació de l'article 32 de LOEPSF, quan de la liquidació del pressupost es dedueix un excedent, aquest s'hauria d'assignar, tant en el cas de l'Estat, CC.AA. i Corporacions locals, per reduir el deute net. En el mateix sentit, l'article 12.5 de LOEPSF, estipula que els ingressos que s'obtinguin per sobre del pronòstic s'utilitzaran per reduir el nivell de deute públic en la seva totalitat.

D'altra banda, de conformitat amb les disposicions de l'article 30 de la LOEPSF, cada administració pública ha d'aprovar un límit de despesa no financera que marcarà el límit màxim d'assignació dels seus recursos pressupostaris.

Aquest límit d'assignació de recursos serà determinat per l'aplicació en cada exercici pressupostari, de la **regla de despesa** a la qual es refereix l'article 12 de la Llei abans mencionada, de manera que la variació de despesa computable entre diferents exercicis no haurà d'excedir la taxa de referència del creixement del PIB, que serà determinada pel Ministeri d'Hisenda.

D'acord amb l'article 13 de la LOEPSF, **el volum del deute públic**, definit segons el protocol del procediment de dèficit excessiu, en el conjunt de les administracions públiques, no pot superar el 60% del Producte Interior Brut nacional expressat en termes nominals. Aquest límit es distribuirà segons els següents percentatges: 40% per a l'Administració central, 13% per al conjunt de comunitats autònomes i 3% per al conjunt de corporacions locals.

La LOEPSF estableix al mateix temps que, **en cas d'incompliment del objectiu d'estabilitat pressupostària, de l'objectiu de deute públic o de la regla de despesa, l'Administració incomplidora formularà un pla economicofinancer (en endavant, PEF)** que permeti en l'any en curs i el següent, l'acompliment dels objectius o de la regla de despesa amb el contingut i abast previstos en aquesta llei.

En el cas de Granollers, en la liquidació de l'exercici de 2019, es va incomplir l'objectiu de la regla de despesa, per la qual cosa, en virtut de la normativa aplicable fins ara, l'Ajuntament havia d'elaborar i aprovar un Pla Econòmic i Financer. No obstant això, en aplicació d'allò aprovat pel ple del Congrés de Diputats el passat 20 d'octubre de 2020 sobre l'acord del consell de ministres de data 6 d'octubre pel qual s'aprecia la situació d'emergència a causa de la pandèmia sanitària de la Covid 19 i es suspenen les tres regles fiscals en la despesa pública,

les Entitats Local no han de complir els objectius d'estabilitat, de deute públic ni la regla de despesa per als exercicis 2020 i 2021.

Per tant, **no existeix cap limitació perquè l'Ajuntament de Granollers esculli qualsevol de les alternatives de gestió del Servei d'Abastament d'Aigua que contempla la llei**, sempre i quan es compleixin els requisits d'estabilitat pressupostària vigents o aplicables en el seu moment.

En qualsevol cas, atès que l'Ajuntament ha d'optar per la forma de gestió més eficient i sostenible en la seva globalitat, es podria concloure que, qualsevol que sigui la forma triada, la capacitat de compliment dels principis continguts en la LOEPSF, com a mínim, romandrà igual - si la forma de gestió més sostenible és l'actualment utilitzada per l'Ajuntament- i, eventualment, podria millorar en tant que resulta lògic pensar que si es donés un canvi en la forma de gestió, aquesta hauria de garantir, almenys, els mateixos requisits d'eficiència.

5.5 CONCLUSIONS

La facultat d'opció de les corporacions locals entre les diferents modalitats de gestió dels serveis s'ha configurat tradicionalment com a discrecional, com una facultat decisòria que tendeix a situar-se en l'òrbita de les potestats d'autoorganització. N'és un bon exemple l'article 30 RSCL del Reglament de Serveis de les Corporacions Locals, quan es refereix a que *"las Corporaciones locales tendrán plena potestad para constituir, organizar, modificar y suprimir los servicios de su competencia"*. A aquesta decisió se li reconeixia una àmplia discrecionalitat, sense que ni tan sols s'exigís en l'ordenament local que fos motivada. Les úniques limitacions existents consistien en unes poques prohibicions explícites, en un sentit de vinculació negativa a la llei.

La reforma operada per la LRSAL ha extremat els rigors en la fase d'iniciativa i ha introduït per primer cop limitacions substancials en l'elecció de les modalitats de gestió. Al primer aspecte ja ens hi hem referit anteriorment. Pel que fa al segon, que ara tractem, sovint s'afirma en seu doctrinal que la discrecionalitat tradicional ha estat desplaçada per una regulació dominada per principis jurídics i conceptes jurídics indeterminats, de manera que la vinculació negativa cedeix el pas a un sistema de vinculació positiva a la llei.

Sistemàticament parlant, les determinacions legals que regeixen i condicionen la decisió sobre els modes de gestió dels serveis públics poden ser generals, afectant a qualsevol modalitat, o específiques, per a determinats modes de gestió.

En primer lloc, i amb caràcter general, el mode de gestió que s'adopti ha de ser el més sostenible i eficient d'entre els que ofereix la legislació. Així s'afirma en la primera disjuntiva que es presenta per als ens locals, entre la gestió directa i la indirecta. Les exigències de la sostenibilitat i de l'eficàcia semblen decantar la decisió vers la gestió indirecta. Així ho considerà la Comissió Nacional de la Competència, en el seu Informe (de 13 de març de 2003) sobre l'avantprojecte de la LRSAL, afirmant que el text:

“[...] debería establecer que las entidades locales opten por fórmulas de gestión indirecta que permitan la prestación privada. Al mismo tiempo, debe asegurarse la revisión periódica del prestador tras el plazo contractual mínimo necesario para asegurar la viabilidad económica de dicha gestión. Esta opción resulta preferible para la competencia y la eficiencia frente a la constitución de entidades instrumentales de capital público o mixto.”

En qualsevol cas, existeix un mandat legal d'optimització: cal optar per la modalitat de gestió més sostenible i eficient, d'acord amb la regulació actualment vigent. La presència de conceptes jurídics indeterminats permet el control judicial de la decisió, en el sentit que només una opció s'ajustaria a aquest mandat general d'optimització, i per tant seria revisable judicialment. En aquest sentit, i encara que no estigui situat en l'àmbit estricte de les facultats d'opció entre els diversos modes de gestió, observem com l'article 86.3 LRBRL puntualitza que l'Administració de l'Estat podrà impugnar els actes i actors previstos en el mateix article *“cuando incumplan la legislación de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera”*.

Com sabem, aquests conceptes procedeixen de la legislació d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat, que té el seu origen en la reforma constitucional de l'article 135 CE, en funció de la seva adaptació a l'article 126 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea, entre altres. La Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat financera estableix en el seu article 4 que *“se entenderá por sostenibilidad financiera la capacidad para financiar compromisos de gasto presentes y futuros dentro de los límites de déficit, deuda pública y morosidad de deuda comercial conforme a lo establecido en esta Ley, la normativa sobre morosidad y en la normativa europea”*.

En qualsevol cas, l'orientació de la LRBRL vers la sostenibilitat i l'eficiència marca una implícita però inequívoca predilecció per les modalitats de la gestió indirecta sobre les de gestió directa de la pròpia entitat local, sobre la qual tornarem al final d'aquest apartat.

En segon lloc, i amb caràcter particular, la llei va més enllà i fixa uns criteris de prelación entre les modalitats de gestió directa. Després de la reforma operada per la LRSAL, la LRBRL es mostra renuent respecte de les fórmules que comporten la creació, com a ens gestor, d'una persona jurídica subjecta al dret privat. Es tracta de les opcions recollides a l'article 85.2, lletra A), lletres c) i d), això és, la gestió per Entitat pública empresarial local i per Societat mercantil local, respectivament. Opcions que poden triar els municipis mitjançant un expedient en que una memòria (a banda de la justificació de l'assessorament rebut) haurà de justificar que aquestes fórmules resulten més sostenibles i eficients que les fórmules centralitzades i plenament subjectes al dret públic que es contemplan a les lletres a) i b), això és, la gestió per la pròpia Entitat local i la gestió per Organisme autònom local, respectivament. En aquest sentit, la llei es refereix a la valoració específica de "*criterios de rentabilidad económica y recuperación de la inversión*".

Vol dir tot això que l'elecció de la forma de gestió ja no és una decisió d'autoorganització o, encara més, que no existeix el dret dels governs locals a decidir la forma de gestió, en el marc de la llei?

Per tal de donar resposta a aquests interrogants podríem referir-nos en primer terme a la posició del Tribunal Constitucional, en la ja citada Sentència 41/2016, la primera que es pronunciava sobre la reforma efectuada per la LRSAL, quan va afirmar la constitucionalitat de la preferència de gestió per la mateixa Entitat Local o els seus Organismes Autònoms, per davant de la realitzada mitjançant entitats públiques empresarials o societats mercantils locals, tal com ha estat efectuada per la nova regulació. Amb relació a l'autonomia local, el Tribunal Constitucional afirma que està salvaguardada, ja que la nova regulació de l'article 85.2 "*condiciona la autonomia local, però no la vulnera en absoluto, ya que los Entes Locales conservan amplios espacios de opción organizativa*". La finalitat d'aquesta nova redacció de l'article 85.2 LRBRL —diu el TC—, és "*evitar la proliferación de personificaciones instrumentales o, más precisamente, asegurar la sostenibilidad financiera i la eficiencia de las que se creen*".

En realitat, les paraules del Tribunal ara recollides expressen amb prou claredat que les anàlisis que acreditin l'elecció de l'alternativa òptima per a l'interès general han de ser rigoroses, i, per tant, així han de ser les Memòries que es redactin i la motivació que s'efectuï, sustentades en dades objectives que avalin l'elecció.

De la mateixa manera que defensem el rigor de les anàlisis, però, també diem que, en darrera instància, les valoracions objectives no sempre ho poden resoldre tot i que entren en joc els

valors i el dret de les Corporacions democràticament escollides a aplicar els seus programes, particularment quan es veuen obligades per llei a la prestació d'un servei públic, considerat en alguns casos, a més, com a essencial, com és el que ens concerneix en el present informe.

En tot cas, un ajuntament ha de disposar d'un cert marge d'elecció per decidir si gestiona de forma directa o indirecta els serveis públics dels quals n'és titular. Sota el pretext de determinats preceptes legals o d'un conjunt de requeriments procedimentals no es pot obligar que tot segueixi d'una determinada manera, per la simple força dels fets o del precedent administratiu. En aquest sentit, la molt coneguda Interlocutòria 32/2017, de 18 d'abril, del Jutjat del Contenciós nº 4 de Valladolid, quan va denegar la suspensió de l'acord de remunicipalització del cicle de l'aigua, fa referència al caràcter polític, i no estrictament administratiu, de la decisió municipal:

“La elección implica una decisión administrativa, pero también una de política, vinculada al carácter democrático de los Ayuntamientos. La que corresponde a la Corporación gobernada por quien, una vez celebradas las elecciones, ha obtenido la mayoría suficiente para adoptar las decisiones administrativas correspondientes sobre la gestión del servicio público y hacer efectivas las opciones con que ha concurrido a las elecciones locales. Este interés de la Corporación necesariamente se ha de tener en cuenta porque es -como se ha dicho- consubstancial al régimen democrático aplicable a los Ayuntamientos”.

Aquest marge d'elecció serà particularment rellevant en aquells supòsits de caràcter essencial, especialment previstos a l'ordenament jurídic com a serveis obligatoris i, més encara, com a reserves en favor de la titularitat local dels serveis.

De l'assenyalat en els apartats anteriors, es pot concloure que:

- És viable legalment l'elecció de les formes de gestió dels serveis públics següents, prèvia acreditació de la sostenibilitat i eficiència i dels altres criteris desenvolupats al llarg de l'informe en relació a la solució per la qual opti l'Administració:

Pel que fa a la **gestió directa** les següents modalitats:

- Gestió per la pròpia entitat local
- Organisme autònom local
- Entitat pública empresarial local
- Societat mercantil local, el capital social de la qual sigui de titularitat pública

- Pel que fa a la **gestió indirecta**:

- Contracte de concessió de serveis (ja sigui a una societat privada o a una societat mixta amb majoria de capital públic)
- D’acord amb el disposat per l’article 85.2 LBRL, l’Entitat ha de realitzar sempre una **anàlisi comparativa que determini el mode de gestió “més eficient i sostenible”**. La determinació del mode concret de gestió i, fins i tot, la pròpia elecció de l’instrument concret de gestió haurà de derivar ineludiblement de l’anàlisi realitzada.
- Una vegada realitzada l’anàlisi considerada en el punt anterior, es seguirà el procediment adequat d’acord amb el mode de gestió considerat més eficient i sostenible:
 - **Si el resultat de l’anàlisi conclou que s’ha de mantenir la gestió indirecta del servei mitjançant concessió:**

En aquest cas seria necessari iniciar l’expedient de contractació, segons l’estipulat en la LCSP:

 1. Iniciació de l’expedient de contractació, motivant la necessitat del contracte (article 116.1 LCSP). Cal assenyalar que la justificació d’aquesta necessitat (en els termes exigits per l’article 28 LCSP) queda substancialment acreditada en la comparació de les formes de gestió realitzada prèviament.
 2. Elaboració d’un estudi de viabilitat o estudi de viabilitat econòmic-financera (article 285.2 LCSP en relació amb l’article 247 LCSP). Exposició pública durant 1 mes.

D’acord amb la DA 3a.5 LCSP, es realitzarà de forma conjunta la tramitació d’aquest estudi de viabilitat o estudi de viabilitat economicofinancera amb l’expedient acreditatiu de l’oportunitat i conveniència de la mesura d’acord amb l’article 86.1 LBRL considerat en relació amb l’article 97 TRRL i preceptes corresponents del RSCL (Reglament de Serveis de les Corporacions Locals).
 3. Quan la concessió de serveis integri la realització d’obres, s’elaboraran addicionalment els projectes de construcció i explotació de les mateixes. Exposició pública durant el termini d’1 mes.
 4. Elaboració dels plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques, en els termes establerts per l’article 285.1 LCSP
 - **Procediment a seguir si es canvia a gestió directa**

Si el resultat de l'anàlisi conclou que s'ha de canviar el mode de gestió a directa en qualsevol de les alternatives previstes per la Llei s'ha de tramitar una memòria justificativa del canvi de model, i en especial s'opta per una modalitat directa de caràcter mercantil (Entitat Pública Empresarial o Societat de capital íntegrament públic), en la memòria necessàriament hi hauran de constar:

- La justificació que la forma escollida és la més sostenible i eficient, i finalment, en el cas que es volgués fer ús de les normes d'entitat pública empresarial local i societat mercantil amb capital social íntegrament públic, s'ha d'acreditar que són més sostenibles i eficients que les altres dues formes de gestió directa, tenint en compte els criteris de sostenibilitat econòmica i la recuperació de la inversió.
- La documentació referida als assessoraments i al suport tècnic rebuts, que hauran de ser objecte de publicitat.
- En l'expedient, juntament amb la memòria, haurà de constar l'Informe específic de l'Interventor, valorant la sostenibilitat financera de la proposta.

6 ESTUDI COMPARATIU DE TARIFES

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) elabora anualment unes estadístiques sobre les tarifes mitjanes a Catalunya a partir de consultes a les ordenances fiscals publicades en els butlletins oficials, edictes de la Comissió de Preus de Catalunya, informació publicada en les webs municipals, del gestor del servei o facilitada pels Ajuntaments.

Per a l'elaboració de les estadístiques sobre les tarifes mitjanes es tenen en compte les següents consideracions:

- ✓ En cas que en un municipi presti el servei més d'una empresa subministradora, només es tindrà en compte la companyia que serveixi al nucli urbà i amb major nombre d'abonats.
- ✓ Els preus extrets d'edictes de la Comissió de Preus de Catalunya poden no coincidir amb el preu finalment repercutit a l'abonat, ja que es tracta de preus màxims autoritzats.
- ✓ Data de vigència de les tarifes: tots els conceptes s'actualitzen segons tarifes vigents a 01/01/2020.
- ✓ Els preus no inclouen l'impost de l'IVA.

- ✓ S'inclou el preu del subministrament, el clavegueram i el cànon de l'aigua independentment de si es cobren conjuntament o no en el rebut de l'aigua (no s'han considerat les tarifes de clavegueram i depuració de municipis que no tinguin com a base de càlcul el consum d'aigua).
- ✓ El preu del subministrament sí inclou la conservació de comptadors i altres recàrrecs o cànons vinculats al servei. Altres conceptes recaptats en la factura de l'aigua, però no vinculats al cicle de l'aigua com el tractament de residus no hi estan inclosos.
- ✓ Per al càlcul del preu s'ha considerat un habitatge de 3 persones empadronades, residents en el nucli urbà de la població i que disposen de comptador de mesura de tipus C i en propietat.
- ✓ El preu unitari és el resultat de dividir l'import resultant d'aplicar les tarifes vigents pels metres cúbics consumits en el període considerat (consum de 12 m³/mes).

El **preu mitjà per al subministrament d'aigua potable**, servei objecte del present estudi, **observem que a Granollers és de 0,916 €/m³**. En la taula a continuació es comparen els preus mitjans de subministrament d'aigua a Granollers amb els preus mitjans de la comarca, la província de Barcelona i de Catalunya.

Taula 19. Comparativa de preus mitjans. Any 2020

Preu mitjà (€/m ³)	
	Subministrament
Granollers	0,916
Comarca del Vallès Oriental	1,088
Barcelona (Província)	1,186
Catalunya	0,923

Com es pot observar, **el preu mitjà de l'abastament del servei de Granollers (0,916 €/m³) està per sota dels valors mitjans de la Comunitat Autònoma, la província i de la comarca a la què pertany.**

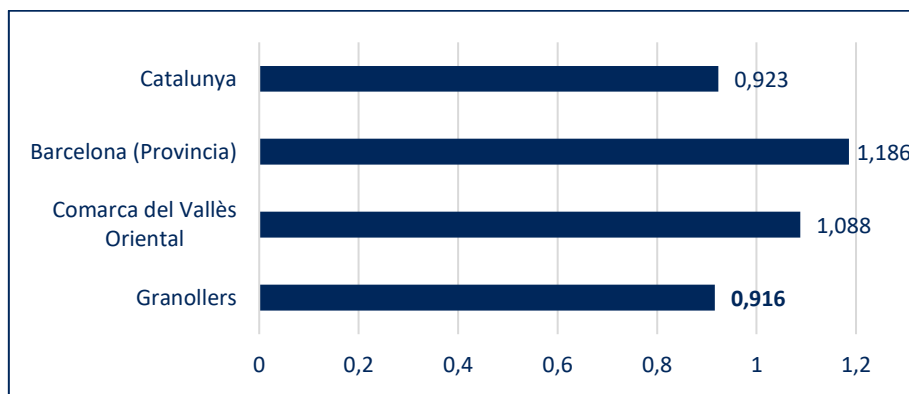


Figura 24. Comparativa de preus mitjans d'abastament

D'altra banda, s'ha realitzat també una comparativa de les tarifes d'abastament de Granollers amb la d'altres municipis de la província amb algunes característiques en comú; ja sigui el nombre d'habitants, la font de subministrament en alta o la ubicació (pertanyent a la mateixa comarca i proper a Granollers). **Dels municipis analitzats, tant per proximitat amb Granollers com per nombre d'habitants, Granollers posseeix un preu mitjà d'abastament situat en un punt intermedi de tots els municipis analitzats..**

Els resultats es mostren en la següent taula:

Taula 20. Preus mitjans del servei d'aigua de diferents municipis. Any 2020

Preu mitjà (€/m³)				
Municipi	Comarca	Habitants (INE 2019)	Subministrament	Operador Principal
La Roca del Vallès	Vallès Oriental	10.650	0,421	SOREA
Les Franqueses del Vallès	Vallès Oriental	20.092	0,483	SOREA
Parets del Vallès	Vallès Oriental	19.082	0,688	CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL
Montornès del Vallès	Vallès Oriental	16.393	0,834	GESTIÓ INTEGRAL AIGÜES DE CATALUNYA, SA
Mollet del Vallès	Vallès Oriental	51.318	0,861	AJUNTAMENT DE MOLLET DEL VALLÈS
Granollers	Vallès Oriental	61.275	0,916	SOREA
Manresa	Bages	77.714	1,018	AIGÜES DE MANRESA
Vilafranca del Penedès	Alt Penedès	39.746	1,119	EMP. MUN. D'AIGUES DE VILAFRANCA SAU
Canovelles	Vallès Oriental	16.629	1,161	SOREA
Vilanova del Vallès	Vallès Oriental	5.432	1,198	SOREA
Mataró	Maresme	128.265	1,314	AIGÜES DE MATARÓ SA
Lliçà d'Amunt	Vallès Oriental	15.256	1,362	SOREA

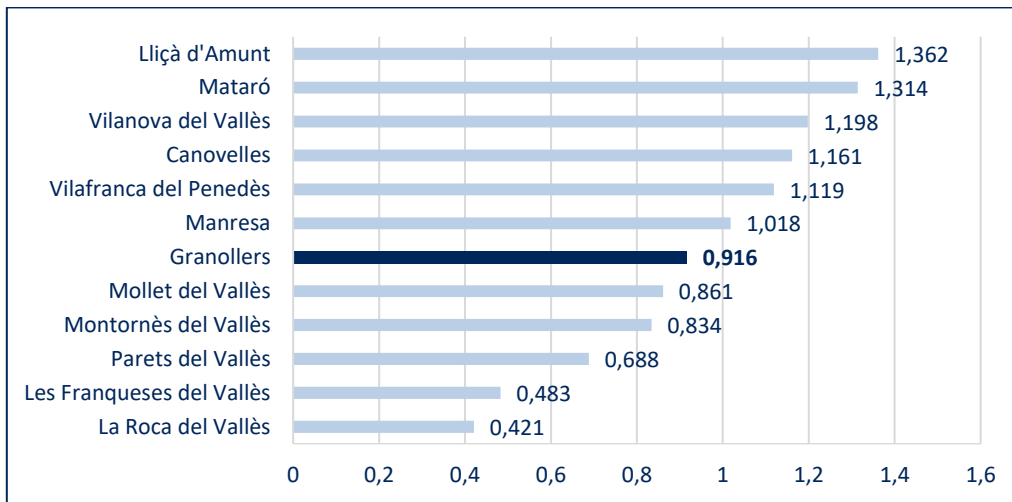


Figura 25. Comparativa de Preus Mitjans d'Abastament de diferents municipis. Any 2020

7 ANÀLISI ECONOMICOFINANCERA

De cara a valorar els possibles models de gestió per a la prestació i explotació del servei municipal de Granollers, es considera necessària la realització del corresponent estudi econòmic-financer i la valoració econòmica del servei, partint de l'anàlisi detallat, tant tècnica com econòmica, de l'explotació del servei, que servirà com a eina en la presa de decisions que el Consell ha d'efectuar de cara a definir el futur pròxim del servei.

Per això, en primer lloc, s'ha elaborat el corresponent **Any Base**, a partir del qual es projectaran els costos i ingressos del servei.

En la realització al model econòmic, **PWACS**, partint de les dades reals del servei actual, ha plantejat una sèrie d'hipòtesis i variables d'aplicació que considera determinants i que, basant-se en la seva dilatada experiència en el sector, proporcionaran els resultats òptims possibles per a cadascun dels escenaris que resultin del present estudi.

El model elaborat per a **la valoració del projecte es basa en el descompte de Fluxos de Caixa Lliure (FCF)**, el que permet oferir una aproximació del valor creat durant un cert període de temps. L'aplicació d'aquesta metodologia suposa que el valor de qualsevol actiu és una funció de la dimensió dels fluxos de caixa que genera, del temps durant el qual genera aquests fluxos de caixa i del nivell de risc associat a la generació dels mateixos.

El model economicofinancer elaborat inclou:

- ✓ **Compte de Pèrdues i Guanys (PiG)**, que recollirà la previsió de resultats i la seva distribució durant el període d'estudi.
- ✓ **Balanç de situació previst al tancament de cada exercici** durant el període d'estudi.
- ✓ **Flux de Caixa Lliure (FCF)**

De la projecció el flux de caixa lliure es calcularà el **Valor Actual Net (VAN)** del projecte, a partir del qual es valorarà la viabilitat del mateix.

S'estudiaran els següents escenaris pel que fa a models de gestió:

- ✓ **Gestió directa** mitjançant:
 - Entitat Local (EL)
 - Organisme Autònom (OA)
 - Entitat Pública Empresarial Local (EPEL)
 - Societat Mercantil Local (SML), amb capital 100% públic
- ✓ **Gestió indirecta** mitjançant:

- Contracte de concessió de serveis amb un operador privat
- Contracte de concessió de serveis a través d'una empresa mixta

7.1 ANY BASE

7.1.1 Dades bàsics del servei. Any Base

En aquest apartat es descriuen les principals magnituds del servei que afecten a l'explotació del servei d'abastament d'aigua potable de Granollers.

Aquestes magnituds, que serviran de base per a l'estudi econòmic, han estat **definides considerant les dades reals disponibles d'aquest servei municipal del any 2019**. En aquells casos en els què no es disposa de dades reals, s'han utilitzat valors de mercat.

7.1.1.1 Tarifes aplicades

A efectes d'elaboració del model, es mantenen les tarifes actuals del Servei segons els usos i blocs establerts. En la següent taula, es mostren les tarifes aplicades per al càlcul dels Ingressos del Servei

Taula 21. Tarifes vigents a Granollers. Any Base

Tarifes Vigents a Granollers	
Servei d'abastament	
Quota Fixa (€/uc/mes)	
Per cada 1000 l/dia contractats o fracció	2,57
Tarifa social	1,29
Quota de Consum (€/m3)	
Ús domèstic	
<i>Fins 10 m3/uc/mes</i>	0,6215
<i>De 10 a 20 m3/uc/mes</i>	0,8561
<i>De 20 a 30 m3/uc/mes</i>	1,0267
<i>Més de 30 m3/uc/mes</i>	1,304
Tarifa social	0,3108
Tarifa por fuga	0,6215
Ús industrial	
<i>Fins 833 m3/uc/mes</i>	0,9824
<i>Més de 833 m3/uc/mes</i>	1,0186
Ús contra incendis	0,9824
Ús municipal	0,1874
Conservació de comptadors (€/uc/mes)	
Fins a 13 mm	0,49
De 15 mm	0,49
De 20 mm	0,58
De 25 mm	0,72
De 30 mm	0,93
De 40 mm	1,29
Més de 40 mm	2,92

7.1.1.2 Abonats

El nombre d'abonats adscrits al Servei d'abastament, per a l'Any Base, ascendeix a **30.196**. La següent taula mostra la distribució d'abonats en funció dels diferents usos:

Taula 22. Abonats del Servei d'Abastament. Any Base

Ús	Núm. Abonats
Domèstic	24.161
Industrial	4.802
Contra Incendis	928
Municipal	305
Total	30.196

7.1.1.3 Balanç hídric

Volum aportat

El **volum aportat al sistema**, per a l'Any Base, ascendeix a **4.775.075 m³**. En taula següent es mostra el volum aportat al Servei.

Taula 23. Volum aportat. Any Base

Font	Volum aportat (m ³)
Compra d'aigua ATLL	4.775.075
Total Volum Aportat	4.775.075

Volum registrat

El **volum registrat** en el servei de Granollers, per a l'Any Base, ascendeix a **3.841.548 m³**; tal i com es mostra en la següent taula:

Taula 24. Volum registrat. Any Base

Ús	Volum registrat (m ³)
Domèstic	2.218.232
Industrial	1.423.036
Contra Incendis	3.319
Municipal	196.961
Total Volum Registrat	3.841.548

Volum facturat

El **volum facturat**, per a l'Any Base, ascendeix a **3.954.460 m³**. La taula a continuació mostra el volum facturat segons els diferents usos i blocs de facturació per a l'Any Base, que s'han calculat en base al nombre d'abonats considerat i als volums facturats en anys anteriors.

La diferència entre el volum registrat i el volum facturat bé donada, principalment, perquè a les boques contra incendi se'ls factura un volum de cabal que no es registra en concepte de cabal de proves, ja que no totes tenen comptador.

Taula 25. Volum facturat. Any Base

Ús	Volum facturat (m ³)
Domèstic	2.218.232
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.949.519
B2 (10-20 m ³ /mes)	241.099
B3 (20-30 m ³ /mes)	19.267
B4 (>30 m ³ /mes)	8.347
Industrial	1.423.036
B1 (0-833 m ³ /mes)	829.439
B2 (>833 m ³ /mes)	593.597
Contra Incendis	116.231
Bloc únic	116.231
Municipal	196.961
Bloc únic	196.961
Total Volum Facturat	3.954.460

7.1.1.4 Rendiment de xarxa

El rendiment de la xarxa ve definit per la següent fórmula:

$$\text{Rendiment (\%)} = \frac{\text{Volum registrat (m}^3\text{)}}{\text{Volum facturat (m}^3\text{)}} \times 100$$

Tenint en compte les dades indicats en l'apartat anterior i aplicant la fórmula, el **rendiment del sistema** d'aigua potable per a l'Any Base és del **80,45%**.

7.1.2 Ingressos del servei. Any Base

A partir de la informació relativa al nombre d'abonats del servei i els volums facturats indicats en el apartat anterior, es calculen els ingressos tarifaris a obtenir per aplicació de les tarifes. S'estimen, per a l'Any Base, uns **ingressos totals d'abastament de 4.688.909 €**.

Taula 26. Ingressos d'abastament. Any Base

Ingressos Abastament	Import (€)
Quota Fixa	1.494.996 €
Domèstic	1.059.969 €
Industrial	298.858 €
Contra Incendis	102.703 €
Municipal	33.466 €
Quota de Consum	3.014.651 €
Domèstic	1.448.697 €
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.211.626 €
B2 (10-20 m ³ /mes)	206.405 €
B3 (20-30 m ³ /mes)	19.781 €
B4 (>30 m ³ /mes)	10.885 €
Industrial	1.419.479 €
B1 (0-833 m ³ /mes)	814.841 €
B2 (>833 m ³ /mes)	604.638 €
Contra Incendis	109.565 €
Bloc únic	109.565 €
Municipal	36.910 €
Bloc únic	36.910 €
Conservació de comptadors	179.262 €
Fins a 13mm	78.627 €
Calibre 15mm	86.565 €
Calibre 20mm	4.601 €
Calibre 25mm	778 €
Calibre 30mm	1.529 €
Calibre 40mm	960 €
Més de 40 mm	6.202 €
Total Ingressos	4.688.909 €

7.1.3 Costos del servei. Any Base

Els costos derivats de l'exploració del servei es poden dividir en dues tipologies:

- A. Costos Fixos: costos directes d'exploració que es produeixen de manera independent dels consums produïts en el servei per part dels usuaris.
 - I. Personal
 - II. Conservació i manteniment
 - III. Control analític
 - IV. Administratius i varis
 - V. Impostos i taxes
 - VI. Transports

B. Costos Variables: costos directes d'exploració que varien en funció de la quantitat d'aigua subministrada.

- I. Compra d'aigua
- II. Energia elèctrica
- III. Reactius

C. Provisió d'insolvències

A continuació, es defineixen els costos considerats per a l'Any Base, considerant les dades reals disponibles del servei de l'any 2019 i valors de mercat.

7.1.3.1 Personal

Aquesta partida inclou tots els conceptes salarials del personal adscrit al Servei. Per a l'Any Base, es considera que tot el personal adscrit al Servei es manté, essent els **costos de personal de 526.897 €**.

Taula 27. Costos de Personal. Any Base

Lloc de treball	Número	Dedicació	Cost Empresa
Cap de distribució	1	50%	29.825 €
Capatàs	1	56%	33.870 €
Magatzemer	1	56%	18.542 €
Administratius	3	100%	92.454 €
Oficial 1ª / Electromecànic	1	40%	24.220 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	100%	55.654 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	100%	52.540 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	100%	39.648 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	25%	13.024 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	25%	12.463 €
Oficial 1ª (Operari xarxa)	1	15%	7.656 €
Oficial 2ª	1	100%	41.185 €
Peó Especialista	1	100%	44.706 €
Peó Especialista	1	25%	10.955 €
Peó Especialista	1	25%	9.585 €
Peó	1	100%	40.572 €
Total Personal			526.897 €

7.1.3.2 Conservació i Manteniment

Comprèn els costos operatius derivats del manteniment i conservació de captacions, dipòsits, xarxes de distribució, connexions, comptadors, bombes, etc. exclosos els costos de mà d'obra del personal adscrit al Servei associats a aquest manteniment. Inclou també la compra de materials, eines, equips i subcontractació de treballs.

Els **costos de conservació i manteniment** per a l'Any Base ascendeixen a **393.556 €**.

7.1.3.3 Control analític

En aquesta partida s'hi engloben els costos derivats de la realització de les anàlisis d'aigua necessàries per al control de la qualitat de l'aigua de consum humà, segons la normativa vigent.

S'han estimat les analítiques necessàries en el sistema d'abastament de Granollers d'acord amb el RD 902/2018, de 20 de juliol, pel que es modifica el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i s'han calculat els costos de les mateixes tenint en compte preus de mercat.

A més, s'ha considerat la realització d'anàlisis en el pou i la realització d'analítiques de legionel·la.

El **cost de control analític** per a l'Any Base s'estima en **14.190 €**.

Taula 28. Cost de control analític. Any Base

Concepte	Import (€)
Anàlisis completa	4.104 €
Anàlisis control	4.832 €
Anàlisis en pou	1.539 €
Anàlisis organolèptiques	499 €
Anàlisis de clor	876 €
Anàlisis de radioactivitat	120 €
Anàlisis de legionel·la	300 €
Anàlisis en aixeta del consumidor	1.920 €
Total Control Analític	14.190 €

7.1.3.4 Administratius i varis

S'imputen a aquesta partida, les despeses de caràcter administratiu que origini la gestió d'instal·lacions, així com altres relatius al personal del servei. Inclou, entre altres, els costos associats a:

- ✓ Locals: lloguer d'oficina i magatzem, subministraments, neteja, llum i manteniment
- ✓ Material d'oficina, manteniment de programes i aplicacions
- ✓ Comunicacions: telefonia fixa i mòbil, correus.
- ✓ Serveis bancaris i assegurances

La següent taula mostra la relació de costos inclosos en aquesta partida. El **cost de despeses administratives** per a l'Any Base ascendeix a **380.498 €**.

Taula 29. Costos Administratius i Varis. Any Base

Concepte	Import (€)
Lloguers	20.400 €
Comunicacions	7.805 €
Cicle comercial	184.531 €
Consumibles d'oficina	3.327 €
Funcionament de locals (llum, aigua...)	10.189 €
Assegurances	11.771 €
Sinistres	62.573 €
Formació	2.937 €
Serveis informàtics	76.965 €
Total Administratius i varis	380.498 €

7.1.3.5 Impostos i taxes

Dins d'aquesta partida s'han considerat l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE), l'impost local d'ocupació del sòl (1,5% sobre ingressos del servei) i el cànon de l'aigua a satisfer pel servei.

S'estima, per a l'Any Base un **cost d'impostos i taxes de 56.949 €**.

7.1.3.6 Transports

S'ha estimat un **cost de transports**, per a l'Any Base, **de 51.411 €**. Aquesta partida inclou el cost associat a els vehicles adscrits al servei incloent renting, assegurances i combustible (dins d'aquesta partida s'inclou el cost associat a la energia elèctrica per a la recarrega de vehicles elèctrics).

Taula 30. Cost de transports. Any Base

Concepte	Import (€)
Renting	33.827 €
Combustible	10.229 €
Assegurances	7.045 €
Altres costos (despeses viatge)	310 €
Total Transports	51.411 €

7.1.3.7 Compra d'aigua

El municipi de Granollers s'abasteix a través de la compra d'aigua en alta a ATLL. El **cost de compra d'aigua en alta** per a l'Any Base s'estima en **2.233.427 €**.

Taula 31. Cost de Compra d'aigua. Any Base

Concepte	Import (€)
Compra d'aigua	2.233.427 €
Volum comprat (m ³)	4.775.075

Concepte	Import (€)
Preu unitari (€/m ³)	0,135580 €
Quota Fixa Regional (€/mes)	132.168,54 €
Total Compra d'aigua	2.233.427 €

7.1.3.8 Energia elèctrica

Aquesta partida inclou el cost d'energia elèctrica (potència contractada i consum) derivat del funcionament de les instal·lacions i equips adscrits al servei d'abastament de Granollers. El **cost total d'energia elèctrica** per a l'Any Base s'estima en **11.038 €**.

En la següent taula es mostra el detall del cost d'energia de les principals instal·lacions del servei:

Taula 32. Cost d'energia elèctrica. Any Base

Instal·lació	Consum energia (kWh/any)	Import (€)
EE Coll de la Manya	13.703	2.488 €
Pou Can Serra	3.848	1.128 €
Pou Sant Miquel	0	1.517 €
Sobreelevació C/Corro (Jaume Corbera)	0	2.519 €
Puig de les Forques	5.699	859 €
Pou Mogent	422	2.309 €
Dipòsit municipal	592	218 €
Total Energia elèctrica		11.038 €

7.1.3.9 Reactius

Aquesta partida inclou els costos derivats de la compra d'hipoclorit sòdic. El **cost total de reactius** per a l'Any Base s'estima en **2.100 €**.

7.1.3.10 Provisió d'insolvències

Es considera un **percentatge d'impagats de l'1,53%** sobre el total facturat pel servei d'abastament d'aigua potable. Per a l'Any Base, aquesta quantitat ascendeix a **71.740 €**.

7.1.3.11 Resum de costos

En la següent taula es mostra el resum de costos del servei d'abastament del municipi de Granollers. Els **costos totals**, per a l'Any Base, ascendeixen a **3.741.807 €**.

Taula 33. Resum de costos del servei. Any Base

Costos del Servei	Import (€)
Costs Fixos	1.423.501 €
Personal	526.897 €
Conservació i manteniment	393.556 €
Control analític	14.190 €
Administratius i varis	380.498 €
Impostos i taxes	56.949 €
Transports	51.411 €
Costos Variables	2.246.566 €
Compra d'aigua	2.233.427 €
Energia elèctrica	11.038 €
Reactius	2.100 €
Provisió d'insolvències	71.740 €
Total Costos del Servei	3.741.807 €

7.1.4 Resultat d'exploració del servei d'aigua potable

De l'anàlisi de les dades analitzades en els apartats anteriors d'ingressos i costos del servei, s'obté un **resultat brut d'exploració igual a 947.103 € (20,20%)**, tal i com es mostra en la següent taula.

En l'Any Base, els ingressos del servei d'aigua potable cobreixen els costos derivats de la gestió del mateix. En aquest resultat d'exploració no es consideren les amortitzacions de les inversions de primera implantació i obres de millora, ni les diferències que puguin existir entre un model de gestió o un altre.

Taula 34. Resultat Brut d'exploració. Any Base

Resultat d'Exploració	
Ingressos	
Ingressos d'abastament	4.688.909 €
Total Ingressos	4.688.909 €
Costos	
Costos Fixos	1.423.501 €
Costos Variables	2.246.566 €
Provisió d'insolvències	71.740 €
Total Costos	3.741.807 €
Resultat Brut d'Exploració	947.103 €
EBITDA	20,20%

7.2 ANÀLISI D'ESCENARIS

En aquest apartat s'analitzen i comparen els diferents models possibles de gestió del servei, amb l'objectiu de determinar el més favorable i econòmicament viable per a l'Ajuntament de Granollers.

Per això, s'ha elaborat el corresponent **model econòmic**, que servirà com a **eina en la presa de decisions** que l'Ajuntament ha d'efectuar de cara a definir el futur pròxim del servei.

En la realització d'aquest model econòmic, **PWACS** ha plantejat una sèrie d'**hipòtesis i variables d'aplicació** que considera determinants i que, basant-se en la seva dilatada experiència en el sector, proporcionaran els resultats òptims possibles per a cadascun dels escenaris que s'exposin del present estudi.

S'estudiaran els següents supòsits pel que fa a models de gestió:

- ✓ Prestació del servei mitjançant la **gestió indirecta a través d'un contracte de concessió de serveis** amb un **operador privat**.
- ✓ Prestació del servei mitjançant la **gestió indirecta a través d'un contracte de concessió de serveis** amb una **empresa mixta**.
- ✓ Prestació del servei mitjançant les modalitats de **gestió directa recollides en l'article 85 de la LRBRL**. Es plantejaran les següents vies:
 - Entitat local (EL)
 - Organisme autònom local (OA)
 - Entitat pública empresarial local (EPEL)
 - Societat mercantil local, amb capital 100% públic (SML)

7.2.1 Hipòtesis i variables de projecció

Es distingeix entre:

- ✓ **Hipòtesis generals**, basades en criteris establerts, en general conservadors en el desenvolupament de l'Any Base, i en la legislació aplicable establerta per a aquest tipus d'explotacions, i basades en la informació obtinguda, en l'anàlisi detallada del servei i en el diagnòstic i propostes de millora realitzades per **PWACS** per a l'optimització de l'explotació.
- ✓ **Hipòtesis específiques de cada model de gestió**, que dependran de la forma de gestió analitzada

7.2.1.1 Hipòtesis generals

- ✓ **Espai temporal de l'anàlisi.** Per a l'anàlisi comparativa d'escenaris i models de gestió, es fixa un termini de 25 anys. S'ha optat per utilitzar un termini de durada suficientment ampli com perquè les alteracions temporals que poguessin tenir els models economicofinancers quedaran neutralitzades.
- ✓ Es planteja un **model econòmic financer conservador**:
 - **No es contempla el creixement d'abonats en els anys d'estudi considerats**, així com tampoc l'increment dels consums dels mateixos.
 - El model **tampoc contempla desenvolupament urbanístic** que derivi en el creixement poblacional i, per tant, en l'augment d'abonats del servei.
 - Es realitzen les projeccions econòmiques mantenint les **dotacions (m³/hab/any) constants** en cadascun dels usos establerts.
- ✓ Els **costos es veuran incrementats anualment** segons els índex que es mostren en la següent taula. Els costos operatius que no apareixen en la taula no experimenten cap increment sobre el seu preu unitari.

Taula 35. Hipòtesis de variació anual de costos

Cost	Variació Anual
Personal	1,50%
Conservació i manteniment	1,00%
Compra d'aigua	1,50%

- ✓ **Inversions de millora.** Segons l'estimació feta en aquest esborrany, el sistema d'abastament requereix una sèrie d'actuacions l'import total de les quals ascendeix a **20.741.108,92 €** a executar durant els 3 primers anys de servei. Les inversions i el calendari de realització de les mateixes es mostren en la següent taula.

Taula 36. Calendari d'Execució del Pla d'Inversions

Pla d'Inversions	P.E.M.	Calendari d'Execució		
		Any 1	Any 2	Any 3
Renovació de fibrociment de la xarxa	17.000.000,00 €	5.666.666,67 €	5.666.666,67 €	5.666.666,67 €
Actuació dip. Coll de la Manya	126.798,92 €	126.798,92 €	0,00 €	0,00 €
Implantació de telelectura	3.214.310,00 €	1.071.436,67 €	1.071.436,67 €	1.071.436,67 €
Instal·lació de reductores de pressió	100.000,00 €	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Solució problemes de cloració en Polígon Industrial	300.000,00 €	300.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Total Inversions	20.741.108,92 €	7.264.902,25 €	6.738.103,33 €	6.738.103,33 €

- ✓ **Amortització de les inversions:**
 - Període d'amortització: 25 anys
 - Mètode d'amortització lineal
- ✓ Amb l'objectiu d'homogeneïtzar la comparativa entre els diferents models de gestió, **no es considera cost financer** associat a la finançament necessària per emprendre les inversions.
- ✓ Es parteix d'un rendiment del 80,45% corresponent a la situació actual. Es planteja un **rendiment anual de xarxa constant** a partir del quart any, amb un valor del **85%** per a totes les alternatives estudiades.
- ✓ **Tarifes per la prestació del servei.**

Per als Anys 1 i 2 es manté l'estructura tarifària i preus establerts per a l'Any Base. En l'Any 3 i successius s'aplica un coeficient anual de revisió de preus com a resultat de l'aplicació d'una fórmula polinòmica, estimada en aplicació del *RD 55/2017, de 3 de febrer, per el qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola.*

Aquesta revisió de preus periòdica i predeterminada només és aplicable als contractes del sector públic, és a dir, no aplicaria en el cas de gestió directa que podrien revisar les tarifes quan fos necessari per cobrir els costos del servei. No obstant, en aquesta anàlisi sempre es considera aquesta forma de revisar les tarifes en ambdós escenaris, a l'objecte de poder realitzar una comparativa homogènia.

La fórmula polinòmica, en la que es tenen en compte les principals partides de costos revisables (d'acord amb el citat RD), té la següent estructura:

$$K_t = a \cdot I_{mo} + b \cdot I_m + c \cdot I_{ca} + d$$

On:

I_{mo}: índex de preus de la mà d'obra

$$I_{mo} = SB_t / SB_{t-1}$$

Es prendrà com a referència la variació aplicada al salari base el període anterior (t-1) establert pel Conveni Col·lectiu Estatal de les indústries de captació, elevació, conducció, tractament, distribució, sanejament i depuració d'aigües potables i residuals, o un altre pacte d'aplicació, excepte que aquesta sigui superior a la marcada en el RD 55/2017, en aquest cas s'aplicarà el previst reglamentàriament.

I_m: índex de preus de manteniment

Es prendrà com a referència el següent índex compost:

$$I_{m\ t/t-1} = (Itub_{t/t-1} + Ivyg_{t/t-1} + Irm_{t/t-1} + Ic_{t/t-1}) / 4$$

On:

Itub = índex de preus CNAE 2009 2221. Fabricació de plaques, fulles, tubs i perfils de plàstic

Ivyh = índex de preus CNAE 2009 2814. Fabricació d'altra aixeteria i vàlvules

Irm = índex de preus CNAE 2009 331. Reparació de productes metàl·lics, maquinària i equip.

Ic = índex de preus CNAE 2009 236. Fabricació d'elements de formigó, ciment i guix.

Tots ells, publicats per l' INE en el moment t.

I_{ca}: índex de preus de la compra d'aigua en alta

a, b, c i d: coeficients de ponderació dels costos de personal, manteniment i conservació, compra d'aigua i costos no revisables, respectivament, calculats a partir dels costos de l'Any 1.

Taula 37. Coeficients de ponderació de costos

Coeficient de ponderació	Valor
a	0,16
b	0,11
c	0,54
d	0,20

D'acord amb aquests valors, el **coeficient de revisió tarifària a aplicar a partir del tercer any** de servei és d'**1,17%**

- ✓ S'estableix una partida per a **dotació per insolvències**:
 - Anys 1,2 i 3: 1,50% dels ingressos anuals obtinguts
 - Any 4 i següents: 1% dels ingressos anual obtinguts
- ✓ **No es considera l'existència de cànon variables** per a cap de les alternatives de gestió estudiades.
- ✓ Per a la valoració de la viabilitat del projecte, s'utilitza una **taxa de descompte dels fluxos de caixa de 2,22 %**. El seu valor és el rendiment mitjà en el mercat secundari del deute de l'Estat a 10 anys en els últims 6 mesos, incrementat en un diferencial de 200 punts bàsics. Es prenen com a referència per al càlcul d'aquest rendiment mitjà les

últimes dades disponibles publicades pel Banc d'Espanya en el Butlletí del Mercat de Deute Públic.

Consultats els Indicadors Financers publicats pel Banc d'Espanya, el rendiment mitjà en el mercat secundari del deute de l'Estat a 10 anys en els sis mesos anteriors al càlcul va ser de 0,22%, per la qual cosa la taxa de descompte a aplicar per al càlcul del període de recuperació de la inversió és del 2,22% tal i com pot observar-se en la següent taula:

Taula 38. Taxa de descompte. Font: Indicadors Financers. Banc d'Espanya

Rendibilitat de les obligacions a 10 anys								
jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	MEDIA	200 p. bàsics	T. Descompte
0,38%	0,30%	0,28%	0,17%	0,09%	0,09%	0,22%	2%	2,22%

7.2.1.2 Hipòtesis específiques

A continuació, es recullen aquelles partides de costos que poden veure's modificades **en funció de l'escenari de gestió** que es plantegi. És a dir, a efectes d'elaboració del model, tant l'import d'ingressos del servei com la resta dels costos que no es contemplen en el present apartat són independents del model de gestió. No obstant, les partides que a continuació es mencionen han de considerar-se , o no, com a costos del servei segons la forma de gestió analitzada i/o poden ver modificat el seu valor.

- ✓ **Costos de personal.** Segons el disposat en l'article 130 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, si així ho estableix una norma legal, un conveni col·lectiu o un acord de negociació col·lectiva d'eficàcia general, el personal de l'anterior prestador del servei serà susceptible de subrogació pel nou prestador, fins i tot en el cas en què l'Administració pública decideixi prestar el servei de manera directa.

Es considera el personal definit per a l'Any Base. No obstant, en el cas de la **gestió directa i gestió indirecta mitjançant Empresa Mixta es considera que el personal es veurà incrementat** per la dedicació parcial de part del personal de l'Ajuntament o personal de nova contractació.

Taula 39. Increment de personal en Gestió Directa

Lloc de treball	EL/OA	EPEL	SML	E. Mixta
	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació
Gerent (*)	0 / 0%	1 / 100%	1 / 100%	1 / 100%
Interventor Municipal	1 / 20%	1 / 10%	1 / 10%	0 / 0%

Lloc de treball	EL/OA	EPEL	SML	E. Mixta
	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació	Núm. / Dedicació
Secretari Municipal	1 / 20%	1 / 10%	1 / 10%	0 / 0%
Tècnic Municipal	1 / 40%	1 / 20%	1 / 20%	0 / 0%
Delineant Municipal	1 / 40%	1 / 40%	1 / 40%	0 / 0%
Administratiu Municipal	1 / 40%	1 / 30%	1 / 30%	0 / 0%

(*) De nova contractació. No forma part del personal de l'Ajuntament

D'altra banda, en cas de realitzar la **gestió del servei de forma directa**, s'estima un augment dels costos de personal degut principalment als següents aspectes:

- Els **horaris** són generalment més reduïts i menys flexibles en cas de persones de les entitats locals.

Per al cas de la gestió directa a través de EL/OA, si es considera la diferència entre la jornada màxima de treball que estableix el *Conveni col·lectiu estatal de les indústries de captació, elevació, conducció, tractament, distribució, sanejament i depuració d'aigües potables i residuals* (1.752 hores anuals) i la jornada en el Sector Públic (1.642 hores anuals), s'obté que el **nombre d'hores treballades per persona en el sector privat és aproximadament un 7% major que en la funció pública**.

En l'empresa pública, si bé els treballadors es subroguen amb les condicions actuals (que serien les de l'empresa privada) segons experiències vistes en altres empreses públiques del sector, els convenis establerts a mesura que passa el temps tendeixen a millorar les condicions de treballadors i reduir les jornades.

- **La flexibilitat a l'hora d'ajustar la plantilla per a cada necessitat del servei és menor en la gestió directa**, per tant, tendeixen a estar sobredimensionades per fer front a qualsevol eventualitat del servei. En les empreses públiques aquesta flexibilitat de contractació és major que en el cas anterior, però, tot i així, segueix essent menor que en una empresa privada.
- **El índex d'absentisme, d'acord amb dades estadístiques, és lleugerament major en el sector públic que en el privat**. Aquest absentisme és més significatiu en el cas d'entitats locals que en empreses públiques.

Tenint en compte els factors mencionats i que el servei s'ha d'atendre les 24 hores els 365 dies de l'any, s'ha considerat una subpartida que inclou l'increment de cost que suposa la realització d'hores extra, guàrdies, reforços, vacances, etc.

- Percentatge d' "Altres costos de personal" amb Gestió Directa a través d'**EL/OA = 15% sobre el total de costos de personal.**
- Percentatge d' "Altres costos de personal" amb Gestió Directa a través d'**EPEL/SML = 5% sobre el total de costos de personal.**
- ✓ **Conservació i manteniment.** Es plantegen uns costos per a l'Any Base per un import de 393.556 €. No obstant, en cas de realitzar la **gestió del servei de forma directa**, s'estima un **increment d'aquesta partida en un 30%**; degut principalment a l'efecte directe de l'economia d'escala i a que aquestes alternatives compten amb menor capacitat per optimitzar les tasques a realitzar, dilatant-se els terminis de la seva execució.
- ✓ **Control analític i reactius.** Es plantegen uns costos per a l'Any Base per un import de 14.190 € i 2.100 € respectivament. No obstant, en cas de realitzar la **gestió del servei de forma directa**, s'estima un **increment d'aquesta partida en un 25%**; degut principalment a l'efecte directe de l'economia d'escala.
- ✓ **Costos administratius i varis.**
 - En aquesta partida es tenen en compte, entre altres, els costos associats als lloguers de locals per a oficina i magatzem. Per al cas de **gestió directa a través d'EL/OA**, es considera que l'Ajuntament disposa d'aquests establiments i, per tant, els cedeix a cost nul per a la prestació del servei.

En els casos de **gestió directa a través d'EPEL/SML i gestió indirecta**, es planteja un cost de **lloguer de locals** (oficina d'atenció al públic i magatzem) per un import per a l'Any 1 de **20.400 €**.
 - D'altra banda, dins d'aquesta partida es considera, per a les alternatives de **gestió directa**, el cost derivat d'una **oficina tècnica i assessoria** per un import anual de **40.000 €**. En la modalitat de gestió indirecta aquests treballs són realitzats pel personal d'estructura.
- ✓ **Despeses de primer establiment.** Es consideren en aquesta partida les despeses de licitació en els casos en què apliqui (tal i com s'indica en la taula a continuació) i la inversió en mitjans materials de primer establiment imprescindibles per a la prestació

dels serveis. En aquest concepte s'hi inclouen tant els mitjans tècnics de tot tipus com ara mitjans informàtics (hardware, software, etc.).

En relació amb la inversió en mitjans materials, es considera que **les alternatives gestió indirecta incorren en un cost menor que en els casos de gestió directa**, bé sigui per l'economia d'escala, o bé pels mitjans propis de suport de la seva estructura.

Segons el model considerat, la partida corresponent a despeses de primer establiment i els seus respectius períodes d'amortització és la següent:

Taula 40. Despeses de primer establiment

Concepte	Termini amortització (anys)	Gestió Directa	Gestió Indirecta
Despeses de licitació	25	0 €	2.000 €
Software	25	118.860 €	89.145 €
Mitjans materials i estoc	8	94.852 €	71.139 €
Total		213.712 €	162.284 €

- ✓ **Impostos, avals i altres despeses.** La següent taula recull aquelles partides relatives a impostos, avals i altres despeses que depenen del sistema de gestió.

Taula 41. Impostos, avals i altres despeses segons el model de gestió

Variables	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Aval de la Garantia Definitiva	NO	NO	NO	SI	SI
Constitució de la Societat	NO	NO	SI	NO	SI
Impost d'Activitats Econòmiques	NO	SI	SI	SI	SI
Benefici Industrial	NO	NO	NO	SI	NO
Fee de Gestió (Know-How)	NO	NO	NO	NO	SI

- **Aval de la Garantia Definitiva.** El cost de l'aval d'aquesta Garantia es calcula com l'**1% de la Garantia Definitiva a imputar en cada exercici**. Es considera que la garantia definitiva representa el 5% del Valor Estimat del Contracte, calculat com el total d'ingressos recaptats durant el període de prestació analitzat (25 anys).
- **Costos de constitució de la societat.** Es consideren els costos de notaria, gestoria i registre mercantil de **1.000 €**.
- **Impost d'activitats econòmiques (IAE).** Aquest impost s'estableix mitjançant l'Ordenança Fiscal Reguladora de l'Impost sobre Activitats Econòmiques de l'Ajuntament de Granollers. A partir dels coeficients i índex establerts en

aquesta Ordenança, la **quota anual de l'IAE** representa un cost de **24.067 €**. Per als casos de gestió directa mitjançant EPEL i SML s'ha considerat una bonificació del 100% sobre l'IAE per als dos primers anys.

- **Benefici industrial.** Per al contracte de concessió de serveis amb operador privat s'estableix un benefici industrial del **4% sobre els ingressos totals del servei**.
- **Fee de Gestió (Know-How).** S'estableix un fee de gestió del **6% sobre els ingressos totals del servei**. Es considera un fee de gestió per a la part privada de la Societat, en el cas d'Empresa Mixta, relatiu a l'aportació del seu know-how en els següents camps de gestió; principalment:
 - Serveis administratives
 - Serveis comercials
 - Serveis jurídics

7.2.2 Ingressos i Costos de l'Any 1

En aquest apartat es presenta el resum d'ingressos i costos i el resultat d'explotació de l'Any 1 per a cadascuna de les formes de gestió estudiades, tenint en compte les hipòtesis generals i específiques detallades anteriorment.

Des del punt de vista econòmic, les formes de gestió directa per la pròpia Entitat Local i l'Organisme Autònom no presenten diferències, així que els resultats obtinguts són iguals.

D'altra banda, a partir de les hipòtesis plantejades per a cadascun dels escenaris, els ingressos del servei d'abastament d'aigua potable es mantenen constants en cadascuna de les alternatives de gestió analitzades.

Tal i com s'aprecia en la següent taula, el model de gestió mitjançant concessió ofereix millors resultats que la prestació per gestió directa mitjançant Entitat Local i Organisme Autònom, EPEL o SML, sent la prestació mitjançant gestió indirecta a través d'una Empresa Mixta la que pitjors resultats ofereix.

Taula 42. Resultat d'explotació per a l'Any 1 en funció del model de gestió

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Ingressos	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €
Quota Fixa	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €
Domèstic	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €
Industrial	298.858 €	298.858 €	298.858 €	298.858 €	298.858 €
Contra Incendis	102.703 €	102.703 €	102.703 €	102.703 €	102.703 €
Municipal	33.466 €	33.466 €	33.466 €	33.466 €	33.466 €

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Quota de Consum	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €
Domèstic	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €
<i>B1 (0-10 m³/mes)</i>	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €
<i>B2 (10-20 m³/mes)</i>	206.404 €	206.404 €	206.404 €	206.404 €	206.404 €
<i>B3 (20-30 m³/mes)</i>	19.781 €	19.781 €	19.781 €	19.781 €	19.781 €
<i>B4 (>30 m³/mes)</i>	10.884 €	10.884 €	10.884 €	10.884 €	10.884 €
Industrial	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €
<i>B1 (0-833 m³/mes)</i>	814.835 €	814.835 €	814.835 €	814.835 €	814.835 €
<i>B2 (>833 m³/mes)</i>	604.633 €	604.633 €	604.633 €	604.633 €	604.633 €
Contra Incendis	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €
<i>Bloc únic</i>	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €
Municipal	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €
<i>Bloc únic</i>	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €
Conservació de comptadors	179.262 €	179.262 €	179.262 €	179.262 €	179.262 €
Fins a 13mm	78.627 €	78.627 €	78.627 €	78.627 €	78.627 €
Calibre 15mm	86.565 €	86.565 €	86.565 €	86.565 €	86.565 €
Calibre 20mm	4.601 €	4.601 €	4.601 €	4.601 €	4.601 €
Calibre 25mm	778 €	778 €	778 €	778 €	778 €
Calibre 30mm	1.529 €	1.529 €	1.529 €	1.529 €	1.529 €
Calibre 40mm	960 €	960 €	960 €	960 €	960 €
Més de 40 mm	6.202 €	6.202 €	6.202 €	6.202 €	6.202 €
Costos	4.049.796 €	4.059.471 €	4.060.471 €	4.011.988 €	4.198.797 €
Costs Fixos	1.721.754 €	1.731.429 €	1.731.429 €	1.429.845 €	1.521.876 €
Personal	710.384 €	697.658 €	697.658 €	534.801 €	626.832 €
Conservació i manteniment	516.739 €	516.739 €	516.739 €	397.492 €	397.492 €
Control analític	17.738 €	17.738 €	17.738 €	14.190 €	14.190 €
Administratius i varis	400.098 €	420.498 €	420.498 €	380.498 €	380.498 €
Impostos i taxes	25.385 €	27.385 €	27.385 €	51.453 €	51.453 €
Transports	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €
Costos Variables	2.257.709 €	2.257.709 €	2.257.709 €	2.257.184 €	2.257.184 €
Compra d'aigua	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €
Energia elèctrica	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €
Reactius	2.625 €	2.625 €	2.625 €	2.100 €	2.100 €
Provisió d'insolvències	70.333 €	70.333 €	70.333 €	70.333 €	70.333 €
Despeses Generals	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Benefici Industrial	0 €	0 €	0 €	187.556 €	0 €
Fee de Gestió (Know-How)	0 €	0 €	0 €	0 €	281.333 €
Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de constitució de la societat	0 €	0 €	1.000 €	0 €	1.000 €
Aval de la Garantia Definitiva	0 €	0 €	0 €	67.071 €	67.071 €
Resultat Brut d'Explotació	639.095 €	629.420 €	628.420 €	676.903 €	490.094 €
EBITDA (%)	13,63%	13,42%	13,40%	14,44%	10,45%
Amortitzacions	307.207 €	307.207 €	307.207 €	303.134 €	303.134 €
Inversions	290.596 €	290.596 €	290.596 €	290.596 €	290.596 €
Amortització ITP Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de primera implantació	16.611 €	16.611 €	16.611 €	12.538 €	12.538 €
Resultat d'Explotació	331.888 €	322.213 €	321.213 €	373.769 €	186.960 €
EBIT (%)	7,08%	6,87%	6,85%	7,97%	3,99%

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Impost sobre Societats	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Resultat Després d'Impostos	331.888 €	322.213 €	321.213 €	373.769 €	186.960 €
% s/xifra de negoci	7,08%	6,87%	6,85%	7,97%	3,99%

7.2.3 Valoració del servei per a cada forma de gestió

Per a la valoració economicofinancera, una vegada obtingudes les projeccions dels estats financers, **es calcula la Taxa Interna de Retorn (TIR) i el Valor Actual Net (VAN) del Flux de Caixa Lliure**, flux que representa els fons generats per la gestió del servei després d'atendre tots els desemborsaments lligats amb els seus costos operatius i amb les inversions previstes, però exclouent els fluxos derivats del seu finançament. La taxa de descompte considerada per al càlcul del VAN és del 2,22%.

La següent taula mostra els resultats obtinguts en termes de valor actual net i rendibilitat.

Taula 43. Valoració del servei comparativa. VAN i TIR

Resultat Projecte	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
VAN	-7.890.972,54 €	-8.452.030,96 €	-8.453.005,75 €	-6.671.951,76 €	-10.739.631,03 €
TIR	-1,99%	-2,34%	-2,34%	-1,25%	-3,89%

A la vista dels resultats exposats i considerant que es realitza tota la inversió plantejada (20.741.108,92€), **es conclou que el Servei no és viable ni rendible en cap de les modalitats de gestió estudiades**. No obstant, es pot observar que **la modalitat de gestió indirecta mitjançant concessió sèrie més eficient** que les modalitats de gestió directa i que la modalitat de gestió indirecta mitjançant empresa mixta.

Es per això que **es fa necessari plantejar diversos escenaris de pujada de tarifes, o disminució del valor de la inversió**, de manera que es pugui obtenir un servei sostenible i eficient, amb una taxa interna de rendibilitat (TIR) propera al 3%. Amb aquesta TIR es podria obtenir una modalitat de gestió en la que els ingressos cobreixin els costos i les inversions necessàries, a més d'obtenir un benefici, tenint en compte les hipòtesis comentades en els punts anteriors.

A continuació es mostren els resultats del diferents escenaris estudiats per part de PWACS:

7.2.3.1 Escenari 1: Resultats d'Explotació en funció de la hipòtesis de pujada tarifària

S'ha realitzat una comparativa de pujada de tarifes en els diferents models de gestió, resultant amb això el model de concessió com el model que menor pujada tarifària requeriria per a una taxa interna de rendibilitat similar, la qual cosa atorgaria l'eficiència i sostenibilitat necessària per a la gestió del servei anteriorment comentada.

A la següent taula es pot observar el percentatge de pujada de caldria fer en el primer any de gestió per a poder realitzar totes les inversions necessàries al municipi de Granollers :

Taula 44. Percentatge de pujada tarifària necessària en l'Escenari 1

Escenari 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Inversió Necessària	20.741.108,92 €	20.741.108,92 €	20.741.108,92 €	20.741.108,92 €	20.741.108,92 €
% pujada tarifària	9,70%	10,25%	10,25%	9,00%	13,70%
TIR (≈ 3%)	2,96%	2,94%	2,94%	2,97%	2,99%

A continuació, es mostren els resultats d'explotació per a l'Any 1 assumint aquestes hipòtesis, és a dir, amb la pujada tarifària màxima per a poder realitzar totes les inversions necessàries al municipi.

Taula 45. Escenari 1. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de pujada tarifària i inversió màxima

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Ingressos	5.144.600 €	5.169.389 €	5.169.389 €	5.109.405 €	5.332.151 €
Quota Fixa	1.640.011 €	1.648.211 €	1.648.211 €	1.629.546 €	1.699.811 €
Domèstic	1.162.786 €	1.168.600 €	1.168.600 €	1.155.366 €	1.205.185 €
Industrial	327.847 €	329.487 €	329.487 €	325.755 €	339.802 €
Contra Incendis	112.666 €	113.229 €	113.229 €	111.947 €	116.774 €
Municipal	36.712 €	36.896 €	36.896 €	36.478 €	38.051 €
Quota de Consum	3.307.080 €	3.323.610 €	3.323.610 €	3.285.877 €	3.427.540 €
Domèstic	1.589.231 €	1.597.160 €	1.597.160 €	1.578.992 €	1.647.075 €
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.329.175 €	1.335.804 €	1.335.804 €	1.320.597 €	1.377.523 €
B2 (10-20 m ³ /mes)	226.415 €	227.548 €	227.548 €	224.969 €	234.685 €
B3 (20-30 m ³ /mes)	21.700 €	21.808 €	21.808 €	21.562 €	22.492 €
B4 (>30 m ³ /mes)	11.940 €	12.000 €	12.000 €	11.864 €	12.375 €
Industrial	1.557.160 €	1.564.963 €	1.564.963 €	1.547.222 €	1.613.916 €
B1 (0-833 m ³ /mes)	893.880 €	898.359 €	898.359 €	888.157 €	926.477 €
B2 (>833 m ³ /mes)	663.280 €	666.604 €	666.604 €	659.065 €	687.439 €
Contra Incendis	120.194 €	120.796 €	120.796 €	119.424 €	124.577 €
Bloc únic	120.194 €	120.796 €	120.796 €	119.424 €	124.577 €
Municipal	40.495 €	40.692 €	40.692 €	40.239 €	41.972 €
Bloc únic	40.495 €	40.692 €	40.692 €	40.239 €	41.972 €
Conservació de comptadors	197.509 €	197.568 €	197.568 €	193.981 €	204.800 €
Fins a 13mm	86.651 €	86.651 €	86.651 €	85.046 €	89.860 €
Calibre 15mm	95.399 €	95.399 €	95.399 €	93.632 €	98.932 €
Calibre 20mm	5.076 €	5.076 €	5.076 €	4.997 €	5.235 €

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Calibre 25mm	853 €	853 €	853 €	842 €	886 €
Calibre 30mm	1.677 €	1.693 €	1.693 €	1.660 €	1.743 €
Calibre 40mm	1.056 €	1.056 €	1.056 €	1.049 €	1.094 €
Més de 40 mm	6.797 €	6.839 €	6.839 €	6.754 €	7.052 €
Costos	4.056.632 €	4.066.679 €	4.067.679 €	4.041.084 €	4.256.178 €
Costs Fixos	1.721.754 €	1.731.429 €	1.731.429 €	1.429.845 €	1.521.876 €
Personal	710.384 €	697.658 €	697.658 €	534.801 €	626.832 €
Conservació i manteniment	516.739 €	516.739 €	516.739 €	397.492 €	397.492 €
Control analític	17.738 €	17.738 €	17.738 €	14.190 €	14.190 €
Administratius i varis	400.098 €	420.498 €	420.498 €	380.498 €	380.498 €
Impostos i taxes	25.385 €	27.385 €	27.385 €	51.453 €	51.453 €
Transports	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €
Costos Variables	2.257.709 €	2.257.709 €	2.257.709 €	2.257.184 €	2.257.184 €
Compra d'aigua	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €	2.244.045 €
Energia elèctrica	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €
Reactius	2.625 €	2.625 €	2.625 €	2.100 €	2.100 €
Provisió d'insolvències	77.169 €	77.541 €	77.541 €	76.641 €	79.982 €
Despeses Generals	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Benefici Industrial	0 €	0 €	0 €	204.376 €	0 €
Fee de Gestió (Know-How)	0 €	0 €	0 €	0 €	319.929 €
Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de constitució de la societat	0 €	0 €	1.000 €	0 €	1.000 €
Aval de la Garantia Definitiva	0 €	0 €	0 €	73.039 €	76.207 €
Resultat Brut d'Explotació	1.087.968 €	1.102.710 €	1.101.710 €	1.068.320 €	1.075.974 €
EBITDA (%)	21,15%	21,33%	21,31%	20,91%	20,18%
Amortitzacions	307.207 €	307.207 €	307.207 €	303.134 €	303.134 €
Inversions	290.596 €	290.596 €	290.596 €	290.596 €	290.596 €
Amortització ITP Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de primera implantació	16.611 €	16.611 €	16.611 €	12.538 €	12.538 €
Resultat d'Explotació	780.761 €	795.503 €	794.503 €	765.186 €	772.840 €
EBIT (%)	15,18%	15,39%	15,37%	14,98%	14,49%
Impost sobre Societats	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Resultat Després d'Impostos	780.761 €	795.503 €	794.503 €	765.186 €	772.840 €
% s/xifra de negoci	15,18%	15,39%	15,37%	14,98%	14,49%

7.2.3.2 Escenari 2: Resultats d'Explotació en funció de la hipòtesis de disminució de l'import d'inversió

En cas que l'Ajuntament decidís no realitzar una pujada de les tarifes tan elevada, es podria estudiar la hipòtesis de **disminuir la inversió inicial de millora que s'ha plantejat**. Per tant, la taula d'inversions a realitzar es veuria modificada, tal i com es mostra a continuació:

Taula 46. Calendari d'Execució del Pla d'Inversions Nou

Actuació	PEM (€)	Calendari d'Execució		
		1	2	3
Renovació de fibrociment de la xarxa	17.000.000,00 €	5.666.666,67 €	5.666.666,67 €	5.666.666,67 €
Actuació dip. Coll de la Manya	126.798,92 €	126.798,92 €	0,00 €	0,00 €
Instal·lació de reductores de pressió	100.000,00 €	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Total Inversions	17.226.798,92 €	5.893.465,59 €	5.666.666,67 €	5.666.666,67 €

Per tant, amb aquesta nova hipòtesis d'inversió i respecte a l'escenari anterior, els resultat per a cadascuna de les modalitats de gestió considerades es veuran modificades tant en els seus ingressos (Segons el % de pujada de tarifes necessari) com en les seves amortitzacions. És per això que perquè el servei sigui sostenible i s'obtingui una taxa interna de rendibilitat raonable (propera al 3%) la pujada tarifària necessària quedaria tal i com es mostra a continuació:

Taula 47. Percentatge de pujada tarifària necessari en l'Escenari 2

Escenari 2	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Inversió Necessària	17.226.798,92 €	17.226.798,92 €	17.226.798,92 €	17.226.798,92 €	17.226.798,92 €
% pujada tarifària	6,00%	6,60%	6,60%	5,00%	9,60%
TIR (≈ 3%)	2,96%	2,96%	2,96%	2,93%	2,96%

El model de concessió es el model que menor pujada tarifària requeriria al igual que en l'escenari 1. A continuació, es mostren els resultats d'explotació per a l'Any 1 assumint aquestes hipòtesis, és a dir, amb la pujada tarifària menor i amb una inversió inicial menor.

Taula 48. Escenari 2. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de pujada tarifària i inversió menor

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Ingressos	4.970.372 €	4.997.498 €	4.997.498 €	4.921.858 €	5.140.131 €
Quota Fixa	1.584.696 €	1.593.666 €	1.593.666 €	1.569.746 €	1.638.516 €
Domèstic	1.123.567 €	1.129.927 €	1.129.927 €	1.112.967 €	1.161.726 €
Industrial	316.790 €	318.583 €	318.583 €	313.801 €	327.549 €
Contra Incendis	108.866 €	109.482 €	109.482 €	107.839 €	112.563 €
Municipal	35.474 €	35.675 €	35.675 €	35.139 €	36.679 €
Quota de Consum	3.195.479 €	3.213.516 €	3.213.516 €	3.165.381 €	3.304.113 €
Domèstic	1.535.638 €	1.544.267 €	1.544.267 €	1.521.171 €	1.587.838 €
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.284.337 €	1.291.550 €	1.291.550 €	1.272.250 €	1.328.006 €
B2 (10-20 m ³ /mes)	218.796 €	220.026 €	220.026 €	216.723 €	226.222 €
B3 (20-30 m ³ /mes)	20.968 €	21.088 €	21.088 €	20.770 €	21.681 €
B4 (>30 m ³ /mes)	11.537 €	11.603 €	11.603 €	11.429 €	11.930 €
Industrial	1.504.590 €	1.513.104 €	1.513.104 €	1.490.407 €	1.555.737 €
B1 (0-833 m ³ /mes)	863.689 €	868.582 €	868.582 €	855.560 €	893.051 €
B2 (>833 m ³ /mes)	640.901 €	644.522 €	644.522 €	634.847 €	662.686 €
Contra Incendis	116.134 €	116.792 €	116.792 €	115.041 €	120.082 €
Bloc únic	116.134 €	116.792 €	116.792 €	115.041 €	120.082 €

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Municipal	39.116 €	39.353 €	39.353 €	38.762 €	40.456 €
<i>Bloc únic</i>	39.116 €	39.353 €	39.353 €	38.762 €	40.456 €
Conservació de comptadors	190.197 €	190.316 €	190.316 €	186.731 €	197.502 €
Fins a 13mm	83.441 €	83.441 €	83.441 €	81.837 €	86.651 €
Calibre 15mm	91.865 €	91.865 €	91.865 €	90.099 €	95.399 €
Calibre 20mm	4.839 €	4.918 €	4.918 €	4.839 €	5.076 €
Calibre 25mm	821 €	832 €	832 €	821 €	853 €
Calibre 30mm	1.628 €	1.628 €	1.628 €	1.611 €	1.677 €
Calibre 40mm	1.019 €	1.027 €	1.027 €	1.004 €	1.049 €
Més de 40 mm	6.584 €	6.606 €	6.606 €	6.521 €	6.797 €
Costos	4.058.766 €	4.068.847 €	4.069.847 €	4.032.856 €	4.243.799 €
Costs Fixos	1.722.674 €	1.732.349 €	1.732.349 €	1.430.765 €	1.522.796 €
Personal	710.384 €	697.658 €	697.658 €	534.801 €	626.832 €
Conservació i manteniment	516.739 €	516.739 €	516.739 €	397.492 €	397.492 €
Control analític	17.738 €	17.738 €	17.738 €	14.190 €	14.190 €
Administratius i varis	400.098 €	420.498 €	420.498 €	380.498 €	380.498 €
Impostos i taxes	26.305 €	28.305 €	28.305 €	52.373 €	52.373 €
Transports	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €
Costos Variables	2.261.536 €	2.261.536 €	2.261.536 €	2.261.011 €	2.261.011 €
Compra d'aigua	2.247.873 €	2.247.873 €	2.247.873 €	2.247.873 €	2.247.873 €
Energia elèctrica	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €
Reactius	2.625 €	2.625 €	2.625 €	2.100 €	2.100 €
Provisió d'insolvències	74.556 €	74.962 €	74.962 €	73.828 €	77.102 €
Despeses Generals	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Benefici Industrial	0 €	0 €	0 €	196.874 €	0 €
Fee de Gestió (Know-How)	0 €	0 €	0 €	0 €	308.408 €
Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de constitució de la societat	0 €	0 €	1.000 €	0 €	1.000 €
Aval de la Garantia Definitiva	0 €	0 €	0 €	70.378 €	73.482 €
Resultat Brut d'Explotació	911.605 €	928.651 €	927.651 €	889.002 €	896.332 €
EBITDA (%)	18,34%	18,58%	18,56%	18,06%	17,44%
Amortitzacions	252.349 €	252.349 €	252.349 €	248.277 €	248.277 €
Inversions	235.739 €	235.739 €	235.739 €	235.739 €	235.739 €
Amortització ITP Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de primera implantació	16.611 €	16.611 €	16.611 €	12.538 €	12.538 €
Resultat d'Explotació	659.256 €	676.301 €	675.301 €	640.725 €	648.055 €
EBIT (%)	13,26%	13,53%	13,51%	13,02%	12,61%
Impost sobre Societats	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Resultat Després d'Impostos	659.256 €	676.301 €	675.301 €	640.725 €	648.055 €
% s/xifra de negoci	13,26%	13,53%	13,51%	13,02%	12,61%

7.2.3.3 Escenari 3: Resultat d'Explotació en funció de la inversió màxima a realitzar sense pujada de tarifes

En cas que l'Ajuntament decidís no realitzar una pujada de les tarifes, es va a calcular i considerar la inversió màxima que es podria realitzar segons el tipus de gestió per a obtenir una rendibilitat propera al 3%. Com es pot observar en la tabla a continuació, **el model de concessió es el model que major inversió permet** sense pujar les tarifes actuals del servei.

Taula 49. Inversió Màxima sense pujada de tarifes per l'Escenari 3

Escenari 3	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Inversió Màxima possible sense pujada tarifària	11.476.657,37 €	10.921.279,95 €	10.921.279,95 €	12.616.459,61 €	8.519.075,35 €
% pujada tarifària	0%	0%	0%	0%	0%
TIR (≈ 3%)	3,00%	3,01%	3,01%	3,04%	2,99%

A continuació, es mostren els resultats d'explotació per a l'Any 1 assumint aquestes hipòtesis, és a dir, amb la inversió màxima sense pujada de tarifes.

Taula 50. Escenari 3. Resultat d'Explotació amb la hipòtesis de inversió màxima sense pujada tarifària

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Ingressos	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €	4.688.891 €
Quota Fixa	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €	1.494.996 €
Domèstic	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €	1.059.969 €
Industrial	298.858 €	298.858 €	298.858 €	298.858 €	298.858 €
Contra Incendis	102.703 €	102.703 €	102.703 €	102.703 €	102.703 €
Municipal	33.466 €	33.466 €	33.466 €	33.466 €	33.466 €
Quota de Consum	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €	3.014.633 €
Domèstic	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €	1.448.690 €
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €	1.211.620 €
B2 (10-20 m ³ /mes)	206.404 €	206.404 €	206.404 €	206.404 €	206.404 €
B3 (20-30 m ³ /mes)	19.781 €	19.781 €	19.781 €	19.781 €	19.781 €
B4 (>30 m ³ /mes)	10.884 €	10.884 €	10.884 €	10.884 €	10.884 €
Industrial	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €	1.419.468 €
B1 (0-833 m ³ /mes)	814.835 €	814.835 €	814.835 €	814.835 €	814.835 €
B2 (>833 m ³ /mes)	604.633 €	604.633 €	604.633 €	604.633 €	604.633 €
Contra Incendis	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €
Bloc únic	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €	109.565 €
Municipal	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €
Bloc únic	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €	36.910 €
Conservació de comptadors	179.262 €	179.262 €	179.262 €	179.262 €	179.262 €
Fins a 13mm	78.627 €	78.627 €	78.627 €	78.627 €	78.627 €
Calibre 15mm	86.565 €	86.565 €	86.565 €	86.565 €	86.565 €
Calibre 20mm	4.601 €	4.601 €	4.601 €	4.601 €	4.601 €
Calibre 25mm	778 €	778 €	778 €	778 €	778 €
Calibre 30mm	1.529 €	1.529 €	1.529 €	1.529 €	1.529 €

Resultat d'Explotació Any 1	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Calibre 40mm	960 €	960 €	960 €	960 €	960 €
Més de 40 mm	6.202 €	6.202 €	6.202 €	6.202 €	6.202 €
Costos	4.063.236 €	4.072.911 €	4.073.911 €	4.023.479 €	4.216.161 €
Costs Fixos	1.724.359 €	1.734.034 €	1.734.034 €	1.432.072 €	1.525.241 €
Personal	710.384 €	697.658 €	697.658 €	534.801 €	626.832 €
Conservació i manteniment	516.739 €	516.739 €	516.739 €	397.492 €	397.492 €
Control analític	17.738 €	17.738 €	17.738 €	14.190 €	14.190 €
Administratiu i varis	400.098 €	420.498 €	420.498 €	380.498 €	380.498 €
Impostos i taxes	27.990 €	29.990 €	29.990 €	53.680 €	54.818 €
Transports	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €	51.411 €
Costos Variables	2.268.543 €	2.268.543 €	2.268.543 €	2.266.448 €	2.271.183 €
Compra d'aigua	2.254.880 €	2.254.880 €	2.254.880 €	2.253.310 €	2.258.044 €
Energia elèctrica	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €	11.038 €
Reactius	2.625 €	2.625 €	2.625 €	2.100 €	2.100 €
Provisió d'insolvències	70.333 €	70.333 €	70.333 €	70.333 €	70.333 €
Despeses Generals	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Benefici Industrial	0 €	0 €	0 €	187.556 €	0 €
Fee de Gestió (Know-How)	0 €	0 €	0 €	0 €	281.333 €
Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de constitució de la societat	0 €	0 €	1.000 €	0 €	1.000 €
Aval de la Garantia Definitiva	0 €	0 €	0 €	67.071 €	67.071 €
Resultat Brut d'Explotació	625.655 €	615.980 €	614.980 €	665.412 €	472.730 €
EBITDA (%)	13,34%	13,14%	13,12%	14,19%	10,08%
Amortitzacions	169.633 €	162.228 €	162.228 €	180.758 €	126.126 €
Inversions	153.022 €	145.617 €	145.617 €	168.219 €	113.588 €
Amortització ITP Cànon Variables	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Despeses de primera implantació	16.611 €	16.611 €	16.611 €	12.538 €	12.538 €
Resultat d'Explotació	456.022 €	453.752 €	452.752 €	484.654 €	346.604 €
EBIT (%)	9,73%	9,68%	9,66%	10,34%	7,39%
Impost sobre Societats	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Resultat Després d'Impostos	456.022 €	453.752 €	452.752 €	484.654 €	346.604 €
% s/xifra de negoci	9,73%	9,68%	9,66%	10,34%	7,39%

7.2.3.4 Resum dels Escenaris analitzats

De forma gràfica i per a una millor visualització dels resultats, s'exposa a continuació la pujada de tarifes necessària per a cada un dels escenaris analitzats:

Taula 51. Percentatge de pujada tarifària segons tipus d'escenari

Escenari	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
Escenari 1 (inversió: 20.741.108,92 €)	9,70%	10,25%	10,25%	9,00%	13,70%
Escenari 2 (inversió 17.226.798,92 €)	6,00%	6,60%	6,60%	5,00%	9,60%
Escenari 3 (inversió màxima variable en funció de la modalitat de gestió)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

A l'escenari 3 no es contempla pujada tarifària sino que s'ha calculat la inversió màxima que podria realitzar-se en funció de cada model de gestió sense pujar les tarifes actuals; es per això que l'escenari 3 no es representa en la gràfica següent.

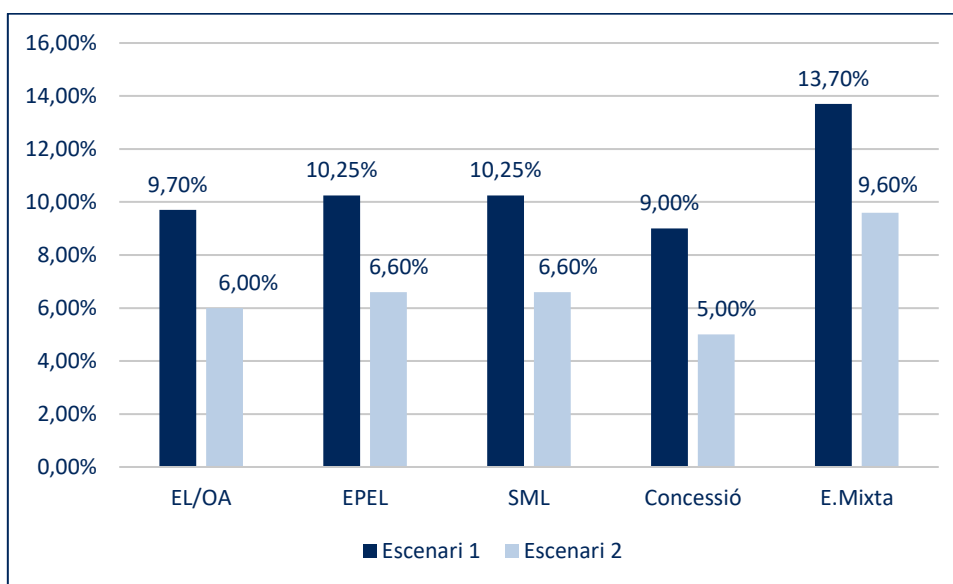


Figura 26. Percentatge de pujada tarifària segons tipus d'escenari

Un cop avaluats tots els escenaris **es pot concloure que la modalitat de gestió més eficient i sostenible continua sent la modalitat de gestió indirecta a través de concessió, independentment del percentatge de pujada tarifària que es consideri o la xifra d'inversió que es vulgui realitzar.**

Per a una millor visualització dels resultats, s'exposa a continuació la següent taula amb els tres escenaris considerats. Per a la modalitat de gestió indirecta mitjançant concessió:

- ✓ Escenari 1: S'escomet la totalitat de les inversions plantejades (20.741.108,92 €) i s'incrementa la tarifa en un 9,00%

- ✓ Escenari 2: Es realitzen de manera parcial les inversions plantejades (17.226.798,92 €) i s'incrementa la tarifa en un 5,00%
- ✓ Escenari 3: Sense incrementar la tarifa es calculen les inversions màximes per a cada model de gestió analitzat per a obtenir una rendibilitat del 3% aproximadament.

Taula 52. Comparativa dels tres escenaris analitzats per a la modalitat de Concessió

Resultat d'Explotació Any 1	Escenari 1	Escenari 2	Escenari 3
Ingressos	5.109.405 €	4.921.858 €	4.688.891 €
Quota Fixa	1.629.546 €	1.569.746 €	1.494.996 €
Domèstic	1.155.366 €	1.112.967 €	1.059.969 €
Industrial	325.755 €	313.801 €	298.858 €
Contra Incendis	111.947 €	107.839 €	102.703 €
Municipal	36.478 €	35.139 €	33.466 €
Quota de Consum	3.285.877 €	3.165.381 €	3.014.633 €
Domèstic	1.578.992 €	1.521.171 €	1.448.690 €
B1 (0-10 m ³ /mes)	1.320.597 €	1.272.250 €	1.211.620 €
B2 (10-20 m ³ /mes)	224.969 €	216.723 €	206.404 €
B3 (20-30 m ³ /mes)	21.562 €	20.770 €	19.781 €
B4 (>30 m ³ /mes)	11.864 €	11.429 €	10.884 €
Industrial	1.547.222 €	1.490.407 €	1.419.468 €
B1 (0-833 m ³ /mes)	888.157 €	855.560 €	814.835 €
B2 (>833 m ³ /mes)	659.065 €	634.847 €	604.633 €
Contra Incendis	119.424 €	115.041 €	109.565 €
Bloc únic	119.424 €	115.041 €	109.565 €
Municipal	40.239 €	38.762 €	36.910 €
Bloc únic	40.239 €	38.762 €	36.910 €
Conservació de comptadors	193.981 €	186.731 €	179.262 €
Fins a 13mm	85.046 €	81.837 €	78.627 €
Calibre 15mm	93.632 €	90.099 €	86.565 €
Calibre 20mm	4.997 €	4.839 €	4.601 €
Calibre 25mm	842 €	821 €	778 €
Calibre 30mm	1.660 €	1.611 €	1.529 €
Calibre 40mm	1.049 €	1.004 €	960 €
Més de 40 mm	6.754 €	6.521 €	6.202 €
Costos	4.041.084 €	4.032.856 €	4.023.479 €
Costs Fixos	1.429.845 €	1.430.765 €	1.432.072 €
Personal	534.801 €	534.801 €	534.801 €
Conservació i manteniment	397.492 €	397.492 €	397.492 €
Control analític	14.190 €	14.190 €	14.190 €
Administratius i varis	380.498 €	380.498 €	380.498 €
Impostos i taxes	51.453 €	52.373 €	53.680 €
Transports	51.411 €	51.411 €	51.411 €
Costos Variables	2.257.184 €	2.261.011 €	2.266.448 €
Compra d'aigua	2.244.045 €	2.247.873 €	2.253.310 €
Energia elèctrica	11.038 €	11.038 €	11.038 €
Reactius	2.100 €	2.100 €	2.100 €
Provisió d'insolvències	76.641 €	73.828 €	70.333 €
Despeses Generals	0 €	0 €	0 €

Resultat d'Explotació Any 1	Escenari 1	Escenari 2	Escenari 3
Benefici Industrial	204.376 €	196.874 €	187.556 €
Fee de Gestió (Know-How)	0 €	0 €	0 €
Cànon Variables	0 €	0 €	0 €
Despeses de constitució de la societat	0 €	0 €	0 €
Aval de la Garantia Definitiva	73.039 €	70.378 €	67.071 €
Resultat Brut d'Explotació	1.068.320 €	889.002 €	665.412 €
EBITDA (%)	20,91%	18,06%	14,19%
Amortitzacions	303.134 €	248.277 €	180.758 €
Inversions	290.596 €	235.739 €	168.219 €
Amortització ITP Cànon Variables	0 €	0 €	0 €
Despeses de primera implantació	12.538 €	12.538 €	12.538 €
Resultat d'Explotació	765.186 €	640.725 €	484.654 €
EBIT (%)	14,98%	13,02%	10,34%
Impost sobre Societats	0 €	0 €	0 €
Resultat Després d'Impostos	765.186 €	640.725 €	484.654 €
% s/xifra de negoci	14,98%	13,02%	10,34%

8 ASPECTES DE GESTIÓ

En aquest apartat s'analitzen aquells aspectes relacionats amb la gestió i l'organització del servei que es veuen afectats pel model de gestió per el que s'opti, comparant, en la mesura del possible, els pros i contres d'ambdós models de gestió (directa vs. indirecta).

8.1 RISC D'EXPLOTACIÓ

1r Gestió Directa: en cas que l'Ajuntament opti per gestionar directament el servei haurà d'assumir aquest risc operacional, és a dir, no tindrà garantit que, en condicions normals de funcionament, vagi a recuperar les inversions realitzades ni a cobrir els costos en que incorregués com a conseqüència de l'explotació del mateix.

2n Gestió Indirecta: No obstant, pel que fa als contractes de concessió, segons la LCSP, existeix una transferència del risc operacional de l'Administració al concessionari, delimitant-se en l'article 14 de la Llei, en línia amb l'establert en la nova Directiva d'adjudicació de contractes de concessió, els casos en què es considerarà que el concessionari assumeix aquest risc operacional.

Per les seves particularitats, cal fer una menció especial a la gestió indirecta mitjançant empresa mixta on el risc operacional no s'assumeix íntegrament per l'operador privat sinó que es compartir entre l'Ajuntament i l'operador privat.

8.2 CAPACITAT D'ENDEUTAMENT

1r Gestió Directa: Les necessitats del servei detectades i descrites suposen fortes inversions, que l'Entitat Local haurà de valorar i justificar si pot o no assumir-les, de conformitat amb el previst en l'article 4 de la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera. S'ha de tenir en compte que, a l'inici de la gestió, el servei no genera suficient flux de caixa per fer front a les inversions plantejades sense recórrer a algun tipus de fons durant els primers anys del projecte, ja sigui per deute o per una dotació pressupostària d'un altre tipus.

2n Gestió Indirecta: No obstant, les inversions proposades podrien ser més fàcilment assumibles per l'empresa privada, imputant l'import de les mateixes als compromisos d'inversió assumits per l'empresa amb l'Ajuntament, després de la firma del contracte de concessió en aquest municipi.

8.3 PROCEDIMENTS DE COMPRES I CONTRACTACIONS

1r Gestió Directa: La contractació d'obres i serveis en el cas de la gestió directa ha de seguir el procediment de la contractació administrativa. Aquest procediment, tot i els seus evidents avantatges, es caracteritza per la lentitud en la tramitació, el que suposa un desavantatge enfront de la contractació privada.

2n Gestió Indirecta: En la què el procediment permet atendre la immediatesa que un servei d'aigües habitualment requereix.

8.4 CONTRACTACIÓ I GESTIÓ DEL PERSONAL

1r Gestió Directa: de la mateixa manera que passa amb els procediments de compres, la contractació i gestió del personal en el cas de la gestió directa ha de seguir els procediments de la funció pública. Generalment, aquesta contractació es més costosa que en el cas de l'empresa privada. Dins d'aquest punt també és necessari comentar la rigidesa en la dedicació de mitjans humans del servei (règim laboral públic o funcional), la qual cosa en ocasions no és desitjable atesos els requeriments del mateix.

2n Gestió Indirecta: En el cas de gestió indirecta mitjançant concessió, la contractació i gestió del personal no ha de seguir els procediments de la funció pública. En termes econòmics, aquesta contractació és més avantatjosa que en el cas de l'empresa pública i presenta major flexibilitat en la dedicació de mitjans humans del servei.

S'ha de tenir en compte en aquest punt la subrogació del personal que actualment duu a terme el servei. En ambdues formes de gestió s'ha de subrogar el personal existent en les condicions establertes en el Conveni Col·lectiu d'aplicació, o l'Estatut dels Treballadors en el seu cas. En el cas de la gestió directa, l'article 130.3 de la nova LCSP estableix que en cas que una Administració Pública decideixi prestar directament un servei que fins al moment venia essent prestat per un operador econòmic, vindrà obligada a la subrogació del personal que el prestava "si així ho estableix una norma legal, un conveni col·lectiu o un acord de negociació col·lectiva d'eficàcia general".

En l'actualitat, aquesta previsió ha de ser interpretada conjuntament amb les disposicions addicionals 26 i 34 de la Llei 3/2017, de 27 de juny, de Pressupostos Generals de l'Estat per a l'Any 2017, que es mostra a continuació:

"Disposició addicional vint-i-sisena. Limitacions a la incorporació de personal laboral al sector públic.

U. Amb efectes des de l'entrada en vigor d'aquesta Llei i vigència indefinida, les Administracions Públiques de l'article 2 del text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, no podran considerar com a empleats públics del seu article 8, ni podran incorporar en aquesta condició en una Administració Pública o en una entitat de dret públic:

a) Als treballadors dels contractistes de concessions d'obres o de serveis públics o de qualsevol altre contracte adjudicat per les Administracions Públiques previstes en l'article 2.3 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic, quan els contractes s'extingeixin pel seu compliment, per resolució, inclòs el rescat, o si s'adopta el segrest o intervenció del servei conforme a la legislació de contractes del sector públic que resultés aplicable als mateixos (...)

Al personal referit en els apartats anteriors li seran d'aplicació les previsions sobre successió d'empreses contingudes en la normativa laboral.

Dos. En aquells supòsits en els què, excepcionalment, en compliment d'una sentència judicial, o prèvia tramitació d'un procediment que garanteixi els principis constitucionals d'igualtat, mèrit i capacitat, el personal referit en l'apartat 1.a) anterior sigui incorporat a societats mercantils públiques, les incorporacions que es produeixin d'acord amb el previst en aquest apartat, no es comptabilitzaran com a personal de nou ingrés del còmput de la taxa de reposició d'efectius..."

“Disposició addicional trenta-quatrena. Exigència de responsabilitats en les Administracions Públiques i entitats dependents de les mateixes per la utilització de la contractació laboral.

U. Els contractes de treball de personal laboral en les Administracions Públiques i en el seu sector públic, sigui quina sigui la durada dels mateixos, hauran de formalitzar-se seguint les prescripcions i en els termes establerts en l'Estatut dels Treballadors i altra normativa reguladora de la contractació laboral, així com d'acord amb les previsions de la corresponent Llei de Pressupostos Generales de l'Estat, essent d'aplicació els principis d'igualtat, publicitat, mèrit i capacitat en l'accés a l'ocupació pública i havent de respectar en tot cas el disposat en la Llei 53/1984, de 26 de desembre, d'Incompatibilitats del Personal al Servei de les Administracions Públiques i qualsevol altra normativa en matèria d'incompatibilitats.

Dos. Els òrgans competents en matèria de personal en cadascuna de les Administracions Públiques i en les entitats que conformen el seu Sector Públic Instrumental seran responsables del compliment de la citada normativa, i en especial vetllaran per evitar qualsevol tipus d'irregularitat en la contractació laboral temporal que pugui donar lloc a la conversió d'un contracte temporal en indefinit no fix. Així mateix, tots els òrgans de personal citats no podran atribuir la condició d'indefinit no fix a personal amb un contracte de treball temporal, ni a personal d'empreses que al mateix temps tinguin un contracte administratiu amb l'Administració respectiva, excepte quan d'això se'n derivi d'una resolució judicial.”

No obstant, i tot i que en aquest estudi es manté el personal actual en totes les modalitats de gestió estudiades, s'ha de tenir present el debat i les discrepàncies entre la jurisprudència administrativa, social i contractual, en relació a l'obligació o no de subrogació, especialment en el cas de canvi de gestió indirecta a directa, tot i que les tesis que s'imposen són les que consideren que s'ha de produir si deriva d'un conveni col·lectiu o de la legislació laboral i que s'ha de fer en les mateixes condicions i drets laborals que tinguin en la situació actual, aquest cas societat concessionària.

8.5 SERVEIS TÈCNICS I EQUIPAMENTS ESPECIALITZATS

1r Gestió Directa: En el cas de la gestió directa l'Entitat Local o òrgan especial de gestió (OA, EPEL o SML) s'hauria de fer càrrec de l'adquisició dels equips necessaris per a la prestació dels serveis.

2n Gestió Indirecta: En la gestió indirecta, el servei pot recolzar-se en serveis tècnics especialitzats que formen part de l'estructura de l'empresa privada que, mitjançant el seu Know-How, milloren la gestió del mateix i la resolució d'incidències. La capacitat d'aquests tècnics facilitarà l'adopció de les millors solucions per a l'eficàcia i eficiència dels serveis gestionats, contemplant mesures per a la disminució de costos. D'altra banda, el servei es podria beneficiar de la tecnologia i equips (telecontrol, GIS, geòfons, correladors, etc.) dels que disposa l'empresa privada.

8.6 PLANS DE GESTIÓ, MANTENIMENT I PROTOCOLS D'ACTUACIÓ

1r Gestió Directa: Aplicació dels procediments administratius per a la prestació dels serveis.

2n Gestió Indirecta: En els casos de gestió indirecta, el suport del servei en l'estructura d'una gran empresa permetrà implantar, davant les possibles contingències que inevitablement es produeixen en la gestió diària d'aquest tipus de serveis, plans de gestió i protocols de manteniment eficaços. D'aquesta manera es millorarà la qualitat del servei i la percepció de la mateixa per part dels ciutadans.

9 ASPECTES SOCIALS I DE SOSTENIBILITAT GLOBAL DEL MODEL

D'acord amb la Llei d'Aigües 29/1985 "*L'aigua és un recurs natural escàs, indispensable per a la vida i per a l'exercici de la immensa majoria de les activitats econòmiques; és insubstituïble, no ampliable per la mera voluntat de l'home, irregular en la seva forma de presentar-se en el temps i en l'espai, fàcilment vulnerable i susceptible d'usos successius*". L'article 92 del Reial Decret Legislatiu 1/2001 que recull el Text Refós de la Llei de Aigües estableix com a objectiu "*promoure l'ús sostenible de l'aigua protegint els recursos hídrics disponibles i garantint un subministrament suficient en bon estat*".

Des del punt de vista social, el servei urbà d'abastament d'aigua potable constitueix un bé de primera necessitat i afecta a la gestió d'un recurs natural essencial. Aquestes característiques permeten explicar l'intens debat existent actualment sobre el model de gestió més adequat per als Serveis d'aigua. Dins d'aquest debat, un aspecte de vital importància és l'acollida social dels diferents models de gestió.

El servei públic és una de les activitats que realitzen els poders públics per satisfer les demandes, preferències, expectatives i necessitats públiques, però és evident que els problemes públics no poden ser directament abordats pels poders públics, i tampoc que els

serveis públics que s'implementin per solucionar-los siguin prestats únicament de manera directa.

Davant de l'augment de la demanda social de les infraestructures i equipaments públics, es produeix un desfasament entre l'esforç organitzatiu i l'esforç inversor. D'una banda, hi ha les necessitats demandades pels ciutadans en matèria d'infraestructures i de serveis públics i per l'altra, hi ha l'esforç inversor que requereixen aquestes actuacions, ja que hi ha fortes restriccions pressupostàries per limitar el nivell d'endeutament dels Ajuntaments, que condicionen la possibilitat de finançament dels projectes.

Aquestes circumstàncies han fet passar a un primer pla tots els problemes de gestió dels serveis públics: gestió que ha de realitzar-se sota el principi de ple sotmetiment a la Llei i al Dret que imposa la Constitució, però en el què cobra una molt especial rellevància l'eficàcia.

9.1 ASPECTES SOCIALS DE LA GESTIÓ DIRECTA

En aquest aspecte, la gestió directa proporciona major **transparència i coresponsabilitat**, creant un entorn de confiança en el què promocionar l'accés lliure a la informació, la comunicació oberta i la participació de tots els professionals en la presa de decisions.

D'altra banda, s'ha de comentar que en la gestió directa existeix, per part dels ciutadans, una **percepció de major intimitat i proximitat que amb l'entitat gestora**, per tractar-se comunament de personal de l'Ajuntament amb el què la ciutadania té una relació de proximitat major i per tenir un **enteniment mutu de valors i objectius del sector públic**: proporcionar un servei de qualitat al menor preu possible.

9.2 ASPECTES SOCIALS DE LA GESTIÓ INDIRECTA

La gestió indirecta, ja sigui mitjançant una empresa mixta o mitjançant concessió, pot permetre **mantenir una modernització del servei, mitjançant l'aportació de finançament privada i el "saber fer" dels gestors privats** especialistes en la gestió del cicle integral de l'aigua, sense oblidar-se que l'Ajuntament és el que manté la titularitat del servei i la propietat de les instal·lacions i, per tant, es reserva per a sí mateix les decisions estratègiques, la tutela del servei, la protecció dels drets dels usuaris i la supervisió efectiva del compliment de les obligacions del gestor privat.

Els **coneixements tècnics** que aporta el concessionari repercutiran positivament en la qualitat del servei, en l'economia d'escala del projecte i la millora en la gestió podrà suposar una disminució del preu del mateix, juntament amb la modernització de les instal·lacions.

D'altra banda, els procediments d'un concessionari privat són més flexibles que els de la gestió pública, podent **resoldre determinades situacions de manera més àgil**.

10 ANÀLISI DAFO DEL SERVEI

A continuació, es presenta una anàlisi DAFO del servei per a les modalitats de gestió directa i indirecta, entesa aquesta com a eina d'estudi per la situació actual de les seves característiques internes (Debilitats i Fortaleses) i la seva situació externa (Amenaces i Oportunitats). Les matrius elaborades recullen els principals aspectes mencionats al llarg de tot l'informe.

De la combinació de fortalezes amb oportunitats sorgeixen les potencialitats que assenyalen les línies d'actuació de cara a elegir la modalitat de gestió del servei més adequada per al municipi de Granollers.

GESTIÓ DIRECTA

	Fortaleses	Debilitats
INTERNES	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilitat i transparència. - Major proximitat al ciutadà. - Major sensibilitat social. - Major control directe - Sense ànim de lucre 	<ul style="list-style-type: none"> - Especialització tècnica limitada. - Falta de protocols i procediments. - Falta de flexibilitat i agilitat per a la contractació de personal, assignació de tasques.. - Majors costos d'estructura
	Oportunitats	Amenaces
EXTERNS	<ul style="list-style-type: none"> - Ingressos per a les arques municipals. - Participació ciutadana en la presa de decisions i seguiment - Increment d'empreses que presten serveis complementaris. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessitats imprevistes (tècniques, tecnològiques i d'inversió). - Accés a finançament. - Limitacions a la despesa i capacitat d'endeutament (en detriment d'altres serveis públics – caixa única)

GESTIÓ INDIRECTA (CONCESSIÓ)

	Fortaleses	Debilitats
INTERNES	<ul style="list-style-type: none"> - Transferència de risc d'exploració. - Major experiència i coneixement especialitzat del sector (Know-how). - Alta qualificació del personal operari. - Sistemes i procediments implantats. - Tecnologia pròpia desenvolupada per a la gestió del Cicle Integral de l'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> - Benefici industrial del contractista. - Transparència limitada en la gestió, en la rendició de comptes i en la participació - Costos per impostos imputables al servei, així com altres derivats d'una concessió (Aval garantia definitiva, etc.)
	Oportunitats	Amenaces
EXTERNES	<ul style="list-style-type: none"> - Aprofitament de relacions entre tècnics de diferents Serveis. - Innovacions tecnològiques. - Optimització dels recursos. - Fàcil accés a finançament. - Resposta davant d'emergències amb mitjans d'altres serveis o delegacions 	<ul style="list-style-type: none"> - Incompliment de les obligacions contractuals. - Augment de l'exigència interna de l'assoliment d'objectius amb el menor temps i cost possibles → posar en risc la qualitat. - Una major conscienciació social en favor de la gestió pública dels recursos

GESTIÓ INDIRECTA (EMPRESA MIXTA)

	Fortaleses	Debilitats
INTERNES	<ul style="list-style-type: none"> - Es comparteix el risc d'exploració - Major experiència i coneixement especialitzat del sector (Know-how). - Presa de decisions conjunta. Major control per part de l'Administració. (Consell d'administració) - Alta qualificació del personal operari. - Sistemes i procediments implantats. - Tecnologia pròpia desenvolupada per a la gestió del Cicle Integral de l'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> - Fee de Gestió al operador privat - Major grau de burocratització i lentitud en la presa de decisions - Costos per impostos imputables al servei, així com altres derivats d'una concessió (Constitució de la Societat, Aval garantia definitiva, etc.)
	Oportunitats	Amenaces
EXTERNES	<ul style="list-style-type: none"> - Aprofitament de relacions entre tècnics de diferents Serveis. - Innovacions tecnològiques. - Optimització dels recursos. - Fàcil accés a finançament. - Resposta davant d'emergències amb mitjans d'altres serveis o delegacions 	<ul style="list-style-type: none"> - Incompliment de les obligacions contractuals. - Augment de l'exigència interna de l'assoliment d'objectius amb el menor temps i cost possibles → posar en risc la qualitat. - Una major conscienciació social en favor de la gestió pública dels recursos

11 CONCLUSIONS

El present informe presenta un model d'anàlisi comparativa basat, principalment, en la comparació de paràmetres relacionats amb l'eficiència i sostenibilitat econòmica. En aquest sentit, i de cara a facilitar la presa de decisions per part de l'Ajuntament de Granollers de cara a la nova prestació del servei d'abastament d'aigua, es planteja una metodologia d'anàlisi que es fonamenta, substancialment, en la comparació de la rendibilitat econòmica d'acord amb els postulats de l'article 85.2 LBRL, sense menystenir, no obstant, altres criteris que influeixen en l'elecció del model de gestió d'un servei de competència municipal, com poden ser els de caire més operatiu, els laborals, els de tipus social i els vinculats als principis de transparència, rendició de comptes i bon govern en la gestió pública, entre d'altres.

No cal oblidar, no obstant, que l'article 249 del Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya (TRLMC) preveu que la facultat d'establir el sistema de gestió dels serveis públics, i escollir, per tant, el sistema de prestació més sostenible, eficient i adequat, correspon a la potestat d'autoorganització de les administracions locals.

Per a poder comprendre el significat normatiu de sostenible i eficient, hem de buscar la definició del principi de sostenibilitat financera, en l'article 4 de la Llei orgànica d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera (LOEPSF). S'entén per sostenibilitat financera la capacitat per a finançar compromisos de costos presents i futurs dins dels límits de dèficit i deute públic d'acord amb el que estableix la pròpia llei i la normativa europea.

Cal tenir present que és objecte de la LOEPSF l'estabilitat dels principis que vinculen tots els poders públics, els quals han d'adaptar la seva política pressupostària a l'estabilitat pressupostària i la sostenibilitat financera, com a garantia del creixement econòmic sostingut i la creació d'ocupació en aplicació de l'article 135 de la Constitució espanyola. La modificació normativa incorpora una segona limitació, en el sentit que tant la LBRL com el TRLMC estableixen que només es pot fer ús de les formes d'entitat pública empresarial local i societat mercantil amb capital social íntegrament públic, si queda acreditat en la memòria justificativa elaborada amb aquesta finalitat que aquestes formes són més sostenibles i eficients que les altres dues formes de gestió directa (la gestió de la pròpia Entitat Local i l'Organisme autònom local), tenint en compte els criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió. A més, en la memòria fa falta que consti la justificació de l'assessorament extern rebut, si escau.

Per a ésser més exactes, i com recorden alguns juristes, l'elecció d'una forma mercantil o pública de gestió directa d'un servei condiona alguns aspectes essencials, com les relacions

laborals o la subrogació del personal del servei, com ens hem referit en capítols anteriors. A més, hem de tenir en compte les limitacions de la disposició addicional novena LRBRL, segons la qual les entitats locals no poden constituir o participar en la constitució, directa o indirecta, de nous organismes, entitats, societats, consorcis, fundacions, unitats i demés ens durant el temps de vigència del seu pla econòmic-financer o del seu pla d'ajust.

Fetes aquestes consideracions de caire jurídics i conceptual, en el cas que ens concerneix, s'ha de puntualitzar que, per part de PWACS, s'han analitzat totes les formes de gestió dels serveis públics ja que **no existeix cap limitació per a que l'Ajuntament de Granollers adopti qualsevol de les alternatives de gestió** del Servei d'abastament que contempla la Llei.

Per tant, s'ha realitzat un **anàlisi econòmica comparativa** de les següents formes de gestió:

- ✓ **Gestió directa** mitjançant:
 - Entitat Local
 - Organisme Autònom
 - Entitat Pública Empresarial Local
 - Societat Mercantil Local
- ✓ **Gestió indirecta** mitjançant:
 - Contracte de concessió de serveis amb un operador privat
 - Contracte de concessió de serveis a través d'una empresa mixta

L'escenari comparatiu planteja ficar un període o termini d'estudi de 25 anys i contempla la realització d'una sèrie d'inversions durant l'explotació del Servei per un import de 20.741.108,92€. A això cal afegir-hi el cost d'establiment del servei i altres inversions necessàries pròpies de cada model de gestió.

Tal com s'ha pogut comprovar, **cap dels models de gestió estudiats seria rendible actualment amb les tarifes vigents per al nivell d'inversió necessari.**

Es per això que **es fa necessari plantejar diversos escenaris de pujada de tarifes, o disminució del valor de la inversió**, de manera que es pugui valorar quin seria el mètode de gestió més eficient i sostenible. Els escenaris analitzats van ser:

	EL/OA	EPEL	SML	Concessió	E. Mixta
ESCENARI 1					
Inversió Necessària	20.741.108,92 €				
% pujada tarifària	9,70%	10,25%	10,25%	9,00%	13,70%
ESCENARI 2					
Inversió Necessària	17.226.798,92 €				
% pujada tarifària	6,00%	6,60%	6,60%	5,00%	9,60%
ESCENARI 3					
Inversió Màxima possible sense pujar tarifes	11.476.657,37 €	10.921.279,95 €	10.921.279,95 €	12.616.459,61 €	8.519.075,35 €
% pujada tarifària	0%	0%	0%	0%	0%

Un cop avaluats tots els escenaris, i en el marc de les circumstàncies analitzades per prestar el servei d'abastament i de les necessitats específiques de Granollers, es pot concloure que la modalitat de gestió més eficient i sostenible continua sent la modalitat de gestió indirecta a través de concessió, independentment del percentatge de pujada tarifària que es consideri o la xifra d'inversió que es vulgui realitzar; sent per compte de l'Ajuntament la decisió final sobre l'escenari a escollir.

A més, en aquest cas el risc operacional del servei recauria en el concessionari, mentre que en el cas de gestió directa, el risc de la direcció i l'estratègia i la capacitat d'inversió i finançament l'assumiria l'Ajuntament de Granollers.

A l'hora de decantar-se per un model de gestió o un altre, s'ha de tenir present que, tot i que els aspectes econòmics tenen un pes important en la presa de decisions, com ja hem desenvolupat amb profusió, és convenient també considerar i analitzar altres aspectes, com són els de gestió i operativa, l'organització de la prestació i els paràmetres més vinculats als valors socials, de coresponsabilitat de la ciutadania i de transparència en l'administració i bon govern dels recursos públics, qüestions igualment fonamentals per determinar l'adequació de la forma de gestió a l'objectiu de prestació d'un servei bàsic com el de l'aigua en condicions òptimes de qualitat i garantia en el subministrament.

En aquest aspecte, s'ha de considerar que, en termes generals, la gestió indirecta a través d'un contracte de concessió pot resultar més flexible i àgil en tots aquells paràmetres de caire operatiu i d'explotació del servei, com poden ser els procediments de contractació i gestió de personal -i flexibilitat horària- subcontractacions i compres, accés a innovació i recursos tecnològics i capacitat de resposta i reacció, davant d'un model de gestió directa amb mitjans

propis, sempre limitats, del propi Ajuntament, i amb les restriccions normatives a la incorporació de nou personal. Per contra, en la ponderació dels criteris que assegurin una major implicació de la ciutadania, la rendició de comptes i la necessària transparència en l'administració dels recursos públics, les formes de gestió directa en resulten clarament més avantatjoses.



MADRID (SEDE CENTRAL)

Carrer Guzmán El Bueno, 133 (Edificio
GERMANIA), Baix
28003 Madrid (Espanya)
Tel +34 911 92 35 35

BARCELONA

Business Center Av. Josep Tarradellas, 38
08029 Barcelona
Tel +34 93 249 13 24