MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER LA DETERMINACIÓ DE LA FORMA DE GESTIÓ PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI PÚBLIC D'ABASTAMENT D'AIGUA A TERRASSA

Document confidencial.

El seu accés està restringit per motius de seguretat.

Document protegit

Les dades confidencials han estat tapades per la qual cosa el seu accés és públic.

INDEX

		pàgina
1.	Presentació	5
2.	Antecedents	7
3.	Marc Jurídic	9
	3.1. Normativa aplicable. 3.2. Fonaments i consideracions jurídiques. 3.3. Fases del procediment.	9 9 13
4.	Descripció del servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.	15
	4.1. Objecte. 4.2. Dades generals. 4.3. Antecedents, història i evolució del servei. 4.4. Béns afectes al servei. 4.5. Balanç hídric del sistema. 4.6. Informació econòmica del servei.	15 15 20 29 87 103
5.	Objectius de la gestió de l'aigua a Terrassa.	131
	5.1. Introducció. 5.2. Objectius de qualitat de l'aigua. 5.3. Objectius de garantia de subministrament. 5.4. Objectius de qualitat del servei. 5.5. Objectius econòmics, financers i d'inversió. 5.6. Objectius de transparència. 5.7. Objectius de participació. 5.8. Objectius de caràcter social. 5.9. Objectius ambientals i de sostenibilitat.	131 132 133 134 136 136 138 139 140
6.	Projecte de servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.	143
	6.1. Objecte. 6.2. Situació actual del servei en relació als objectius a assolir. Principals problemes que actualment presenta el servei. 6.3. Béns afectes al servei. Infraestructures en alta i en baixa. 6.4. Oferta, demanada i anàlisi de suficiència del recurs hídric. 6.5. Recursos humans adscrits al servei. 6.6. Mitjans i centres de treball adscrits al servei 6.7. Subcontractacions 6.8. Projecte d'organització i explotació del servei d'abastament de Terrassa. 6.9. Inversions 6.10. Ingressos i costos del servei. Any base.	143 143 144 154 160 192 205 206 219 220

7.	Subrogació del personal.	247
	7.1. Introducció. 7.2. Requisits de la successió d'empresa i anàlisi del supòsit de fet concret. 7.3. Efectes de la successió d'empresa al supòsit de fet concret. 7.4. Personal afectat per la subrogació. 7.5. Efecte sobre les relacions laborals dels treballadors subrogats. 7.6. Convenis col·lectius i mandat dels representants. 7.7. Aplicació al supòsit de fet de la normativa pressupostària sobre contractació pública.	247 247 248 248 249 249 249
8.	El règim estatutari dels usuaris i reglament del servei.	253
9.	El sistema de retribució de la prestació del servei.	257
	9.1. Introducció. 9.2. Respecte de la potestat tributària i tarifària. 9.3. Quina és la situació actual.	257 257 258
10.	Anàlisi de les formes de gestió alternatives. Proposta de forma de gestió.	261
	10.1. Introducció. 10.2. Informe de l'assessorament extern rebut. 10.3. Proposta de forma de gestió. 10.4. Conclusions finals.	261 262 296 304
11.	Procediment de tramitació de la nova forma de gestió mitjançant EPEL.	307
12.	Justificació de la conveniència i oportunitat de l'establiment d'activitat econòmica.	311
13.	Participació Ciutadana.	317
	13.1. Antecedents. 13.2. Marc conceptual de la participació ciutadana. 13.3. Disseny, funcionament i descripció del procés. 13.4. Síntesi de les propostes dels participants i resultat substantiu del procés. 13.5. Conclusions.	317 318 320 324 327
14.	Índex dels annexes.	329
	14.1. Annexos dels capítols 4, 5 i 6: Projecte del servei públic d'abastament d'aigua. 14.2. Annexos del capítol 7: Subrogació del personal. 14.3. Annexos del capítol 8: El règim estatutari dels usuaris i reglament del servei. 14.4. Annexos del capítol 9: El sistema de retribució de la prestació del servei. 14.5. Annexos del capítol 10: Anàlisi de les formes de gestió. 14.6. Annexos del capítol 11: Procediment de tramitació de la forma de gestió EPEL. 14.7. Annexos del capítol 13: Participació Ciutadana. 14.8. Informes d'assessorament extern. 14.9. Actes de les reunions de la Comissió d'Estudi. 14.10. Inventari del béns revertits i adscrits al servei.	329 329 329 329 329 329 329 329 330 330
15.	Signatura dels membres de la comissió.	331

1. Presentació.

El present document té l'objectiu d'analitzar les alternatives de la forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua i determinar quina és la millor, des de tots els punts de vista, i molt especialment tenint en consideració l'article 85.2 de la Llei de bases de règim local segons modificació de la Llei 27/2013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració Local (LRSAL), que determina que els serveis públics de competència local s'han de gestionar de la manera més sostenible i eficient, directament o indirectament.

Aquest precepte no regula una metodologia específica per determinar aquesta eficiència i sostenibilitat, però és evident que es refereix al fet que l'actuació administrativa ha de ser eficaç, és a dir, obtenir els resultats desitjats, i eficient, el que vol dir utilitzant els recursos òptims de les opcions disponibles. I la remissió que fa al principi de sostenibilitat financera quan exigeix un informe de l'interventor que valori la proposta, si es fa ús de l'entitat pública empresarial local i la societat mercantil municipal, ens porta a la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera. Aquesta Llei sotmet les actuacions de les Administracions públiques als principis de sostenibilitat financera (article 4) i eficiència en l'assignació dels recursos públics (article 7). És a dir, la gestió dels recursos estarà orientada per l'eficàcia, l'eficiència, l'economia i la qualitat, a la fi del que s'aplicaran polítiques de racionalització de la despesa i millora de la gestió del sector públic.

Inevitablement aquesta exigència de compliment del principi de sostenibilitat financera comporta que les formes de gestió dels serveis públics estiguin sotmeses a un anàlisi comparatiu amb l'objecte de valorar quina és la més sostenible i eficient. La Llei de bases de règim local no estableix quins són els paràmetres que permetin analitzar la sostenibilitat i eficàcia de les alternatives considerades, però sí determina la necessitat d'una memòria justificativa del assessorament rebut pel cas de l'entitat pública empresarial local i la societat mercantil.

En qualsevol cas, és convenient que aquest anàlisi es realitzi també en un servei com és el servei d'abastament d'aigua, que s'ha prestat per concessió al llarg dels darrers 75 anys. I s'ha d'entendre que l'Ajuntament, en compliment del que disposa la normativa assenyalada, no pot fer altra cosa que optar per gestionar els serveis públics segon els resultats d'aquest anàlisi.

La memòria presenta de forma sintètica i complerta tota la informació disponible a data d'avui en relació al servei públic d'abastament d'aigua, els objectius del servei, la diagnosi i el projecte del servei tal com es pretén portar a terme a partir de l'entrada del futur ens gestor, en els que preval l'eficiència, la qualitat del servei, la protecció del medi ambient i un servei més transparent i proper a la ciutadania. I és alhora la memòria justificativa que exigeix l'article 85.2 de la Llei de bases de règim local, on es determina quina és la forma de gestió del servei d'abastament d'aigua més sostenible i eficient, en els termes exigits per Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera.

El document conté, doncs, l'anàlisi econòmic de les diferents formes de gestió, considerant l'anàlisi conjunt de la gestió directa per part de l'Ajuntament i la gestió per organisme autònom, atès que comparteixen semblances en el règim pressupostari, comptable i tributari que fan que els resultats de l'anàlisi de rendibilitat no difereixin, i analitzant només la concessió i la societat mixta com a formes de gestió indirecta.
A tal efecte, es defineixen les variables i sensibilitats tècniques i econòmiques que afecten a la projecció dels fluxos econòmics del projecte, es defineixen els paràmetres per a la seva valoració, es presenta un escenari base de simulació econòmic-financera, identificant les hipòtesis de projecció del model, i s'analitza la rendibilitat. Per aquest anàlisi econòmic s'ha comptat amb l'assessorament extern que requereix la normativa, que s'ha concretat en un estudi encarregat per la Diputació de Barcelona a petició de l'Ajuntament, a una consultora externa, i que s'adjunta com annex 14.8.5.

Aquesta memòria justificativa també incorpora les justificacions de la prestació del servei públic d'abastament d'aigua com a activitat econòmica, donant complint al que determina l'article 86 de la Llei de bases de règim local. Es refon en un document únic ambdues justificacions que venen establertes en dos preceptes separats en la llei, de la mateixa manera que es segueix un únic procediment que incorpora tots els tràmits legalment exigits.

Analitzats els paràmetres esmentats, prenent en consideració el projecte de servei que es proposa, s'ha conclòs que la forma de gestió més sostenible i eficient per prestar el servei d'abastament d'aigua a Terrassa és la gestió directa per Entitat Pública Empresarial Local. Aquest document conté, doncs, a part de la memòria justificativa als efectes del que determina l'article 85.2 de la Llei de bases de règim local, i l'anàlisi que justifica la conveniència de prestar el servei com a activitat econòmica en règim de lliure concurrència, l'estructura i funcionament de l'entitat pública empresarial local mitjançant una proposta d'Estatuts.

El document recull el projecte de servei i el reglament que derogarà en la seva part d'abastament l'Ordenança municipal del servei públic de proveïment i sanejament d'aigües, com a elements que s'han considerat necessaris en l'expedient pel que fa al procediment de canvi de la forma de gestió del servei.

D'igual manera, hi ha aspectes que cal tenir en compte com és la subrogació del personal que ha treballat fins ara a l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA que venia prestant el servei en règim de concessió de gestió del servei públic, qüestió que ha estat objecte d'un anàlisi específic, així com també d'un assessorament extern, que s'acompanyen en els annexos 14.2.1 i 14.8.1.

Per últim, esmentar també que el sistema de retribució per la prestació del servei d'abastament en baixa és el de taxa, d'acord amb la normativa vigent, pel que la memòria analitza també aquesta qüestió en base a un informe dels serveis tècnics municipals així com també amb un assessorament extern, que s'acompanyen en els annexos 14.4.1 i 14.8.2. La taxa serà vigent a partir de l'entrada en funcionament de l'Entitat Pública Empresarial Local, que serà l'òrgan que la recaptarà i gestionarà, d'acord amb les potestats que li són atribuïdes.

El document de la memòria s'estructura en cinc dossiers. El primer és el corresponent a la memòria, amb el títol MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER LA DETERMINACIÓ DE LA FORMA DE GESTIÓ PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI PÚBLIC D'ABASTAMENT D'AIGUA A TERRASSA. El segon conté els annexos del 14.1.1 al 14.7.3, amb el títol ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 1, el tercer els annexos del 14.8.1 al 14.8.3, amb el títol ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 2, el quart els annexos del 14.8.4 al 14.8.5, amb el títol ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 3, i el cinquè darrer, els annexos del 14.9 al 14.10, amb el títol ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 4.

El contingut d'alguns dels apartats, tant de la memòria com dels annexos, corresponent a la descripció detallada de determinades instal·lacions del servei, ha estat protegit per raons de seguretat en el document que estigui a disposició del públic.

2. Antecedents

La Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local estableix en el seu article 25.2 que el municipi exercirà competències en matèria d'abastament d'aigua, clavegueram i tractament d'aigües residuals; l'article 26.1 de la referida llei estableix l'obligatorietat de que tots els municipis, per sí o associats, prestin serveis d'abastament domiciliari d'aigua potable i clavegueram, a l'hora que l'article 86 declara la reserva en favor de les Entitats locals dels dits serveis que els considera essencials.

Fins el passat dia 9 de desembre de 2016 l'Ajuntament de Terrassa va prestar el servei públic d'abastament d'aigua, mitjançant concessió de serveis atorgada en escriptura pública en data 10 de desembre de 1941 a la l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA. La referida concessió de la gestió del servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa es formalitzà per un termini de 75 anys, en base a la concessió demanial que l'Ajuntament de Terrassa tenia conferida a perpetuïtat per Ordre del Ministeri d'Obres Públiques de 21 de setembre de 1934 per a fer aflorar i treure de les aigües subàlvies de la Riera de Magaroles en la seva confluència amb el riu Llobregat.

Amb motiu de la finalització del contracte de concessió del servei públic, i atesa l'antiguitat del mateix, l'Ajuntament de Terrassa va decidir mitjançant acord adoptat pel Ple municipal en data 28 d'abril de 2016, crear una comissió d'estudi encarregada d'analitzar els sistemes o models de gestió futurs, a l'efecte que l'Ajuntament, en l'exercici de la potestat organitzativa de que disposa pogués establir el sistema de gestió del servei públic que regirà un cop finalitzés la referida concessió, per tal de garantir-ne la continuïtat de la prestació d'aquest servei de prestació obligatòria, essencial. Aquesta comissió ha encarregat diferents treballs per l'estudi de les formes de gestió, com la redacció d'una proposta de definició del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, un informe sobre el sistema de retribució del servei i un informe sobre la subrogació del personal. Així mateix, també ha analitzat alguns casos reals d'altres municipis, i realitzat alguns documents de treball que han anat donant lloc als anteriors encàrrecs i treballs.

Vistos tots aquests treballs i anàlisis efectuats, s'ha considerat oportú iniciar el procediment legalment previst per a la determinació de canvi de la forma de gestió dels serveis locals essencials, atenent les següents consideracions:

En primer lloc, des del punt de vista jurídic. Així, el marc jurídic tant del règim local i la gestió dels serveis públics essencials reservats als ens locals, com de la contractació de les administracions públiques ha canviat substancialment des de la signatura del contracte de concessió de serveis que ha finalitzat.

En segon lloc, des del punt de vista tècnic. La configuració de la ciutat de Terrassa i les seves necessitats, i la situació de la organització municipal, és completament diferent a la dels anys de postguerra.

I en tercer lloc, des del punt de vista polític i social, el context del qual també ha variat. La consideració de la societat sobre l'aigua i la seva funció vital és ben diferent que aleshores, com així ho demostra que l'any 2010 les Nacions Unides han reconegut l'aigua com un bé comú i l'accés a l'aigua de qualitat com un dret humà fonamental. Actualment l'aigua és un dret bàsic i indispensable per a la vida i la dignitat de les persones i es defineix com *el dret a un subministrament suficient, fàcilment accessible i a un cost assumible d'aigua saludable i de qualitat acceptable per a l'ús personal i domèstic de les persones*.

L'aigua protagonitza ara mateix a la nostra ciutat un intens debat social, econòmic i polític, que ha donat lloc entre altres, al posicionament polític d'alguns Grups municipals en el Ple de 21 de juliol de 2016, en el que es va elevar la proposta de resolució adoptant el compromís per assolir un model de gestió directa del servei d'abastament d'aigua a Terrassa.

És per això que el 27 d'abril de 2017 el Ple va acordar iniciar l'expedient pel canvi de forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa i crear la Comissió d'estudi prevista al Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, encarregada de redactar la memòria justificativa corresponent per a la determinació de la forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, i que estarà integrada pels membres de la Corporació, pel personal tècnic qualificat i els representants dels usuaris que s'indiquen a continuació:

a) 7 membres de la Corporació:

- Alfredo Vega López, regidor de l'Aigua i tinent d'alcalde de l'Àrea de Serveis Generals i Govern Obert.
- Xavier Matilla Ayala, en representació del grup municipal Terrassa en Comú - Entesa (TeC - E).
- Carles Caballero Peña, en representación del grup municipal Esquerra Republicana de Catalunya . Moviment d'Esquerres (ERC-MES).
- Dani Nart Juanes, en representació del grup municipal Partit Demòcrata (PDeCAT).
- Javier González Delgado, en representació del grup municipal Ciutadans - Partido de la Ciudadania.
- Maria Sirvent Escrig, en representació del grup municipal Candidatura d'unitat Popular (CUP)
- Alejandro Rodríguez Ulloa, en representació del grup municipal Partit Popular Català (PPC).

b) 7 persones personal tècnic qualificat:

- Eva Candela López, Directora de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat
- Marc Cadevall Artigues, Director de Serveis de Medi Ambient.
- Isidre Colas Castilla, Director del Serveis Jurídics i de Secretaria.
- David García Castelló, Director de Serveis Econòmics.
- Carles García Lizandra, Gerent d'Egarvia.
- Anna Crispi Sucarrats, cap de la Secció del Cicle de l'Aigua.
- Eva Ros Aguilera, lletrada del Servei de Medi Ambient.

c) 2 representants dels usuaris:

- Ramon Clariana Calvo, President de la Federació d'Associacions de Veïns de Terrassa (FAVT).
- Salvador Domínguez, President de la Unió de Consumidors de Catalunya (UCC).

La comissió s'ha reunit en dates 29 de maig, 5, 13, 20 i 27 de juny, 4, 11 i 17 de juliol, de 2017, i ha analitzat els diversos treballs tant interns com d'assessorament extern rebuts, que han format part del treball per determinar la forma de gestió més sostenible i eficient, i s'han debatut alguns extrems que queden concretats en aquest document, tal i com es recull en les actes que queden incorporades en l'annex 14.9.

S'ha exposat a la comissió el procediment legalment previst pel canvi de forma de gestió del servei públic, que es desenvolupa en l'apartat següent.

En concret, s'hi ha presentat i analitzat els diversos treballs externs que s'han efectuat: l'informe sobre la subrogació del personal de Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA afecte al servei públic, realitzat pel catedràtic Josep Aldomà; l'informe sobre el sistema de retribució del servei, realitzat pel catedràtic Francisco Villar; l'informe sobre les condicions tècniques i econòmiques del servei, realitzat per SGS TECNOS; els treballs per la proposta de definició del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, i l'anàlisi de les diferents formes de gestió del servei públic per la proposta de la més sostenible i eficient, realitzats per PW Advisory and capital services.

Pel que fa als treballs interns, s'hi han presentat i analitzat els següents: l'informe sobre el règim jurídic del sistema de retribució del servei, l'informe sobre els efectes de la subrogació del personal en cada forma de gestió, i el contingut de cada un del apartats de la present memòria.

La comissió ha conclòs els seus treballs el dia 17 de juliol de 2017, dins el termini legal per a la redacció de la memòria, i tal i com queda recollit en l'acta corresponent, lliura la memòria justificativa al Ple municipal per a la seva presa en consideració, aprovació inicial i sotmetiment a informació pública

3. Marc jurídic.

3.1. Normativa aplicable.

La legislació bàsica aplicable és la següent:

- Articles 22, 25-26, 85-85 ter i 86 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local (en endavant LBRL).
- Articles 243, 244 i 249 del Decret Legislatiu 2/2003 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya (en endavant TRLMC).
- Articles 136-149, 159, 160 i 181-188, i 211-225, del Decret 179/11995 pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Serveis i Activitats dels Ens Locals (en endavant ROAS).
- Article 4 Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera.
- Real Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, que aprova el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.
- Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- Reglament de Participació Ciutadana (BOP 22.08.2016).

3.2. Fonaments i consideracions jurídiques.

3.4.2. Respecte l'àmbit competencial i de gestió dels serveis públics.

La Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local estableix en el seu article 25.2 que el municipi exercirà competències en matèria d'abastament d'aigua, clavegueram i tractament d'aigües residuals; l'article 26.1 de la referida llei estableix l'obligatorietat de que tots els municipis, per sí o associats, prestin serveis d'abastament domiciliari d'aigua potable i clavegueram, a l'hora que l'article 86 declara la reserva en favor de les Entitats locals dels dits serveis que els considera essencials.

D'acord amb la referida legislació bàsica, en el present cas estem davant la tramitació d'un expedient de modificació de la forma de prestació d'activitats declarades per la legislació com a servei públic local essencial i que l'Ajuntament de Terrassa té assumit, declarat com a tal i municipalitzat, i el presta actualment mitjançant la forma de gestió indirecta de concessió de servei públic, en règim de lliure concurrència en el mercat.

Tot i la indiscutible naturalesa de servei públic de l'activitat d'abastament d'aigua, la gestió de la mateixa té també una naturalesa d'activitat econòmica d'interès general.

3.4.2. Respecte l'àmbit competencial del servei d'abastament en alta:

L'Ajuntament de Terrassa disposa d'autorització del dret de captació d'aigua del riu Llobregat des de l'Ordre del Ministeri d'Obres Públiques, de 21 de setembre de 1.934, que va ser conferida per a fer aflorar i treure profit de les aigües subàlvies de la Riera de Magaroles en la seva confluència amb el riu Llobregat. El dret de captació posteriorment es va anar ampliant: de 4.000 a 8.000 m^3/dia (1948), a 16.000 m^3/dia juntament amb l'ampliació de poblacions a les que s'havia de subministrar aigua, incloent Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls (1961), 36.000 m^3/dia (1964), 56.000 m^3/dia (1974) i reconeixement del dret de captació d'aigües superficials amb el límit de 56.000 m^3/dia (2008). Aquestes ampliacions del cabal a captar del riu, estretament lligades al creixement de la ciutat de Terrassa, van suposar així mateix noves i més modernes infraestructures de transport, emmagatzematge, distribució i control del servei, i que l'any 1989 es produís

l'adscripció de la planta de tractament d'aigües superficials d'Abrera a la concessió administrativa del servei d'abastament i subministrament d'aigua potable.

Per tant, el servei públic d'abastament d'aigua que és objecte del present expedient que s'inicia pel canvi de forma de gestió inclou tant la part d'abastament en alta a Matadepera, Ullastrell, Viladecavalls i la mateixa ciutat de Terrassa com l'abastament en baixa al municipi.

La competència sobre el servei públic d'abastament en alta és de la Generalitat de Catalunya, tal com recull el Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.

L'article 35.2 d'aquest text refós preveu que les instal·lacions de la xarxa Ter-Llobregat enumerades en el seu l'annex 1 que hagin estat construïdes o siguin explotades en execució de contractes de gestió del servei públic d'abastament d'aigua, de concessions per a l'aprofitament del domini públic hidràulic o per qualsevol altra situació vinculada a la prestació del servei d'abastament de poblacions mantenen la titularitat actual, amb submissió a les potestats administratives a què fa referència aquesta Llei. Aquestes instal·lacions resten subjectes a reversió de la Generalitat, lliures de càrregues i amb afecció al servei d'abastament d'aigua de la seva competència.

Totes les instal·lacions per l'abastament en alta que formen part actualment del servei públic de Terrassa estan recollides a l'annex 1, i per tant hauran de revertir a la Generalitat. En data 23 de novembre de 2016 ha estat tramès l'informe signat pel Director de l'Agència Catalana de l'Aigua en el que fa constar que, la Generalitat de Catalunya, com administració competent sobre el servei públic d'abastament d'aigua potable a la població per mitjà de la xarxa Ter-Llobregat, informa favorablement els acords adoptats per l'Ajuntament de Terrassa en motiu de la finalització del contracte de concessió i la reversió dels béns afectes al servei a l'Ajuntament, en les matèries de la competència de la Generalitat, i fins que es produeixi la reversió de les instal·lacions que formen part del servei d'abastament en alta a través de la xarxa Ter-Llobregat en favor de la Generalitat de Catalunya.

Atenent a aquest règim competencial i al servei prestat als municipis de Matadepera, Ullastrell, Viladecavalls mitjançant les instal·lacions de les que l'Ajuntament és titular, s'ha considerat oportú donar el tractament de part interessada en l'expedient pel canvi de forma de gestió, tant a la Generalitat de Catalunya com als municipis esmentats.

3.4.2. Respecte les formes de gestió

Els ens locals tenen reconeguda autonomia per a l'organització dels serveis de llur competència. És a dir, la potestat de direcció i control dels serveis públics correspon sempre a l'ens local, el que suposa també la potestat de modificació i la inclusió de la clàusula d'actualització dels serveis d'acord amb els estàndards econòmics i socials. Aquesta autonomia dels ens locals per a l'organització dels serveis de llur competència es concreta en l'article 85.2 de la LBRL en el qual s'estableixen les formes de gestió dels serveis públics. Aquest precepte preveu que els serveis públics de competència local s'hauran de gestionar de la forma més sostenible i eficient de les enumerades a continuació:

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.

Gestió indirecta:

Qualsevol de les formes previstes pel contracte de gestió de serveis públics que es preveu al Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de contractes del sector públic (TRLCSP).

La forma de gestió per la qual s'opti haurà de tenir en compte el disposat al Text refós de l'Estatut Bàsic de l'empleat Públic en allò que respecte a l'exercici de funcions que correspongui en exclusiva a funcionaris públics.

En el mateix sentit, l'article 249 del Decret Legislatiu 2/2003 pel qual s'aprova el 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 correspon a la potestat d'autoorganització dels ens locals. Els serveis públics de competència local s'han de gestionar, de la manera més sostenible i eficient, directament o indirectament.

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, amb una memòria justificativa elaborada a aquest efecte, que són més sostenibles i eficients que les altres dues formes de gestió directa (la gestió per la pròpia Entitat Local i l'Organisme autònom local), tenint en compte els criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió, en els termes de la normativa de règim local.

3.4.2. Respecte l'òrgan competent.

D'acord amb el previst a l'article 22.2.f) de la LBRL, correspon al Ple municipal l'aprovació de les formes de gestió dels serveis, i conforme el previst a l'article 47 del mateix text legal l'aprovació de la forma concreta de gestió del servei requereix el vot favorable de la majoria absoluta del nombre legal de membres de la corporació.

3.4.2. Respecte el procediment i expedient per a la determinació de canvis en la forma de gestió

L'article 182.3 del ROAS, determina que per a la prestació de serveis essencials reservats es pot utilitzar qualsevol de les formes de gestió dels serveis locals i, en el cas de canvi d'aquestes, s'ha de complir el que estableix l'article 188.5 del mateix reglament. L'article 188.5 del ROAS preveu que el canvi en la forma de gestió d'un servei exigeix la instrucció de l'expedient i la tramitació del procediment previst en els articles 159 i 160, en els aspectes aplicables. A continuació es transcriuen els continguts literals d'ambdós articles:

> *Article 159*
> *Expedient per a la implantació del servei*
>
> *1. La creació d'un servei s'ha d'instrumentar mitjançant una memòria justificativa, un projecte d'establiment i un reglament que n'estableixi el règim jurídic de la prestació.*
> *2. El projecte d'establiment i prestació del servei ha de contenir els aspectes següents:*
> *a) Les característiques del servei.*
> *b) La forma de gestió.*
> *c) Les obres, els béns i les instal·lacions necessàries per a la prestació, amb la indicació, si s'escau, de les que hagi de realitzar el contractista.*
> *d) L'estudi econòmic financer i, si s'escau, les tarifes a percebre dels usuaris.*
> *e) En el supòsit de prestació per gestió indirecta, el cànon o la participació que ha de percebre l'ens local, i la compensació econòmica que, si s'escau, aquest hagi de satisfer.*
> *f) El règim estatutari dels usuaris.*
> *3. El reglament que reguli el servei ha de declarar expressament que l'activitat de què es tracta resta assumida per l'ens local com a pròpia i ha de determinar l'abast de les prestacions a favor dels ciutadans.*
>
> *Article 160*
> *Procediment per a l'establiment dels serveis*

> *1. L'expedient instruït amb els documents a què es refereix l'article anterior s'ha de sotmetre a informació pública pel termini de trenta dies, mitjançant anuncis que s'insereixin en el Butlletí Oficial de la província, el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i al tauler d'anuncis de la corporació. Simultàniament, s'ha de donar audiència als interessats i a les entitats que, si s'escau, han exercit la iniciativa.*
> *2. El ple de la corporació, amb la resolució prèvia dels suggeriments formulats, ha d'acordar l'establiment del servei, n'ha d'aprovar el projecte d'establiment i el reglament que el regula i ha de preveure els efectes econòmics que se'n deriven, en especial, en el pressupost.*

Per altra banda, atesa la naturalesa d'activitat econòmica del servei i el fet que una de les possibles formes de gestió resultants és la gestió directa per personificació pública mercantil, ha estat oportú prendre en consideració el que preveu l'article 86 de LBRL, conforme el qual les Entitats Locals podran exercir la iniciativa pública pel desenvolupament d'activitats econòmiques, sempre que estigui garantint el compliment de l'objectiu d'estabilitat pressupostària i de la sostenibilitat financera de l'exercici de les seves competències. Així s'ha pronunciat el Tribunal Suprem en la sentència d'1 de febrer de 2002, considerant que els requisits que estableix la norma per la creació d'una empresa que queda subjecta al Dret mercantil han de ser tinguts en compte malgrat que es tracti d'un servei públic essencial i reservat, atès el seu funcionament en règim de mercat.

Seguint aquest fonament, i atès que una de les possibilitats per gestionar el servei d'abastament d'aigua podia ser la creació d'una societat mercantil local, no es pot obviar la justificació de la seva conveniència i oportunitat. En l'expedient acreditatiu de la conveniència i oportunitat de la mesura haurà de justificar-se que la iniciativa no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de l'Hisenda municipal, havent de contenir un anàlisi de mercat, relatiu a l'oferta i a la demanda existent, a la rendibilitat i als possibles efectes de l'activitat sobre la concurrència empresarial.

El ROAS regula el procediment per a l'exercici de les activitats econòmiques per les entitats locals en els articles 142 i següents, exigint un acord inicial del Ple de la Corporació que designi una Comissió d'estudi integrada per membres de la Corporació i personal tècnic, la redacció d'una memòria justificativa que haurà de ser presa en consideració pel Ple abans del seu sotmetiment a informació pública i una aprovació final pel Ple. També l'article 243 del TRLMC regula el procediment amb els mateixos tràmits.

Pel que fa a la tramitació, aquest procediment és similar al que preveu el text legal pel canvi de la forma de gestió d'un servei, preveient però que sigui el Ple l'òrgan que iniciï l'expedient i que aprovi inicialment la memòria justificativa. Sí que caldrà que la memòria contingui les justificacions oportunes de la sostenibilitat financera de la forma de gestió escollida i la conveniència i oportunitat de la creació de la societat mercantil local si aquesta és la forma de gestió resultant. En aquest darrer cas, en l'expedient acreditatiu de la conveniència i oportunitat de la mesura haurà de justificar-se que la iniciativa no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de l'Hisenda municipal, havent de contenir un anàlisi de mercat, relatiu a l'oferta i a la demanda existent, a la rendibilitat i als possibles efectes de l'activitat sobre la concurrència empresarial.

Així mateix, caldrà tenir en compte que a la comissió d'estudi constituïda, que haurà de ser paritària entre membres de la Corporació i personal tècnic degudament qualificat seguint les exigències previstes en l'article 144 del ROAS, també s'hauran d'incloure representants dels usuaris d'acord amb l'article 244 del TRLMC. Aquest article estableix que quan l'activitat econòmica tingui per objecte prestar un servei públic essencial reservat per llei als ens locals, com és el cas de l'abastament d'aigua, han de formar part de la comissió d'estudi representants dels usuaris.

3.4.2. Respecte la transparència i participació ciutadana

L'article 17 del Reglament de Participació Ciutadana preveu que s'instarà a consultes populars referendàries o no referendàries d'acord amb la llei, abans de tirar endavant algun projecte d'especial impacte per a la ciutat, com ara els canvis en la modalitat de gestió d'un servei bàsic. El mateix precepte preveu que podran ser exceptuats els casos d'interès públic i/o que hagin passat per un procés participatiu d'acord amb el que estableix l'article 39.3 d'aquest Reglament, degudament justificats i prèvia aprovació pel Ple.

L'article 39.3. estableix que per l'aprovació de projectes de gran envergadura o d'especial transcendència, en els plans temàtics o sectorials que afectin el conjunt de la ciutadania, així com els plans d'acció municipal, i en les disposicions municipals d'especial rellevància ciutadana, l'Ajuntament impulsarà

processos de participació. Així mateix, les memòries participatives que formaran part dels expedients administratius corresponents recolliran aquests processos.

Així doncs, en el cas de expedient de canvi de la forma de prestació del servei públic d'abastament d'aigua caldrà incorporar a la memòria la justificació del desenvolupament del procés de participació i del seu resultat, i haurà de ser aprovada pel Ple com a mecanisme que substitueix la consulta popular, referendària o no referendària.

Amb l'objectiu de donar compliment als principis de qualitat democràtica i al Reglament de participació ciutadana, l'Ajuntament ha desenvolupat un del procés de participació que queda justificat al capítol 13 de la present memòria.

D'altra banda, en compliment del que disposa l'article 133 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, sobre l'obligació de substanciar una consulta pública abans d'elaborar el projecte de reglament de regulació del servei públic de l'aigua, el Regidor d'Aigua ha adoptat la resolució núm. 5060 de 8 de juny de 2017 en la que s'ha obert un període de 15 dies naturals, per recollir les opinions, que ha finalitzat el 23 de juny de 2017. No s'ha rebut cap opinió ni petició al respecte durant aquest període.

Així mateix, també cal prendre en consideració el que es preveu a la Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, respecte el dret dels grups d'interès inscrits en el Registre de Grups d'Interès, a rebre informació sobre les tramitacions que porti a terme l'administració municipal en matèries d'interès dels inscrits. Tràmit que s'ha anat complint amb les comunicacions fetes als tres grups d'interès inscrits en el Registre.

3.3. Fases del procediment.

A continuació i a mode de resum, i amb un detall en algun cas merament enunciatiu, s'exposa quines son les fases del procediment i el que haurà de constar a l'expedient:

Fase 1:

L'expedient de canvi de gestió del servei públic d'abastament d'aigua es porta a terme, de manera inicial, en una primera fase, mitjançant un Acord de Ple amb el següent que determini l'inici de l'expedient i la designació d'una comissió d'estudi integrada per membres de la corporació, personal tècnic i representants dels usuaris, que ha de redactar una memòria justificativa.

Fase 2:

La comissió d'estudi ha de redactar la memòria justificativa que contingui els elements per valorar l'eficiència i sostenibilitat econòmica de cada forma de gestió. La indicada memòria podrà, en el seu cas, incorporar propostes referents a les característiques del servei, a la reglamentació el règim estatutari dels usuaris del servei, al sistema retributiu, i a qualsevol altres aspecte vinculat amb la forma de gestió que es proposi.

En la redacció de la memòria justificativa per part de la Comissió d'Estudi, i d'acord amb el previst als articles 85 i 86 de las LBRL, i concordants del ROAS, caldrà tenir present el següent contingut mínim.

- Ha de tenir en compte criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió.
- L'assessorament rebut incloent els informes sobre el cost del servei i el recolzament tècnic que hauran de ser publicitats.

- Ha de justificar el compliment de l'estabilitat pressupostària i la sostenibilitat financera de l'exercici de les seves competències.
- Ha de justificar que la iniciativa no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de la Hisenda municipal, contenint anàlisi de mercat, relatiu a l'oferta i a la demanda existent, a la rendibilitat i als possibles efectes de l'activitat local sobre la concurrència empresarial.
- La justificació de la conveniència i la oportunitat de la iniciativa i del interès públic que concorri en l'activitat, amb la valoració, entre d'altres, dels avantatges socials derivats dels béns o serveis a produir o de l'activitat a prestar, els llocs de treball a crear de forma directa o indirecta, el suport a d'altres activitats locals, la difusió de tecnologia i qualsevol altres.
- El pressupost financer, la rendibilitat i l'anàlisi cost – benefici.
- La forma jurídica, les normes reguladores i els estatuts de la societat o organisme.
- L'àmbit d'actuació de la societat de la societat o organisme.
- Els supòsits d'acabament de l'activitat.

En qualsevol cas, no es pot superar el termini de tres mesos de treball de la Comissió d'estudi, per tal que aquesta lliuri la memòria per la seva presa en consideració pel Ple.

Fase 3:

Un cop hi hagi constància a l'expedient de la memòria justificativa de l'assessorament rebut que s'elevarà al Ple per a la seva aprovació, on s'inclouran els informes sobre el cost del servei, així com el recolzament tècnic rebut, que hauran de ser publicitats. A aquest efecte, és necessari l'informe de l'interventor que valorarà la sostenibilitat financera de las propostes plantejades, de conformitat amb el que preveu l'article 4 de la Llei Orgànica 2/2012, del 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera. També requerirà l'informe preceptiu emès pel Secretari de la Corporació.

Per tant, la tramitació davant el Ple municipal requereix:

a) Un acord aprovació inicial de presa en consideració de la memòria justificativa de la proposta de canvi de forma de gestió elaborada per la Comissió d'Estudi, i l'aprovació inicial dels acords que es corresponguin en funció de la proposta que incorpori la dita memòria (canvi de forma de gestió, canvi en la reglamentació i règim estatutari del servei, del sistema retributiu, creació d'ens de gestió, i a qualsevol altres aspectes vinculats amb la forma de gestió que es proposi). L'adopció dels referits acords requereix majoria absoluta del nombre legal de membres de la Corporació.

b) Exposició al públic. Els documents que integren l'expedient es sotmetran a informació pública pel termini mínim de 30 dies hàbils, durant el qual es poden presentar al·legacions i suggeriments. Aquest tràmit es realitzarà mitjançant publicació d'un anunci al BOP i al DOGC, i la inserció d'anunci en el tauler d'edictes de l'Ajuntament i en un dels mitjans de comunicació escrita.

   Atès que es tracta del servei d'abastament en alta i en baixa, caldrà tenir en compte el que determina el Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya que estableix que la competència per l'abastament en alta és de la Generalitat de Catalunya. Caldrà donar audiència al Departament de Territori de la Generalitat de Catalunya, i atès que el servei d'abastament en alta es realitza per a Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls, a part de la mateixa ciutat de Terrassa, també caldrà audiència a aquestes poblacions.

c) Un acord d'aprovació definitiu del Ple, prèvia la resolució de les al·legacions i reclamacions eventualment presentades, que requerirà per a la seva vàlida adopció la votació favorable de la majoria absoluta del nombre legal de membres de la Corporació.

4. Situació actual del servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.

4.1. Objecte.

El Servei Públic d'Abastament d'aigua de Terrassa (en endavant, el Servei) està gestionat per l'empresa privada "Mina Pública de Aguas de Terrassa, SA" (en endavant MPATSA).

Aquesta gestió s'ha realitzat fins al 9 de desembre del 2016 en virtut del contracte de concessió atorgat per l'Excel·lentíssim i molt il·lustre Ajuntament de Terrassa el 10 de desembre del 1941. Una cop conclòs el termini de 75 anys marcat en aquest contracte i en base a l'Acord aprovat per l'Excel·lentíssim Ajuntament en sessió plenària del 29 de setembre del 2016, MPATSA ha seguit prestant el Servei en virtut d'una primera pròrroga forçosa de 6 mesos que va finalitzar el 9 de juny del 2017 i, actualment, mitjançant una segona pròrroga, aprovada pel Ple de l'Ajuntament en data 25 de maig del 2017, per un termini de sis mesos més.

El Ple Municipal de 28 d'abril del 2016 va aprovar la incoació de l'expedient per a l'estudi de totes les alternatives de la forma de gestió del Servei i la creació de la Comissió d'Estudi, integrada per membres de la Corporació per personal tècnic qualificat, que elaborarà una memòria justificativa en relació a la necessitat con conveniència de les diferents alternatives.

En aquest context, el present document pretén traslladar una imatge fidedigna de la realitat actual del Servei, que serveix d'utilitat de cara a establir les necessitats i requisits exigibles al futur Servei, una cop conclosa la gestió de MPATSA.

Per a això, en primer lloc, se presentaran les dades més generals del Servei, això és l'àmbit geogràfic i les característiques socioeconòmiques bàsiques del mitjà, per a continuació realitzar un petit resum de la història del Servei des que MPATSA es fes càrrec del mateix.

Posteriorment, de cara a emmarcar tècnicament i econòmica les condicions de prestació del Servei, es realitzarà una descripció dels béns afectes al mateix, s'intentarà establir el balança hídric del sistema i, finalment, es realitzarà una anàlisi dels ingressos i costos actuals del Servei, tot en base a la informació facilitada a PW per l'Ajuntament de Terrassa. Entre els documents facilitats s'inclouen diversos informes elaborats per consultors externs, així com dades tècniques i econòmics facilitats per MPATSA.

4.2. Dades generals.

4.2.1. Àmbit geografic.

Terrassa, municipi de la província de Barcelona, a la comunitat autònoma de Catalunya, es troba situada a uns vint quilòmetres de la ciutat de Barcelona, a la comarca del Vallès Occidental.

El seu terme municipal té una superfície de 70,2 km² i limita al nord amb Matadepera, Mura i Vacarisses, a l'est amb la ciutat de Sabadell i Castellar del Vallès, al sud amb Sant Quirze del Vallès, les Fonts, Rubí i Ullastrell, i a l'oest amb Viladecavalls i Vacarisses.

Terrassa es troba situada al sud del macís de Sant Llorenç del Munt sobre la riera de les Arenes, a 286 msnm i dins de la fossa tectònica del Vallès-Penedès. Les zones forestals ocupen el sector nord-occidental del terme i la part septentrional s'integra dins del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Figura 1. Localització de Terrassa a la província de Barcelona.

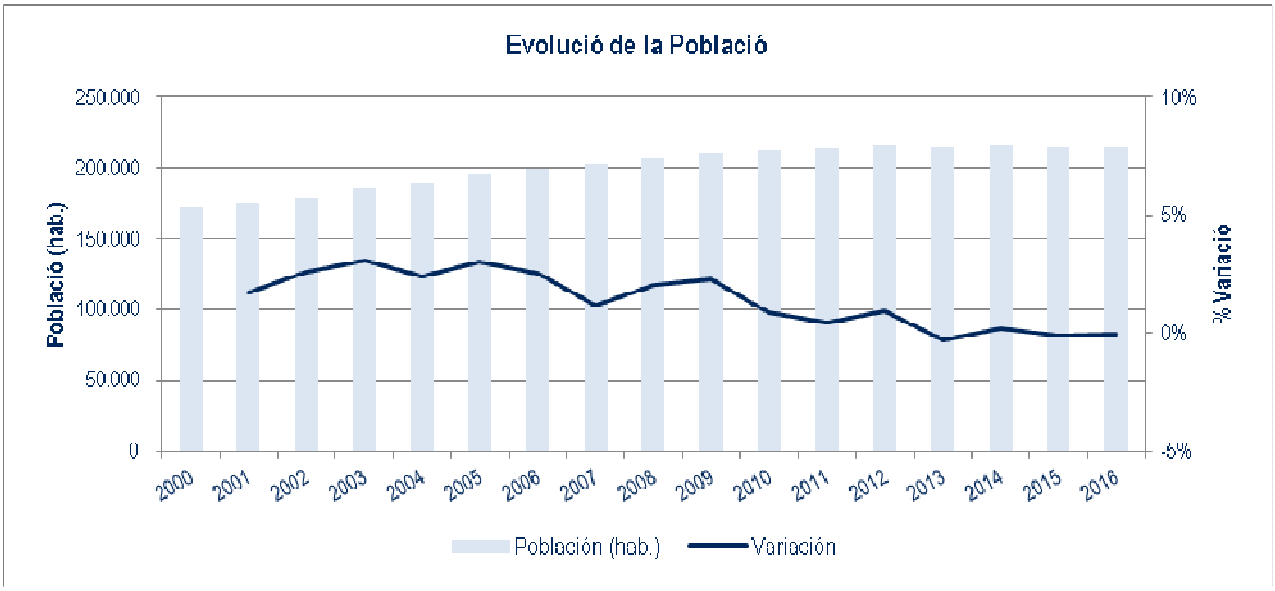
El clima de Terrassa és de tipus mediterrani, amb hiverns suaus i estius calorosos i secs, amb precipitacions durant tot l'any amb màxims a la primavera i la tardor. La temperatura mitjana anual és de 15ºC i la precipitació de 635 mm a l'any. El mes més sec és juliol, amb només 33 mm de precipitació i els més plujosos, setembre i octubre, amb 75 mm cadascun.

4.2.2. Descripció del medi socioeconòmic.

Amb una població de 215.121 habitants empadronats, segons l'última dada publicada per l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat), Terrassa és el quart municipi més poblat de Catalunya, superant ja a Sabadell amb qui comparteix la capitalitat de la comarca del Vallès Occidental.

L'anàlisi de les dades facilitats per l'Idescat per a la sèrie històrica compresa entre els anys 2000 i 2016, demostra que el municipi ha experimentat un creixement mitjà anual de l'1,4%, tal i com es pot observar a la següent gràfica i la seva taula d'origen.

Figura 2. Evolució de la població en Terrassa. Sèrie 2000-2016.



Taula 1. Sèrie de població 2000-2016.

Evolució de la població			
Any	Població (hab.)	Variació Anual (hab.)	Variació
2000	171.794		
2001	174.756	2.962	1,72%
2002	179.300	4.544	2,60%
2003	184.829	5.529	3,08%
2004	189.212	4.383	2,37%
2005	194.947	5.735	3,03%
2006	199.817	4.870	2,50%
2007	202.136	2.319	1,16%
2008	206.245	4.109	2,03%
2009	210.941	4.696	2,28%
2010	212.724	1.783	0,85%
2011	213.697	973	0,46%
2012	215.678	1.981	0,93%
2013	215.055	-623	-0,29%
2014	215.517	462	0,21%
2015	215.214	-303	-0,14%
2016	215.121	-93	-0,04%

Segons l'Observatori Econòmic i Social i de la Sostenibilitat de Terrassa, existeixen dos escenaris possibles de l'Evolució de la població, per als pròxims 10 anys, en ambdós casos amb estimacions positives (3 i 9%), a causa del saldo migratori atès que el creixement de la població futura es veu amortida per unes taxes de natalitat baixes i una mortalitat cada vegada més alta atès l'envelliment de la població. Aquest aspecte haurà de tenir-se en compte a l'hora d'establir els requisits mínims per al futur Servei.

La història industrial de Terrassa, que es remunta al segle XVIII i d'especial rellevància en la primera meitat del segle XX, és la principal responsable de la seva diversitat cultural (derivada de les diferents corrents migratòries atretes per la demanda de mà d'obra), i també ho és el seu desenvolupament urbà, molt influenciat també per la gran inundació del 25 de setembre del 1962, que va desbordar les rieres i va provocar la pèrdua de vides humanes i una gran catàstrofe urbanística.
Actualment, a Terrassa hi ha 6 districtes que inclouen els 35 barris consolidats del municipi i algunes àrees de població disseminades. La divisió en districtes respon a criteris censals i coincideix en molts casos amb barreres naturals que s'han convertit, amb el temps, en eixos viaris importants.

- Districte 1: S'ubica al centre de la ciutat de Terrassa i inclou cinc barris: Plaça Catalunya – Escola Industrial, Barri Universitari – Cementiri Vell, Centre, Vallparadís i Antic Poble de Sant Pere. És el districte amb major densitat de població.
- Districte 2: Està situat al nord-est de la ciutat de la ciutat i el formen quatre barris: Ca n'Anglada, Montserrat, Torre-sana i Vilardell. És el districte de la ciutat amb menys població, però també el de menor superfície, la qual cosa el converteix en el segon en densitat de població després del districte centre.
- Districte 3: Situat al sud-est de la ciutat, està format per 8 barris i 10 polígons o zones industrials, el que dóna lloc que la seva densitat de població sigui la menor de tots els districtes de la ciutat. Els

barris que formen part del districte són: Can Palet, Guadalhorce, Can Palet II, Júcar, Can Jofresa, Siglo XX, Can Parellada i les Fonts.

- Districte 4: està situat a l'oest de la ciutat i inclou els barris de Ca n 'Aurell, la Maurina, Roc Blanc, la Cogullada, Les Martines, Vista Alegre i Can Palet de Vista Alegre.
- Districte 5: Situat al nord-oest de la ciutat, és el territori amb més habitants de la ciutat. Inclou els barris de Sant Pere, Poble Nou - Zona Espertiva, Can Boada del Pi, Pla del Bon Aire, Can Boada Casc Antic, Can Roca, Can Gonteres, Torrent d'en Pere Parres, Pla del Bon Aire- El Garrot i altres zones disseminades (Els Caus-Pinetons i El Molinot).
- Districte 6: se situa a la part nord-est de la ciutat de Terrassa. Inclou sis barris de característiques físiques, econòmiques, socials i demogràfiques molt diverses, i també dos polígons industrials, el de Can Petit i el del Nord. Els seus barris són Les Arenes, la Grípia i Can Montllor, Sant Pere Nord, Ègara, Sant Llorenç, Can Tusell i la Font de l'Espardeniera.

En la següent Taula es poden observar la superfície de cadascun dels districtes anteriorment descrits, així com la seva població.

Taula 2. Superfície i població dels diferents Districtes.[1]

Districte	Superfície (km^2)	Població	% sobre població total	Densitat (hab/km^2)
Districte 1	2,25	35.277	16,35%	15.678,67
Districte 2	1,43	21.745	10,08%	15.206,29
Districte 3	8,4	33.141	14,3%	3.945,36
Districte 4	6,26	39.250	18,19%	6.269,97
Districte 5	4,26	45.449	21,06%	10.668,78
Districte 6	3,20	40.844	18,93%	12.763,75

4.2.3. Altres gestors d'abastament que operen en el terme municipal de Terrassa.

Si bé MPATSA és l'empresa gestora de l'abastament d'aigua en la major part del terme municipal de Terrassa, actualment existeixen altres gestores que realitzen aquestes funcions: Subministrament d'aigua Potable Les Fonts, S.A., la Cooperativa Els Amics i Aigües de Matadepera, S.A.

4.2.3.1. Subministrament d'aigua potable Les Fonts, S.A.

Les Fonts és un nucli de població del Vallès Occidental la superfície del qual pertany als municipis de Terrassa i Sant Quirze del Vallès. Amb una població estimada de 5.373 habitants al 2015[2], és una zona gairebé exclusivament d'habitatges, sense gaire indústria i amb una activitat econòmica basada en el petit comerç tradicional i alguna superfície comercial de tipus mitjà. Compta amb quatre residències de gent gran de caràcter privat, una dotzena d'establiments de restauració i dos benzineres.

El Servei d'aigua a aquest nucli es va iniciar per la societat urbanitzadora Ribas i Cia. fins que en el any 1932 es deslliga de la societat matriu i es crea Aigües de Les Fonts, SA, entitat que seguiria amb el Servei fins al any 1971, en el qual l'entitat es transforma en l'empresa SUBMINISTRAMENT d'aigua potable Les Fonts , SA (En endavant Aigües de Les Fonts). Actualment l'empresa compta amb més de 300 accionistes-usuaris que representen el 80% del capital, tenint MPATSA el 20% restant.

Segons la informació facilitada, Aigües de Les Fonts va ser titular de la concessió del Servei per a l'Abastament en el sector de les Fonts corresponent al terme municipal de Sant Quirze fins a 1998, tot i que segueix prestant el Servei actualment i l'Ajuntament de Sant Quirze ha anat aprovant diferents expedients de tarifes mitjançant les corresponents ordenances municipals.

[1] *Font: www.terrassa.cat*
[2] *Font: www.aiguesdelesfonts.com*

En relació al sector corresponent al terme municipal de Terrassa, i segons la mateixa informació, mai s'ha produït cap tipus d'acte administratiu que legitimi la prestació del Servei i l'Ajuntament de Terrassa mai ha respost a les sol·licituds d'aprovació de tarifes presentades per Aigües de les Fonts, deixant que hagi estat la Comissió de Preus la qual aprovi les tarifes.

El nucli de les Fonts disposa d'unes Instal·lacions i 1 xarxa de distribució única, de difícil divisió sobre la base del terme municipal al qual pertany la zona abastada. Així mateix, tots els usuaris paguen les mateixes tarifes.

Taula 3. Cabals subministrats a Les Fonts.

Font del Recurs		Cabal autoritzat	Cabal subministrat (2015)
Aigua Pròpia	Concessió Exp. 02/02002	146.000 m^3	244.405 m^3
	Concessió Exp. 02/02696	80.684 m^3	
	Concessió Exp. 02/06925	80.000 m^3	
Compra d'aigua al Servei de Terrassa		-	50.898 m^3
TOTAL VOLUM APORTAT A LES FONTS (2015)			**295.303 m^3**

Segons la informació reflectida en la pàgina web d'Aigües de les Fonts, el 2015 el Servei comptava amb 2.208 abonats, que van consumir un total de 258.838 m3, el que suposa un rendiment del 87,65%. En la següent Taula, pot observar-se la distribució per tipus d'abonats que presentava el Servei a 2015:

Taula 4. Abonats al servei de Aigües de Les Fonts.

Tipus d'Ús	Núm. d'abonats	% sobre el total
Domèstic	1.990	90,13%
Comercial	100	4,53%
Municipal	47	2,13%
Servei Anti-incendi particulars	24	1,08%
Servei Anti-incendi municipal	47	2,13%
TOTAL (2015)	**2.208**	**100%**

4.2.3.2. Cooperativa de Consum popular Els Amics, SCCL.

Es tracta d'una cooperativa de consumidors creada el 1929 davant la necessitat d'una sèrie de veïns del barri de Torrent d'en Pere Parres d'aconseguir Aigua per als seus habitatges, aprofitant l'existència d'una veta subterrània, probablement provinent del Torrent Mitger de Can Amat.

- - - -

Per a això, després d'un repàs als antecedents que van conduir a la signatura del contracte de CONCESSIÓ amb MPATSA, es tractarà de definir la naturalesa i règim jurídic del mateix i, per tant, del propi Servei en si mateix. Finalment, s'ha d'esmentar breument la situació de pròrroga forçosa actual.

4.3.1. Antecedents.

La Societat d'aigües de la Mina Pública de la Vila de Terrassa va ser constituïda el 17 de març de 1842 com a resposta als problemes d'Abastament d'aigua potable a la població i a la indústria tèxtil.
És a causa d'aquests problemes d'Abastament que el 14 d'abril de 1842 l'Ajuntament de Terrassa va aprovar les condicions de la cessió a MPATSA de les Aigües de la seva Propietat, així com la construcció de la nova mina i les Instal·lacions necessàries.

D'aquesta manera, l'Ajuntament cedia a MPATSA la Propietat de l'Aigua amb tots els seus títols i drets i aquesta, a canvi adquiria certs compromisos, entre els quals destaquen els següents:

• Prendre al seu càrrec totes les fonts, abeuradors i rentadors existents.

• Construir 3 fonts de "tres plomes" i els seus Dipòsits corresponents a diferents ubicacions del municipi, els sobrants dels quals quedaran a disposició de l'Ajuntament.

• Subministrar el Aigua necessària per a un nou safareig que construiria l'Ajuntament.

• Executar, al seu càrrec, la construcció i manteniment de tots els aqüeductes públics que es necessiten per a les fonts, tant els actuals, com els futurs.

• Si l'increment de la població fes necessària la construcció d'alguna nova font, anirà a càrrec de la Societat el facilitar l'Aigua necessària, i ha de Costar la Vila les noves obres que hagin de fer-se.

• Si després de abastit el públic les Aigües sobrants sobrepassessin les tres-centes plomes, MPATSA podrà vendre fins al 10% d'aquest cabal romanent. Igualment, si l'excedent superés les 500 plomes, la Societat abonaria a la Vila de Terrassa un determinat import, calculat en funció del volum excedentari, per a la seva ocupació en millores d'utilitat, millores que realitzaria la pròpia MPATSA, però sempre amb l'aprovació i intervenció de l'Ajuntament.

El creixement demogràfic i el procés d'industrialització experimentat per Terrassa al llarg del primer terç del segle XX va donar lloc al fet que els Volums disponibles no fossin suficients per a cobrir les necessitats de la ciutat.

Entre les diferents opcions estudiades per a solucionar el problema d'escassetat, l'Ajuntament va estudiar la possibilitat de captar i transportar les Aigües del riu Llobregat i també del riu Ripoll i finalment, al setembre de 1934, va obtenir la concessió demanial per a donar a llum i captar Aigües de la riera de Magarolas en el seu confluència amb el riu Llobregat, al terme municipal d'Abrera, amb un cabal màxim concedit de 67,5 l / s durant 16 hores o 47 l / s durant tot el dia i a perpetuïtat.

No obstant això, la Guerra Civil Espanyola va suposar la paralització del projecte i no és fins a la seva finalització quan D. Josep Badrinas, en nom d'un grup d'industrials, va oferir a la llavors Comissió Gestora Municipal construir i costejar les obres de captació, aforament , anàlisi, elevació i conducció fins a Terrassa de l'Aigua procedent de la captació del riu Llobregat, incloent el pagament de les expropiacions necessàries i obligant-se també a construir i Costar la xarxa interior distribuïdora en la mesura que fos sent necessària, oferiment va ser acceptat per la Comissió Gestora Municipal el 17 de gener de 1940, atorgant-li l'autorització

necessària i concedint-li per un termini de 75 anys la concessió necessària per a l'explotació del Servei d'Abastament i subministrament d'aigua.

Després normalitzar la seva situació societària, la renovació dels seus estatuts i l'ampliació del seu capital social, Josep Badrinas (que posteriorment seria nomenat president de la nova Mina), va cedir la concessió a MPATSA.

D'aquesta manera, el 10 de desembre de 1941 es va s'atorga l'escriptura pública de concessió administrativa d'Explotació del Servei d'Abastament d'aigües a la companyia Mina Pública d'aigües de Terrassa, SA, per un Període de 75 anys.

Segons l'Informe emès per Menéndez & Associats al juliol de 2016, en el qual s'ha basat gran part de l'anàlisi realitzada en el present apartat, un cop inclòs el Període de 75 anys contemplat al contracte original, no és possible la pròrroga del mateix , però sí que és factible imposar al contractista una pròrroga forçosa per a assegurar la continuïtat del Servei Públic, situació en què ens vam trobar actualment i les seves condicions es reflectiran en un apartat posterior d'aquest capítol.

Sense ànim de fer una anàlisi exhaustiva de les modificacions esdevingudes al llarg d'aquests 75 anys de concessió, a continuació, es relacionen aquelles considerades de major rellevància:

• Modificació del Contracte de concessió administrativa de 20 de maig de 1955. En termes generals es modifica el import màxim de la tarifa a càrrec dels usuaris del Servei, s'afegeixen condiciones para la Revisió de tarifes i es modifiquen, tant el cànon en espècie (gratuïtat de determinat volum d'aigua), com el metàl·lic.

• Transcripció de l'escriptura original de 10 de desembre de 1941, realitzada el 25 de gener de 1970, sense variacions respecte a l'original.

4.3.2. Naturalesa jurídica del contracte de 1941.

Segons Menéndez & Asociados, ja del mateix nom del contracte es desprèn la seva qualificació jurídica de concessió administrativa per a la Gestió d'un Servei Públic.

En efecte, les condiciones de la concessió de 1941 es corresponen amb les clàusules definitòries d'una concessió de Servei públic plena, això és, d'una concessió que inclou tant l'execució d'obres com la seva explotació per a la prestació del Servei, a canvi de unes tarifes i amb l'obligació del concessionari de reversió de les obres al terme de la concessió.

Així, entre les condiciones de l'oferta realitzada per Josep Badrinas, acceptada per l'Ajuntament de Terrassa el 1940 es desprenen els següents:

- L'objecte del contracte és la construcció i explotació de les obres per a la prestació del servei de subministrament o abastament d'aigua potable, amb les següents característiques:
  - S'inclou l'execució de totes les obres necessàries per a la prestació del servei durant 75 anys, tant les inicialment derivades de la concessió d'aigües del 1934, com les de la xarxa interna de distribució, essent la concessió d'aigües de l'Ajuntament instrumental
  - Les obres es fan per compte de l'Ajuntament, qui realitzarà l'expropiació forçosa i altres tràmits necessaris per beneficiar-se de la prerrogativa de l'obra pública.
  - El concessionari assumeix l'obligació de servir-se de les xarxes privades preexistents en el municipi, que haurà d'anar gestionant fins que les pugui anar substituint a mesura que s'estengui la xarxa municipal
  - El concessionari assumeix l'obligació de realitzar el subministrament d'aigua als consumidors, en la mesura que la xarxa es vagi instal·lant i acabant als diferents districtes de la ciutat.

- El règim econòmic-financer derivat de l'oferta inclou els següents extrems:

- El contractista es compromet a costejar o finançar les obres necessàries per a la portada i abastament d'aigües i se li retribuirà mitjançant les tarifes que podrà percebre pel termini de la concessió, que es considera suficient per cobrir les despeses derivades de les obres i l'abastament d'aigua a la ciutat
- L'Ajuntament es reserva un cabal que rebrà de manera gratuïta i el cobrament d'un cànon concessional.

- Es contempla la reversió de les obres i instal·lacions afectes al servei públic d'abastament, en declarar-se extingida o caducada la concessió pel transcurs del termini de 75 anys i sense que existeixi vinculació de la caducitat de la concessió amb la vida de la concessió demanial de l'Ajuntament del 1934

- S'admet la transmissió de la concessió, ja que inclou la possibilitat de transferir, cedir o traspassar la concessió o contracte, amb tots els drets i obligacions a una altra persona o entitat amb personalitat i capacitat jurídica suficients, essent suficient l'aprovació de l'Ajuntament de Terrassa

4.3.3. Règim jurídic del contracte.

Com ja s'ha indicat, el contracte va ser formalitzat mitjançant escriptura pública el 10 de desembre del 1941 estant en vigor la Llei Municipal del 1935. Aquesta llei, segons Menéndez & Asociados, es referia tant als contractes d'obres i serveis per compte del Municipi, com al contracte de "concessió".

A la normativa local posterior i en concret el Reglament de Contractació de les Corporacions Locals de 1953 (RCCL) i el Reglament de Serveis de les Corporacions Locals de 1955 (RSCL), desapareix la referència genèrica al contracte d'obres i serveis, de tal manera que els contractes d'obres i serveis signats amb anterioritat es recondueixen al contracte de gestió de serveis públics.

En publicar-se la Llei 13/1995, de 18 de maig, de Contractes de les Administracions Públiques, es deroga el RCCL, tot i que aquest reglament segueix regint els contractes locals signats abans del 1995.

La disposició transitòria primera del Reial Decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques preveu que els contractes adjudicats amb anterioritat a l'entrada en vigor de la Lleida 53/1999, de 28 de desembre, es regiran per la normativa anterior.

També la disposició transitòria primera de la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic, i la disposició transitòria del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic mantenen aquesta regla i, per tant, tant el RCCL com el RSCL segueixen essent d'aplicació a l'hora d'interpretar el contracte formalitzat el 1941.

D'altra banda, en tractar-se d'un contracte per a la prestació d'un servei a Catalunya, també és d'aplicació el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (ROAS), aprovat pel Decret 179/1995, de 13 de juny, que no exclou del seu àmbit d'aplicació els serveis que s'haguessin implantat abans de la seva entrada en vigor.

4.3.4. Obligacions i drets de MPATSA segons contracte.

Segons el "Informe sobre determinats aspectes de la concessió administrativa atorgada per l'Ajuntament de Terrassa a Mina Pública d'aigües de Terrassa, S.A. per a la explotació del servei d'Abastament i

subministrament d'aigües" elaborat per Menéndez & Asociados en juliol de 2016, amb el contracte de 1941, MPATSA assumeix, entre altres, les següents obligacions i drets:

- Obligació de prestar el servei en condicions de igualtat, acceptant un sistema de tarifes comú per a tots els usuaris, incorporant als antics clients al servei.

- Obligació de subministrar informació al titular del Servei, això és, a l'Ajuntament de Terrassa.

- Obligació del pagament del cànon concessional, tant a través del subministrament gratuït d'aigua per a las necessitats de l'Ajuntament, com en metàl·lic.

- Dret a obtenir una retribució com a concessionari del Servei consistent en el cobrament d' una tarifa a càrrec dels usuaris del servei, en funció del seu consum.

4.3.5. La concessió d'aigua del Llobregat de l'Ajuntament de Terrassa.

Tal i com ja s'ha esmentat, el 21 de setembre de 1934, el Ministerio de Obras Públicas va autoritzar a l' Ajuntament de Terrassa per a captar aigües de la riera de Magarolas en la seva confluència amb el riu Llobregat en el terme municipal d'Abrera, amb destinació a l'Abastament de Terrassa.

El cabal màxim concessional es va fixar en 67,5 l/s durant 16 hores o 47 l/s continus, el que equival a 4.000 m^3/dia. La concessió es va atorgar a perpetuïtat, si bé la Llei d'Aigües (Llei 29/1985, de 2 de agost d'aigües) va modificar aquesta condició, establint un termini màxim de 75 anys comptats a partir de la entrada en vigor d'aquesta llei, l'1 de gener de 1986.

A petició de l'Ajuntament de Terrassa, el 29 de maig de 1948 es va autoritzar l'ampliació del cabal màxim concessional fins als 8.000 m^3/día.

Posteriorment, el 15 de abril de 1961, el Ministerio de Obras Públicas accedeix a una nova sol·licitud de l' Ajuntament de Terrassa, en aquest cas motivada per la presentació per part de MPATSA del "Projecte d' ampliació de la instal·lació d'Abastament d'aigua de la ciutat de Terrasa". L'autorització permet la construcció de dos Pous per a l'extracció d'aigües subàlvies del riu Llobregat al terme municipal d'Abrera, per a la ampliació de l'Abastament a Terrassa i l'extensió del mateix a las poblacions de Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls, incrementant-se d'aquesta manera el cabal autoritzat fins als 16.000 m^3.

El 24 de febrer de 1964 es produeix una ampliació del cabal autoritzat, ja que es permet elevar un cabal màxim de 36.000 m3 diaris d'aigües subàlvies del riu Llobregat, novament per a l'ampliació del seu actual Abastament d'aigua i de les poblacions de Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls, sembla ser que gràcies a la construcció d'un nou pou de captació.

Davant l'augment de necessitats, l'any 1968 l'Ajuntament de Terrassa formula una nova petició d'ampliació del cabal màxim concessional, petició que va ser acceptada el 14 de juliol de 1971 amb la condició que abans se solucionés satisfactòriament la depuració de les Aigües residuals de la població. Així, la nova autorització de 1971 va incloure la captació mitjançant pou amb elevació mecànica i l'aprofitament d'un volum d'aigua de 20.000 m3 diaris del subalvi del riu Llobregat, en el terme municipal d'Abrera, equivalents a un cabal continu de 231,4 l/s, destinats a l'Abastament de Terrassa, Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls, incrementant-se d'aquesta manera el cabal autoritzat fins als 56.000 m3/dia.

Poc després, el 8 d'octubre de 1974 el Ministeri d'Obres Públiques autoritza l'execució de les obres incloses en el "Projecte de captació complementària de les concessions d'aigües subàlvies del riu Llobregat, atorgades l'Ajuntament de Terrassa per a l'Abastament de la població i zona d'influència, en el terme municipal d'Abrera", amb la condició de mantenir un cabal total de 56.000 m3/dia. Aquestes obres, eren ni més ni menys, que els Pous de Ca Singla.

Al març de 1975, l' Ajuntament de Terrassa va sol·licitar un cabal de 30.000 m3/dia d'aigües superficials del riu Llobregat per a completar els aprofitaments d'aigües subàlvies concedits en cas necessari, ja que no era possible captar de l'aqüífer el volum d'aigua que tenia atorgat.

Després de múltiples vicissituds, en data 7 de març de 2008, el Director de l'àrea d'Ordenació de l'Agència Catalana del Aigua, va dictar una resolució segons la qual s'autoritza a l'Ajuntament de Terrassa a captar 30.000 m3/dia d'aigües superficials i 41.000 m3/dia d'aigües subàlvies, sempre tenint en compte que el cabal màxim conjunt de totes les captacions no pot superar els 56.000 m3/dia, per a l' Abastament de les poblacions de Terrassa, Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls.

4.3.6. Els títols de MPATSA.

Segons el ja esmentat "Informe sobre determinats aspectes de la concessió administrativa atorgada per l'Ajuntament de Terrassa a Mina Pública d'aigües de Terrassa, S.A. per a la explotació del servei d'Abastament i subministrament d'aigües" elaborat per Menéndez & Asociados al juliol de 2016, MPATSA compta amb les següents resolucions inscrites en el Registre d'Aigües i en el Catàleg d'aigües Privades:

- Mines Oriental, Occidental, Alta i Matalonga, cedides per l'Ajuntament de Terrassa el 1842, amb destinació a l'Abastament als membres de la societat interessada, veïns de la població de Terrassa.

- Aprofitament d'aigües subterrànies en la zona de policia de la Riera de les Arenes destinat a l' Abastament d'una urbanització (Can Parellada) i ús industrials transferit a MPATSA després de la adquisició del negoci de la societat Aigües de Can Parellada, S.A.

- Pou inscrit al Catàleg d'Aigües Privades, també adquirit a Aigües de Can Parellada, S.A., amb destinació a l'Abastament.

- Concessió de aprofitament d'aigües subterrànies de la Mina Can Parellada: per a l' Abastament domiciliari a las poblacions el servei de les quals es gestionat per MAPTSA, és a dir, Terrassa, Viladecavalls, Ullastrell, Vacarisses, Rellinars i Matadepera, de durada igual al contracte de prestació del servei d'Abastament d'aquell municipi que finalitzi en darrer terme.

- Concessió d'aprofitament de les Aigües subterrànies dels Pous de Can Guitard (1 a 4), per a l'Abastament dels municipis de Terrassa, Viladecavalls, Rellinars, Vacarisses, Ullastrell i Matadepera, també limitada la seva durada al contracte de prestació del servei d'Abastament de aquell municipi que finalitzi en darrer terme.

- Altres drets d' aprofitament de MPTSA són el Pou nº 5 de Can Guitard per a ús industrial, al terme municipal de Terrassa, la Mina de Can Guitard, també a Terrassa i amb destinació a reg des de febrer de 2016 (anteriorment estava destinada a ús industrial) i una concessió d'aigües subterrànies consistent en dos Pous en Vacarisses per a l'Abastament d'una Sèrie d' urbanitzacions d'aquests terme municipal.

4.3.7. Conveni per a la determinació del fons de reversió i la seva Addenda.

Davant la finalització de la Concessió atorgada a MPATSA, el 15 de novembre de 2001 se signa el "Conveni entre l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA per a la determinació del fons de reversió de la Concessionària i altres aspectes lligats a la finalització de la concessió del servei municipal d'Abastament d'aigua."

L'objecte del conveni era el regular les relacions entre ambdues parts en els 15 anys restants de concessió, per a garantir que el Concessionari pogués substituir la totalitat del fons de reversió i mantenir el bon estat de ús de les instal·lacions i Béns objecte de reversió, així com la correcta prestació del servei mitjançant la realització de les Inversions corresponents.

A causa de la publicació del RD 1514/2007 de 16 de novembre de 2007 relatiu al nou Pla General de Comptabilitat i l'Ordre EHA/3362/2010 de 23 de desembre per la que s'aproven les normes d'adaptació del Pla General de Comptabilitat a les empreses concessionàries d'infraestructures públiques, aflora un sobrant del fons de reversió que s'havia dotat d'acord amb el conveni, per el que el 22 de juny de 2012 se signa una Addenda que modifica el contingut d'aquest conveni signat en 2001.

En el present apartat, per tant, no es procedirà a l'anàlisi del conveni original, sinó únicament a fer esment dels punts més rellevants d'aquesta Addenda:

PRIMER. - Previsió del Pla d'Inversions plurianual i provisions:

- Es pacta una previsió inicial d'inversions fins l'any 2016 per un import de 18.941.000 €, amb el següent desglossament:

Taula 5. Previsió d'Inversions reflectit en l'Addenda al conveni.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat
Millores en terrenys	10.000 €	20.000 €	30.000 €	35.000 €	37.000 €	39.000 €	171.000 €
Canonades de conducció	100.000 €	140.000 €	150.000 €	200.000 €	237.000 €	200.000 €	1.027.000 €
Edificis i altres construccions	45.000 €	80.000 €	100.000 €	125.000 €	131.000 €	138.000 €	619.000 €
Maquinària i Instal·lacions	607.000 €	700.000 €	740.000 €	780.000 €	830.000 €	860.000 €	4.517.000 €
Mobiliari	0 €	15.000 €	20.000 €	25.000 €	26.000 €	28.000 €	114.000 €
Xarxa de distribució	1.341.000 €	1.600.000 €	1.800.000 €	1.900.000 €	1.950.000 €	2.000.000 €	10.591.000 €
Altre immobilitzat	72.000 €	75.000 €	80.000 €	85.000 €	89.000 €	95.000 €	496.000 €
Dipòsits	15.000 €	75.000 €	80.000 €	84.000 €	88.000 €	100.000 €	442.000 €
Dipòsit gran de Can Boada	161.000 €	375.000 €	278.000 €	125.000 €	25.000 €	0 €	964.000 €
TOTAL PREVIST	**2.351.000 €**	**3.080.000 €**	**3.278.000 €**	**3.359.000 €**	**3.413.000 €**	**3.460.000 €**	**18.941.000 €**

- Es pacta una Provisió per a grans reparacions per import de 576.000 €.

- Es pacta una Provisió per al desmantellament de 2.000.000 €.

- Se pacta una Provisió de 3.214.845,33 € per a cobrir les possibles reperacions o Inversions derivades de les obligacions del contracte de concessió que resulten de l'informe del Interventor Tècnic designat.

- Finalizat el període concessional, es podrà establir una liquidació final de totes aquestes actuacions, de manera que si hi hagués superàvit aquest quedarà a disposició de l' Ajuntament de Terrassa.

SEGON. -Es dur a terme una reclassificació comptable dels elements patrimonials segons estableix l'Ordre EHA/3362/2010:

TERCER. - En relació a la Revisió del bon estat de conservació i ús dels Béns afectes al servei:

- Es constituirà una Comissió Tècnica entre l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA per a realitzar el seguiment del compliment dels acords signats i per a analitzar l'inventari de Béns de la concessionària que tinguin la consideració de revertibles i també dels considerats com no revertibles, que podran ser objecte de Revisió per part de l' Interventor tècnic.

- S'establiran, a petició de l'Interventor i amb l'adequada justificació, els recursos que, amb càrrec a les despeses de la concessió, siguin necessaris per a la contractació de serveis de consultoria externa per a la realització dels treballs de Revisió del bon estat de conservació i ús dels Béns afectes al servei.

QUART. - Revisió de la Previsió d'Inversions i aprovació dels plans anuals.

- MPATSA proposarà anualment i dins de la previsió de Inversions, el Pla de Inversions a realitzar durant cadascun dels exercicis i la Revisió de la previsió dels següents exercicis, que haurà de ser aprovat per l'Ajuntament, previ informe preceptiu de l'Interventor Tècnic.

- Els ajustos de les provisions de grans reparacions i desmantellament seran aprovats per l'Ajuntament, a proposta de MPATSA i previ informe preceptiu de l'Interventor Tècnic.

CINQUÈ. - La data d'efecte de l'Addenda al Conveni és l' 01 de gener de 2011, a efectes de reclassificació comptable.

4.3.8. Condicions de la prórroga.

El dia 29 de setembre de 2016 l'Ajuntament en Ple va adoptar l'acord de requerir a MPATSA que continués prestant el servei públic d'Abastament d'aigua de Terrassa a partir del 10 de desembre de 2016, durant un termini màxim de 6 mesos. Així mateix, va aprovar la seva retribució i les condicions tècniques, econòmiques i administratives que haurien de regir durant aquest Període, i de les quals es destaquen les següents:[3]

- Retribució de MPATSA: percepció de les tarifes dels usuaris i resta d'Ingressos no tarifaris. Les tarifes mantindran els Imports vigents fins a la finalització de la prestació del servei.

- Durada: màxim 6 mesos, comptats des de l'extinció del contracte de concessió (Període de pròrroga del 10 desembre 2016 al 9 de juny de 2017).

- Béns: l'Ajuntament posarà a la disposició de MPATSA els Béns necessaris per a la prestació del servei, que hauran revertit amb l'extinció del contracte el dia 9 de desembre de 2016.

- Facultat d'Inspecció del servei: es contractaran les assistències tècniques necessàries per a la inspecció tècnica del servei i per a la realització d'una auditoria comptable, econòmica, fiscal i administrativa de totes les despeses i Ingressos del servei. Els Serveis Tècnics Municipals i les Assistències contractades, tindran lliure accés a les instal·lacions, dades de tot tipus i documentació en qualsevol suport. Per a exercir aquesta facultat d'inspecció, MPATSA haurà de presentar mensualment un Informe d'explotació amb una sèrie d'indicadors que s'incorporaran com a annex a l'acord i, a més:

  o Despesa de personal: incloent-hi la relació del personal adscrit directa i exclusivament a la prestació del servei que es perllonga, més la relació de personal que no està adscrit exclusivament al servei.

  o Inversions: Detall d'inversions contractades en el mes i grau d'execució de les contractades en mesos anteriors.

  o Pla de Tresoreria: amb l'Evolució de cobraments i pagaments, detall del saldo de tresoreria indicant possibles necessitats futures.

  o Evolució del servei i satisfacció.

[3] *MPATSA va interposar recurs de reposició, recurs que va ser desestimat en data 01 de diciembre de 2016.*

- Previsió de facturació de cabals per a el primer semestre de 2017: 4.792.000 m^3.
- Previsió d'Ingressos:

  Taula 6. Previsió d'Ingressos durant la pròrroga.

Partida	Import
Ingressos No tarifaris[4]	988.000 €
Ingressos Tarifaris	6.831.000 €
TOTAL INGRESSOS (1S 2017)	7.819.000 €

- Previsió de despeses:

  Taula 7. Previsió de despeses durant pròrroga.

Partida	Import
Personal	2.591.000 €
Energia Elèctrica	946.300 €
Compra d'aigua	405.900 €
Conservació i Reparació	346.000 €
Tractament	145.700 €
Transport	67.000 €
Impostos i Taxes	270.200 €
Despeses Generals	870.000 €
Subtotal Despeses d'explotació	5.642.100 €
Despeses d' Inspecció (4%)	225.680 €
Benefici Industrial	538.000 €
TOTAL	6.405.780 €

- Previsió d'Inversions: 1.380.000 €
- Despeses financeres: prèvia conformitat per part de l'Ajuntament.
- Cànon a l'Ajuntament estimat de 33.220 €.
- Consums municipals gratuïts màxims de 400.000 m^3.
- Obligació de MPATSA de satisfer les liquidacions del Cànon de l'Aigua i Altres Impostos a Organismes competents.
- Liquidació de la pròrroga: incorporarà despeses, Inversions i Ingressos. Si resultés un saldo positiu, MPATSA el satisfarà a l'Ajuntament en forma de Cànon. En cas de saldo negatiu, donarà dret a una compensació econòmica del dèficit per part de l'Ajuntament. MPATSA haurà de presentar una proposta de liquidació motivada, amb el detall d'ingressos i despeses que serà comprovat per part de l'Ajuntament o una empresa contractada a tal efecte.

[4] *Derivats de l'aplicació de tarifes de connexió i altres tarifes de competencia municipal, de la conservació de comptadors, venda de materials, obres a tercers, indemnitzacions de la Generalitat, Ingressos per a consums municipals i Ingressos financers.*

En el ple de 25 de maig de 2017 s'ha aprovat de forma definitiva un nou període de pròrroga forçosa per sis mesos, que finalitzarà el 9 de desembre de 2017. Les condicions són essencialment idèntiques a la primera, excepte la previsió de la constitució d'una taula paritària amb MPATSA per a la contractació de les assistències tècniques necessàries, per la falta d'acord existent.

4.4. Béns afectes al servei.

En el present apartat es realitzarà una breu descripció del funcionament del Servei de Terrassa, considerant no només el servei prestat en baixa a la ciutat de Terrassa, sinó també el prestat en alta als municipis d'Ullastrell, Viladecavalls i Matadepera. La descripció realitzada es complementarà amb els diferents esquemes de funcionament facilitats per l'Ajuntament.

Posteriorment, i de cara a presentar una imatge del Servei d'aigua de Terrassa el més fidedigna i completa possible es presentarà una relació de les infraestructures i instal·lacions afectes al Servei, indicant el seu caràcter revertible o no revertible.

Tenint en compte la complexitat del Servei, la descripció d'aquests Béns es realitzarà en funció de la seva tipologia, seguint el següent esquema:

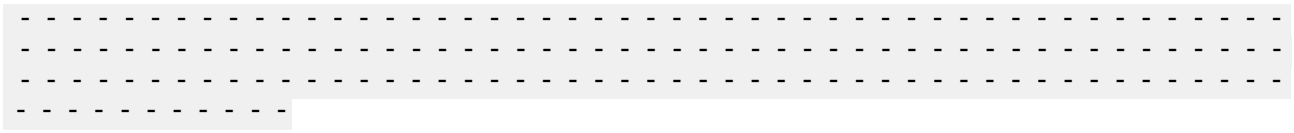
- Infraestructures de captació
- Infraestructures de Tractament/potabilització
- Infraestructures d'emmagatzematge i elevació
- Infraestructures de transport i distribució
- Parc de comptadors
- Laboratoris d'Anàlisis
- Programari del Servei
- Maquinària del Servei
- Vehicles del Servei

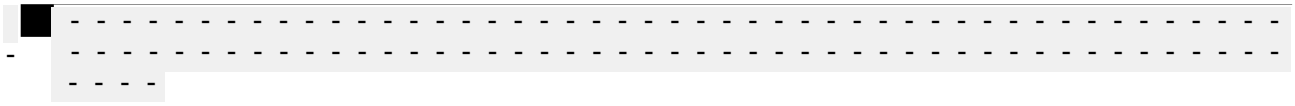
En relació a Volums captats, tractats i impulsats, s'oferiran les dades més actualitzades possibles, que correspondran al any 2015 o 2016, segons la informació facilitada.

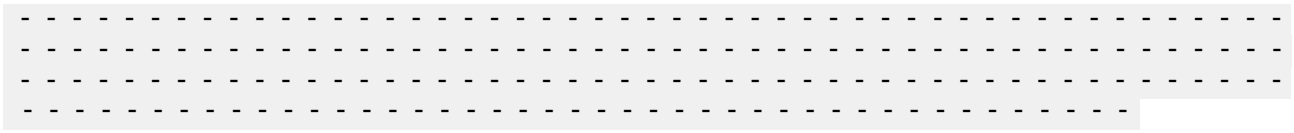
Finalment, s'inclourà un apartat on es reflectiran els Imports de les Inversions realitzades per MPATSA en compliment *de l'Addenda de 2012 al Conveni entre l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA per a la determinació del fons de reversió de la Concessiónària i Altres aspectes lligats a la finalització de la concessió del servei municipal d'Abastament d'aigua.",* així com aquelles actuacions necessàries per a la reversió segons les auditories tècniques realitzades per Heras Enginyers, S.L. i SGS Tecnos, S.A.

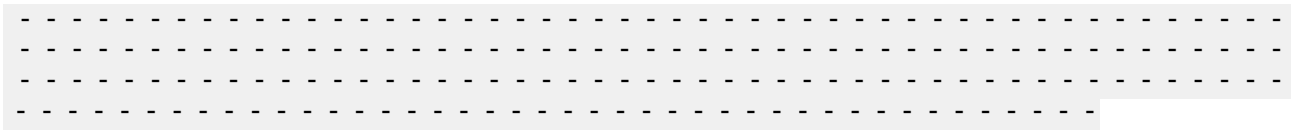
4.4.1. Funcionament del servei.

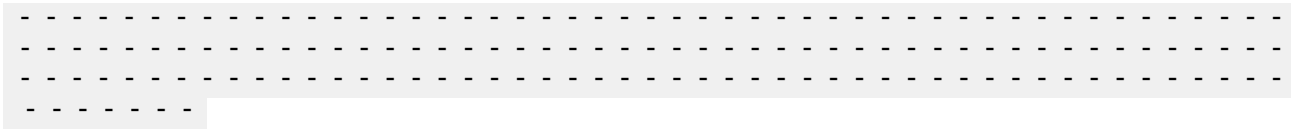
- - - -

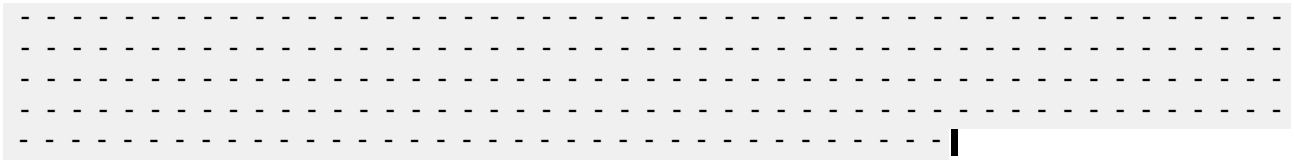


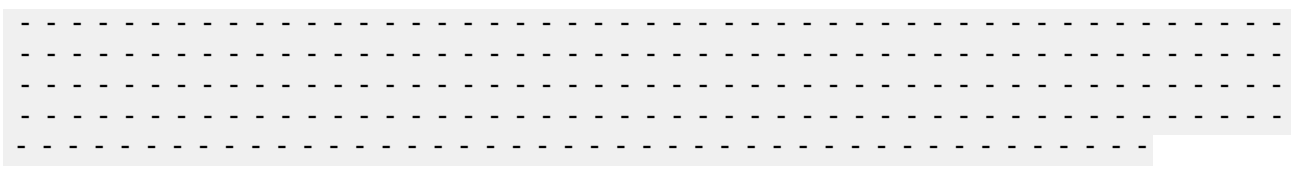












A continuació, es presenta un esquema simplificat del istema d'Abastament anteriorment descrit, si bé en l'annex 14.1.8 s'incorporen els diversos esquemes facilitats per l'Ajuntament de Terrassa.

Figura 4. Esquema general d'Abastament de Terrassa

[5] *La titularitat d'aquesta estació de Tractament correspon actualment a l' Agència Catalana de l'Aigua, si bé està en procés de cessió a l'Aiuntamiento de Terrassa.*

4.4.2. Descripció de béns afectes al servei.

En el present apartat es realitzarà una descripció dels Béns afectes al Servei en base a la informació facilitada, no entrant en la descripció de terrenys ni edificis.

És important assenyalar que els Béns aquí descrits són aquells que actualment estan en servei, si bé no tots han revertit, tal i com s'indicarà en l'apartat 4.4.3 del present capítol.

4.4.2.1. Infraestructures de Captació.

a. Captacions superficials del riu Llobregat.

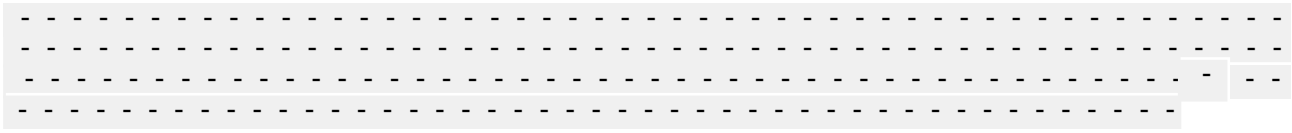


Figura 5. Captació del riu Llobregat[6].

Disposa de la corresponent llicència d'activitat i està donada d'alta al SINAC amb el codi 5222. En la següent Taula es reflecteixen les característiques principals d'aquesta captació.

Taula 8. Característiques captacions superficials Llobregat.

CAPTACIONS SUPERFICIALS DEL RIU LLOBREGAT	
Ubicació	
Coordenades	

[6] *Font: "Revisió de les actuacions de reposició i millora realitzades en el plans d'inversions dels anys 2014 a 2016 per MPATSA" elaborat per Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

CAPTACIONS SUPERFICIALS DEL RIU LLOBREGAT	
Cota	[redacted]
Cabal autoritzat	[redacted]
Cabal extret (2015)	[redacted]
Cabal extret (2016)	[redacted]
Bombes	[redacted]
Cabalímetres	[redacted]

b. Pous de Can Singla.

[redacted]

[redacted]

Els tres Pous estan donats d'alta en el SINAC amb els codis 5209, 5214 i 5215. En la següent Taula es reflecteixen les característiques principals d'aquesta captació.

Taula 9. Característiques Pous Can Singla.

POUS DE CAN SINGLA		
Ubicació	[redacted]	
Coordenades	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
Cota	[redacted]	
Cabal autoritzat	[redacted]	
Cabal extret (2015)	[redacted]	
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	
Cabal extret (2016)	[redacted]	
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	
Profunditat i diàmetre	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
Bombes submergides	[redacted]	
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
Cabalímetres	[redacted]	

[7] *Cabal màxim autoritzat sempre i quan el total de les captacions del riu (superficials i subterrànies) no superi els 56.000 m³/dia.*
[8] *Cabal màxim autoritzat per a totes les captacions subterrànies del riu Llobregat, sempre i quan el total de las captacions del riu (superficials i subterrànies) no superi los 56.000 m³/dia.*

POUS DE CAN SINGLA		
	- - -

POUS DE L'ARENI		
	- - - - -	- - - - - - - - - -
	- - - - - -	- - - - - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - - - -
Cota	- - - - -	
Cabal autoritzat	- - - - - - - - - - - - - - - - - -	
Cabal extret (2015)	- - - - -	- - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - - -
	- - - -	- - - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - - -
Cabal extret (2016)	- - - - -	- - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - - -
	- - - -	- - - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - - -
Profunditat i diàmetre	- - - - -	- - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - -
	- - -	- - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - -
	- - - -	- - - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - -
Bombes	- - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - -
	- - -	- - - - - - - - - - - - - - - -
	- - -	- -
	- - - -	- - - - - - - - - - - - - - - -
	- - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - -
Cabalímetres	- - - - -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Figura 6. Pous de L'Areny[9].

d. Pous de Can Parellada.

- - - -

POUS DE CAN PARELLADA		
Cabal extret (2015)	- - -	- - -
	- - -	- - - -
Cabal extret (2016)	- - -	- - - -
	- - -	
Profunditat i diàmetre	- - - -	- -
	- - - -	- - - - - - -
Bombes	- - - -	- - - - - - - - - - - - -
	- - - -	- - - - - - - - - - - - -
Observacions	- - - - - - - - - - - - -

POUS DE CAN GUITARD	
Observacions	[redacted]

f. Mines de Terrassa.

[redacted]

En el cas de la Mina Can Parellada, també no revertible, [redacted]

4.4.2.2. Compra d'aigua a ATLL.

Tal i com s'ha reflectit en la descripció del sistema, el subministrament a la ciutat de Terrassa es completa amb l'aigua comprada en alta a ATLL, i que s'incorpora al sistema en dos punts diferents:

- [redacted]

[redacted]

[10] Font: Fitxa Punt de lliurament ATLL, actualitzada a 28/01/2016.

4.4.2.3. Infraestructures de Tractament/Potabilització

a. ETAPs d'Abrera.

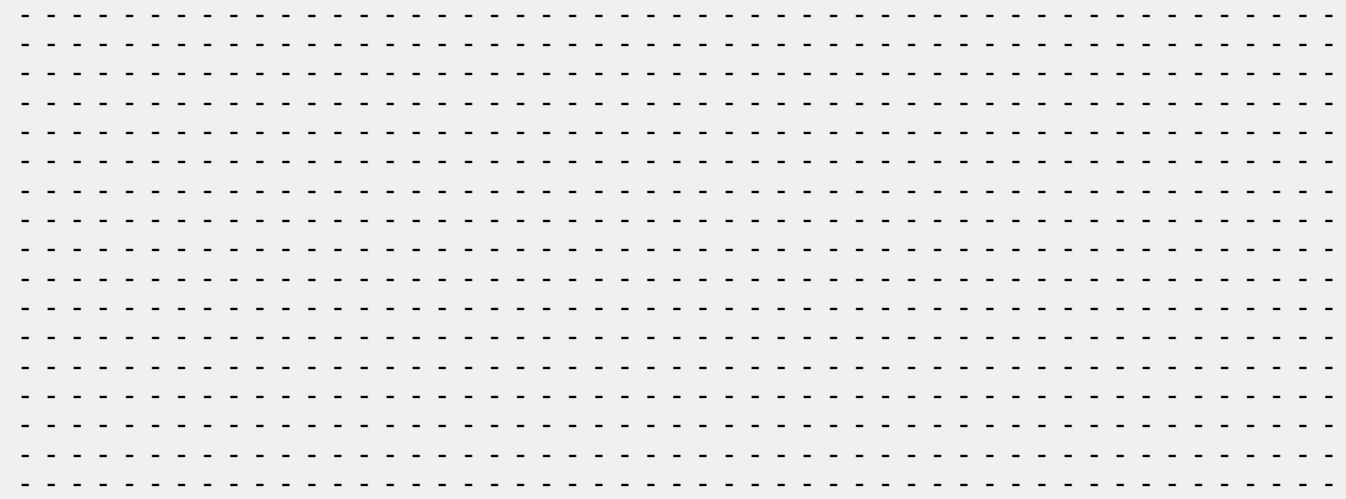
[11] *Fonts: Punts de Lliurament ATLL. Actualització 10/10.*

En la següent Taula poden observar-se les principals Característiques d'aquesta instal·lació:

Taula 14. Característiques de ETAP del Riu (Abrera)

ETAP DEL RIU (ABRERA)	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Any de construcció	
Codi SINAC	
Capacitat màx.	
Agent de desinfecció	
Potència total instal·lada	
Energia consumida (2016)	
Dipòsit d'aigua tractada	
Laboratori	
Tractament de Fangs	
Observacions	

Figura 9. Decantació i Tractament de fangs.[12]



En la següent Taula poden observar-se les principals característiques d'aquesta instal·lació

Taula 15. Característiques de ETAP de Pous (Abrera)

ETAP DE POUS (ABRERA)	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Capacitat máx.	
Agent de desinfecció	
Any de construcció	
Potència total instal·lada	
Energia consumida (2016)	
Dipòsit d'aigua tractada	
Laboratori	

[12] *Font: Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic de d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2014.*

ETAP DE POUS (ABRERA)	
Tractament de Fangs	
Observacions	

Figura 10. ETAP dels Pous en Abrera. Filtres de sorra.[13]

b. ETAP de Can Guitard

En la següent Taula poden observar-se les principals característiques d'aquesta instal·lació

[13] *Font: Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic de d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2014.*

Taula 16. Característiques de ETAP de Can Guitard

ETAP CAN GUITARD	
Ubicació	
Codi SINAC	
Capacitat máx.	
Agent de desinfecció	
Any de construcció	
Potència total instal·lada	
Dipòsit d'aigua tractada	
Laboratori	
Tractament de Fangs	
Observacions	

c. ETAP de Can Parellada Industrial.

En la següent Taula poden observar-se les principals característiques d'aquesta instal·lació:

Taula 17. Característiques de ETAP de Can Parellada Industrial

ETAP CAN PARELLADA INDUSTRIAL	
Ubicació	
Codi SINAC	
Coordenades	
Cota	
Capacitat màx.	
Agent de desinfecció	
Any de construcció	
Potencia total instal·lada	
Dipòsit d'aigua tractada	
Laboratori	
Tractament de Fangs	
Observacions	

4.4.2.4. Infraestructures d'Emmagatzematge i Elevació

a. Instal·lacions d' Abrera.

Figura 11. Sales del Dipòsit de la Central Elevadora d'Abrera.

En la següent Taula poden observar-se les principals característiques d'aquesta instal·lació:

Taula 18. Característiques Central Elevadora d' Abrera.

CENTRAL ELEVADORA I DIPÒSIT DE ABRERA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Volum impulsat (2016)	
Alçada d' impulsió	
Potencia total instal·lada	
Número d'Equips de Bombament	
Marca i model de bombes	
Potencia unitària de Equips	
Consum anual total (2016)	
Capacitat Dipòsit d' Abrera	

b. Instal·lacions de Can Poal.

Dipòsits de Can Poal.

Figura 12. Interior d'un dels Dipòsits Grans de Can Poal.[14]

En la següent Taula s'ofereixen les seves característiques principals:

Taula 19. Característiques dels Dipòsits Grandes de Can Poal.

DIPÒSITS GRANS DE CAN POAL	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de Construcció	
Material	
Capacitat	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidat	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

[14] *Font: Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic de d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

Figura 13. Vista d'un dels Dipòsits Petits de Can Poal.[15]

En la següent Taula es mostren les seves Característiques principals:

Taula 20. Característiques dels Dipòsits Petits de Can Poal.

DIPÒSITS PETITS DE CAN POAL	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de Construcció	
Material	
Capacitat	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidat	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

Estació Elevadora de Can Poal.

[15] *Font: Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic de d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2014.*

En la següent Taula poden observar-se les característiques principals de l'Estació Elevadora de Can Poal.

Taula 21. Característiques de l'Estació Elevadora de Can Poal.

ESTACIÓ ELEVADORA DE CAN POAL	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Volum impulsat (2015)	
Alçada d'impulsió	
Potència total instal·lada	
Número d'equips de bombament	
Marca i model de bombes	
Potència unitària d'equips	
Cabal unitari de les bombes	

c. Dipòsit de Can Palet de Vista Alegre.

Figura 14. Dipòsit Can Palet de Vista Alegre.[16]

[16] *Font: Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

A la següent taula se n'ofereixen les característiques bàsiques:

Taula 22. Característiques del Dipòsit de Can Palet de Vista Alegre.

DIPÒSITS CAN PALET DE VISTA ALEGRE	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de Construcció	
Material	
Capacitat	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidatge	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

d. Instal·lacions de Can Boada.

Segons la informació facilitada, els terrenys on se situen aquestes instal·lacions són només parcialment revertibles.

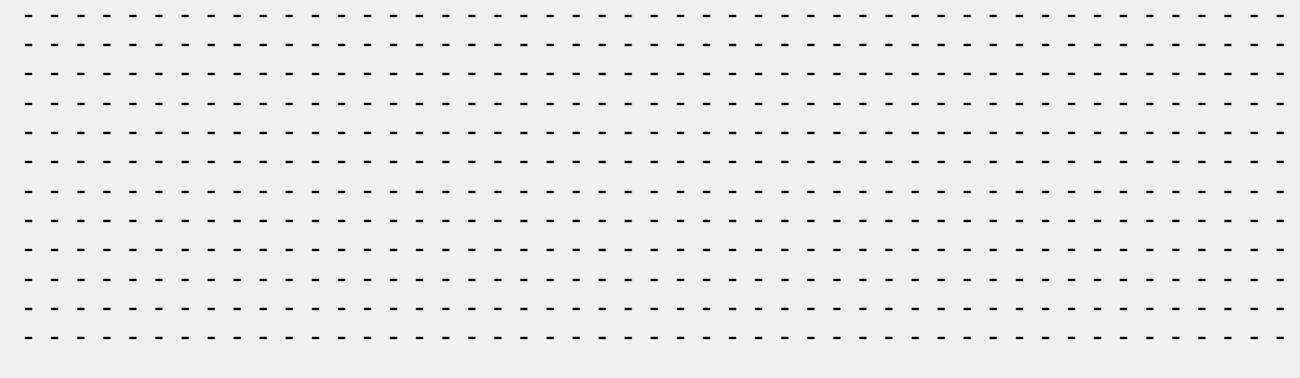


Figura 15. Vista aèria dels Dipòsits de Can Boada.

Taula 23. Característiques del Dipòsit Gran de Can Boada

DIPÒSIT GRAN DE CAN BOADA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de Construcció	
Material	
Capacitat	

DIPÒSIT GRAN DE CAN BOADA	
Geometria	- - -
Diàmetre exterior	- -
Alçada exterior	- - -
Alçada de làmina d'aigua	-
Temps de buidatge	- - - -
Renovació constant d'aigua	-
Recloració	- - - -

A la següent taula s'ofereixen les característiques principals d'aquests bombaments o estacions elevadores:

Taula 25. Característiques Central Elevadora de Can Boada.

CENTRAL ELEVADORA DE CAN BOADA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Volum impulsat (2015)	
Alçada d'impulsió	
Potència instal·lada	
Nombre d'equips de bombament	
Marca i model de les bombes	
Cabal unitari de les bombes	

e. Dipòsit de Grípia - Zona Alta.

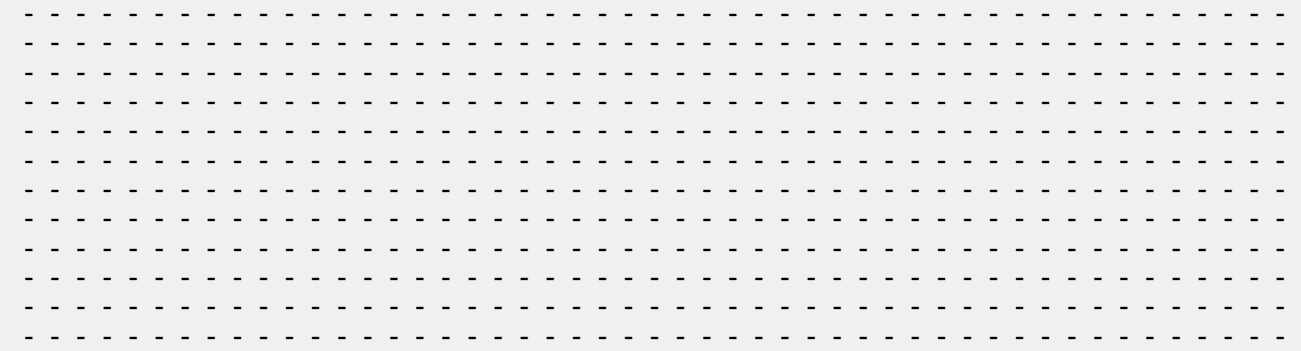


Figura 16. Vista aèria dels Dipòsits de Grípia Zona Alta.

A la taula següent s'ofereixen les característiques bàsiques d'aquests dipòsits:

Taula 26. Característiques dels Dipòsits Grípia Zona Alta

DIPÒSITS GRÍPIA ZONA ALTA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de Construcció	
Material	
Capacitat Total	
Capacitat Unitària	
Geometria	
Diàmetre exterior	

DIPÒSITS GRÍPIA ZONA ALTA	
Alçada exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidatge	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

f. Estació Elevadora de Grípia Est.

Figura 17. Vista a peu de carrer i interior de la EE Grípia Est.[17]

A la següent taula es poden observar les seves característiques bàsiques:

Taula 27. Característiques de l'E.E. de Grípia Est.

ESTACIÓ ELEVADORA DE GRÍPIA EST	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Any de construcció	

[17] *Font: Projecte bàsic d'obres i installacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2014.*

ESTACIÓ ELEVADORA DE GRÍPIA EST	
Volum impulsat (2015)	
Alçada d'impulsió	
Cabal nominal	
Número d'equips de bombament	
Potència unitària	
Marca i model de bombes	
Variadors de freqüència	
Cabal unitari de les bombes	
Observacions	

g. Dipòsit de Can Colomer.

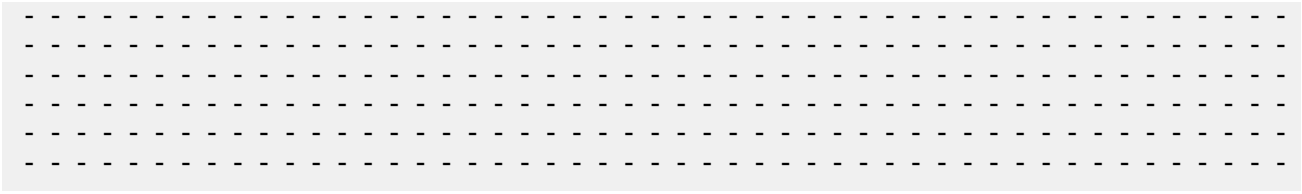


Figura 18. Dipòsits de Can Colomer.[18]

A la següent taula s'ofereixen les dades bàsiques d'aquests dipòsits situats a Can Colomer.

Taula 28. Característiques dels Dipòsits de Can Colomer.

DIPÒSITS CAN COLOMER	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	

[18] *Font: Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

DIPÒSITS CAN COLOMER	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Capacitat unitària	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidatge	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

h. Dipòsit de Sulleva.

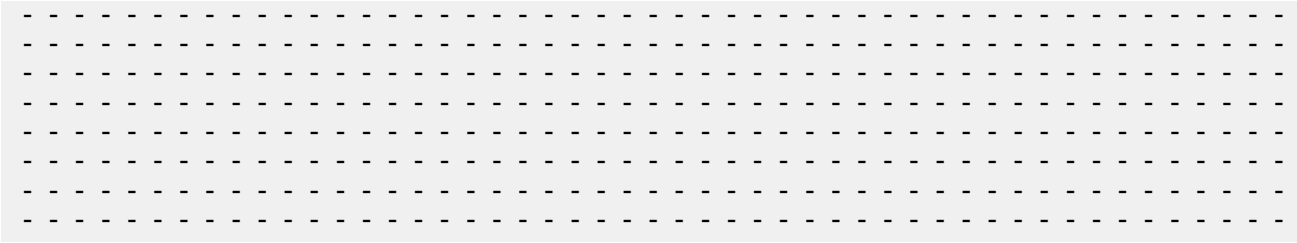


Figura 19. Dipòsit de Sulleva.[19]

[19] *Font: Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

A la taula següent s'ofereixen les dades bàsiques d'aquesta infraestructura:

Taula 29. Característiques del Dipòsit Sulleva.

DIPÒSIT SULLEVA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Geometria	
Alçada exterior	
Alçada de làmina d'aigua	
Temps de buidatge	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

i. Dipòsit de Matadepera

Taula 30. Característiques del Dipòsit de Matadepera.

DIPÒSIT DE MATADEPERA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Telecontrol	

DIPÒSIT DE MATADEPERA	
Observacions	

Figura 20. Dipòsit de Matadepera.

j. Estació Elevadora Els Bellots.

Figura 21. Estació Elevadora Els Bellots.[20]

[20] *Font: Projecte bàsic d'obres i installacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2014.*

A la següent taula s'ofereixen les característiques bàsiques d'aquestes dues impulsions:

Taula 31. Característiques de l'Estació Elevadora Els Bellots.

ESTACIÓ ELEVADORA ELS BELLOTS	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Volum impulsat (2016)	
Alçada d'impulsió	
Cabal nominal	
Potència instal·lada	
Energia consumida (2016)	
Número d'equips de bombament	
Marca i model de bombes	
Variadors de freqüència	
Cabal unitari de les bombes	

k. Central Elevadora de Can Parellada.

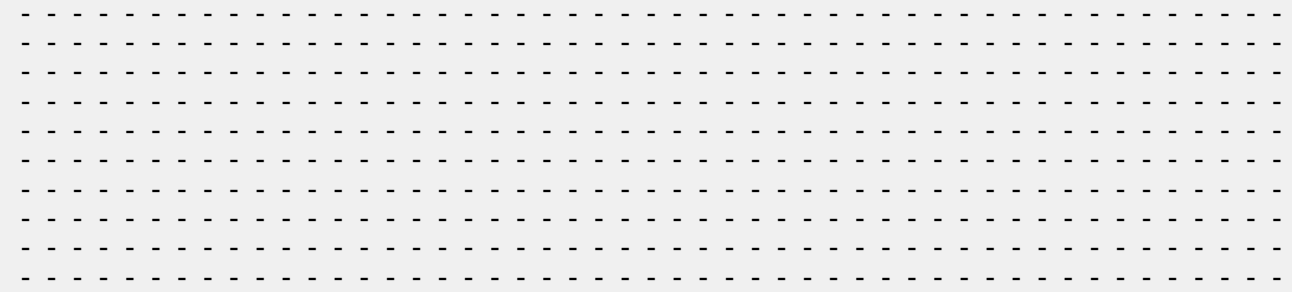


Figura 22. Vista aèria de la Central de Can Parellada.[21]

A les següents taules s'ofereixen les dades bàsiques d'aquestes instal·lacions, tant del Dipòsit Central de Can Parellada com de la impulsió.

Taula 32. Característiques del Dipòsit Central de Can Parellada.

DIPÒSIT CENTRAL DE CAN PARELLADA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	

[21] *Font: Arxiu 20160419_Planol_Pous 2 i3_Can Parellada, facilitat per l'Ajuntament de Terrassa.*

DIPÒSIT CENTRAL DE CAN PARELLADA	
Geometria	
Renovació constant d'aigua	
Recloració	
Analitzador de clor en continu	
Telecontrol	
Observacions	

Taula 33. Característiques de l'Estació Elevadora Central de Can Parellada

ESTACIÓ ELEVADORA CENTRAL DE CAN PARELLADA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Volum impulsat (2016)	
Alçada d'impulsió	
Cabal nominal	
Número d'equips de bombament	
Potència unitària	
Marca i model de bombes	
Variadors de freqüència	
Cabal unitari de les bombes	

k. Dipòsit de Can Parellada Residencial.

Figura 23. Dipòsit de Can Parellada Residencial [22].

[22] *Font: Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Novembre 2016.*

A la següent taula s'ofereixen les dades bàsiques d'aquesta instal·lació.

Taula 34. Característiques del Dipòsit de Can Parellada Residencial.

DIPÒSIT CAN PARELLADA RESIDENCIAL	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Renovació constant d'aigua	
Temps de buidatge	
Recloració	
Analitzador de clor en continu	
Telecontrol	

l. Dipòsit de Can Parellada Industrial.

Figura 24. Dipòsit de Can Parellada Industrial [23].

Taula 35. Característiques del Dipòsit de Can Parellada Industrial.

DIPÒSIT CAN PARELLADA INDUSTRIAL	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Geometria	
Diàmetre exterior	
Alçada exterior	
Renovació constant d'aigua	
Temps de buidatge	
Recloració	
Analitzador de clor en continu	
Telecontrol	
Ubicació	

m. Instal·lacions del carrer de la Societat.

[23] *Font: Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa. Heras Enginyers, S.L. Noviembre 2014.*

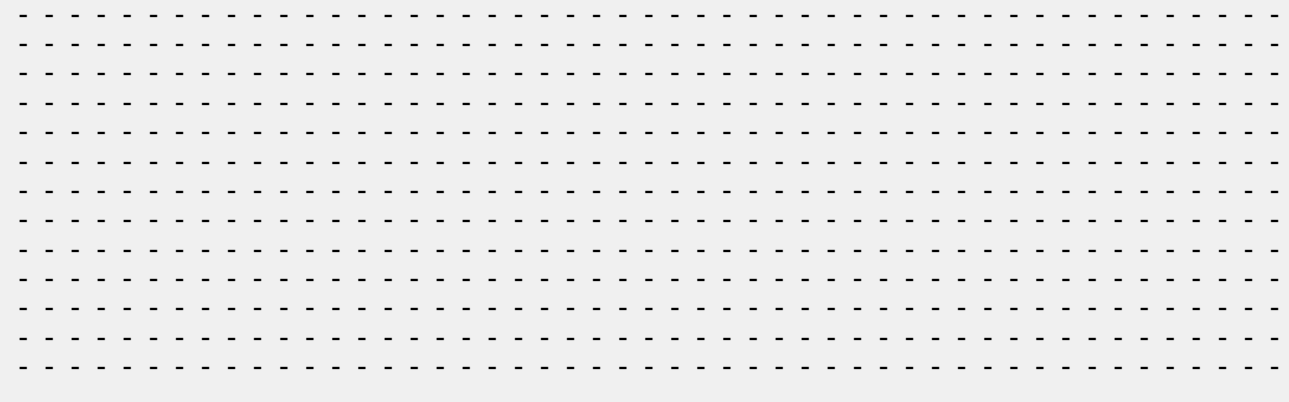


Figura 25. Coberta del Dipòsit Bassa Mina i arqueta d'entrada [24].

A les següents taules s'ofereixen les característiques bàsiques d'aquestes instal·lacions:

Taula 36. Característiques del dipòsit de Bassa Mina

DIPÒSIT BASSA MINA	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Codi SINAC	
Any de construcció	
Material	
Capacitat total	
Geometria	
Renovació constant d'aigua	
Temps de buidatge	

[24] *Font: Revisió de part del béns utilitzats en la prestació del servei d'abastament d'aigua de Terrassa. SGS Tencos, S.A. Desembre 2016.*

DIPÒSIT BASSA MINA	
Recloració	
Analitzador de clor en continu	
Observacions	

Taula 37. Característiques de l'EE de Bassa Mina.

ESTACIÓ ELEVADORA DE BASSA MINA (HIDROCOMPRESSORS)	
Ubicació	
Coordenades	
Cota	
Any de construcció	
Volum impulsat (2016)	
Alçada d'impulsió	
Número d'equips de bombament	
Cabal nominal	
Potència unitària	
Marca i model de bombes	
Energia consumida (2016)	
Variadors de freqüència	
Consum total (2016)	
Telecontrol	

4.4.2.5. Infraestructures de Transport i Distribució.

Xarxa d'impulsió.

A la següent taula pot observar-se la distribució de materials en aquestes impulsions entre Abrera i Terrassa.

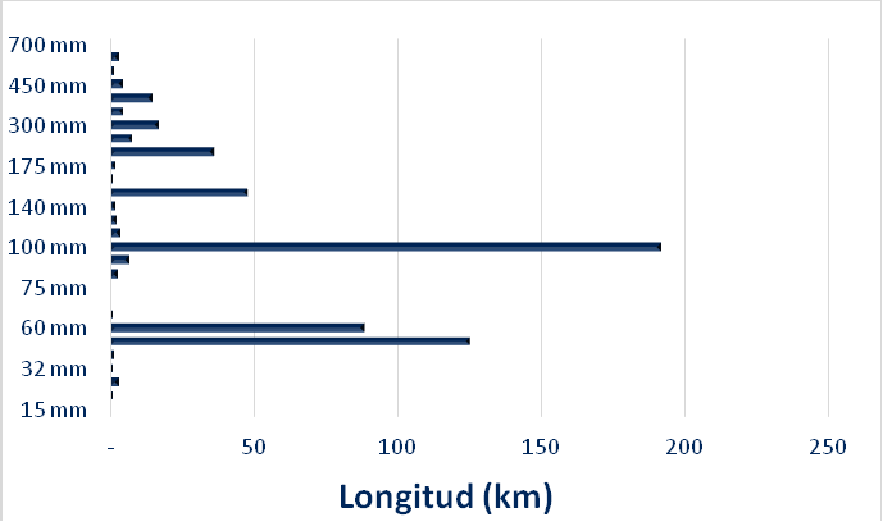
Taula 38. Materials de les impulsions Abrera-Terrassa

Material	Longitud (m)	Percentatge
Formigó armat	- - - -	- - -
Fosa dúctil	- - - -	- - -
Total impulsions Abrera-Terrassa (m)	- - - -	- -

En aquesta xarxa d'impulsió existeixen una sèrie de comptadors connectats, tal com es pot observar a la següent taula:

Taula 39. Comptadors connectats a les canonades de connexió Abrera-Terrassa.

Canonada de connexió	Terme municipal	Coordenades UTM	Titular
- - - -



En relació amb els materials, és significativa la gran presència de gairebé un 40% de fibrociment a la xarxa, molt per sobre de la mitjana d'àrees metropolitanes, que segons el XIV Estudi Nacional de Subministrament d'Aigua Potable i Sanejament a Espanya elaborat per AEAS, es troba en un 8%, i també la mitjana espanyola, situada en un 14%.

En aquest punt és necessari assenyalar que, si bé la comercialització i instal·lació de productes amb amiant (material present en el fibrociment) estan prohibides des de la publicació de la Directiva Europea 99/77/CE i les seves corresponents transposicions, ni el RD 140/2003, ni el Pla de Vigilància i Control de les Aigües de Consum Humà de Catalunya exigeixen la substitució de les xarxes de fibrociment, en la mesura que aquestes es trobin en bon estat de conservació i estiguin dins de la seva vida útil.

En efecte, segons l'OMS no hi ha suficients proves per a considerar que la ingestió d'amiant a través de l'aigua de consum pugui ser perillosa per a la salut, de manera que no ha establert cap valor de referència per a aquesta substància. En canvi, ja que el risc d'inhalació de fibres d'amiant sí que existeix davant la ruptura o manipulació de canonades sense les corresponents mesures de seguretat, tant la legislació espanyola com l'europea estableixen una sèrie de disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

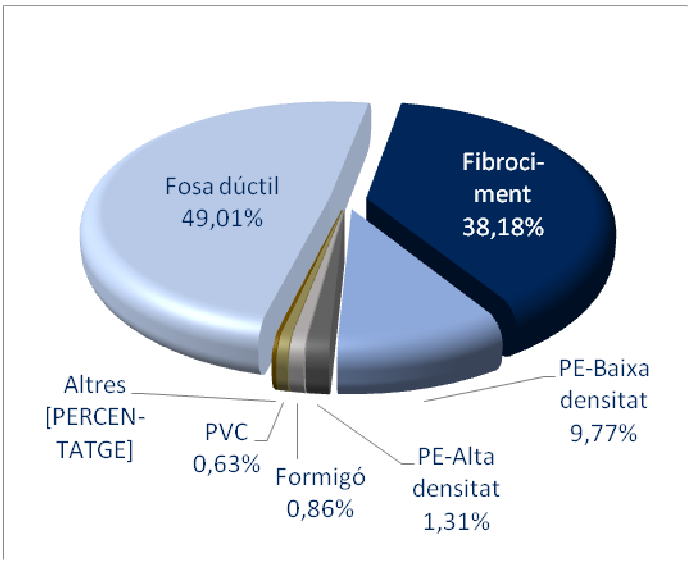
També en relació amb els materials presents a la xarxa d'Abastament de Terrassa, és necessari assenyalar que en l'última entrega d'informació sobre aquest tema per part de MAPTSA a l'Ajuntament de Terrassa s'indicava l'existència de gairebé 260 m de canonades de plom, dada incongruent amb la informació continguda a l'informe elaborat per Heras Enginyers, S.L. denominat "Revisió de les actuacions realitzades d'acord amb el projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles, adscrits al servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa", segons el qual ia s'havia substituït tot aquest material.

Consulta MPATSA sobre aquest tema, aclareix que s'han produït determinats errors de digitalització, però que a data d'elaboració del present document encara existeixen 5 metres de canonades de plom, que haurien de ser substituïts per prevenir la transmissió de substàncies o contaminantes a l'aigua, tal com exigeix el RD 140/2003.

En el següent gràfic s'ofereix l'existència de materials a la xarxa del Servei.

Figura 27. Materials de la xarxa de distribució. Font MPATSA febrer 2016 [26].

[26] *Dins d'Altres s'engloben els següents materials: ferro, plom, acer i alumini.*



A la següent imatge poden observar-se els diferents pisos de pressió de la xarxa.

Figura 28. Plànol de la xarxa de distribució per pisos.[27]

[27] *Font: MPATSA, octubre 2015.*

A la següent imatge es poden observar els diferents sectors de la xarxa, el consum els quals és controlat gràcies a l'existència d'un gran nombre de comptadors de sectorització.

Figura 29. Sectors de consum de la xarxa de Terrassa.[28]

[28] *Font: Plànol facilitat per l'Ajuntament de Terrassa.*

4.4.2.6. Parc de comptadors.

L'Ordenança municipal del Servei Públic d'Abastament i Sanejament d'aigües de Terrassa preveu que, encara que és el gestor el responsable d'establir les característiques dels equips de mesura que s'han d'instal·lar, són els abonats els que han d'adquirir-los i els responsables de la seva conservació a través d'un contracte de manteniment, no necessàriament amb el gestor del servei, sinó amb qualsevol instal·lador autoritzat.

D'aquesta manera, i segons la informació facilitada, aproximadament el 60% dels comptadors de Terrassa estan en règim de propietat i un 40%, en lloguer. En el cas dels comptadors en propietat, la pràctica majoria dels abonats tenen el manteniment contractat amb MPATSA. En el cas del lloguer, el manteniment i substitució per antiguitat i avaries s'inclou a la quota abonada pels usuaris.

Taula 40. Règim de propietat.

Tipus d'usuari	Total	Règim	Núm.	%
Domèstics[29]	87.406	Propietat	53.264	60,94%
		Lloguer	34.142	39,06%

[29] *Tots individuals. No es disposa de la dada concreta de comptadors domèstics generals, si bé sí que es coneix que estan associats a 1.009 abonats i que tots són en règim de propietat.*

Comercial	6.704	Propietat	3.481	51,92%
		Lloguer	3.223	48,08%
Industrial	292	Propietat	225	77,05%
		Lloguer	67	22,95%
Total	**94.402**	**Propietat**	**56.970**	**60,35%**
		Lloguer	**37.432**	**39,65%**

Segons la informació facilitada, existeixen en el servei gairebé 95.000 comptadors, amb la següent distribució per tipus d'abonat i calibre.

Taula 41. Distribució de comptadors per usuari i calibre.

USUARI	CALIBRE	NÚM.
Domèstics	Fins a 13 mm	42.647
	15 mm	44.149
	20 mm	69
	25 mm	19
	30 mm	32
	40 mm	7
Comercials	Fins a 13 mm	2.846
	15 mm	3.762
	20 mm	95
	25 mm	7
	30 mm	65
	40 mm	33
	50 mm	9
	65 mm	2
	100 mm	1
Industrials	Fins a 13 mm	72
	15 mm	87
	20 mm	43
	25 mm	9
	30 mm	40
	40 mm	14
	50 mm	17
	65 mm	1
	100 mm	2
Municipals	Fins a 13 mm	94
	15 mm	101
	20 mm	121
	25 mm	7
	30 mm	147
	40 mm	100
	50 mm	14
	65 mm	1
	80 mm	4
TOTAL		**94.617**

En relació amb l'edat del parc de comptadors, segons la informació facilitada per MPATSA, el 2016 un 26,67% d'aquells en propietat dels abonats presentava una antiguitat superior als 10 anys, si bé la dada sembla que es refereix únicament als comptadors individuals de tipus domèstic.

Taula 42. Antiguitat del parc de comptadors en propietat. 2016.

EDAT	Núm. comptadors	%
< 5 anys	13.625	25,27%
5-10 anys	25.917	48,06%
> 10 anys	14.380	26,67%
Total	**53.922**	**100,00%**

Segons la Memòria d'Inversions de MPATSA de l'any 2015, s'han equipat determinats comptadors individuals per a la implantació d'un sistema de telelectura, si bé no es coneix la dada exacta del nombre d'equips de mesurament que integren aquesta experiència pilot en el Servei de Terrassa. Igualment, la Memòria d'Inversions del 2016 indica una partida per a la millora operativa del sistema de telelectura de comptadors, sense que es disposi de més informació sobre aquest tema.

Per últim, és necessari indicar que, malgrat els esforços realitzats a través de diferents plans de substitució d'aforaments, encara segueix existint aquest tipus de forma de mesurament de consums en el Servei de Terrassa, si bé ja minoritaris (3% del total el 2015).

4.4.2.7. Laboratoris d'anàlisis.

El Servei d'Aigües de Terrasa compta amb els laboratoris per al control de qualitat de les aigües tant a les instal·lacions d'Abrera com al costat del dipòsit de Bassa Mina, al carrer Nord.

Laboratoris d'Abrera.

Taula 43. Equips als laboratoris d'Abrera

Tipus d'equip	Núm.

Tipus d'equip	Núm.
Total equips laboratori	**59**

Igualment, els equips de procés instal·lats a Abrera i comunicats per MPATSA són els següents:

Taula 44. Equips de procés.

Tipus d'equip	Núm.
Total equips de procés	**68**

Laboratori de Terrassa.

És el laboratori principal del servei, situat al costat del dipòsit de Bassa Mina, al carrer Nord. Es tracta d'un laboratori acreditat com a Laboratori de Salut Ambiental i Alimentària i Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua que, segons MPATSA, compta amb tot l'equipament necessari per realitzar els

controls de qualitat de l'Aigua d'Abastament de Terrassa, tant en dipòsits com en xarxa de distribució, en compliment del RD 140/2003.

MPATSA va denegar l'accés a aquestes instal·lacions el novembre del 2016 a l'empresa SGS Tecnos, S.A., contractada per l'Ajuntament de Terrassa per a la realització dels "Treballs de Revisió de part dels Béns utilitzats en la prestació de Servei d'Abastament d'aigua de Terrassa". Tanmateix, segons les diferents memòries d'inversions presentades per MPATSA entre els anys 2012 i 2016, sí que es pot indicar que, almenys, compta amb el següent equipament:

Taula 45. Equips adquirits Període 2012-2016.

Memòria d'inversions	Tipus d'equip	Valor de la inversió
2012	- - -

Software	N. llicències	Ús
- - - - - - - - - -		
- - - - - - -	-	-
- - - - - - - - -	-	- - - - - - - - - -
- - - - - - -	-	- - - - - - - - - -
- - - - - - - - - -	-	- - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - - -		
- - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - - - - - -	-	
- - - - - - - - - - - - -	-	- - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - -	-	- - - - - - -
- - - - - - - - - -	-	- - - - - - - -
- - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - -	-	
- - - - - - -	-	
- - - - - - -		
- - - - - - - -	-	
- - - - -	-	
- - - - - - -	-	

Igualment, el Servei d'Aigües de Terrassa compta amb un complet sistema de telecontrol compost per estacions remotes, data loggers i el seu programari corresponent.

Taula 47. Software del sistema de telecontrol de Terrassa.

Software de telecontrol
- - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - -
- - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- -

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Tipus d'equip	Núm.
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - -	-
- - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - -	-
- - - - -	-
- - - - - - -	-
- - - - - - - -	-
- - - - -	-
- - - - - - - - - - - -	-
- -	-
- - - - - - - - - - - - -	-
- - - - -	-
- - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - - - - - -	-
- - - - - - - - -	-
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-
- - - - -	-
- - - - -	-

Eines a les instal·lacions de Terrassa.

A l'Annex 14.1.7 al present document es pot consultar la relació d'eines i estoc de materials facilitat per MPATSA l'abril de 2017.

4.4.2.10. Vehicles del Servei.

Segons la informació facilitada per MPATSA l'abril de 2017, a continuació s'ofereixen les dades relatives als vehicles del Servei.

Taula 49. Vehicles del Servei.

Tipus de vehicle	Núm.	Règim
- - - - - - - -	-	- - -
	-	- - - -
- - - - - - - - - -	-	- - -
- - -	-	- - -
	-	- - - -
- - -	-	- - - -
- -	-	- - - -

4.4.3. Resum d'instal.lacions i reversibilitat.

El Ple municipal va acordar, el passat dia 1 de desembre de 2016, l'extinció del contracte i la llista dels Béns que han de revertir a l'Administració.

En la següent Taula es presenta un llistat de les instal·lacions anteriorment descrites, indicant la seva consideració de Béns revertibles, segons els acords del Ple municipal.

Taula 50. Béns revertibles i no revertibles.

Tipologia	Nom	Revertible
Captació	**Captacions Superficials del riu Llobregat**	**SÍ**
	Pous de Can Singla	**SÍ**
	Pous de l'Areny	**SÍ**
	Pous de Can Parellada	**NO**
	Pous de Can Guitard	**NO**
	Mines Oriental, Occidental, Baja, Alga i Matalonga	**NO**
	Mina Can Parellada	**NO**
Tractament i Potabilització	**ETAP del Riu a Abrera**	**SÍ**
	ETAP de Pous a Abrera	**SÍ**
	ETAP de Can Guitard	**SÍ**
	ETAP de Can Parellada Industrial	**SI**
Emmagatzematge	**Dipòsits de Can Poal**	**SÍ**
	Dipòsit de Can Palet de Vista Alegre	**SÍ**
	Dipòsits de Can Boada	**SÍ**
	Dipòsit de Grípia-Zona Alta	**SÍ**
	Dipòsit de Can Colomer	**SÍ**
	Dipòsit de Sulleva	**SÍ**
	Dipòsit de Matadepera[30]	**NO**
	Dipòsit Central de Can Parellada	**SÍ**
	Dipòsit de Can Parellada Residencial	**SÍ**
	Dipòsit de Can Parellada Industrial	**SÍ**
	Dipòsit de Bassa Mina	**SÍ**
Instal·lacions d'elevació	**Impulsió Abrera-Can Poal**	**SÍ**
	Impulsió Abrera-Can Boada	**SÍ**

[30] *No pertany al Servei de Terrassa.*

Tipologia	Nom	Revertible
	EE de Can Poal a Can Palet de Vista Alegre	SÍ
	EE de Can Poal a Can Boada	SÍ
	EE de Can Boada a Zona Alta	SÍ
	EE de Can Boada a La Grípia	SÍ
	EE de Can Boada al Dipòsit de Sulleva	SÍ
	EE de Can Boada al Dipòsit de Can Colomer	SÍ
	EE de Can Boada a Matadepera	NO
	EE de Grípia Este	SÍ
	EE Els Bellots a Can Boada	SÍ
	EE Els Bellots a Can Poal	SÍ
	EE Central de Can Parellada	SI
	EE de Bassa Mina (Hidrocompressors)	SI
Xarxa	Impulsions Abrera-Terrassa	SÍ
	Impulsió i Distribució Terrassa	SI
Laboratorio	Laboratori d' Abrera	SÍ
	Laboratori de Terrassa (C. Nord)	SI
Altres	Eines i maquinaria	SI
	Vehicles	SI
	Software del Servei	SI

4.4.4. Inversions necessàries per la reversió.

4.4.4.1. Imports previstos, aprovats i executats

Tal i com ia s'ha esmentat a l'apartat d'antecedents, el 21 de novembre de 2001 es va aprovar el conveni entre l' Ajuntament de Terrassa i MPATSA amb la finalitat de determinar el fons de reversió de la llavors concessiónària del servei, conveni que va ser modificat posteriorment a través d'una Addenda, signada el 22 de Juny de 2012.

En la següent Taula pot observar-se, segons la informació facilitada per l'Ajuntament de Terrassa, l' import de les Inversions executades per MPATSA en Béns revertibles, en el marc del Pla d'Inversions 2011-2016, i que ascendeix a un total de 17.830.768,57 €.

En aquest punt és necessari assenyalar que la informació manejada per l'Ajuntament procedeix de declaracions de MPATSA. En concret, han estat emprats els següents documents:

- Escrit de MPATSA amb registre d'entrada a l' Ajuntament nº 091616, de data 07/10/2014: dades relatives a les Inversions declarades com executades dels anys 2011, 2012 i 2013.

- Memòria d'Inversions de l'any 2014, amb registre d'entrada a l' Ajuntament nº 105330, de data 24/03/2015.

- Memòria d'Inversions de l' any 2015, amb registre d'entrada a l'Ajuntament nº 090939, de data 28/03/2016.

- Memòria d'Inversions de l'any 2016, amb registre d'entrada a l'Ajuntament nº 133243, de data 217/02/2017.

Taula 51. Inversions declarades per MPATSA en Béns revertibles. Període 2011-2016.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016[31]	Acumulat
Millores en terrenys	12.280,84 €	0,00 €	25.093,72 €	22.653,00 €	27.147,00 €	10.401,00 €	97.575,56 €
Canonades de conducció	749.043,24 €	431.156,96 €	98.278,76 €	397.037,00 €	243.034,00 €	537.051,00 €	2.455.600,96 €
Edificis i altres construccions	62.768,39 €	180.811,96 €	226.096,48 €	130.344,00 €	33.951,00 €	40.893,00 €	674.864,83 €
Maquinaria i Instal·lacions	586.175,76 €	528.815,65 €	454.863,79 €	551.334,00 €	506.042,00 €	496.681,00 €	3.123.912,20 €
Mobiliari	5.017,90 €	803,40 €	13.209,09 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	19.030,39 €
Xarxa de distribució	829.042,68 €	1.252.071,80 €	1.212.205,93 €	1.636.089,00 €	2.317.967,00 €	1.868.357,00 €	9.115.733,41 €
Altre immovilizat	74.172,34 €	37.190,95 €	172.364,11 €	54.020,00 €	85.452,00 €	70.475,00 €	493.674,40 €
Dipòsits	26.881,32 €	72.330,10 €	49.219,26 €	126.703,00 €	409.802,00 €	147.378,00 €	832.313,68 €
Dipòsit gran Can Boada	97.928,61 €	365.168,13 €	403.582,40 €	144.993,00 €	6.391,00 €	0,00 €	1.018.063,14 €
TOTAL	**2.443.311,08 €**	**2.868.348,95 €**	**2.654.913,54 €**	**3.063.173,00 €**	**3.629.786,00 €**	**3.171.236,00 €**	**17.830.768,57 €**

Els anteriors imports se refereixen a Inversions realizadas en Béns revertibles, si bé al llarg del període 2011-2016 també s'han realizat Inversions en Béns que MPTASA ha considerat no revertibles, tal i com es pot veure en la següent Taula:

Taula 52. Inversions declarades per MPATSA. Període 2011-2016.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat
Béns Revertibles	2.443.311,08 €	2.868.348,95 €	2.654.913,54 €	3.063.173,00 €	3.629.786,00 €	3.171.236,00 €	17.830.768,57 €
Béns No Revertibles	386.000,00 €	523.000,00 €	417.000,00 €	172.000,00 €	191.000,00 €	137.598,00 €	1.826.598,00 €
TOTAL	**2.829.311,08 €**	**3.391.348,95 €**	**3.071.913,54 €**	**3.235.173,00 €**	**3.820.786,00 €**	**3.308.834,00 €**	**19.657.366,57 €**

Per un altre costat, és també important assenyalar la diferència entre l'import que segons MPATSA ha estat destinat a executar inversions al llarg d'aquest període, tant en Béns revertibles, com en aquells que considera no revertibles, i el reflectit en els Plans d'Inversions anuals de MPATSA, aprovats per la Junta de l'Ajuntament de Terrassa, tal i com es pot observar en la següent Taula:

Taula 53. Imports aprovats per el Aj.. i Executats segons MPATSA. Període 2011-2016.

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat
Aprovat per Aj.	BR	2.376.000,00 €	2.880.000,00 €	2.766.000,00 €	3.155.000,00 €	3.503.200,00 €	3.387.186,00 €	18.067.386,00 €
	BNR	654.000,00 €	433.000,00 €	427.000,00 €	317.000,00 €	271.000,00 €	248.900,00 €	2.350.900,00 €
	Total	3.030.000,00 €	3.313.000,00 €	3.193.000,00 €	3.472.000,00 €	3.774.200,00 €	3.636.086,00 €	20.418.286,00 €
Declarat executat Per	BR	2.443.311,08 €	2.868.348,95 €	2.654.913,54 €	3.063.173,00 €	3.629.786,00 €	3.171.236,00 €	17.830.768,57 €
	BNR	386.000,00 €	523.000,00 €	417.000,00 €	172.000,00 €	191.000,00 €	137.598,00 €	1.826.598,00 €

[31] *Fins 09/12/2016.*

MPATSA	Total	2.829.311,08 €	3.391.348,95 €	3.071.913,54 €	3.235.173,00 €	3.820.786,00 €	3.308.834,00 €	19.657.366,57 €

En relació als imports reflectits en la Taula anterior és necessari assenyalar que:

- En 2011 es van activar 605.000 € d'Inversions realitzades en 2010, però que no estaven finalitzades.
- En 2012 MPATSA va presentar una Taula d'Inversions que sumava 3.720.612 €, import que es va fer constar en l'acord de la Junta de l'Ajuntament, però que incloïa Inversions pendents de l' any 2011, de manera que havia d'haver estat minorada. Igualment, el mateix acord de la Junta del Ajuntament indica que s'havia pactat una reducció de 200.000 € en les Inversions en Béns revertibles. D'aquesta manera, en la Taula anterior s'ha inclòs la xifra correcta, això és, 3.313.000 €.
- En 2016, el Ple de 26/05/2016 va aprovar el import de 3.181.990 € proposat per MPATSA, més 205.196 € per a donar compliment a l'Addenda de 2012, la qual cosa suposa l' import reflectit en la Taula anterior com a "Aprovat per l'Aj'." per a Béns revertibles en 2016.

Finalment, en la següent Taula es compara l'import de les actuacions previstes en l'Addenda de 2012 en Béns que MPTSA ha considerat revertibles, amb els imports aprovats per l' Ajuntament i els executats per MPATSA, sempre segons la informació facilitada per l'Ajuntament de Terrassa.

Taula 54. Diferència Imports previstos, aprovats i Executats. Període 2011-2016.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat
Previst Addenda	2.351.000,00 €	3.080.000,00 €	3.278.000,00 €	3.359.000,00 €	3.413.000,00 €	3.460.000,00 €	18.941.000,00 €
Aprovat Aj.	2.376.000,00 €	2.880.000,00 €	2.766.000,00 €	3.155.000,00 €	3.503.200,00 €	3.387.186,00 €	18.067.386,00 €
Declarat MPATSA	2.443.311,08 €	2.868.348,95 €	2.654.913,54 €	3.063.173,00 €	3.629.786,00 €	3.171.236,00 €	17.830.768,57 €
Diferència Addenda/Aprovat	- 25.000,00 €	200.000,00 €	512.000,00 €	204.000,00 €	- 90.200,00 €	72.814,00 €	873.614,00 €
Diferència Addenda/Executat	- 92.311,08 €	211.651,05 €	623.086,46 €	295.827,00 €	- 216.786,00 €	288.764,00 €	1.110.231,43 €
Acords reducció Inversions	- €	- 200.000,00 €	- 492.000,00 €	- 204.000,00 €	- €	- 19.500,00 €	- 915.500,00 €

D'aquesta manera, segons la Taula anterior i en relació al previst en l'Addenda, quedarien pendents d'executar Inversions en Béns revertibles per valor d'1.110.231,43 €, sense tenir en compte els acords de reducció d'Inversions o 194.731,43 €, tenint-los en compte.

Finalment, segons la informació facilitada, en relació a les provisions per a Grans Reperacions i Desmantellament reflectides en l'Addenda de 2012 al conveni signat entre l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA per a la determinació del fons de reversió de la Concessiónària, quedarien pendents Inversions per executar per valor de 75.413,16 € i 1.305.409,36 €, respectivament, tal i com es pot observar en les següents Taules que reflecteixen els Imports aprovats per l'Ajuntament i aquells executats per MPATSA segons les seves Memòries de Inversions.

Taula 55. Provisió per a Grans Reparacions.

2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat

Aprovat per Aj.	- €	- €	- €	410.419,00 €	175.000,00 €	26.000,00 €	611.419,00 €
Declarat Executat MPATSA	- €	- €	19.617,65 €	308.409,19 €	160.300,00 €	12.260,00 €	500.586,84 €
Diferència Addenda/Executat	576.000,00 €	576.000,00 €	556.382,35 €	247.973,16 €	87.673,16 €	75.413,16 €	75.413,16 €

Taula 56. Provisió per a Desmantellament.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Acumulat
Aprovat per l'Aj.	- €	- €	- €	- €	621.377,79 €	347.104,00 €	968.481,79 €
Declarat Executat MPATSA	- €	- €	8.926,64 €	- €	265.307,00 €	420.357,00 €	694.590,64 €
Diferència Addenda/Executat	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	1.991.073,36 €	1.991.073,36 €	1.725.766,36 €	1.305.409,36 €	1.305.409,36 €

4.4.4.2. Informes sobre l'estat de les instal·lacions i actuacions necessàries per a la reversió.

Al novembre de 2014, tal i com es preveu en l'Addenda i amb el propòsit d'inspeccionar, analitzar i certificar l'estat real de les instal·lacions i Béns revertibles, així com de determinar les instal·lacions que precisaven actuacions de manteniment correctiu i el seu cost orientatiu, Heras Enginyers S.L. va emetre l'informe "Projecte Bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels Béns revertibles adscrits al Servei d'Abastament d'aigua de Terrassa"[32].

Encara que l'informe concloïa que els Béns i instal·lacions revisades es trobaven en bon estat de ús i manteniment general, s'indiquen una sèrie d'accions correctores a realitzar, valorades en 1.217.000 €, tal i com es mostra en la següent Taula.

Taula 57. Accions correctores proposades per Heras Enginyers. 2014.

INSTAL.LACIÓ		ACCIÓ CORRECTORA	IMPORT
Dipòsit Can Parellada Residencial		Reparació d'estanqueitat	20.000,00 €
Dipòsit Can Palet de Vista Alegre		Reparació d'estanqueitat	10.000,00 €
Dipòsit Can Colomer	Dipòsit Can Colomer I (D1)	Reparació d'estanquetdat	15.000,00 €
	Dipòsit Can Colomer II (D2)	Reparació de corrosió superficial	1.000,00 €
Dipòsits de Grípia-Zona Alta	Dipòsit Zona Alta II (D2)	Reparació d'estanqueitat	7.000,00 €
	Càmara de claus i Instal. aux.	Reparació coberta i adecuació gnal.	15.000,00 €
	Dipòsit Grípia I (D3)	Reparació d'estanqueïtat	15.000,00 €
Dipòsit de Sulleva		Reparació coberta i estanqueitat	115.000,00 €
Instal·lacions de Can Boada	Dipòsits Petits de Can Boada	Reparació d'estanqueitat	240.000,00 €
	Dipòsits Petits de Can Boada	Substitució vàlvulas d'entrada i sortida	42.000,00 €
	Bombamement Dipòsit de Sulleva	Substitució de 2 bombes	30.000,00 €
	Bombeament Dipòsits de Zona Alta	Substitució de 3 bombes	42.000,00 €
Instal·lacions de Can Poal	Dipòsit Grande de Can Poal D1	Reparació interior de coberta i passarel.la d'accés	5.000,00 €
	Dipòsits Pequeños de Can Poal	Reparació d'estanqueitat	10.000,00 €
	Obra Civil e Instal·lacions Aux.	Reparació del forjat i adecuació general de l' edificio	115.000,00 €
Instal·lacions d' Abrera	ETAP Pous Abrera	Substitució o Reparació filtres de sorra	275.000,00 €
	Obra Civil e Instal·lacions Aux.	Canvi de tram de conducció de sortida DN 700 mm	185.000,00 €
Xarxa de distribució		Substitució de trams de xarxa de plom	75.000,00 €

[32] *Las instal·lacions revisadas per Heras Enginyers, S.L. per a la realització de dit informe van ser les d'Abrera, Can Boada, Els Bellots, Can Parellada Residencial e Industrial, Can Poal, Sulleva, Can Colomer, Zona Alta Grípia, Can Palet de Vista Alegre, Can Guitard, Grípia Est i la xarxa, tant d' impulsió como de distribució.*

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA	IMPORT
TOTAL IMPORT ESTIMAT D'ACTUACIONS		**1.217.000,00 €**

En relació a la xarxa de fibrociment, tot i que l'estudi assenyala que es troba en correcte estat de conservació sobre la base de la mostra de canonades inspeccionades, s'indica la conveniència de dur a terme una substitució sistemàtica i progressiva de la mateixa.

Transcorreguda la pràctica totalitat del termini proposat per a la realització de tals actuacions, al novembre de 2016 es realitza, també per part d'Heras Enginyers, S.L. l'informe denominat "Revisió de les actuacions realitzades d'acord al Projecte bàsic d'Obres i instal·lacions de millora dels Béns revertibles, adscrits al servei públic d'Abastament d'aigua de Terrassa", que llança els següents resultats:[33]

Taula 58. Revisió de Accions correctoras realizada per Heras Enginyers. Noviembre 2016.

INSTALACIÓ		ACCIÓ CORRECTORA	ESTAT	RESULTAT
Dipòsit Can Parellada Residencial		Reparació d'estanqueitat	Executat	Correcte
Dipòsit Can Palet de Vista Alegre		Reparació d'estanqueitat	En execució	Pendent
Dipòsit Can Colomer	Dipòsit Can Colomer I (D1)	Reparació d'estanqueitat	En execució	Pendent
	Dipòsit Can Colomer II (D2)	Reparació de corrosió superficial	En execució	Pendent
Dipòsits de Grípia-Zona Alta	Dipòsit Zona Alta II (D2)	Reparació d'estanqueitat	En execució	Pendent
	Càmara de claus i Instal. aux.	Reparació coberta i adecuació gnal.	En execució	Pendent
	Dipòsit Grípia I (D3)	Reparació d'estanqueitat	En execució	Pendent
Dipòsit de Sulleva		Reparació cubierta i estanqueitat	Executat	Correcte
Instal·lacions de Can Boada	Dipòsits Petits de Can Boada	Reparació d'estanqueitat	Executat	Correcte
	Dipòsits Petits de Can Boada	Substitució vàlvules d' entrada i sortida	Executat	Correcte
	Bombeo Dipòsit de Sulleva	Substitució de 2 bombes	Executat	Correcte
	Bombeo Dipòsits de Zona Alta	Substitució de 3 bombes	Executat	Correcte
Instal·lacions de Can Poal	Dipòsit Gran de Can Poal D1	Reparació interior de coberta i passarel.la d' accés	Executat	Correcte
	Dipòsits Petits de Can Poal	Reparació d'estanqueitat	Executat	Correcte
	Obra Civil i Instal·lacions Aux.	Reparació del forjat i adecuació general de l' edifici	Executat	Correcte
Instal·lacions d' Abrera	ETAP Pous Abrera	Substitució o Reparació filtres de sorra	Executat	Correcte
	Obra Civil i Instal·lacions Aux.	Canvi de tram de conducció de sortida DN 700 mm	Executat	Correcte
Xarxa de distribució		Substitució de trams de xarxa de plom	Executat[34]	Correcte

D'altra banda, l'octubre de 2016, l'Aj. de Terrassa contracta a l'empresa SGS Tecnos, S.A. els "Treballs de Revisió de part dels Béns emprats en la prestació de Servei d'Abastament d'aigua de Terrassa".

En concret, s'inspeccionen les següents instal·lacions: Captacions, Dipòsit Central i E.E. de Can Parellada, Captació de Mines de Terrassa i Dipòsit de Bassa Mina, E.E. d' Hidrocompressors, Dipòsit de Matadepera, EE a Matadepera i Pous de Can Guitard[35].

[33] *Segons la Memoria d'Inversions de MPATSA de 2016, totes les actuacions estarian ja executades.*

[34] *Si bé l'informe de Heras Enginyers indica que la substitució de les canonades de plom ha estat completa, segons la informació facilitada, encara existeixen 5 m de canonades d'aquest material.*

Com a resultat de les seves inspeccions, SGS proposa la realització d'actuacions per un valor estimat de 429.310 €, dins de les quals les que es consideren imprescindibles ascendeixen a 63.310 €, tal i com es pot observar amb detall en les següents Taules:

Taula 59. Accions imprescindibles segons Informe de SGS.

INSTALACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA IMPRESCINDIBLE	IMPORT
Captacions de Can Parellada		350,00 €
		1.650,00 €
		5.600,00 €
		12.600,00 €
Dipòsit Central de Can Parellada		180,00 €
		235,00 €
		355,00 €
		1.160,00 €
		120,00 €
E.E. de Can Parellada		600,00 €
Dipòsit Bassa Mina		5.000,00 €
		450,00 €
		1.160,00 €
		2.500,00 €
E.E. Hidrocompressors		350,00 €
		11.000,00 €
EE de Can Boada a Matadepera		1.300,00 €
		800,00 €
		1.200,00 €
		1.350,00 €
		950,00 €
Captacions Pous Can Guitard		2.000,00 €
		50,00 €
Dipòsit de Matadepera		1.200,00 €
		150,00 €
		10.000,00 €
		600,00 €
		400,00 €
TOTAL IMPORT ESTIMAT D'ACTUACIONS IMPRESCINDIBLES		**63.310,00 €**

Taula 60. Accions recomendables segons Informe de SGS.

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA RECOMANABLE	IMPORT
Captaciones de Can Parellada		2.500,00 €

[35] SGS no a tenir accés a la inspecció del Laboratori de Terrassa, maquinària, Eines, vehicles, Equips informàtics, ni de telecomunicacions i telecontrol, tot ubicat al Carrer Societat, 24.

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA RECOMANABLE	IMPORT
		13.200,00 €
Dipòsit Central de Can Parellada		3.150,00 €
		150,00 €
		4.000,00 €
		500,00 €
		600,00 €
		4.000,00 €
		6.000,00 €
		2.500,00 €
E.E. de Can Parellada		800,00 €
		2.500,00 €
Dipòsit Bassa Mina		7.000,00 €
		250.000,00 €
		3.500,00 €
E.E. Hidrocompressors		10.000,00 €
		3.500,00 €
Mines Terrassa		5.000,00 €
		3.500,00 €
		4.500,00 €
EE de Can Boada a Matadepera		10.000,00 €
		11.000,00 €
Captacions Pous Can Guitard		8.000,00 €
		900,00 €
Dipòsit de Matadepera		8.000,00 €
		1.200,00 €
TOTAL IMPORT ESTIMAT D'ACTUACIONS RECOMANABLES		**366.000,00 €**

4.5. Balanç hídric del sistema.

4.5.1. Introducció.

El Balanç hídric d'un sistema d'Abastament consisteix en una anàlisi de les entrades i sortides d'aigua en aquest sistema en un període de temps determinat. Constitueix una eina bàsica per a avaluar l'eficiència tant operacional com comercial de l'Abastament.

El Balanç hídric d'un sistema es pot establir de forma simplificada coneixent únicament les fonts de subministrament i el volum d'aigua aportat per aquestes, i els consums per a un període determinat. No obstant això, com més fiables siguin les dades i més detall tinguem, més complet serà el Balanç i per tant la informació del rendiment del sistema.

L'Associació Espanyola d'Abastaments d'aigua i Sanejament (AEAS), proposa una metodologia per a l'elaboració del Balanç hídric basat en el de la IWA (International Water Association), aplicable a qualsevol subministrament d'aigua. L'esquema proposat anteposa en el Balanç el consum autoritzat al registrat, i aquest, al facturat, assumint millor les diverses circumstàncies de facturació en diferents sistemes, on ni tot el que es factura ha estat prèviament registrat, ni tot el registrat ha estat facturat.

Taula 61. Balanç hídric proposat per AEAS

<table>
<tr><td rowspan="8">Volum d' entrada al sistema</td><td rowspan="4">Consum Autorizat</td><td rowspan="2">Consum autorizado registrat</td><td>Consum registrat facturat</td><td rowspan="2">Aigua registrada</td></tr>
<tr><td>Consum Registrat no facturat</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Consum autoritzat no registrat</td><td>Consum no registrat facturat</td><td rowspan="6">Aigua no registrada</td></tr>
<tr><td>Consum no registrat no facturat</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Pèrdues d'aigua</td><td rowspan="2">Pèrdues aparents</td><td>Consum no autorizado (Escomeses clandestines, fraus)</td></tr>
<tr><td>Imprecisions de mesura</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pèrdues reals</td><td>Fuites en conduccions</td></tr>
<tr><td>Fuites i desbordaments en Dipòsits</td></tr>
<tr><td>Fuites en escomeses</td></tr>
</table>

A continuació, se descriuen cadascun dels components del Balanç hídric:

- Volum d'Entrada al Sistema: És el volum anual apertat al sistema o a la part d'aquest a la qual fa referència el Balanç, excloient l'Aigua exportada a altres sistemas. Inclou el volum d'aigua captada [m^3/any], el volum d'aigua importada des d'altres Abastaments (comprada), tant bruta como tractada [m^3/any].

- Consum Autoritzat: Correspon al volum d'aigua consumit pels clients registrats del servei, que pot ser facturat o no facturat. Inclou també l'aigua consumida pel gestor de l'Abastament i altres entitats que estan implícita o explícitament autoritzades a fer-ho.

    - Consum Autoritzat Registrat: És una part del Consum Autoritzat, però que es pot mesurar amb registres o calcular matemàticament a partir dels seus valors, però que mai serà estimat.

    - Consum Autoritzat no registrat: en aquest cas, si escau d'estimacions, sempre que, això sí, es realitzin segons procediments i pràctiques que atorguin la màxima fiabilitat, en la mesura del possible.

- Pèrdues d'aigua: És la diferència entre el volum d'aigua entrant al sistema i el consum autoritzat. Les pèrdues d'aigua podrán ser valoradas per a tot el sistema d'Abastament o calculades per diferents sub-sistemes, como són la xarxa d'aigua bruta, el sistema d'adducció i de distribució. Les pèrdues d'aigua es divideixen en pèrdues reals i pèrdues aparents.

- Pèrdues Reals: Corresponen a pèrdues "físiques" d'aigua dins del sistema d'Abastament, en les quals s'inclouen fuites d'aigua en xarxes i escomeses, desbordaments de Dipòsits o pèrdues per infiltració. Les pèrdues reals poden ser avaluades mitjançant el balanç hídric, per diferència entre el volum d'entrada al sistema i el consum autoritzat o avaluant cadascun dels seus components.

- Pèrdues Aparents: Les pèrdues aparents o comercials d'aigua inclouen els consums no autoritzats, (escomeses clandestines i fraus), subcontatge de comptadors i errors de mesurament. L'estimació d'aquest volum d'aigua es basa normalment en mostrejos representatius.

  En el càlcul de les pèrdues aparents com un percentatge del volum d'entrada d'aigua al sistema es perd una informació molt valuosa. És recomanable estimar cadascun dels seus components per a poder optimitzar la gestió d'aquestes pèrdues.

El càlcul i l'estimació dels diversos components del Balanç hídric permet identificar les pèrdues d'aigua en el sistema, tant tècniques com a comercials, i avaluar el volum d'aigua No Registrada (ANR), respecte al volum entrant al sistema, així com conèixer les principals causes que ho provoquen i, en conseqüència, actuar per a minimitzar aquest volum.

Els aspectes més significatius que incideixen en el valor del Aigua No Registrada, i que mostren la feblesa del servei són:

- ✓ Deficiències en l'estructura de les xarxes a causa del tipus i edat de les mateixes
- ✓ Deficiències i desactualització en el cadastre d'usuaris
- ✓ Deficiències en la gestió operacional i comercial
- ✓ Manteniment deficient de micromedidors (alt nombre de mesuradors parats i amb impossibilitat de lectura i valors alts de baix registre)
- ✓ Fuites visibles en les xarxes i les connexions
- ✓ Fuites invisibles
- ✓ Altes pressions en les xarxes

El manteniment de l'Aigua No Registrada en un valor acceptable permetrà un ús eficient del recurs hídric, aconseguint que un alt percentatge de l'aigua produïda en el sistema sigui consumida per els clients del servei, alhora que generarà un equilibri econòmic en la seva gestió, augmentant la facturació i disminuint els fraus. Això revertirà en noves inversions per a la millora del servei.

L'existència d'alts anivellis d'aigua No Comptabilitzada (Pèrdues d'aigua) constitueix una deficiència important en la gestió del servei i davant el creixement constant de la demanda, creen la necessitat de disposar de més recursos amb la fi de compensar aquestes pèrdues.

Prendre mesures encaminades a reduir el nivell d'aigua no comptabilitzada, a més de millorar la qualitat del servei, podrà disminuir i/o postergar inversions en els sistemes.

4.5.2. Balanç hídric del sistema d'abastament de Terrassa.

Les dades subministrats per al càlcul del Balanç hídric de Terrassa són bàsicament les següents:

- Volums d'aigua d'entrada en el sistema
- Volums d'aigua subministrats als diferents municipis
- Volums d'aigua registrats en els comptadors individuals

La diferència entre el volum captat i el subministrat a les diferents xarxes gestionades per MPATSA es correspon amb Aigua no registrada en el sistema d'adducció (alta), és a dir, les pèrdues en alta que es produeixen durant els processos de captació, tractament, elevació i transport fins als Dipòsits i/o punts de lliurament dels diferents sectors d'Abastament.

La Diferència entre el volum subministrat i el registrat en els comptadors dels usuaris es correspon amb l' Aigua No registrada (ANR). El ANR és l'indicador d'eficiència de les xarxes d'Abastament d'aigua més estès del món. Engloba els consums autoritzats no mesurats, els consums no autoritzats (fraus), els errors de mesura i les pèrdues físiques de la xarxa. Segons la AEAS, a Espanya, el valor mitjà d'aquest indicador ronda actualment el 25%.

4.5.2.1. Volum d'aigua d'entrada.

L'Abastament d'aigua del municipi de Terrassa compta amb les quatre fonts de subministrament, descrites en l'apartat corresponent:

- Riu Llobregat
- Mines
- Pous
- Compra d'aigua en alta ATLL

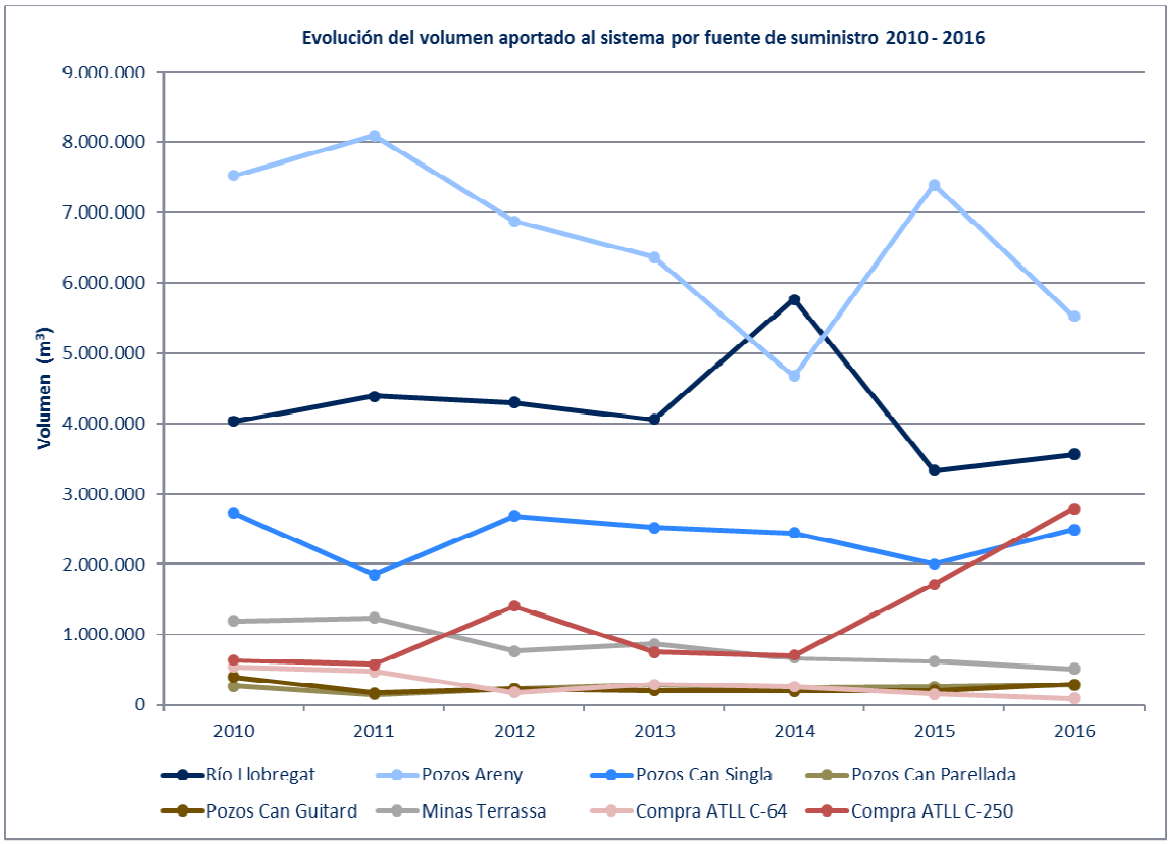
El volum d'aigua d'entrada al sistema procedent de les diferents fonts de subministrament varia al llarg de l'any i d'any en any en funció de les puntes de consum, la pluviometria, el cost de la energia, etc.

L'evolució del volum d'aigua aportat per les diferents fonts en els darrers anys es mostren a continuació.

Taula 62. Volums d'aigua captats per font de subministrament, anys 2010-2016

FONT DE SUBMINISTRAMENT	CABALS CAPTATS (m^3)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Riu Llobregat	4.030.615	4.389.011	4.297.934	4.057.864	5.765.752	3.335.093	3.557.541
Areny	7.523.806	8.090.593	6.876.832	6.364.720	4.674.765	7.394.519	5.519.144
Can Singla	2.726.301	1.857.288	2.681.485	2.520.176	2.445.740	2.006.879	2.497.711
Can Parellada	267.347	153.887	232.219	284.589	241.647	259.600	283.478
Can Guitard	398.239	170.438	229.192	206.917	196.443	205.880	297.649
Mines Terrassa	1.197.344	1.233.172	768.254	869.619	667.428	621.732	512.702
ATLL C-64	542.414	475.701	175.464	296.491	260.552	159.036	97.762
ATLL C-250	636.880	577.403	1.402.931	758.331	703.740	1.717.421	2.788.105
Total	**17.322.946**	**16.947.493**	**16.664.311**	**15.358.707**	**14.956.067**	**15.700.160**	**15.554.092**

Figura 30 Evolució del volum aportat al sistema per font de subministrament



A continuació, es detallen els cabals subministrats a la xarxa i consumits a les diferents zones de consum dels anys 2015 i 2016. A pesar de comptar amb dades de 2016, es manté l'anàlisi de les dades de l'any 2015 en l'elaboració del Balanç hídric per ser les que serviran de base en l'estudi econòmic.

En 2015, el volum total d'aigua d'entrada al Sistema d'Abastament gestionat per MPATSA fou de 15.700.160 m^3. Aquest incloïa l'aigua destinada a abastir no només el municipi de Terrassa, sinó també Matadepera, Ullastrell i Viladecavalls. El 2016, el volum total d'aigua captat fou una mica inferior, 15.554.092 m^3.

En la següent Taula es detallen els Volums d'aigua d'entrada al sistema en funció de les diferents fonts de subministrament, a partir de dades facilitades per MPATSA per a l'estudi.

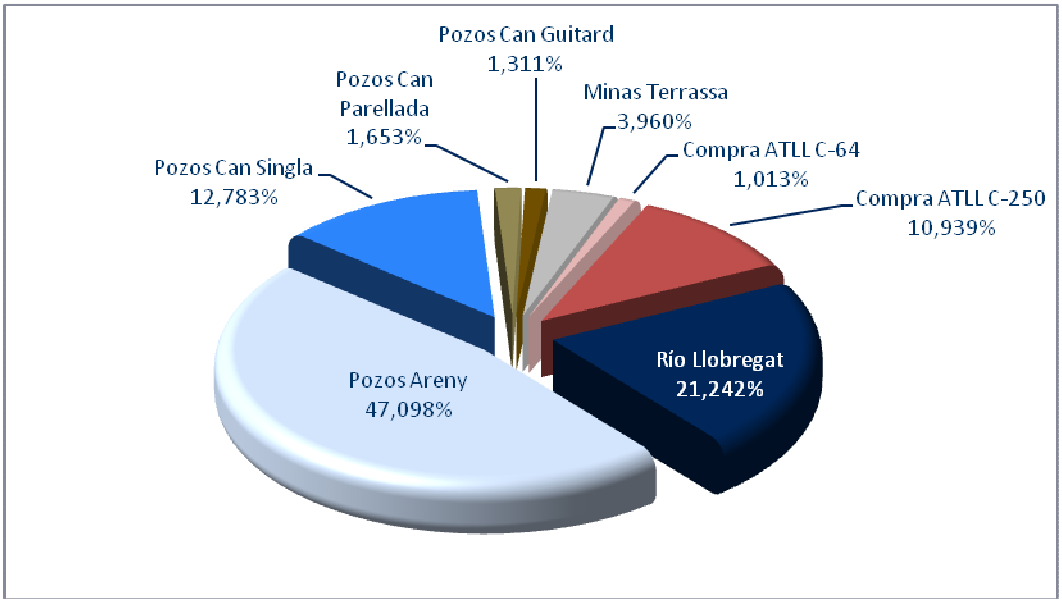
Taula 63. Volums d'aigua captats per font de subministrament, anys 2015 i 2016

FONT DE SUBMINISTRAMENT	VOLUM 2015 (m^3)	% s/Total	VOLUM 2016 (m^3)	% s/Total
Captaciones Propias	13.823.703	88,05%	12.668.225	81,45%
Abrera	12.736.491	81,12%	11.574.396	74,41%
Ríu Llobregat	3.335.093	21,24%	3.557.541	22,87%
Pous Areny	7.394.519	47,10%	5.519.144	35,48%
A1b	*1.546.781*		*771.568*	
A2	*570.069*		*831.118*	

A3	*1.533.905*		*148.339*	
A6	*1.329.324*		*1.767.119*	
A6b	*2.414.440*		*2.001.000*	
Pous Can Singla	2.006.879	12,78%	2.497.711	16,06%
Pous i Mines de Terrassa	1.087.212	6,92%	1.093.829	7,03%
Pous Can Parellada	259.600	1,65%	283.478	1,82%
Pous Can Guitard	205.880	1,31%	297.649	1,91%
Mines Terrassa	621.732	3,96%	512.702	3,30%
Compra d'aigua en Alta	1.876.457	11,95%	2.885.867	18,55%
ATLL C-64	159.036	1,01%	97.762	0,63%
ATLL C-250	1.717.421	10,94%	2.788.105	17,93%
Total	**15.700.160**	**100%**	**15.554.092**	**100%**

Segons aquesta informació, el 2015 un 88,05% del Aigua prové de les captacions pròpies del Servei mentre que l'11,95% és comprat a ATLL. El 2016 augmenta el percentatge d'aigua comprada a ATLL fins al 17,93%, reduint-se en conseqüència l'aigua procedent de captacions pròpies.

Figura 31. Distribució del volum aportat per font de subministrament, any 2015



En 2015, l'aigua subministrada des d'Abrera (captació superficial, pous i compra d'aigua en alta C-64) va pujar a 12.895.527 m^3, el que suposa un 82,14% del volum total aportat.

4.5.2.2. Volum d'aigua subministrat.

La següent Taula mostra els Cabals subministrats a la xarxa de Terrassa i altres poblacions, que tal i com s'ha esmentat, també són abastides des del mateix sistema.

Taula 64. Cabals subministrats a la xarxa de Terrassa i altres poblacions, anys 2015 i 2016

CABALS SUBMINISTRATS A LA XARXA DE TERRASSA I ALTRES POBLACIONS	2015		2016	
	Cabal (m^3/any)	% s/Total	Cabal (m^3/any)	% s/Total
Terrassa	13.154.377	87,45%	13.307.295	87,78%
Viladecavalls	752.114	5,00%	750.620	4,95%
Ullastrell	154.540	1,03%	153.365	1,01%

Matadepera (Alta)	925.666	6,15%	881.942	5,82%
Les Fonts (Alta)	50.898	0,34%	53.737	0,35%
Altres Clients Alta des d'Abrera	4.686	0,03%	13.252	0,09%
Total	**15.042.281**	**100,00%**	**15.160.211**	**100,00%**

Segons dades de MPATSA, el volum subministrat a la xarxa de Terrassa en 2015 va ser de 13.154.377 m^3 i en 2016 de 13.307.295 m^3. Aquest volum representa més del 87% del total subministrat.

El volum subministrat a la xarxa de Terrassa se distribueix entre els diferents sectors o pisos de pressió de la següent forma.

Taula 65. Volums d'aigua aportats per pisos de pressió, anys 2015, 2016

PISOS DE PRESSIÓ	2015		2016	
	Volum (m^3)	% sobre el total	Volum (m^3)	% sobre el total
Sulleva	697.289	5,30%	729.811	5,48%
Can Colomer	1.421.982	10,81%	1.359.291	10,21%
Zona alta - Gripia	3.113.580	23,67%	3.164.828	23,78%
Can Boada	4.346.274	33,04%	4.392.164	33,01%
Can Poal + Can Parellada Industrial	3.340.899	25,40%	3.424.594	25,73%
Can Palet Vista Alegre	132.586	1,01%	136.545	1,03%
Can Parellada Res	101.767	0,77%	100.062	0,75%
Total	**13.154.377**	**100,00%**	**13.307.295**	**100,00%**

4.5.2.3. Pèrdues en alta.

La Diferència entre el volum captat i el subministrat a las diferents xarxes gestionadas per MPATSA es correspon amb Aigua no comptabilitzada en el sistema d'adducció (alta), és a dir, les pèrdues que es produeixen durant els processos de captació, tractament, elevació i transport fins als dipòsits i/o punts d' entrega dels diferents sectors d'Abastament.

Taula 66. Aigua no comptabilitzada en la xarxa d'adducció, anys 2015 i 2016

Aigua no comptabilitzada aducció	2015	2016	DIFERÈNCIA
Volum Captat	15.700.160	15.554.092	-146.068
Volum Subministrat	15.042.281	15.160.211	117.930
Volum pèrdues aducció	657.879	393.881	-263.998
% pèrdues Aducció	4,19%	2,53%	-1,66%

El volum de pèrdues en l'aducció s'ha reduït de forma considerable de 2015 a 2016, a causa de les millores realitzades en la ETAP del Riu, la substitució de la canonada d'adducció de 700 mm, etc. Gràcies a aquesta millora del rendiment de l'adducció, malgrat l'augment de volum requerit per les diferents poblacions, el volum d'aigua captat ha disminuït.

4.5.2.4. Volum d'aigua registrat.

La següent Taula mostra els volums d'aigua registrats en els diferents pisos de pressió de la xarxa de Terrassa.

Taula 67. Volum d'aigua registrat per pisos de pressió, anys 2015 i 2016

PISOS DE PRESSIÓ	2015		2016	
	Volum (m^3)	% sobre el total	Volum (m^3)	% sobre el total
Sulleva	513.301	4,91%	546.013	5,09%
Can Colomer	1.146.465	10,98%	1.169.674	10,90%
Zona alta – Gripia	2.502.857	23,96%	2.580.654	24,06%
Can Boada	3.397.189	32,53%	3.499.076	32,62%
Can Poal + Can Parellada Industrial	2.623.785	25,12%	2.733.783	25,49%
Can Palet Vista Alegre	93.013	0,89%	93.706	0,87%
Can Parellada Residencial	57.741	0,55%	56.704	0,53%
Altres sub-xarxes (Can Guitard, Minats, mutua i xarxa directa des d'ATLL 250)	109.908	1,05%	47.050	0,44%
Total	10.444.259	100,00%	10.726.660	100,00%

En tots els pisos de pressió augmenta el volum registrat de 2015 a 2016, excepte a Can Parellada Residencial, que baixa lleugerament i en Altres sub-xarxes que es redueixe més de la meitat.

4.5.2.5. Aigua no registrada.

La diferència entre el volum subministrat i el registrat ens aporta el volum d'aigua No Registrada en cada pis de pressió.

Atès que en el desglossament d'aigua registrada figura una zona més (altres sub-xarxes) que, en el desglossament d'aigua subministrada, per al càlcul del volum d'aigua No Registrada per pisos de pressió, s'ha repartit l'aigua registrada com "altres sub-xarxes" entre els pisos de pressió de forma proporcional.

Taula 68. Volum d'aigua no registrat per pisos de pressió, anys 2015 i 2016

PISOS DE PRESSIÓ	2015				2016			
	Volum subministrat (m^3)	Volum registrat (m^3)	Volum ANR	% ANR	Volum subministrat (m^3)	Volum registrat (m^3)	Volum ANR	% ANR
Sulleva	697.289	519.127	178.162	25,55%	729.811	548.593	181.218	24,83%
Can Colomer	1.421.982	1.158.346	263.636	18,54%	1.359.291	1.174.480	184.811	13,60%
Zona alta – Grípia	3.113.580	2.528.872	584.708	18,78%	3.164.828	2.591.844	572.984	18,10%
Can Boada	4.346.274	3.433.503	912.771	21,00%	4.392.164	3.514.605	877.559	19,98%
Can Poal + Can Parellada Industrial	3.340.899	2.651.699	689.200	20,63%	3.424.594	2.745.891	678.703	19,82%
Can Palet Vista Alegre	132.586	94.121	38.465	29,01%	136.545	94.189	42.356	31,02%
Can Parellada Res	101.767	58.591	43.176	42,43%	100.062	57.058	43.004	42,98%
Total	**13.154.377**	**10.444.259**	**2.710.118**	**20,60%**	**13.307.295**	**10.726.660**	**2.580.635**	**19,39%**

El rendiment del sistema de distribució d'aigua de Terrassa és del 80%.

L'ÍNDEX de ANR de Terrassa és del 20%, inferior al de la mitjana espanyola (25%). Aquest ÍNDEX ha disminuït entre 2015 i 2016 el que denota certa millora en les xarxes: augment de l'aigua registrada que pot ser deguda a la reducció de pèrdues d'aigua o del consum autoritzat no registrat.

Quant a la distribució de ANR per pisos de pressió és important destacar que aquest ÍNDEX és molt elevat en dos dels pisos de pressió: Can Palet de Vista Alegre i Can Parellada Residencial. La zona de Sulleva també té un percentatge de ANR superior a la mitjana del municipi. El pis de pressió que té menor percentatge de ANR i, per tant, millor rendiment és Can Colomer, on aquest ÍNDEX es va reduir entre 2015 i 2016, passant del 18,5 al 13,6%.

4.5.2.6. Balanç hídric de Terrassa

En els següents gràfics es representa el Balanç hídric de Terrassa per a l'any 2015.

<table>
<tr><td rowspan="4">Volum d'entrada al sistema

13.154.377 m^3</td><td rowspan="2">Consum Autoritzat</td><td>Consum autoritzat registrat</td><td>Aigua registrada

10.444.259 m^3</td></tr>
<tr><td>Consum autorizado no registrat</td><td rowspan="3">Aigua no registrada

2.710.118 m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pèrdues d'aigua</td><td>Pèrdues aparents</td></tr>
<tr><td>Pèrdues reals</td></tr>
</table>

Figura 32. Balanç hídric de Terrassa, any 2015

4.5.3. Evolució de la demanda, estudi i carateristzació d'abonats i consums.

El present apartat s'ha estructurat en dos epígrafs:

- Evolució de la demanda de l'aigua a Terrassa
- Caracterització d'abonats i consums del servei d'Abastament

El treball s'ha desenvolupat al màxim nivell de detall tenint en compte la limitació imposada per les dades disponibles. En aquest sentit, cal destacar que per a l'estudi s'han utilitzat tant dades proporcionades directament per MPATSA com la informació obtinguda en diversos estudis i informes tècnics previs, elaborats a sol·licitud de l'Ajuntament de Terrassa.

Per una altra part, s'han analitzat també diferents Expedients de Modificació de Tarifes presentats per MPATSA durant el període 2012-2015, en relació als serveis que aquesta empresa gestiona a Terrassa i altres poblacions de la zona.

4.5.3.1. Evolució de la demanda de l'aigua a Terrassa.

La demanda d'aigua està relacionada amb diversos factors. Els de major influència són la població censada proveïda, el parc d'habitatges i la seva tipologia, el nombre d'establiments comercials, el nombre d'indústries i la seva activitat, l'existència d'altres usos diferents dels anteriors, els hàbits de consum de cadascun dels usos anteriors i el grau de conscienciació dels usuaris en termes ambientals.

Considerar com a part fonamental de la gestió del Servei la gestió de la demanda d'aigua potable suposa contemplar el conjunt d'activitats que permeten reduirr la demanda d'aigua, millorar l'eficiència del seu ús i evitar el deteriorament dels recursos hídrics.

El volum total registrat a la xarxa de Terrassa l' any 2015 va pujar a 10.444.259 m^3, la qual cosa suposa un descens del 6,45% en relació al consum l'any 2010, el qual fou de 11.164.557 m^3. Aquest volum correspon al volum mesurat, subministrat als usuaris, ja sigui o no facturat. En aquest mateix període, la població del terme municipal de Terrassa es va veure incrementada en un 1,17%, en contraposició a la disminució del consum. En 2016, el volum registrat va augmentar lleugerament respecte a 2015.

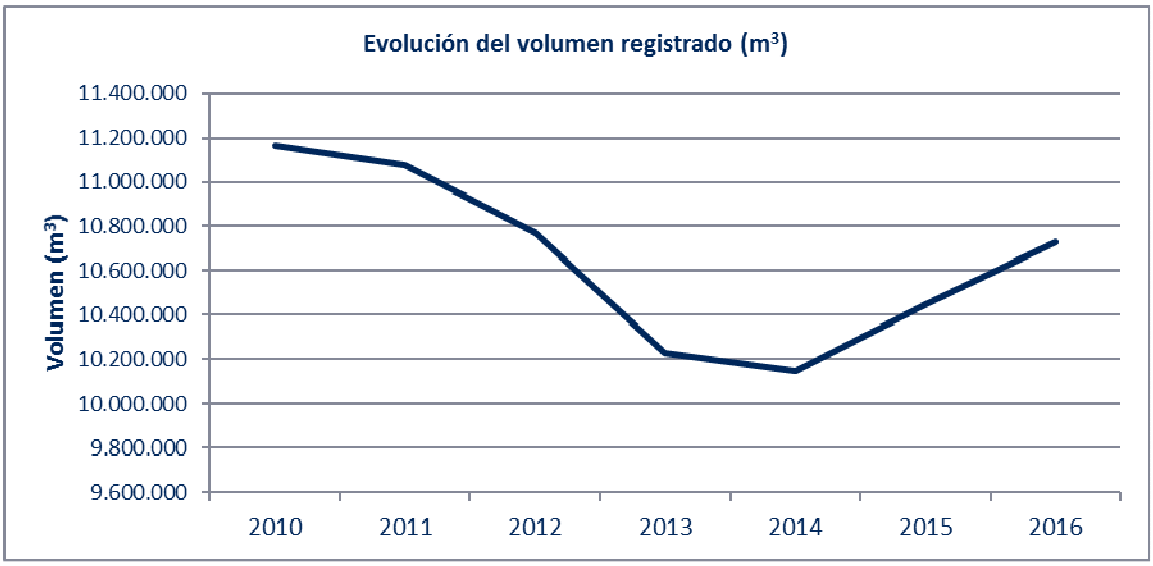
Taula 69. Evolució del volum registrat (m3) subministrat als usuaris de Terrassa.[36]

EVOLUCIÓ DEL VOLUM REGISTRAT (m^3)				
Any	Població del Municipi	Increment població respecte Any 2010 (%)	Aigua Registrada (m^3)	Variació del consum respecte Any 2010 (%)
2010	212.724		11.164.557	
2011	213.697	0,46%	11.078.175	-0,77%
2012	215.678	1,39%	10.771.260	-3,52%
2013	215.055	1,10%	10.230.363	-8,37%
2014	215.517	1,31%	10.146.545	-9,12%
2015	215.214	1,17%	10.444.259	-6,45%
2016	215.121	1,13%	10.726.660	-3,92%

En l'evolució del volum d'aigua registrat es distingeixen tres trams: de 2010 a 2013, amb un fort descens del volum d'aigua registrada a causa del descens en el consum conseqüència de la crisi econòmica, de 2013 a 2014 s'estabilitza el volum d'aigua registrat i des de 2014 a 2016 torna a pujar el volum d'aigua registrat a causa de l'increment del consum, on malgrat la clara tendència a la baixa dels últims anys, tal i com es mostra en la figura següent, apreciem en el any 2015 un lleuger augment respecte a 2014.

Figura 33. Evolució del volum registrat 2010-2016

[36] *Font: INE, MPATSA "Cabals abocats i enregistrats per municipis" i elaboració pròpia.*



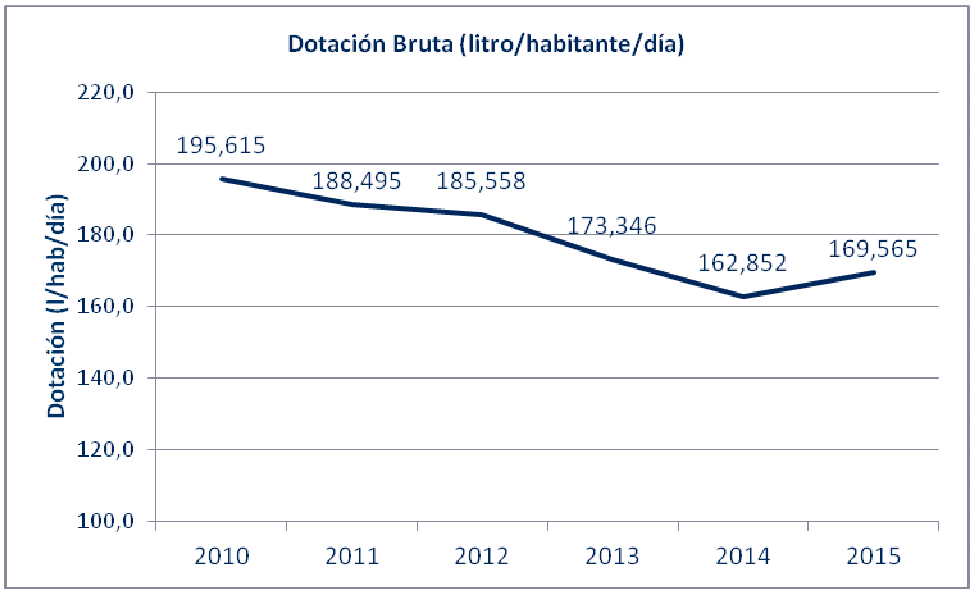
4.5.3.2. Dotació d'aigua per habitant

Respecte a la dotació d'aigua subministrada a la xarxa o dotació bruta, expressada com a cocient de l'aigua subministrada a la xarxa de Terrassa i la població proveïda (litres/habitant/dia), es va aconseguir en l'any 2015 un valor de 170 litres per habitant i dia .

En la següent figura s'observa com els valors durant els últims anys marquen una tendència clarament descendent.

El descens de la dotació d'aigua que s'ha produït en els últims anys és degut, fonamentalment, a la crisi econòmica que ha donat lloc a una disminució del consum industrial i comercial, i a la conscienciació dels ciutadans per el ús més racional de l'aigua. El 2008 es va produir una important sequera a Catalunya que va constribuir de manera notable a reduir el consum d'aigua domèstic. Aquest estalvi ha estat fomentat mitjançant campanyes de conscienciació i amb la implementació de noves tecnologies destinades a la millora de l'eficiència dels sistemes d'Abastament.

Figura 34. Evolució de la dotació bruta a Terrassa (l/hab/dia)



Segons l'Enquesta de Subministrament d'aigua Potable i Sanejament elaborada per AEAS en 2016, la dotació bruta en municipis espanyols de més de 100.000 habitants se situa en 230 l/hab/dia, per la qual

cosa la dotació bruta de Terrassa es troba per sota aquesta mitjana. Cal assenyalar que, segons aquest informe, Catalunya és la comunitat autònoma amb la dotació més baixa d'Espanya, amb una dotació mitjana de 200 l/hab/dia.

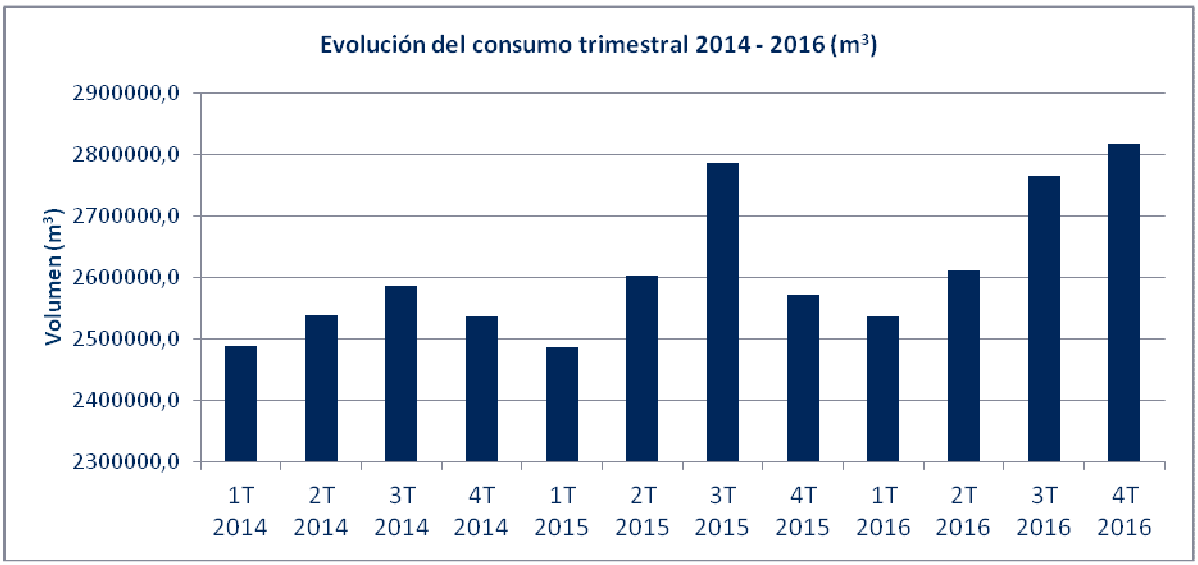
Per una altra banda, la dotació neta domèstica, expressada en funció del consum domèstic registrat, va ascendir en 2015 a 98 litres per habitant i dia. Referit a l'esmentada Enquesta de AEAS, aquest valor es troba per sota la mitjana espanyola per a municipis de més de 100.000 habitants, que aconsegueix el valor de 121 l/hab/dia.

4.5.3.3. Estacionalitat de la demanda

Quant a l'estacionalitat de la demanda, en la següent figura es pot observar que el període en el qual es registra un major consum d'aigua coincideix amb el tercer trimestre de l'any natural. Els mesos de juliol i agost són calorosos i secs i vénen acompanyats d'un major consum d'aigua per a regs i piscines; així mateix sol augmentar la demanda de serveis hotelers i d'hosteleria i es produeixen majors consums en l'ús residencial. Cal assenyalar que en el quart trimestre de 2016 s'ha registrat un consum molt alt, la causa del qual es desconeix.

Per contra, el primer trimestre és el mes en el qual el consum és més baix. El fred i les majors precipitacions produeixen descensos en el consum d'aigua en el municipi.

Figura 35. Estacionalitat de la demanda. Evolució trimestral del consum 2014 i 2015



L'estacionalitat és un paràmetre que es defineix com el cocient entre el consum màxim mensual i el consum mitjà anual. Degut a que no s'han facilitat dades mensuals de consums registrats, s'ha considerat el cocient entre el consum màxim trimestral i el consum mitjà anual per als anys 2014 a 2016. Dels càlculs realitzats es pot deduir que els consums en el trimestre de major demanda, en general, no aconsegueixen superar en un 10% al consum mitjà anual.

4.5.3.4. Caracterització d'abonats i consums del servei d'Abastament

Per a l'anàlisi que es presenta en aquest apartat, s'han pres com a referència les dades que MPATSA ha facilitat mitjançant els següents arxius:

- *Cicle Aigua Indicadors 2010-2015*
- *Tancament Tarifes 2015*
- *Comptadors 2015*

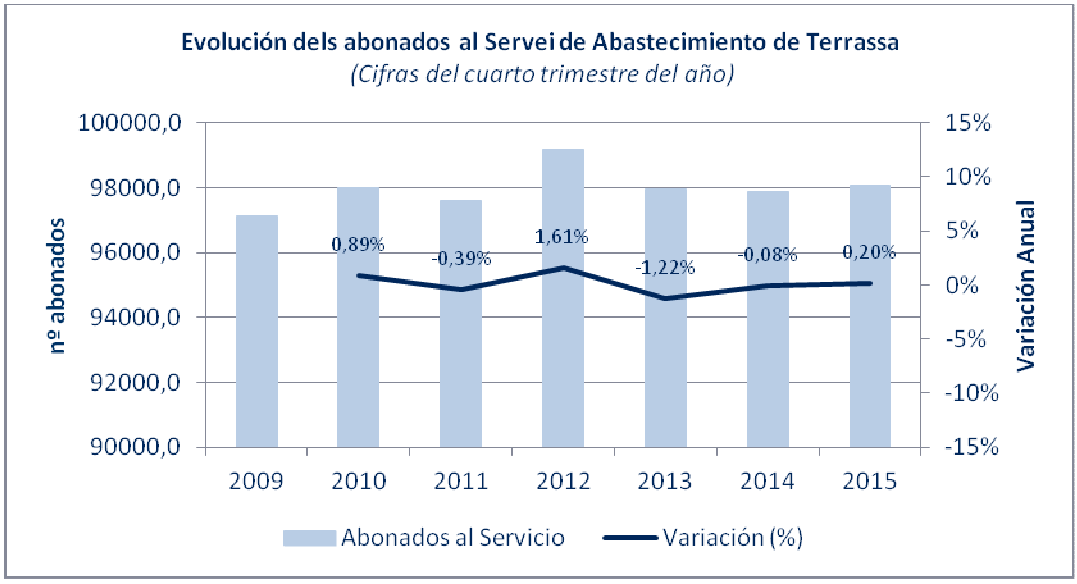
Cal assenyalar que durant l'estudi de la documentació s'han apreciat certes discrepàncies en les dades d'abonats i consums que aporten els diferents arxius. A causa de la inoperativitat de consultar, una a una, aquestes qüestions, s'ha optat per escollir els valors que, segons el nostre criteri, resulten més representatius i més fidels a la realitat del Servei.

Segons les dades facilitades, el nombre total d'abonats al Servei d'Abastament domiciliari d'aigua potable de Terrassa, l'any 2015, va ascendir a 98.071. Aquesta xifra incloïa els següents tipus d'usuaris:

- Domèstics
- Comercials
- Industrials
- Municipals

La següent figura mostra l'evolució del total d'abonats al Servei durant els últims set anys:

Figura 36. Evolució dels abonats al Servei d'Abastament de Terrassa 2009-2015.[37]



Tal i com es pot observar a la gràfica anterior, el nombre d'abonats ha fluctuat anualment des de 2009. L' any 2015 es va produir un lleuger increment (0,20%) respecte la dada de 2014.

D'altra banda, en la següent Taula es pot apreciar l'evolució que han seguit els diferents tipus d'usuaris.

Taula 70. Abonats al Servei per ús 2009-2015

ABONATS AL SERVEI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Domèstics	89.079	90.036	89.784	91.346	90.280	90.275	90.594
Comptadors Individuals	83.943	85.824	84.843	86.768	85.965	86.273	86.748
Aforaments	5.136	4.212	3.685	3.396	3.148	2.916	2.785
Comptadors Generals			1.256	1.182	1.167	1.086	1.061

[37] *Font: "Cicle Aigua Indicadors"*

ABONATS AL SERVEI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Comercials	6.849	6.893	6.796	6.829	6.716	6.701	6.569
Industrials	494	419	370	349	312	287	280
Municipals	695	630	648	646	651	615	628
Total	**97.117**	**97.978**	**97.598**	**99.170**	**97.959**	**97.878**	**98.071**
Variació Anual (%)		***0,89%***	***-0,39%***	***1,61%***	***-1,22%***	***-0,08%***	***0,20%***

En relació als abonats domèstics, crida l'atenció l'increment puntual que es produeix el 2012, amb la incorporació d'1.562 abonats. És possible que aquesta substancial pujada estigui relacionada amb la disminució dels aforaments i comptadors generals que es produeix en aquest mateix any.

Quant als abonats industrials, cal assenyalar que la seva disminució resulta coherent amb el descens dels consums corresponents a aquest ús i que han estat descrits a l'apartat anterior. El nombre d'abonats industrials de 2015 s'ha vist reduït en un 43% respecte dels valors aconseguits en 2009.

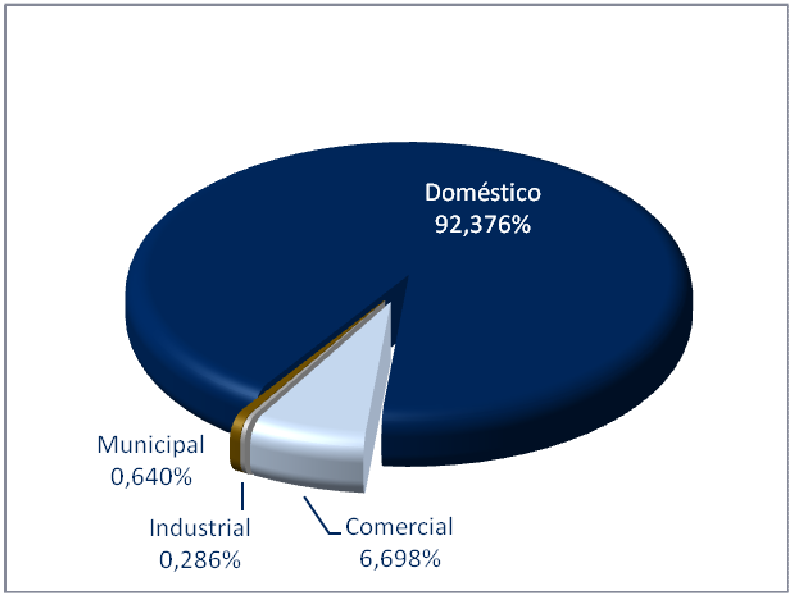
Els abonats comercials també han sofert un gradual descens durant els últims anys, a raó de un 1% de mitjana anual aproximadament.

A continuació, es mostra informació sobre la distribució dels abonats segons el tipus d'ús per a l'any 2015. Com es pot apreciar, el 92,38% dels usuaris són de tipus domèstic, seguit del ús comercial (6,70%).

Taula 71. Abonats al Servei d'Abasaiment d'aigua potable 2015

ABONATS AL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE 2015		
ÚS	Ud.	%
Domèstic	90.594	92,38%
Aforaments	2.785	
Comptadors Individuals	86.748	
Comptadors Generals	1.061	
Comercial	6.569	6,70%
Industrial	280	0,29%
Municipal	628	0,64%
TOTAL	**98.071**	**100,00%**

Figura 37. Distribució d'abonats segons tipo de ús, any 2015



4.5.3.5. Distribució de la demanda. Ús de l'aigua.

En la següent Taula es mostren els consums segons els diferents usos del municipi:

Taula 72. Volums registrats (m3) segons ús.[38]

ÚS	CONSUM 2015 (m^3)	Distribució (%)
Domèstic	7.582.047	72,60%
Comercial	1.145.444	10,97%
Industrial	812.974	7,78%
Municipal	773.834	7,41%
Consum propio MPATSA (estimat)	129.960	1,24%
Total	**10.444.259**	**100,00%**

L'ús domèstic és al que es destina la major part del consum; va representar un 72,60 % del consum total l'any 2015 amb 7.582.047 m3. El segon sector amb major consum en aquest mateix any va ser el comercial amb 1.145.444 m3, la qual cosa va representar el 10,97 % del total en aquest període. Aquesta dada posa de manifest la importància que aconsegueix l'activitat comercial i els serveis en el municipi de Terrassa.

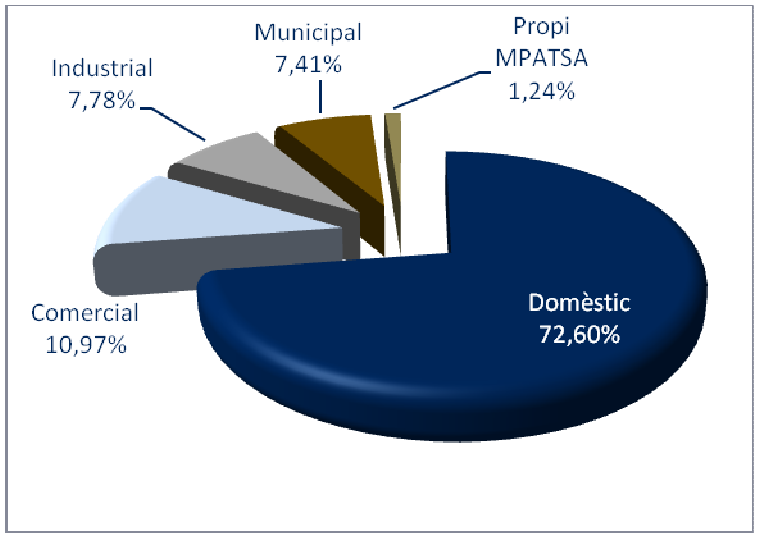
L'ús industrial va sofrir un important descens, tant en termes absoluts com a relatius, durant els anys de crisi econòmica, passant de representar un 15,50 % en 2007 a un 7,67% en 2014 (Font: MPATSA "Cicle Aigua Indicadors"). Les dades de 2015 mostren un lleuger augment en el consum industrial, que va ascendir a 812.974 m3, la qual cosa suposa un 7,78% sobre el total.

Quant al ús municipal, el consum va aconseguir en 2015 els 773.834 m3, la qual cosa va representar el 7,41 % del consum total del municipi.

Per últim, s'incloïa en l'estudi el consum propi que realitza l'actual concessiónària del Servei amb motiu de la seva activitat en el municipi. A partir de la informació disponible, es considera un volum de 129.960 m3 per l'any 2015, la qual cosa suposa l'1,24% sobre el total.

[38] *Font: MPATSA "Tancament Tarifes 2015", "Cicle Aigua Indicadors" i elaboración propia.*

Figura 38. Distribució (%) de la demanda per úss 2015



4.5.3.6. Consum mitjà per tipus d'abonat.

Si analitzem conjuntament les dades de nombre d'abonats per tipus i el consum d'aigua veiem com mentre que els consumidors domèstics representen més del 92% dels abonats, el seu consum és del 72%. Succeeix el contrari amb els consumidors industrials, mentre que en nombre representen el 0,29% dels abonats, el seu consum és el 7,78% del total.

Taula 73. Tipus d'abonats, consums anuals i mitjans, any 2015

TIPUS D' ABONAT	Nombre d'abonats	% sobre total	Consum (m^3/any)	Distribució (%)	Consum mitjà per abonat (m^3/abonat any)
Domèstics	90.594	92,38%	7.582.047	72,60%	84
Comercials	6.569	6,70%	1.145.444	10,97%	174
Industrials	280	0,29%	812.974	7,78%	2.903
Municipals	628	0,64%	771.140	7,38%	1.228
Propi MPATSA	-	-	132.655	1,27%	-
Total	**98.071**	**100,00%**	**10.444.259**	**100,00%**	

4.6. Informació econòmica del servei.

Aquest apartat té per objecte analitzar la situació actual d'ingressos i costos del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable de Terrassa, amb el propòsit que l'ajuntament disposi d'un escenari econòmic inicial que faciliti la presa de decisions a l'hora de determinar la futura gestió del Servei.

El treball s'ha desenvolupat al màxim nivell de detall tenint en compte la limitació imposada per les dades disponibles. En aquest sentit, val a assenyalar que per a l'estudi s'han utilitzat tant dades econòmiques proporcionades per l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA, com informació continguda en diversos estudis i informes tècnics previs, elaborats a sol·licitud de l'Ajuntament.

L'anàlisi detallada dels ingressos i costos del servei es realitza sobre la base de dades econòmiques de l'any 2015. Aquesta informació es completa amb un històric d'ingressos i despeses, corresponent als últims cinc exercicis, amb l'objectiu d'analitzar l'estabilitat en l'evolució dels resultats econòmics del Servei.

S'ha de tenir en compte que el proveïment que presta MPATSA en l'àmbit de Terrassa no només es limita a aquesta població, sinó que n'inclou d'altres, com ara Ullastrell, Viladecavalls, Matadepera, Vacarisses, Rellinars, i constitueix un sistema global gestionat per un únic operador. Aquesta situació, en la qual MPATSA presenta dades d'un model integrat de gestió de serveis que pertanyen a municipis diferents, dificulta l'anàlisi econòmica particular del servei públic de Terrassa, objecte d'aquest informe.

En línia amb el que s'ha dit, com es veurà més endavant a l'apartat de Costos, cal destacar l'aparent complexitat, possiblement deguda a la falta d'informació detallada sobre les bases de càlcul utilitzades, dels criteris d'imputació de costos aplicats per MPATSA per a la justificació dels despeses del Servei. Això ha requerit, en la majoria dels casos, l'acceptació dels costos imputats al Servei declarats per MPATSA, sense la possibilitat que aquests hagin estat contrastats.

Si bé és cert que l'abast de l'anàlisi es limita a l'escenari actual d'ingressos i costos per la prestació del servei de subministrament als usuaris de Terrassa, en una fase posterior serà necessari establir amb claredat els límits del Servei amb l'objectiu de quantificar els serveis a prestar i els corresponents ingressos i costos d'explotació.

Segons la nostra opinió, per realitzar un estudi que reflecteixi correctament la realitat econòmica del Servei, és necessari tenir en compte tots els costos derivats de l'abastament a Terrassa i incloure aquells relatius al subministrament en alta a altres poblacions que es proveeixen des del mateix sistema.

Serà necessari establir amb claredat els punts d'entrega dels subministraments en alta que es realitzin des del sistema de Terrassa i la caracterització adequada dels futurs clients. De l'estudi econòmic, en resultaran les noves tarifes d'aplicació que inclouran, a més dels conceptes actuals, els preus de venda d'aigua en alta per a aquelles poblacions que es proveeixen des de Terrassa.

Per una altra part, de cara a valorar els possibles escenaris de gestió del nou Servei, seria necessari distingir els costos del servei d'abastament en alta, mitjançant el qual se subministra no només als usuaris de Terrassa, sinó també als d'altres poblacions, dels costos del servei de proveïment domiciliari d'aigua potable en baixa de Terrassa. En aquest sentit, cal apuntar que MPATSA s'ha negat formalment a diferenciar els costos imputables al servei en alta i en baixa.

4.6.1. Ingressos.

L'anàlisi s'ha centrat a verificar els ingressos del servei corresponents a l'any 2015. Les dades econòmiques han estat proporcionades per MPATSA a través del full de càlcul *"Tancament Tarifes 2015"*. Així mateix, es disposa dels Expedients de Tarifes presentats per MPATSA el 2012, 2013, 2014 i 2015.

En primer lloc, es realitza l'estudi dels ingressos tarifaris del Servei. Aquests corresponen únicament als ingressos per facturació d'aigua potable als abonats del servei de Terrassa.

D'altra banda, es consideren com a ingressos no tarifaris els que es deriven de l'aplicació de les tarifes de conservació de comptadors, de connexió i altres aprovades per l'Ajuntament d'acord amb l'ordenança municipal. MPATSA inclou també en aquest concepte: ingressos financers, ingressos per facturació de volums subministrats a preus no tarifaris (consums municipals i aigües pròpies), ingressos per venda de materials, obres i reparacions a tercers, i els ingressos d'indemnització per la gestió del cànon de l'aigua. Segons els expedients de tarifes, els ingressos anteriors es tenen en compte per al càlcul de les tarifes del Servei, de manera que s'han d'incloure en la present anàlisi.

S'exclouen de l'estudi altres ingressos que per la seva naturalesa o perquè provenen d'activitats realitzades en règim de lliure mercat no formen part del càlcul de les tarifes del Servei.

4.6.1.1. Ingressos tarifaris.

a. Abonats i consums facturats.

A continuació, es mostren les dades de facturació d'abonats i consums corresponents a l'any 2015.

Taula 74. Abonats Terrassa 2015: aforaments

AFORAMENTS	l/dia	Un.
Domèstic	250	2.184
	375	220
	500	344
	> 500	37
Total		**2.785**

Taula 75. Abonats Terrassa 2015: abonats amb comptador d'aigua potable

COMPTADORS	Tipus	Un.
Domèstics	Individuals	86.748
Consum ≤ 15 m^3/trimestre	Normal	33.394
	Social	337
Consum 16-X m^3/trimestre[39]	Normal	37.624
	Social	657[40]
Consum > X m^3/trimestre		14.736
Domèstics	Generals	1.061
Subtotal		87.809
Comercials	15 mm	6.354
	Consum ≤ 15 m^3/trimestre	*4.189*
	Consum > 15 m^3/trimestre	*2.165*
	Fins a 20 mm	93
	Fins a 25 mm	8
	Fins a 30 mm	66
	Fins a 40 mm	35
	Fins a 50 mm	5
	Fins a 65 mm	1
	Fins a 80 mm	0
	Fins a 100 mm	0
	Fins a 125 mm	0
	50 W	4
	65 W	1

[39] *A la tarifa de subministrament d'aigua potable a clients domèstics, el límit superior del Bloc 2 s'estableix en funció del nombre de persones que viuen a l'habitatge.*

[40] *En l'arxiu d'origen, el valor ascendia a 2.627 un. Aquesta xifra es correspon, segons l'arxiu "2016_09_30_Seguiment Mina TS FSA", amb el nombre de factures emeses durant l'any 2015 a abonats que s'acullen a la Tarifa Social. Considerant que la facturació és trimestral, aquest nombre de factures equival a 657 usuaris (dada calculada per PW).*

COMPTADORS	Tipus	Un.
	80 W	0
	100 W	2
	125 W	0
	150 W	0
Subtotal		6.569
Industrials	Fins a 20 mm	196
	Fins a 25 mm	9
	Fins a 30 mm	39
	Fins a 40 mm	17
	Fins a 50 mm	8
	Fins a 65 mm	0
	Fins a 80 mm	0
	Fins a 100 mm	0
	Fins a 125 mm	0
	Fins a 50 W	8
	Fins a 65 W	1
	Fins a 80 W	2
	Fins a 100 W	0
	Fins a 125 W	0
	Fins a 150 W	0
Subtotal		280
Total		**94.658**

Taula 76. Volum facturat d'aigua potable 2015

VOLUM FACTURAT D'AIGUA POTABLE (m^3)		
Domèstic		7.582.047
	Aforaments	303.389
	250	197.716
	375	29.771
	500	62.464
	> 500	13.438
	Comptadors	7.278.658
	Bloc 1 (≤ 15 m^3/trimestre)	4.266.374
	Bloc 2 (16-X m^3/trimestre)	2.379.662
	Bloc 3 (> X m^3/trimestre)	611.173
	Tarifa FUITES	21.449
Comercial		1.145.444
	Bloc 1 (≤ 15 m^3/trimestre)	220.412
	Bloc 2 (> 15 m^3/trimestre)	918.151
	Tarifa FUITES	6.881
Industrial		812.974

VOLUM FACTURAT D'AIGUA POTABLE (m^3)		
	Bloc 1 (≤ I m^3/trimestre) [41]	349.974
	Bloc 2 (> I m^3/trimestre)	462.897
	Tarifa FUITES	103
Total		**9.540.465**

b. Tarifes aplicables.

Segons la informació facilitada, les tarifes aplicades durant el 2015 (actualment vigents) van ser les següents:

Taula 77. Tarifa de subministraments d'aigua potable: ús domèstic

TARIFA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. - ÚS DOMÈSTIC		
Aforaments		
l/dia		€/m^3
250		1,2893
375		1,4208
500		2,0192
> 500		2,4575
Comptadors. - Quota de Servei		
Individuals		€/mes
Consum ≤ 15 m^3/trimestre	Normal	4,3649
	Social	0,4316
Consum 16-30 m^3/trimestre	Normal	4,9158
	Social	0,4861
Consum > 30 m^3/trimestre		6,3033
Generals		€/mes
Quota única		5,0198
Comptadors. - Quota de Consum		
Individuals / Generals		€/m^3
	Bloc 1 (≤ 15 m^3/trimestre)	0,3339
	Bloc 2 (16-X m^3/trimestre)	0,8583
	Bloc 3 (> X m^3/trimestre)	1,4017
	Tarifa FUITES	1,2615

Taula 78. Tarifa de subministrament d'aigua potable: ús comercial

TARIFA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. - ÚS COMERCIAL

[41] A la tarifa de subministrament d'aigua potable a clients industrials, el límit del bloc de consum s'estableix en funció del calibre de comptador instal·lat a cada usuari.

TARIFA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. - ÚS COMERCIAL	
Quota de Servei	
Calibre de Comptador	Quota de Servei (€/mes)
15 mm (Consum ≤ 15 m^3/trimestre)	16,5463
15 mm (Consum > 15 m^3/trimestre)	18,9691
Fins a 20 mm	21,2141
Fins a 25 mm	42,2760
Fins a 30 mm	60,3695
Fins a 40 mm	120,7969
Fins a 50 mm	181,1895
Fins a 65 mm	238,1826
Fins a 80 mm	302,6150
Fins a 100 mm	423,7034
Fins a 125 mm	665,9497[42]
50 W	302,6150
65 W	484,3056
80 W	725,8184
100 W	1.216,2716
125 W	1.520,5173
150 W	2.432,9043
Quota de Consum	
Bloc	€/m^3
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trimestre)	0,3559
Bloc 2 (> 15 m^3/trimestre)	1,0568
Tarifa FUITES	0,9511

Taula 79. Tarifa de subministrament d'aigua potable: ús industrial

TARIFA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. - ÚS INDUSTRIAL	
Quota de Servei	
Calibre	€/mes
Fins a 20 mm	30,3886
Fins a 25 mm	42,6486
Fins a 30 mm	60,9283
Fins a 40 mm	121,9031
Fins a 50 mm	182,8429
Fins a 65 mm	240,3715
Fins a 80 mm	305,3981
Fins a 100 mm	427,6039
Fins a 125 mm	672,0736
50 W	305,3981
65 W	488,7301
80 W	732,4899

[42] *Segons la informació disponible al web de MPATSA a data d'elaboració del present informe, la quota per a comptadors de fins a 125 mm ascendeix a 665,9850 €/mes. Per a l'anàlisi s'ha mantingut el valor proporcionat a l'arxiu "Tancament Tarifes 2015".*

TARIFA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. - ÚS INDUSTRIAL	
100 W	1.227,4378
125 W	1.534,4539
150 W	2.455,2243
Quota de Consum	
Quota de Consum	€/m^3
Bloc 1 (≤ I m^3/trimestre)	1,0374
Bloc 2 (> I m^3/trimestre)	1,1248
Tarifa FUITES	1,0123

c. Quantificació dels ingressos tarifaris del Servei.

La taula següent mostra els ingressos del servei facilitats per MPATSA corresponents a l'any 2015.

PW ha realitzat els càlculs pertinents per a la seva verificació mitjançant l'aplicació de les tarifes anteriors a les dades de facturació (abonats i consums) disponibles. No s'han identificat desviacions significatives amb els ingressos subministrats per MPATSA.

Taula 80. Ingressos tarifaris: ús domèstic

INGRESSOS. - ÚS DOMÈSTIC		
Aforaments		
250 l/dia		254.892 €
375 l/dia		42.299 €
500 l/dia		126.134 €
> 500 l/dia		33.022 €
Subtotal		456.347 €
Comptadors. - Quota de Servei		
Individuals		5.093.596 €
Consum ≤ 15 m^3/trim	Normal	1.751.404 €
	Social	1.736 €
Consum 16-X m^3/trim	Normal	2.221.170 €
	Social	3.835 €
Consum > X m^3/trim		1.115.450 €
Generals		63.504 €
Quota Única		63.504 €
Subtotal		5.157.101 €
Comptadors. - Quota de Consum		
Individuals / Generals	Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	1.424.860 €
	Bloc 2 (16-X m^3/trim)	2.042.301 €
	Bloc 3 (> X m^3/trim)	856.702 €
	Tarifa FUITES	27.053 €

INGRESSOS. - ÚS DOMÈSTIC		
Subtotal		4.350.916 €
Total		**9.964.364 €**

Taula 81. Ingressos tarifaris: ús comercial

INGRESSOS AIGUA POTABLE. - ÚS COMERCIAL	
Quota de Servei	
15 mm	1.328.602 €
15 mm (Consum ≤ 15 m^3/trim)	*832.304 €*
15 mm (Consum > 15 m^3/trim)	*496.297 €*
Fins a 20 mm	23.291 €
Fins a 25 mm	3.678 €
Fins a 30 mm	46.052 €
Fins a 40 mm	50.735 €
Fins a 50 mm	10.871 €
Fins a 65 mm	2.858 €
Fins a 80 mm	0 €
Fins a 100 mm	0 €
Fins a 125 mm	0 €
50 W	14.525 €
65 W	5.812 €
80 W	0 €
100 W	29.190 €
125 W	0 €
150 W	0 €
Subtotal	1.515.615 €
Quota de Consum	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	78.481 €
Bloc 2 (> 15 m^3/trim)	971.713 €
Tarifa FUITES	6.542 €
Subtotal	1.056.736 €
Total	**2.572.352 €**

Taula 82. Ingressos tarifaris: ús industrial

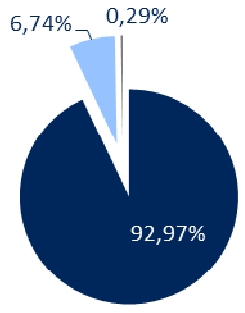
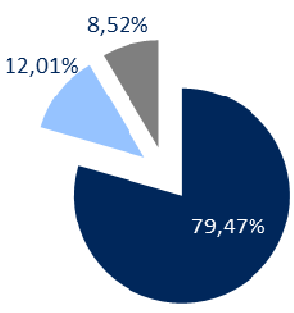
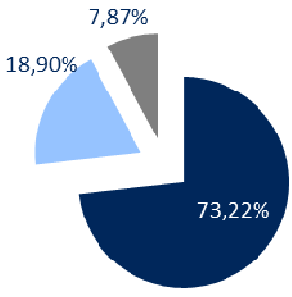
INGRESSOS AIGUA POTABLE. - ÚS INDUSTRIAL	
Quota de Servei	
Fins a 20 mm	67.361 €
Fins a 25 mm	4.606 €
Fins a 30 mm	27.860 €
Fins a 40 mm	23.043 €
Fins a 50 mm	17.317 €
Fins a 65 mm	0 €
Fins a 80 mm	0 €
Fins a 100 mm	0 €

INGRESSOS AIGUA POTABLE. - ÚS INDUSTRIAL	
Fins a 125 mm	0 €
50 W	32.678 €
65 W	1.808 €
80 W	17.580 €
100 W	0 €
125 W	0 €
150 W	0 €
Subtotal	192.253 €
Quota de Consum	
Bloc 1 (≤ I m^3/trim)	360.667 €
Bloc 2 (> I m^3/trim)	518.602 €
Tarifa FUITES	104 €
Subtotal	879.373 €
Total	**1.071.625 €**

d. Resum d'ingressos tarifaris.

La següent taula mostra un resum de les dades exposades en els apartats anteriors.

Taula 83. Resum d'abonats, volums facturats i ingressos 2015

ÚS	ABONATS	VOLUM FACTURAT (m^3)	INGRESSOS
Domèstic	90.594	7.582.047	9.964.364 €
Aforaments	2.785	303.389	456.347 €
Comptadors	87.809	7.278.658	9.508.017 €
Comercial	6.569	1.145.444	2.572.352 €
Industrial	280	812.974	1.071.625 €
Total	**97.443**	**9.540.465**	**13.608.341 €**
Doméstico Comercial Industrial			

Per un altre costat, s'ha calculat el pes que suposa la facturació per quotes de servei sobre el total d'ingressos tarifaris. Els resultats es mostren a la següent taula:

Taula 84. Pes de la facturació per quotes de servei sobre el total d'ingressos tarifaris 2015

ÚS	INGRESSOS Q. SERVEI	INGRESSOS Q. CONSUM	TOTAL	*% Q. SERVEI (s/ TOTAL)*
Domèstic (Abonats AMB comptador)	5.157.101 €	4.350.916 €	9.508.017 €	*54,24%*
Comercial	1.515.615 €	1.056.736 €	2.572.352 €	*58,92%*
Industrial	192.253 €	879.373 €	1.071.625 €	*17,94%*
Total	**6.864.969 €**	**6.287.025 €**	**13.151.994 €**	***52,20%***

Com es veurà més endavant, aproximadament el 78% dels costos d'explotació del Servei corresponen a costos fixos. En termes econòmics, segons la informació disponible i les estimacions realitzades, els costos fixos del any 2015 van ascendir a 8.793.738 €.

Considerant els ingressos per quota de servei reflectits a la taula anterior, gairebé el 80% dels costos d'explotació fixos estan coberts amb els ingressos derivats de les quotes de servei, aspecte positiu de cara a avaluar l'estabilitat econòmica del Servei.

4.6.1.2. Ingressos no tarifaris.

Tal com s'ha esmentat anteriorment, es consideren com a ingressos no tarifaris aquells derivats de l'aplicació de les tarifes de conservació de comptadors, de connexió i altres aprovades per l'Ajuntament d'acord amb l'ordenança municipal.

Així mateix, s'hi inclouen els ingressos financers, ingressos per facturació de volums subministrats a preus no tarifaris (consums municipals i aigües pròpies), ingressos per venda de materials, obres i reparacions a tercers, i els ingressos d'indemnització per la gestió del cànon de l'aigua.

Les següents taules mostren el desglossament d'ingressos no tarifaris del servei facilitat per MPATSA en l'arxiu *"Tancament de Tarifes 2015"*.

Val a assenyalar que, en aquest arxiu, no hi ha inclosos els ingressos per conservació de comptadors ni la resta d'ingressos no tarifaris enumerats anteriorment (financers, consum municipal, aigües pròpies, venda de materials, etc.).

En el cas dels ingressos per facturació a usuaris municipals, s'ha considerat la informació facilitada pel mateix Ajuntament de Terrassa corresponent a l'any 2015. Per a la resta de partides, s'han considerat els ingressos anuals obtinguts per aquests conceptes segons l'Expedient de Tarifes de Subministrament d'aigua potable de Terrassa, de 9 de desembre de 2015.

En la mesura del possible, PW ha realitzat els càlculs pertinents per a la seva verificació mitjançant l'aplicació dels preus publicats i les dades de facturació que es mostren a les següents taules. No s'han identificat desviacions significatives amb els ingressos subministrats per MPATSA.

a. Ingressos per tarifes de connexió.

Taula 85. Ingressos per tarifes de connexió 2015

INGRESSOS PER TARIFES DE CONNEXIÓ 2015				
Ús	Tipus de connexió	Tarifa	Un.	Ingressos
Domèstic	Habit. A-B-C	353,75	252	88.968 €[43]
	Habit. D	438,86	108	47.397 €
	Habit. E	668,93	7	4.683 €

[43] *El valor que s'obté de realitzar l'operació (tarifa x un.) ascendeix a 89.145 €. En qualsevol cas, s'ha optat per mantenir la xifra d'ingressos facilitada en origen.*

INGRESSOS PER TARIFES DE CONNEXIÓ 2015				
Comercial	Despatxos o oficines	1.054,21	29	30.572 €
	Comerços fins a 250 m^2	1.054,22	13	13.705 €
	De 251 a 500 m^2	1.581,02	1	1.581 €
	Entre 501 i 2500 m^2	3.689,76	4	14.759 €
	De més de 2500 m^2	10.015,19	4	40.061 €
	Indústries (aig. sanit.)	1.581,31	9	14.232 €
Industrial	Fins a 20 mm	2.108,50	2	4.217 €
	De 25 a 65 mm	4.216,95	1	4.217 €
	De 80/150 i 50/65 W	7.116,08	1	7.116 €
	De 80 a 150 W	14.231,89	0	0 €
Hidrants, b.c.	Hidrant púb. per x.públ. art.54	704,23	1	704 €
	B. càrrega pública art. 54	557,84	0	0 €
	Hidrant púb. inst. aïllada	987,77	2	1.976 €
	B. càrrega púb. inst. aïllada	841,37	0	0 €
	B. incendi privada	2.899,13	19	55.083 €
Obres	D'un habitatge o comerç	531,09	10	5.311 €
	2 habit./com./despatx	1.062,40	1	1.062 €
	3 habit./com./despatx	1.593,71	0	0 €
	4 habit./com./despatx	2.125,04	1	2.125 €
	5 habit./com./despatx	2.656,36	0	0 €
	de 6 a 10 habit./com./despatx	*+212,48 u.*	0	0 €
	d'11 a 20 habit./com./despatx	*+159,37 u.*	0	0 €
	de més de 20 habit./com./despatx	*+106,27 u.*	1	5.525 €
	Naus comercials o indust.	2.656,36	3	7.969 €
	Connex. temporals lúdiques	495,92	1	496 €
Municipal	B.càrrega x.pública art. 54	384,14	0	0 €
	B.càrrega inst. aïllada	576,12	6[44]	3.457 €
Neteja viària	B.càrrega x.pública art. 54	311,06	0	0 €
	B.càrrega instal. aïllada	480,23	1	480 €
Fonts públiques		480,23	1	480 €
Piscines	públiques	576,12	0	0 €
	privades	1.159,64	0	0 €
Total				**356.176 €**

[44] *En aquest cas, a la taula original el nombre de connexions realitzades ascendeix a 7. No obstant això, considerant com a dada certa la dada d'ingressos, la xifra ha de ser 6.*

b. Ingressos per altres tarifes.

Taula 86. Ingressos per altres tarifes 2015

INGRESSOS PER ALTRES TARIFES DEL SERVEI 2015				
Ús	Concepte	Tarifa	Un.	Ingressos
Canvi aforaments per comptadors	habitatge unif.	74,29	57	4.235 €
	bateria o compt. gral.	46,88	138	6.469 €
	edifici patològic / jubilats	0,00	95	0 €
Tràmits administratius	disminució cabal de submin.	0,00	51	0 €
	augment cabal de submin.	77,99	9	690 €
	canvi diàmetre com. o indust.	213,34	5	1.067 €
	canvi modalitat subminist.	73,88	22	1.625 €
	canvi nom domèstic	17,85	5.629	100.478 €
	canvi nom domèstic subrogació	0,00	152	0 €
	canvi nom comercial	52,88	555	29.348 €
	canvi nom comercial subrogació	0,00	14	0 €
	canvi nom industrial	52,88	10	529 €
	canvi nom industrial subrogació	0,00	17	0 €
	revisió aforament	11,74	50	587 €
	renov. submin. temp.volunt.	42,34	70	2.964 €
	segones contractacions	63,64	1.263	80.377 €
	devolució rebut domèstic	3,12	24.177	75.432 €
	devolució rebut comercial	6,87	1.977	13.582 €
	devolució rebut industrial	13,21	113	1.491 €
	reap. tall subm. domèstic m.p.	11,52	1.586	18.271 €
	reap. tall subm. domèstic a.c.	11,52	0	0 €
	reap. tall subm. comerc. m.p.	23,56	410	9.660 €
	reap. tall subm. comercial a.c.	23,56	0	0 €
	reap. tall subm. industr. m.p.	52,38	5	262 €
	reap. tall subm. industrial a.c.	52,38	0	0 €
	reap. tall subm. incendis m.p.	52,38	0	0 €
	reap. tall subm. incendis a.c.	52,38	0	0 €
Quota de Servei d'incendis	abonats d'una boca	213,14	1.188	458.714 €[45]
	la resta de boques	42,71	4.849	
Total altres tarifes				**805.780 €**

c. Ingressos per conservació de comptadors.

Segons la informació facilitada, actualment el 62% dels comptadors de Terrassa són propietat de l'abonat i el 38% restant estan en règim de lloguer.

En el primer dels casos, els abonats tenen contractada la conservació que cobreix el manteniment per al seu correcte funcionament fins al final de la vida útil. Des de l'1 d'abril de 2015, la conservació del comptador cobreix també la substitució per envelliment, de tal manera que, una vegada transcorreguts 10 anys i abans que n'hagin transcorregut 15 des de la instal·lació del comptador, la societat procedeix a substituir-lo. Els abonats que, amb anterioritat a aquesta data, es van acollir a la campanya voluntària de

[45] *S'ha mantingut la dada d'ingressos original, encara que el càlcul (tarifa x un.) mostra uns ingressos de 460.311 €.*

substitució dels comptadors i van procedir a la seva compra, tenen una bonificació en la quota de conservació del 40% durant un període de 5 anys des de la data d'instal·lació del comptador. Així mateix, mentre es manté vigent el contracte, en cas d'avaria del comptador, MPATSA també es fa càrrec de substituir-lo per un altre, en perfecte estat i verificat, de les mateixes condicions tècniques que l'original.

Encara que existeix la possibilitat que els usuaris, com a responsables del comptador, contractin qualsevol instal·lador autoritzat, a la pràctica la majoria tenen el manteniment contractat amb l'empresa gestora MPATSA. L'import anual d'ingressos per aquest concepte, segons l'expedient de tarifes, ascendeix a 234.670 €.

En el cas del lloguer, el preu inclou tant el manteniment com la substitució per antiguitat i avaria. Igual que en la instal·lació de comptadors, la majoria d'abonats opta per contractar el lloguer a una empresa del grup del gestor: Servaigua. En aquest escenari, els ingressos per aquest concepte s'exclouen de l'estudi econòmic ja que provenen d'activitats realitzades en règim de lliure mercat.

d. Ingressos per facturació a abonats municipals.

Segons la informació disponible, el volum consumit pels serveis i organismes de l'Ajuntament de Terrassa durant l'any 2015 va ascendir a 773.834 m^3.

D'acord amb els termes de l'escriptura de 20 de maig de 1955, MPATSA entrega, de forma gratuïta, i pel concepte de cànon de la concessió, dins de la cota màxima que permet el dipòsit de reserva de Can Boada, un cabal destinat a usos públics, de 50 m^3 diaris per cada 5.000 habitants, considerant-se el volum diari com la mitjana anual.

L'excés entre el volum realment consumit i el que correspon al cànon es factura a tarifa industrial corresponent a un comptador de 30 mm, amb un descompte pactat del 25% sobre les tarifes vigents.

Segons el que s'ha dit, i considerant la població proveïda a data d'1 de gener de 2015, no resulta excés facturable durant l'any 2015. Per tant, no van existir ingressos per aquest concepte corresponents al 2015.

D'altra banda, juntament amb la liquidació del cànon anterior, MPATSA factura a l'Ajuntament pels costos elèctrics de sobreelevació, derivats del subministrament a usuaris municipals proveïts des de dipòsits que, al seu torn, són alimentats mitjançant bombaments des de Can Boada. Durant l'any 2015 es van registrar 378.158 m^3, la qual cosa va representar un ingrés per aquest concepte de 13.025,80 €.

e. Altres ingressos no tarifaris.

Per acabar, es presenta la informació extreta de l'expedient de tarifes 2015, corresponent a la resta de partides esmentades anteriorment.

Taula 87. Altres ingressos no tarifaris 2015

ALTRES INGRESSOS	Any 2015	Observacions
Financers	32.167 €	
Venda de materials	74.246 €	Materials facturats per les obres i instal·lacions a particulars
Facturació taller	8.962 €	Reparacions a la via pública resultat de danys ocasionats per particulars, obres, companyies, etc.

Indemnització cànon de l'aigua[46]	44.820 €	Premi de cobrança per la gestió del cànon
Mina aigua pròpia	73.110 €	Excés facturat als abonats "tenidors" per subministrament de volums des de la xarxa de Terrassa per sobre de la dotació establerta al contracte amb MPATSA
Treballs per immobilitzat	314.615 €	Despeses de personal propi que corresponen a les inversions executades durant l'any i que computen com a ingrés a l'estar comptabilitzats tant a la partida de personal com en el cost de les inversions.
Total	547.920 €	

f. Resum d'ingressos no tarifaris.

A tall de resum, la següent taula mostra el total d'ingressos no tarifaris del servei.

Taula 88. Resum ingressos no tarifaris

INGRESSOS NO TARIFARIS	
Tarifes de connexió	356.176 €
Altres tarifes	805.780 €
Canvi aforament per comptador	10.704 €
Tràmits administratius	336.362 €
Quota de servei incendis	458.714 €
Conservació de comptadors	234.670 €
Ajuntament (excés i sobreelevació)	13.026 €
Altres	547.920 €
Financers	32.167 €
Venda de materials	74.246 €
Facturació taller	8.962 €
Indemnització cànon de l'aigua	44.820 €
Mina aigua pròpia	73.110 €
Treballs per immobilitzat	314.615 €
Total	**1.957.572 €**

4.6.1.3. Resum d'ingressos del Servei.

Segons l'estudi realitzat, el total d'ingressos del Servei d'Abastament d'aigua potable de Terrassa s'estima en 15.567.933 €. Els ingressos no tarifaris suposen un 12,6 % sobre el total d'ingressos quantificat.

Taula 89. Resum d'ingressos del Servei 2015

INGRESSOS DEL SERVEI		
Ingressos tarifaris	13.608.341 €	87,4%
Domèstic	9.964.364 €	
Comercial	2.572.352 €	
Industrial	1.071.625 €	
Ingressos no tarifaris	1.957.572 €	12,6%
Tarifes de connexió	356.176 €	

[46] *L'Agència Catalana de l'Aigua és el subjecte actiu del cànon de l'aigua, però pot delegar a les ELA les competències de gestió i recaptació d'aquest impost amb l'abast i les condicions que es determinin per reglament. Si té lloc aquesta delegació, l'Agència ha de transferir a les ELA afectades els crèdits necessaris per assumir les despeses generades per l'exercici d'aquesta gestió.*

INGRESSOS DEL SERVEI		
Altres tarifes	805.780 €	
Conservació de comptadors	234.670 €	
Ajuntament (excés i sobreelevació)	13.026 €	
Altres	547.920 €	
Total	**15.565.913 €**	**100%**

4.6.2. Costos.

El present apartat pretén realitzar una revisió de les partides de costos imputables al servei públic d'abastament i subministrament d'aigua potable de Terrassa, actualment gestionat per MPATSA.

Tal com s'ha esmentat anteriorment, l'activitat principal d'aquesta societat consisteix en l'explotació de diverses concessions de gestió de serveis públics en l'àmbit del proveïment d'aigua. Aquesta activitat inclou l'explotació de la concessió de Terrassa, així com altres localitats (Ullastrell, Viladecavalls, Matadepera, Vacarisses, etc.). Segons la informació facilitada, el compte de pèrdues i guanys de MPATSA recull els ingressos i despeses derivats de totes les branques d'activitat de la societat.

Per tant, l'anàlisi de costos del Servei s'ha realitzat sobre la base de l'Expedient de Modificació de Tarifes per al subministrament d'aigua en baixa a Terrassa, de data 9 de desembre de 2015, i els seus documents annexos (resposta de MPATSA als requeriments d'informació de l'Ajuntament de Terrassa), en els quals es presenta la imputació de les diferents partides al servei de Terrassa. Així mateix, s'han considerat les dades econòmiques proporcionades per MPATSA contingudes en els següents documents:

- *"20160419_2.2 Repart costos Trrss i altres_2011-2015"*
- *"20160419_2.3. Real Despes-Ingres_2008-2015"*

Segons l'Annex 2 a l'escrit de resposta de MPATSA, per als casos en què és necessari realitzar la repartició de costos de forma indirecta entre els diferents serveis gestionats per MPATSA, s'apliquen fórmules objectives. Generalment, s'utilitzen les següents variables o combinació d'aquestes:

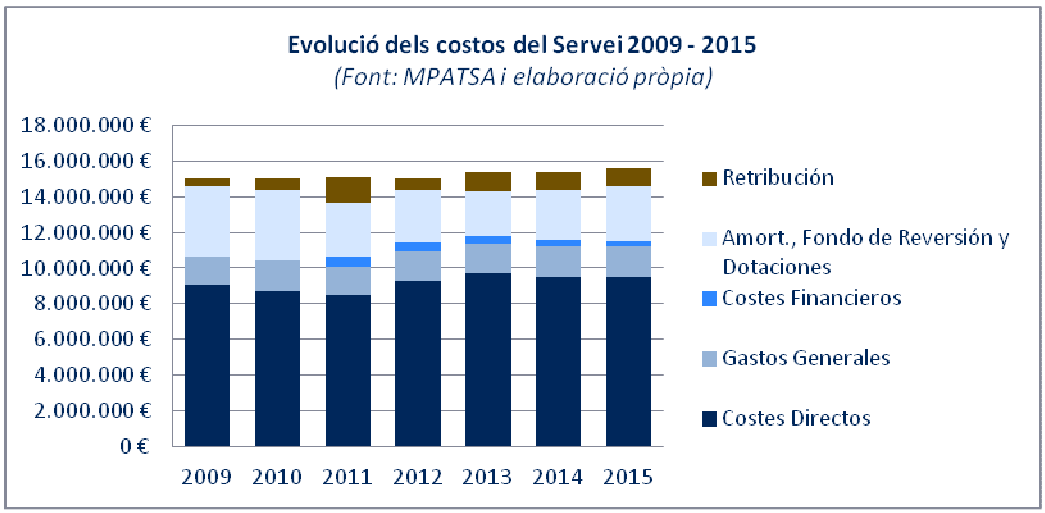
- Volum de metres cúbics aportats
- Volum de metres cúbics facturats
- Nombre d'abonats
- Xifra de negoci

Pel que fa a això anterior, val a destacar que, si bé MPATSA ha facilitat els criteris d'imputació de costos al Servei d'Abastament de Terrassa que presenta en aquest expedient, no ha proporcionat les fórmules que serveixen d'aplicació, per la qual cosa no resulta possible contrastar els coeficients presentats.

4.6.2.1. Evolució dels costos del Servei.

La següent figura presenta l'evolució dels costos del servei de Terrassa, agrupats per partides generals, per al període 2009 - 2015:

Figura 39. Evolució dels costos del Servei 2009 - 2015



Com es pot apreciar, els costos evolucionen de forma estable al llarg del període indicat, amb una variació mitjana anual del 0,63%.

Val a assenyalar que, a partir de 2011, amb l'objectiu d'adaptar l'estructura de costos a la nova normativa comptable (Ordre EHA/3362/2010 de 23 de desembre), es considera l'amortització total de les inversions en el període de concessions i noves provisions. Així mateix, es consideren els efectes financers d'aquestes inversions i provisions, i augmenta la partida de costos financers. El desglossament es mostra a la següent taula:

Taula 90. Evolució dels costos del Servei 2009 – 2015

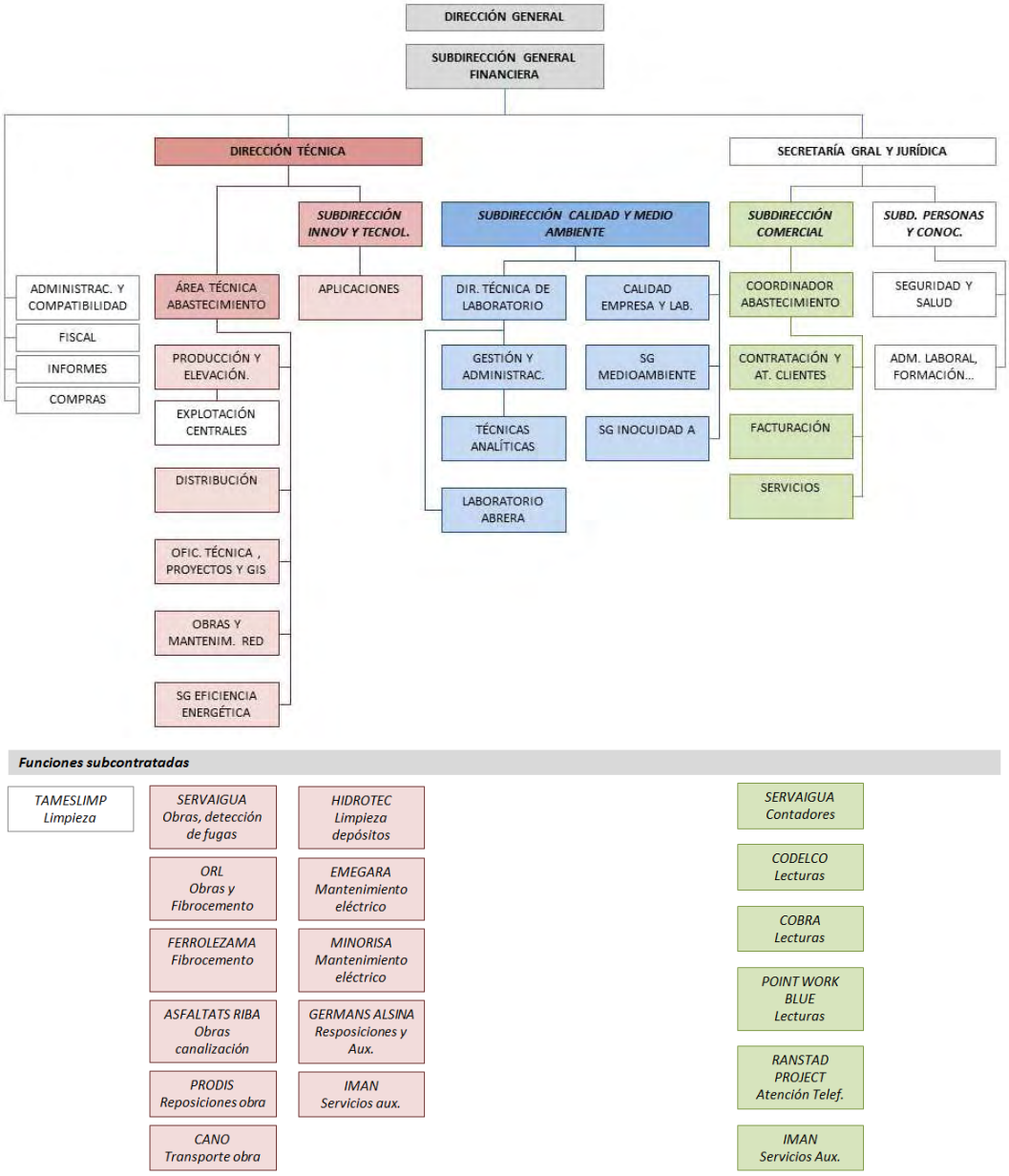
COSTOS DEL SERVEI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Directes	9.055.845 €	8.681.647 €	8.482.635 €	9.285.136 €	9.687.179 €	9.525.333 €	9.477.919 €
DG	1.611.433 €	1.732.266 €	1.620.537 €	1.613.785 €	1.663.748 €	1.699.566 €	1.738.642 €
Financers	1.722 €	3.842 €	3.520 €	6.509 €	6.213 €	5.825 €	4.793 €
Financers (nova norma comptable)	0 €	0 €	552.957 €	521.434 €	460.046 €	382.779 €	292.154 €
Amortitzacions	2.322.337 €	2.332.408 €	2.470.422 €	2.800.015 €	2.843.340 €	2.907.976 €	3.056.232 €
Fons de reversió	1.570.206 €	1.612.241 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Dotacions (nova norma comptable)	0 €	0 €	505.064 €	155.918 €	-372.531 €	-108.585 €	43.607 €
Retribució	450.329 €	670.885 €	1.441.753 €	619.293 €	1.068.373 €	956.479 €	968.509 €
Total	**15.011.872 €**	**15.033.289 €**	**15.076.888 €**	**15.002.090 €**	**15.356.368 €**	**15.369.373 €**	**15.581.856 €**
Variació anual (%)		***0,14%***	***0,29%***	***-0,50%***	***2,36%***	***0,08%***	***1,38%***

4.6.2.2. Personal.

Segons la informació facilitada per MPATSA, el cost de personal propi de l'empresa durant l'any 2015 va ascendir a 6.135.273 €. Aquest cost inclou sous i salaris, costos de Seguretat Social i altres despeses de personal associades a la plantilla total de MPATSA, amb la qual es dóna servei no només a Terrassa, sinó també a altres poblacions. Segons aquesta informació, amb data 1 de febrer de 2016, el nombre total de treballadors ascendia a 125.

La següent figura mostra l'organigrama actual de l'empresa concessionària del Servei, amb objecte de tenir una idea sobre la seva organització.

Figura 40. Organigrama de MPATSA i funcions subcontractades [47]



A la següent taula es detalla el cost empresa de la plantilla segons les diferents àrees funcionals, indicant el nombre de treballadors i la ubicació del seu centre de treball. S'inclou en concepte d'Altres Costos de Personal la quantitat que falta fins a aconseguir el total indicat anteriorment, i que correspondria a partides de formació, serveis de PRL, empreses de treball temporal i indemnitzacions.

[47] *Font: MPATSA i elaboració pròpia.*

Taula 91. Costos de Personal 2015 [48].

ÀREA	UBICACIÓ	N. TREB.	TOTAL BRUT	COST SS	TOTAL 2015
Qualitat, Medi Ambient i Laboratori	Abrera	2	63.514 €	21.306 €	84.820 €
Tècnica-Producció	Abrera	23	773.241 €	244.532 €	1.017.774 €
Comercial	Terrassa	26	841.038 €	232.795 €	1.073.833 €
Direcció General i Suport	Terrassa	5	367.199 €	63.924 €	431.122 €
Financera	Terrassa	11	332.104 €	84.768 €	416.872 €
Innovació i Tecnologia	Terrassa	4	180.396 €	45.088 €	225.484 €
Qualitat, Medi Ambient i Laboratori	Terrassa	10	426.939 €	121.308 €	548.247 €
RH i Seguretat & Salut	Terrassa	4	171.522 €	38.978 €	210.500 €
Tècnica General	Terrassa	13	469.927 €	119.107 €	589.034 €
Tècnica Obra i Manteniment	Terrassa	25	916.778 €	281.454 €	1.198.232 €
Tècnica-Producció	Terrassa	2	64.309 €	21.733 €	86.041 €
Subtotal		125	4.606.967 €	1.274.993 €	5.881.960 €
Altres costos de personal					*253.313 €*
Total					**6.135.273 €**

Cal assenyalar que, tal com s'observa a la figura anterior, part de les tasques que necessita el servei d'Abastament de Terrassa són actualment subcontractades a altres empreses. Es tracta, entre d'altres, de treballs que per variabilitat temporal no es poden cobrir totalment mitjançant una estructura fixa de personal, o bé per raons d'especialització tècnica. A continuació, s'enumeren alguns dels principals serveis subcontractats. Per a més informació, vegeu el quadre inclòs a l'annex 14.1.5.

- Atenció telefònica als clients i altres serveis d'atenció al client
- Vigilància
- Neteja
- Lectura de comptadors i serveis associats
- Comunicacions i notificacions a clients
- Serveis informàtics
- Treballs amb risc d'altura
- Obertura rebliment de rases
- Execució de determinades obres

De cara al dimensionament del futur Servei, seria necessari conèixer de manera exhaustiva la dimensió econòmica de cadascun dels contractes amb tercers vigents en l'actualitat. En particular, els recursos humans i mitjans materials dedicats a la prestació d'aquests serveis.

Considerant el personal total de la plantilla, el cost empresa mitjà per treballador ascendeix a 49.082 €/any. Aquesta xifra es troba en línia amb la mitjana espanyola per a municipis de més de 100.000 habitants, el valor de la qual es troba en 49.162 €/treballador/any (Font: Enquesta AEAS 2016).

A causa que els treballadors de MPATSA realitzen tasques per a tots els serveis que presta l'empresa a la zona, i del fet que no es disposa d'informació suficient en relació amb la dedicació particular del personal a Terrassa, resulta impossible calcular amb exactitud el cost de personal adscrit al servei d'Abastament de Terrassa.

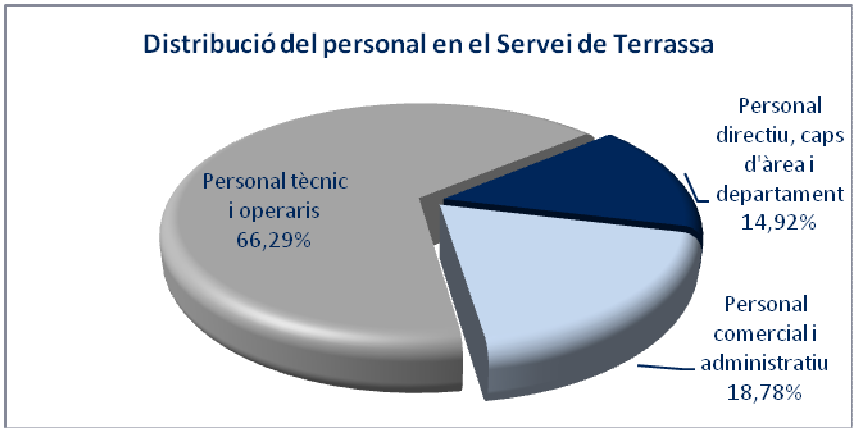
Segons la informació facilitada per MPATSA, el cost de personal propi imputable al servei de Terrassa durant el 2015 va ascendir a 5.156.835 €, xifra que suposa un 84,05% sobre el total corresponent a l'empresa (Font: *"20160419_2.2 Repart costos Trrss i altres_2011-2015"*).

[48] *Font: MPATSA i elaboració pròpia.*

Segons els criteris d'imputació de costos a les tarifes de subministrament de Terrassa, s'inclou el cost directe per actuacions en les instal·lacions adscrites al servei, així com la part proporcional del cost total de personal corresponent als metres cúbics facturats i nombre d'abonats de Terrassa sobre el total gestionat per MPATSA.

En l'últim expedient de tarifes facilitat (9 de desembre de 2015), es va imputar una dedicació anual de 98,5 treballadors al servei de Terrassa, distribuïts de la forma següent:

Figura 41. Distribució del personal per àrees funcionals 2014



El gràfic anterior permet fer-se una idea del personal del servei, tenint sempre en compte que es tracta del personal propi de MPATSA, i que la mà d'obra corresponent a serveis subcontractats a altres empreses no es considera dins d'aquesta partida.

En una fase posterior de valoració del nou Servei, serà necessari dimensionar el personal adscrit a aquest que garanteixi l'adequada prestació de l'abastament domiciliari d'aigua potable als usuaris de Terrassa, així com la prestació del servei en alta a la resta de poblacions que depenen del sistema de Terrassa.

4.6.2.3. Energia elèctrica.

Segons la informació facilitada, el cost d'energia elèctrica total consumida per a la prestació del servei d'abastament d'aigua a Terrassa i altres poblacions durant el 2015 va ascendir a 2.075.351 € (Font: *"20160419_2.2 Repart costos Trrss i altres_2011-2015"*). Aquest cost correspon a un consum total de 21.415.128 kWh (dada facilitada per MPATSA a través de l'Excel *"Consums elèctrics 2010-2016"*).

La següent taula mostra el detall dels consums per a l'any 2015 segons les diferents instal·lacions:

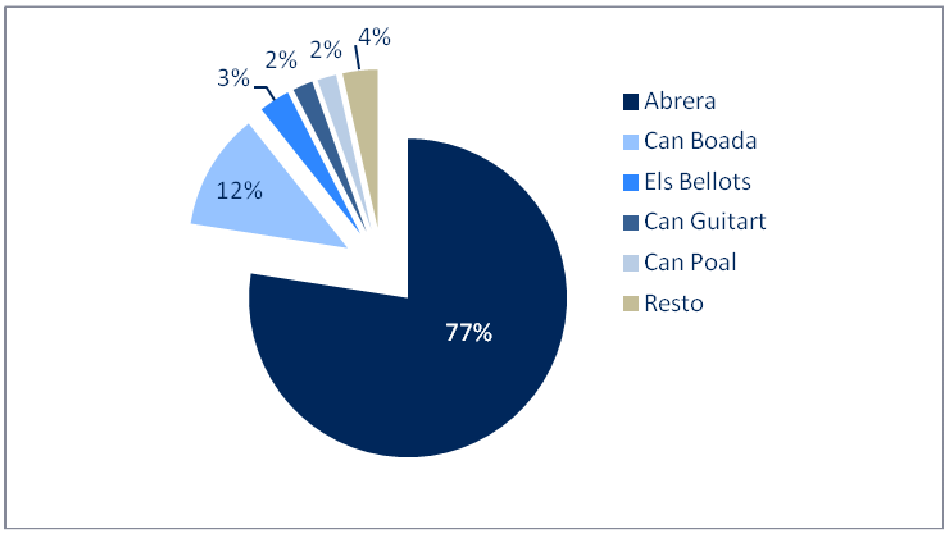
Taula 92. Consums elèctrics 2015

CONSUMS ELÈCTRICS 2015 (kWh)	CUP
Abrera	
Can Boada	
Can Poal	
Bellots	
Grípia Est	

CONSUMS ELÈCTRICS 2015 (kWh)		CUP
Hidrocompressors	254.430	
Bipass mina	26.784	
Can Parellada	196.217	
Can Parellada Industrial	70.587	
Can Guitart[49]	438.420	
Serveis centrals	149.513	
Altres[50]	26.638	
TOTAL	**21.415.128**	

Segons la informació facilitada per MPATSA, el cost total corresponent al servei de Terrassa va suposar, l'any 2015, un 83,27% del total del cost elèctric de l'explotació, xifra que va representar 1.728.168 € de cost imputable al servei de Terrassa.

Figura 42. Distribució del consum elèctric per instal·lacions 2015



Com es pot observar a la figura anterior, les instal·lacions d'Abrera, Can Boada i Els Bellots suposen el 92% del total de consum elèctric del sistema.

A continuació, es detalla informació relativa al cost elèctric d'aquest conjunt d'instal·lacions. S'han analitzat les factures mensuals corresponents a l'any 2015 i s'han obtingut els següents resultats:

Taula 93. Detall del cost d'energia elèctrica 2015: Abrera, Can Boada i Els Bellots

COST D'ENERGIA ELÈCTRICA ABRERA, CAN BOADA I ELS BELLOTS 2015							
Instal·lacions	Potència contractada (kW)	Consum (kWh)	Lloguer equips	Terme potència	Terme variable	Impost elèctric	Cost e. elèctrica
Abrera	2.700	16.592.269	741 €	292.326 €	1.152.229 €	17.042 €	1.462.338 €
Can Boada	600	2.535.251	741 €	64.961 €	176.053 €	2.821 €	244.576 €
Els Bellots	500	618.360[51]	2.705 €	54.135 €	55.945 €	3.643 €	116.428 €
Total	**3.800**	**19.745.880**	**4.186 €**	**411.422 €**	**1.384.227 €**	**23.507 €**	**1.823.341 €**

[49] *A Can Guitard hi ha dues connexions de servei elèctriques.*
[50] *Correspon al consum agregat de Can Parellada Residencial, Sulleva i Zona Alta (contractes de BT de poca rellevància)*
[51] *Segons la informació facilitada per MPATSA, i tal com s'aprecia a la taula 71, el consum de l'estació elevadora d'Els Bellots ascendeix a 670.152 kWh. No obstant això, quant a l'estimació del Cost, s'ha optat per mantenir el consum extret de les factures facilitades.*

Considerant les dades anteriors, es pot distingir entre el cost unitari fix, corresponent al final de potència i al lloguer d'equips (inclou els honoraris de gestió en el cas de la instal·lació Els Bellots), i el cost unitari variable per consum d'energia (inclòs l'impost elèctric). Els resultats es mostren a la següent taula:

Taula 94. Cost unitari mitjà d'energia elèctrica 2015: Abrera, Can Boada i Els Bellots

ESTIMACIÓ DEL COST MITJÀ UNITARI (FIX I VARIABLE) 2015		
Instal·lacions	Cost unitari fix (€/kW)	Cost unitari variable (€/kWh)
Abrera	108,54	0,07047
Can Boada	109,50	0,07055
Els Bellots	113,68	0,09637

D'altra banda, tenint en compte el cost total d'energia corresponent a cada instal·lació s'obtenen els següents costos mitjans unitaris en funció del volum:

Taula 95. Cost unitari mitjà d'energia elèctrica 2015 per metre cúbic: Abrera, Can Boada i Els Bellots

Instal·lacions	Cost e. elèctrica	Volum (m^3)	Cost Unitari (€/m^3)
Abrera	1.462.338 €	12.602.208	0,12
Can Boada	244.576 €	7.794.493	0,03
Els Bellots	116.428 €	1.594.446	0,07

Aquests preus unitaris podran servir de base, si s'escau, per al càlcul del cost elèctric en el futur escenari de gestió del Servei.

Finalment, es mostra una taula resum amb el cost d'energia elèctrica corresponent a l'any 2015.

Taula 96. Cost unitari mitjà d'energia elèctrica 2015: Abrera, Can Boada i Els Bellots

RESUM COST ELÈCTRIC 2015				
Instal·lacions	Consum (kWh)	Cost unitari mitjà (€/kWh)	Total cost elèctric 2015	Cost imputable a Terrassa (83,27%)
Abrera	16.592.269	0,08813	1.462.338 €	
Can Boada	2.535.251	0,09647	244.576 €	
Els Bellots	618.360	0,18828	116.428 €	
Resta d'instal·lacions	1.617.456		252.011 €	
Total	**21.363.336**[52]		**2.075.352 €**	**1.728.168 €**

Per acabar, cal assenyalar que els compromisos de subministrament d'aigua en alta a Ullastrell, Viladecavalls i Matadepera estan lligats a la durada de la concessió d'aigua captada a Abrera, independentment de la durada dels contractes de gestió del subministrament en baixa de les altres poblacions.

[52] *La discrepància amb el total presentat a la Taula 38 rau en el menor valor considerat de consum elèctric d'Els Bellots.*

Basant-se en això, de cara a establir els costos del nou servei, s'haurà de considerar com a cost elèctric el derivat del funcionament de totes les instal·lacions, de titularitat municipal, necessàries per a la prestació del servei de subministrament d'aigua tant a Terrassa com a altres poblacions. Com a conseqüència, la tarifa d'aigua en alta que en el seu moment s'estableixi per a la facturació del volum subministrat a altres poblacions haurà de cobrir, entre d'altres, el cost elèctric derivat de la prestació del servei.

4.6.2.4. Compra d'aigua en alta.

Segons el document d'aprovació de tarifes d'Aigües Ter-Llobregat per a l'exercici 2015, publicat al web d'ATLL, la tarifa de compra d'aigua en alta a Terrassa durant aquell any va ser:

- Tarifa de subministrament 2015 (€/m^3) 0,136637
- Quota fixa de servei 2015 (€/any) 781.889,09

Val a assenyalar que aquesta tarifa es va veure modificada el 2016, i es manté per al present exercici 2017.

- Tarifa de subministrament 2016 (€/m^3) 0,135580
- Quota fixa de servei 2016 (€/any) 775.838,83[53]

Tenint en compte aquests preus i el volum total d'aigua comprat que ha facilitat MPATSA per a tots dos exercicis, es tenen els següents resultats:

Taula 97. Cost estimat de compra d'aigua en alta a ATLL per a l'abastament de Terrassa i altres poblacions

CÀLCUL COST DE COMPRA D'AIGUA EN ALTA ATLL	2016 E	2015 E
Tarifa de subministrament (€/m^3)	0,135580	0,136637
Quota fixa de servei (€/any)	775.839 €	781.889 €
Volum compra (m^3)	2.885.867	1.876.457
Cost Total	**1.167.105 €**	**1.038.283 €**

Cal assenyalar que la xifra estimada corresponent a l'any 2015 difereix de la subministrada per MPATSA a la taula de l'arxiu *"20160419_2.2 Repart costos Trrss i altres_2011-2015"* i que ascendeix a 1.224.676 €. A causa que es desconeix l'origen d'aquesta discrepància, s'ha optat per mantenir, com a cost real, el que va declarar MPATSA per a 2015.

Segons aquesta informació, un 80,6% d'aquest cost s'imputa al servei de Terrassa, mentre que la resta s'imputa als altres subministraments que gestiona. Per tant, el cost imputable al servei de Terrassa, per a l'any 2015, ascendeix a 987.145 €.

Tal com s'ha indicat anteriorment, de cara a establir els costos del nou servei, s'haurà de tenir en compte la totalitat del cost de compra d'aigua a ATLL necessària per a la prestació del servei de subministrament d'aigua tant a Terrassa com a altres poblacions. Com a conseqüència, la tarifa d'aigua en alta que en el seu moment s'estableixi per a la facturació del volum subministrat a altres poblacions haurà de cobrir, entre d'altres, el cost de compra d'aigua derivat de la prestació del servei.

4.6.2.5. Conservació i reparació.

Aquesta partida inclou els materials de conservació i els treballs realitzats per tercers en el manteniment i millora de les instal·lacions del servei. La mà d'obra pròpia s'inclou a l'apartat de cost de personal.

Segons la informació facilitada, el cost total de MPATSA per aquest concepte durant el 2015 va ascendir a 854.318 €. Al servei de Terrassa es van imputar els costos directes per execució de treballs i projectes en les instal·lacions pròpies del servei (dades comptables) així com un percentatge funció dels metres cúbics.

[53] *Segons la informació subministrada per l'Ajuntament de Terrassa a través de la comunicació elaborada per ATLL amb data 3 de gener de 2017, la quota fixa de servei ascendiria a 775.839,56 €, de manera que o bé la dada publicada al web, o bé la d'aquesta comunicació, és equivocada.*

Tenint en compte aquests criteris, el cost imputable al servei de Terrassa va ascendir a 690.980 €, xifra que va suposar un 80,88% sobre el total.

D'acord amb les dades econòmiques presentades a l'Expedient de Tarifes de 2015, s'ha estimat el cost de conservació imputable al manteniment de les canonades d'impulsió, xarxes de distribució i elements de control, així com als centres de producció i elevació. Els resultats es mostren a la següent taula:

Taula 98. Desglossament del cost de conservació i reparació 2015 (estimat)

COST DE CONSERVACIÓ I REPARACIÓ	2015e	% (segons Exp. Tarifes 2015)
Impulsions, xarxa i elements de control	283.257 €	40,99%
Centres de producció i elevació	299.255 €	43,31%
Altres	108.468 €	15,70%
Total	**690.980 €**	**100,00%**

Tal com s'ha exposat en el present informe, la xarxa d'impulsió i distribució consta d'aproximadament 600 km lineals de conduccions. Tenint en compte que, segons els criteris d'imputació de costos de conservació, la majoria de les despeses són directes (dades comptables), i que el cost corresponent a la partida de conservació i manteniment de xarxes a Terrassa ascendeix a 283.527 €, el cost unitari mitjà per a l'any 2015 resulta en 472 €/km/any.

4.6.2.6. Tractament.

En aquest capítol s'inclouen les despeses relacionades amb el tractament d'aigua i aquells derivats de la realització d'anàlisis necessàries per al control de la qualitat d'aigua de consum humà, segons la normativa vigent.

Segons la informació facilitada, els costos corresponents a 2015 van ser els que es presenten a continuació:

Taula 99. Cost de tractament i analítiques 2015

TRACTAMENT 2015	TOTAL	TERRASSA	% aplicat a Terrassa s/Total
Cost tractament	234.585 €	198.357 €	84,56%
Cost analítiques	65.693 €	45.861 €	69,81%
Cost Total	**300.278 €**	**244.218 €**	**81,33%**

En el cost de tractament, hi ha inclosos els reactius utilitzats en la producció d'aigua potable a l'ETAP d'Abrera, els reactius utilitzats en la potabilització d'aigua extreta en pous i mines i en la mateixa distribució, els costos del tractament de fangs, assecatge i transport, i el manteniment de les proves a la planta pilot de tractament d'aigua per membranes d'osmosi inversa.

Per la seva part, en el cost d'analítiques s'inclou el cost d'equips i mitjans materials utilitzats en la presa de mostres i realització de les anàlisis de qualitat d'aigua de consum, que es realitzen periòdicament a la sortida de l'ETAP, dels dipòsits, i en la xarxa de distribució de les diferents zones d'abastament. Bàsicament es realitzen quatre tipus de controls:

- ✓ Desinfectant residual: clor residual lliure i combinat
- ✓ Examen organolèptic

- ✓ Anàlisi de control
- ✓ Anàlisi completa: tots els paràmetres establerts per la legislació vigent

Segons l'Annex 4 del Protocol d'Autocontrol i Gestió de l'Abastament de l'any 2015, durant aquell any es van realitzar un total de 4.550 anàlisis, distribuïdes de la següent forma:

Taula 100. Analítiques PAG 2015

ZONA ABTE	POBLACIÓ	TIPUS INSTAL·LACIÓ	NOM	NÚM. ANÀLISIS			
				ORG.	CTRL.	COMP.	CLOR.
Llobregat	Abrera / Terrassa	Dep. Capçalera					
		Dep. Regulació					
		Xarxa de Distribució					
Subtotal				132	215	16	593
Can Parellada Res.	Terrassa	Dep. Capçalera					
		Dep. Regulació					
		Xarxa de Distribució					
Subtotal				200	6	2	742
Can Parellada Ind.	Terrassa	Dep. Capçalera					
		Xarxa de Distribució					
Subtotal				198	8	2	462
Mina	Terrassa	Entrada					
		Dep. de Mina					
		Xarxa					
Subtotal				194	12	2	1.095
Can Guitard	Terrassa	Sortida ETAP					
		Dep. Capçalera					
		Xarxa de Distribució					
Subtotal				199	7	2	463
Total				923	248	24	3.355

4.6.2.7. Transports.

Aquesta partida inclou el cost per vehicles i transports de MPATSA associat a l'explotació dels diferents serveis de subministrament que gestiona. Segons la informació analitzada, aquesta partida inclouria cost per lloguers, combustible, manteniment i conservació i assegurances, així com altres costos associats al transport.

MPATSA no ha facilitat informació detallada sobre el cost de transports, ni sobre el parc de vehicles mitjançant els quals presta servei a Terrassa, en relació al nombre de vehicles, règim de propietat, estat de conservació, etc.

Segons la informació facilitada, el cost total durant el 2015 va ascendir a 179.214 €, dels quals 133.743 € s'imputen al servei de Terrassa, que suposa un percentatge del 74,63%. Per a la imputació del cost corresponent a Terrassa, MPATSA considera la mitjana anual de vehicles segons el percentatge de dedicació que estima per a aquest servei.

Si es consideren les dades incloses a l'Expedient de Tarifes de 2015, la mitjana anual dedicada al servei de Terrassa ascendiria a 26 vehicles, amb un recorregut mitjà d'11.531 km/any per vehicle. Tenint en compte el cost anterior imputat al Servei, dóna com a resultat un cost unitari mitjà de 0,4461 €/km.

4.6.2.8. Impostos i taxes.

S'inclouen en aquesta partida els impostos d'ocupació del sòl, diversos cànons (la Baells, Sant Ponç i la Llosa del Cavall), el cost del Cànon de l'Aigua (Llei 5/2012) i altres tributs. El cost per aquests conceptes durant el 2015 va ascendir a:

Taula 101. Costos impostos i taxes

IMPOSTOS I TAXES 2015	TOTAL	TERRASSA	%
Taxa d'ocupació del sòl i subsòl	226.447 €	226.447 €	100,00%
Cànon la Baells, Sant Ponç i Llosa del Cavall	74.158 €	66.050 €	89,07%
Cànon de l'aigua	233.120 €	196.774 €	84,41%
Altres tributs	61.409 €	47.559 €	77,45%
Cost Total	**595.134 €**	**536.830 €**	**90,20%**

4.6.2.9. Despeses generals.

La següent taula mostra el detall de la partida de Despeses Generals per a l'any 2015, en què s'inclou el cost total facilitat per MPATSA i la imputació d'aquest cost al servei de Terrassa:

Taula 102. Despeses generals 2015

DESPESES GENERALS	TOTAL	TERRASSA	%
Materials per a instal·lació de comptadors[54]	170.485 €	55.207 €	32,38%
Assegurances	130.351 €	109.829 €	84,26%
Seguretat i vigilància	84.686 €	84.686 €	100,00%
Comunicacions	126.615 €	122.842 €	97,02%
Lloguers	184.402 €	154.800 €	83,95%
Lectura de comptadors[55]	111.352 €	106.090 €	95,27%
Despeses d'assessoria jurídica	282.460 €	233.735 €	82,75%
Material d'oficina	93.382 €	88.185 €	94,43%

[54] *Cost de compra de comptadors instal·lats a Terrassa (dada comptable).*
[55] *Cost del servei de lectura de comptadors de Terrassa subcontractat (dada comptable)*

DESPESES GENERALS	TOTAL	TERRASSA	%
Processos informàtics	156.943 €	148.349 €	94,52%
Neteja, vestuari i altres	867.809 €	634.920 €	73,16%
Cost Total	**2.208.485 €**	**1.738.643 €**	**78,73%**

4.6.2.10. Resum de costos directes d'explotació.

A continuació, es mostra una taula resum amb la relació de costos presentats al llarg de l'apartat.

Taula 103. Resum costos directes d'explotació

COSTOS D'EXPLOTACIÓ	TOTAL	TERRASSA	%
Personal	6.135.273 €	5.156.835 €	84,05%
Energia elèctrica	2.075.352 €	1.728.168 €	83,27%
Compra d'aigua en alta	1.224.676 €	987.145 €	80,60%
Conservació i reparacions	854.318 €	690.980 €	80,88%
Tractament	300.278 €	244.218 €	81,33%
Transports	179.214 €	133.743 €	74,63%
Impostos i taxes	595.134 €	536.830 €	90,20%
Despeses generals	2.208.485 €	1.738.643 €	78,73%
Cost total	**13.572.730 €**	**11.216.562 €**	**82,64%**

Dins dels costos d'explotació, es consideren costos fixes aquells que es produeixen independentment del volum subministrat al sistema. Per la seva banda, es classifiquen com a costos variables aquells que varien en funció de la quantitat d'aigua subministrada. La taula següent mostra una reclassificació dels costos segons aquests criteris.

Taula 104. Estructura de costos fixes i variables del Servei 2015

ESTRUCTURA DE COSTOS	TOTAL	TERRASSA	
Costos fixos	10.702.203 €	8.793.738 €	*78,40%*
Personal	6.135.273 €	5.156.835 €	*45,98%*
Energia elèctrica. - T. fix (estimat[56])	477.331 €	397.473 €	*3,54%*
Compra d'aigua en alta. - Quota fixa de Servei	781.889 €	630.203 €	*5,62%*
Conservació i reparacions	854.318 €	690.980 €	*6,16%*
Analítiques	65.693 €	45.861 €	*0,41%*
Transports	179.214 €	133.743 €	*1,19%*
Despeses generals	2.208.485 €	1.738.643 €	*15,50%*
Costos variables	2.870.527 €	2.422.824 €	*21,60%*
Energia elèctrica. - T. variable (estimat)	1.598.021 €	1.330.695 €	*11,86%*
Compra d'aigua en alta. - Tarifa de subministrament	442.787 €	356.942 €	*3,18%*
Tractament	234.585 €	198.357 €	*1,77%*
Impostos i taxes	595.134 €	536.830 €	*4,79%*
TOTAL	**13.572.730 €**	**11.216.562 €**	***100,00%***

Dels resultats obtinguts, s'ha de destacar l'escassa importància relativa que tenen els costos variables respecte al total de costos (21, 60%). En aquesta línia, l'estructura de la tarifa sembla adequar-se a

[56] *S'ha aplicat un percentatge del 23% sobre el total de cost elèctric, corresponent al cost fix per lloguer d'equips i terme de potència. Aquest percentatge s'ha calculat tenint en compte el pes del cost elèctric fix de les instal·lacions d'Abrera, Can Boada i Els Bellots detallat a la Taula 74.*

l'estructura de costos anterior, de manera que el finançament del servei descansa majoritàriament sobre la quota fixa de la tarifa, tal com s'ha comentat a anteriorment.

4.6.2.11. Altres costos del Servei.

Segons la informació facilitada per MPATSA, els costos financers, d'amortització i provisions corresponents a l'exercici 2015, van ascendir a:

Taula 105. Altres costos del Servei

ALTRES COSTOS DEL SERVEI	TOTAL	TERRASSA	%
Financers	339.361 €	296.947 €	87,50%
Amortitzacions	3.311.463 €	3.056.232 €	92,29%
Provisions	43.607 €	43.607 €	100,00%
Cost total	**3.694.431 €**	**3.396.786 €**	**91,94%**

5. Objectius de la gestió de l'aigua a Terrassa.

5.1. Introducció.

Alguns organismes internacionals han col·locat l'aigua entre les seves preocupacions més prioritàries, començant per les Nacions Unides, que va declarar la dècada 2005-2015 com el Decenni Internacional per a l'Acció, L'aigua, font de vida. També el Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD), a l'Informe sobre el Desenvolupament Humà de 2006, va focalitzar la seva atenció en l'aigua, atenent a que s'estima que 1.100 milions d'habitants de països en vies de desenvolupament no disposen d'aigua per a les seves necessitats bàsiques, i 2.600 milions no tenen accés a un sanejament bàsic. L'any 2010, les Nacions Unides van declarar el dret a l'accés a l'aigua potable i al sanejament com a dret humà essencial, i és també una de les prioritats marcades en els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni.

A Europa, la gestió de l'aigua deixa de ser vista exclusivament com a recurs des de l'aprovació a finals del 2000 de la Directiva marc de l'aigua (2000/60/CE). Es considera un element bàsic dels ecosistemes hídrics i una part fonamental per al sosteniment d'una bona qualitat ambiental que, alhora, garanteix el recurs. Els aspectes biològics, i també els hidromorfològics, prenen rellevància en la diagnosi integrada de la qualitat, juntament amb els indicadors fisicoquímics i substàncies prioritàries o contaminants tòxics i persistents. La Directiva proposa la regulació de l'ús de l'aigua i dels espais associats a partir de la capacitat que aquests tenen de suportar tipus diferents de pressions i impactes. D'aquesta manera, es pretén promoure i garantir l'explotació i l'ús del medi de manera responsable, racional i sostenible.

En aquest marc, la gestió de l'aigua és fonamenta en tres principis bàsics, que contribueixin, entre altres finalitats, a garantir el subministrament suficient d'aigua superficial o subterrània en bon estat, tal com requereix un ús de l'aigua sostenible, equilibrat i equitatiu.

El principi de no deteriorament i assoliment del bon estat integral de les masses d'aigua superficials i subterrànies, amb un enfocament combinat de la contaminació i gestió integrada del recurs. La necessitat de limitar els usos, els abocaments o les activitats que afecten el medi hídric, directament o indirectament, depenent del medi receptor i de la capacitat de suportar els impactes esmentats, i tenint en compte en cada moment l'estructura i el funcionament dels ecosistemes hídrics alterats.

El principi de plena recuperació i internalització dels costos, també els ambientals i els del recurs, derivats dels serveis relacionats amb l'ús de l'aigua i del manteniment sostenible del bon estat de salut dels ecosistemes associats. El cost de l'ús de l'aigua i de l'espai fluvial, de manera sostenible, ha de repercutir sobre el beneficiari que genera el cost.

El principi de participació pública i transparència en les polítiques de l'aigua. La gestió dels recursos i els programes de mesures i de control que s'han d'integrar dins en els plans de gestió per assolir el bon estat ecològic dels sistemes fluvials, s'han d'elaborar mitjançant la participació i el consens social, a partir de mecanismes de participació ciutadana, i amb una transparència pública total.

A aquests, s'han d'afegir altres, de caire social. Cap persona ha de ser privada del dret a l'aigua per raó de la seva capacitat econòmica, i s'han d'adoptar mesures que a més de fomentar l'estalvi i l'ús racional de l'aigua, assegurin un accés universal i equitatiu.

La gestió de l'aigua ha d'estar basada doncs en la integració d'un conjunt de mesures al llarg del seu cicle que permetin la prevenció i reducció de la contaminació, la millora de les masses d'aigua i de l'estructura i el funcionament dels ecosistemes hídrics, la participació ciutadana i la transparència, la garantia permanent del subministrament suficient, de qualitat, equilibrat i equitatiu, per a un ús sostenible, i finalment, una gestió eficient i econòmicament viable.

En aquest repte hi està implicada l'administració, especialment la local, la nacional, i l'estatal, però també de forma irrenunciable la ciutadania i els agents econòmics i socials.

En el marc de l'expedient per a l'estudi de les alternatives de gestió del servei públic d'abastiment d'aigua, aprovat pel Ple de l'Ajuntament de Terrassa a l'abril del 2016, es fa prioritari l'establiment dels objectius que el futur servei ha de satisfer.

Per aconseguir-ho, com no podia ésser d'una altra manera, es parteix d'una sèrie de carències detectades en l'actual servei mitjançant el diagnòstic realitzat en base a la informació subministrada per l'Ajuntament de Terrassa, però també d'aquelles transmeses directament pels responsables municipals.

Els objectius que s'inclouen en aquest document hauran de ser quantificats de manera que sigui possible mesurar el seu grau d'acompliment i realització, mitjançant la utilització de distints indicadors i sempre amb l'objectiu d'arribar a aconseguir els estàndards de qualitat de les ciutats espanyoles i europees més avançades i de mida similar al de Terrassa.

D'aquesta manera, sense perdre de vista que l'objectiu general del nou servei serà aconseguir aquests estàndards tècnics i de qualitat, caldrà tenir en compte que, òbviament, l'assumpció de determinats objectius per part de l'Ajuntament de Terrassa condicionarà la consecució d'altres, per la qual cosa serà necessari una anàlisi dels mateixos de cara a la seva priorització. El cas més clar seran els objectius econòmic-financers, que podrien col·lidir amb aquells que requereixin una important inversió per a la seva consecució. Per tant, serà imprescindible quantificar la inversió que suposaria la consecució dels diferents objectius, per poder establir un cronograma d'actuacions en funció dels recursos disponibles.

5.2. Objectius de qualitat de l'aigua.

Al novembre del 2002, el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals de les Nacions Unides va establir que "El dret humà a l'aigua és indispensable per a una vida humana digna", definint la garantia a l'aigua com la garantia de cada persona a disposar d'aigua suficient, saludable, acceptable, físicament accessible i assequible per al seu ús personal i domèstic.

Si bé aquest dret està plenament garantit a la ciutat de Terrassa, el futur servei públic de proveïment d'aigua no hauria de perdre mai de vista l'objectiu d'oferir un recurs de la més alta qualitat a tots els seus usuaris, independentment de la zona o barri de la ciutat en què resideixin i no només des d'un punt de vista d'acompliment de la legislació en matèria de qualitat d'aigües, sinó també des del punt de vista de percepció dels consumidors.

En relació a la heterogeneïtat, l'existència de diferents fons de proveïment a la ciutat, cadascuna amb característiques mineralògiques pròpies, fa que es generin zones de proveïment clarament diferenciades.

Com a exemple, cal indicar que les aigües procedents del riu Llobregat i del seu aqüífer, que suposen al voltant del 80% del total del subministrament a Terrassa, són altament mineralitzades, riques en bicarbonats, sodi i calci, mentre que les aigües procedents dels pous de Can Parellada i Can Guitard tenen nivells menors de clorurs, i les de les Mines presenten elevats continguts de nitrats, la qual cosa obliga a la seva barreja amb recurs procedent de les instal·lacions d'Abrera per acomplir el límit establert per la legislació. De la mateixa manera, la qualitat de les aigües procedents del riu està subjecta a una major variabilitat que l'obtinguda dels Pous o de les Mines, com a conseqüència dels fenòmens meteorològics i activitats humanes aigües amunt dels punts de captació que ocasionen episodis puntuals de contaminació.

Un dels reptes principals en relació a la qualitat de l'aigua serà, per tant, l'eliminació d'aquestes diferències per zones, garantint que tots els veïns de la ciutat de Terrassa percebin la mateixa qualitat a l'aigua que consumeixen, independentment d'on resideixin i, per tant, de l'origen d'aquesta aigua.

També caldrà treballar conjuntament amb l' l'Agència Catalana de l'Aigua i la resta d'usuaris de la conca fluvial del riu Llobregat, per tal de prevenir i denunciar vessaments de contaminants aigües amunt, que tenen una afectació directa sobre la qualitat de l'aigua.

En relació a la qualitat de les aigües des del punt de vista normatiu, s'han detectat desviacions puntuals de determinats paràmetres com els nitrats en l'aigua procedent de les Mines ja anomenats, però també en la dels pous de Can Parellada i Can Guitard. Igualment, s'han detectat de forma puntual valors de THM per damunt del permès en xarxes proveïdes amb aigües procedents del riu Llobregat, dels Pous de Can Parellada i Can Guitard i també en l'aigua de barreja de les Mines. Si bé es tracta de situacions molt puntuals derivades de les característiques de l'aigua bruta que no suposen, ni molt menys, incompliments greus que puguin posar en perill la salut dels ciutadans de Terrassa, al nostre criteri sí es fa necessari abordar aquesta situació de cara al Servei.

Finalment, però no menys important, el nou servei haurà de tenir en compte la qualitat de l'aigua de proveïment des del punt de vista de l'usuari o consumidor, que rarament és avaluada en base a la seva innocuïtat, sinó en base a les seves característiques organolèptiques i, principalment, el gust. Per a això, serà imprescindible conèixer què vol el consumidor de Terrassa, què espera obtenir a l'obrir l'aixeta i què li desagrada, tant mitjançant enquestes directes als usuaris, com mitjançant panells de consumidors, de manera que pugui objectivar-se alguna cosa tan subjectiva com la percepció de les característiques organolèptiques de l'aigua que bevem.

D'aquesta manera, per assolir uns nivells de qualitat òptims i homogenis a tot el municipi, tant des del punt de vista normatiu com de percepció dels consumidors, a curt termini, serà essencial una gestió òptima de tot el sistema, que tingui en compte tant les característiques de cadascuna de les fonts i la seva variabilitat al llarg de l'any, com els punts d'entrada a la xarxa i les demandes de cada zona de proveïment.

En el mitjà i llarg termini, però, s'hauran de prendre decisions més ambicioses, com aquelles relacionades amb el futur de les actuals instal·lacions de captació i potabilització. En efecte, des de l'Ajuntament de Terrassa s'haurà d'avaluar, en primer lloc, si la realització d'importants inversions en el sistema de proveïment, pot tenir repercussions directes i clares sobre la qualitat general de l'aigua servida (tant des del punt de vista normatiu, com de percepció dels consumidors). En cas afirmatiu, s'haurà de decidir si dedica una important partida econòmica a la millora de les instal·lacions d'Abrera o, en cas contrari, dirigeix el seu esforç econòmic a incrementar la compra d'aigua a ATLL, escenari en el qual no tindria sentit la inversió en les actuals instal·lacions, més encara tenint en compte la possibilitat de reversió de les mateixes al Govern de la Generalitat per a la seva integració en el Sistema Ter-Llobregat.

5.3. Objectius de garantia de subministrament.

El nou Servei ha de garantir en tot moment el subministrament del volum necessari per satisfer totes les necessitats del municipi, no només d'aigua de boca, sinó també la necessària per al desenvolupament econòmic de la ciutat, evitant així que la falta de recursos es converteixi en un factor limitant del mateix.

En relació al consum domèstic, majoritari en el Servei de Terrassa, el dimensionament del nou servei haurà de tenir en compte els distints models de projecció de població. Així mateix, haurà de tenir en compte l'increment de demandes municipals com a conseqüència del desenvolupament urbà del municipi i l'esperable augment dels consums comercials i industrials derivats de la reactivació de l'economia municipal.
És obvi que a més de la demanda, la garantia de subministrament dependrà també dels recursos disponibles i de la capacitat d'emmagatzematge i transport del sistema.

En relació al primer d'aquests aspectes, i des d'un punt global, el canvi climàtic suposa un element d'incertesa en la disponibilitat del recurs, ja que segons les previsions actuals, en l'àmbit mediterrani s'espera una certa reducció de les aportacions mitges i un increment de la variabilitat que comportaria períodes secs més freqüents i intensos.

A Catalunya, en general, es pot considerar que hi haurà una reducció de les aportacions superficials i de recàrrega als aqüífers, respecte als registres observats a les sèries històriques, de l'ordre del 5% per a l'any 2025. Aquesta reducció, en uns sistemes tan fràgils com els actuals, pot ser crítica, per la qual cosa la planificació a llarg termini es converteix en una eina essencial per garantir el subministrament d'aigua a la ciutat, no només per a les actuals generacions, sinó també per a les futures.

Particularitzant en el cas concret de Terrassa, bé és sabut que els escassos recursos propis compostos per pous i les tradicionals mines són menyspreables en comparació amb el volum necessari per cobrir la demanda del municipi, i és per això que des de principis del segle XX el Servei compta amb captacions, tant superficials com subterrànies del riu Llobregat i, més recentment, amb aportacions de ATLL. Avaluar la conveniència d'abandonar les captacions pròpies i, fins i tot, les procedents del riu Llobregat i recórrer únicament a aigua en alta d'ATLL serà una altra de les qüestions claus a abordar en aquesta nova etapa del Servei.

En relació a la importància de les infraestructures de transport i emmagatzematge de cara a garantir el subministrament, un dels punts crítics del nostre actual sistema és la connexió mitjançant impulsió de les instal·lacions d'Abrera amb Can Boada i Can Poal, ja a Terrassa. Si bé és cert que existeixen tres conduccions diferents, per la qual cosa el tall de subministrament queda gairebé descartat, és cert que una avaria a la canonada III o en la seva impulsió, generaria dificultats d'operació i suposaria una reducció en la garantia de subministrament, per la qual cosa seria recomanable l'estudi de connexions alternatives al sistema d'ATLL que evitaran aquestes situacions.

Per últim, no s'ha d'oblidar la rellevància que un correcte dimensionament de les infraestructures d'emmagatzematge té per a la garantia de subministrament, de manera que el sistema tingui la capacitat suficient per cobrir les necessitats del municipi, inclús davant talls de subministrament, però sense donar lloc a temps de retencions molt elevats en dipòsit que puguin provocar alteracions de l'aigua, ni sobredimensionar les infraestructures del Servei innecessàriament, la qual cosa tindria conseqüències econòmiques i de gestió.

Trobar l'equilibri entre realitzar les inversions necessàries per augmentar la capacitat d'emmagatzematge del sistema, però sense arribar a un sobredimensionament del mateix serà un important repte per al futur servei, tant des del punt de vista tècnic com econòmic.

Per últim, però no menys important, sembla necessari assenyalar la rellevància de determinades accions en relació a la gestió de la demanda que poden donar lloc a una millora en la garantia del subministrament. Així, la integració i posada en pràctica d'un conjunt d'actuacions fonamentades en l'estalvi i l'eficiència en l'ús del recurs, així com en un adequat tarifes per trams, serà fonamental de cara a garantir que les demandes puguin ser sempre cobertes. Campanyes educatives i de comunicació centrades en una nova cultura de l'aigua, en la seva dimensió social, política i tècnica, en la importància de realitzar un ús racional de l'aigua són imprescindibles i de fàcil aplicació a curt termini, mentre que accions més ambicioses no s'han de perdre de vista i han de ser al full de ruta del Servei a mig i llarg termini. Així podria completar-se l'ús d'aigua regenerada o aigua subterrània de qualitat menor a l'exigida pels usuaris, per a usos diferents del de boca, tals com el reg de zones verdes i la neteja de carrers.

5.4. Objectius de qualitat del servei.

Tal com s'ha esmentat anteriorment, l'Ajuntament de Terrassa, com a titular del servei públic de proveïment domiciliari d'aigua potable, té la missió de proporcionar a tots els usuaris una adequada prestació del servei de subministrament d'aigua d'acord amb les normes que asseguren la quantitat i la qualitat de la mateixa.

El compliment d'aquest objectiu passa per destinar els recursos necessaris en matèria d'aigua per a la millora i la modernització del Servei. És necessari realitzar un esforç inversor tant en la renovació de les infraestructures com en l'execució d'altres de noves, comptar amb els avenços tecnològics necessaris per als processos de tractament i distribució i impulsar la innovació i la investigació com a motor d'aquestes millores, de manera que l'aigua subministrada assoleixi els nivells de qualitat òptims.

El principi de defensa de la Qualitat del Servei ha de venir acompanyada de l'establiment d'uns indicadors de gestió i qualitat relacionats amb el conjunt d'activitats de l'entitat gestora, que permetin seguir la seva efectiva realització.

Amb l'objectiu d'aconseguir l'excel·lència en la distribució d'aigua potable, les àrees de qualitat a avaluar, entre d'altres, seran:

- Qualitat de l'Aigua Potable
    - Controls al laboratori: compliment paràmetres de control en l'aigua de consum segons el RD 140/2003 i el *Pla de vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya*.
    - Control i correcció automàtica (sistemes de telecomandament i telecontrol) d'indicadors de qualitat: clor residual, pH, conductivitat i terbolesa.
- Continuïtat del Servei (24 h, 365 dies a l'any) i Eficiència
    - Reducció en el percentatge d'Aigua No Registrada (fuites i fraus)
    - Reducció en el nombre d'avaries i trencaments a la xarxa
    - Garanties de pressió
    - Assolir el 100% de sectorització a la xarxa
    - Temps de resposta entre avaries i situacions d'emergència
- Gestió Comercial
    - Exactitud en la lectura del comptador i el cobrament. Avís immediat d'excés de consum.
    - Temps de resposta a queixes i reclamacions
    - Agilitat en gestions comercials sol·licitades pel client
- Transparència
    - Posar a lliure disposició del conjunt de la ciutadania, i específicament a usuaris, treballadors i proveïdors, de tota la informació relativa al servei, exceptuant aquella informació que les normatives de protecció de dades o prohibeixin explícitament.
    - Diversificar els mitjans d'accés a la informació.
    - Rendir comptes sobre objectius i compromisos.
    - Publicar totes les auditories de gestió internes anuals.
    - Realitzar una auditoria externa cada 4 anys i publicar els seus resultats.

En el cas de compromisos de qualitat adquirits, directament amb el Client, l'Entitat Gestora haurà de definir i publicar les condicions particulars a efectes de delimitar aquests compromisos.

5.5. Objectius econòmics, financers i d'inversió.

Deslligar tots els objectius anteriorment analitzats de criteris econòmics i financers és una cosa impossible, més encara des de l'entrada en vigor de la Llei d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera (Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril) que exigeix no només que els ajuntaments compleixin amb les seves competències mantenint el dèficit, el deute públic i la morositat dins dels límits establerts per aquesta Llei, sinó també que orientin la gestió dels seus recursos públics cap a l'eficàcia, l'eficiència, l'economia i la qualitat, per a la qual cosa hauran d'aplicar polítiques de racionalització de la despesa i de millora de la gestió dels serveis públics. D'altra banda, gran part dels objectius proposats al llarg d'aquest document requereixen nivells d'inversió gens menyspreables, pel que serà necessària una adequada planificació a curt, mitjà i llarg termini dels mateixos, a través d'un Pla Director adaptat a les necessitats concretes del servei.

Així, serà fonamental el control econòmic del futur servei, no només mitjançant la implantació d'eines d'eficiència, sinó també mitjançant activitats de control i fiscalització continus, que permetin detectar amb anticipació suficient desviacions en la despesa, així com les possibilitats d'estalvi. Igualment, aquestes activitats de control hauran de garantir que els ingressos obtinguts a través del sistema de retribució del servei es destinin al suport econòmic del mateix, i no es desviïn cap activitats o serveis municipals de difícil finançament.

Òbviament, l'objectiu de control de despesa mai haurà d'anar en detriment de la qualitat del servei, ni molt menys de les condicions laborals dels treballadors adscrits al servei, però sí haurà de ser tingut molt en compte, amb l'objectiu de crear un servei viable a llarg termini i que no suposi una càrrega per a les arques municipals.

En relació als ingressos del servei i de nou en compliment de la Directiva Marc d'Aigües, els Estats membres han de garantir que la política de tarifació inciti als consumidors a utilitzar els recursos de forma eficaç i que els diferents sectors econòmics contribueixin a la recuperació dels costos dels serveis relacionats amb l'ús de l'aigua, inclosos els costos mediambientals i de recursos. En aquest sentit, hem de ser conscients que a dia d'avui la factura de l'aigua no recull la totalitat dels costos generats pels serveis de l'aigua que rebem, ja que al marge de l'existència de subvencions que eviten el trasllat a tarifes de tots els costos associats a un servei, en la majoria dels casos no es tenen en compte, ni molt menys, els costos ambientals.

Per tant, el sistema de retribució del servei que s'estableixi haurà de tendir a incorporar aquest costos ambientals en la mesura que esdevinguin costos directes del servei o mitjançant els mecanismes fiscals que es vagin incorporant.

5.6. Objectius de transparència.

La participació de la ciutadania en el govern municipal dels béns comuns requereix el lliure accés de la ciutadania per diversos canals, a tota la informació del servei que no requereixi una protecció en termes legals en el marc de la Llei de transparència i altra normativa que sigui d'aplicació. Des de la informació de base a la informació estructurada en diferents formats i nivells de complexitat, responent als diferents objectius de comprensió i participació de la ciutadania, i incorporant els indicadors significatius i comprensibles, relacionats amb tot el cicle de l'aigua, que permetin avaluar la situació i l'evolució del servei.

Només amb aquesta transparència és podrà assolir el nivell adequat de participació, educació, formació, comunicació, rendició de comptes i control públic, i la creació d'un nou imaginari col·lectiu sobre l'aigua.

Algunes àrees de transparència relaciones amb la Gestió del Cicle Integral de l'Aigua:

- Pàgina web de l'Ajuntament i serveis relatius al Cicle Integral del Agua
    - Implantar a la web de l'Ajuntament de Terrassa o bé al portal de transparència enllaçat a la pròpia web municipal, una secció específica en matèria de Cicle Integral de l'Aigua.

- Relacions amb el públic i les parts interessades: implantar un mecanisme clar per a l'atenció a l'usuari/a del servei / ciutadania (oficina virtual / oficina d'informació) on facilitar la informació relativa al sistema de retribució del servei i cànons per la prestació dels serveis, publicar les Ordenances i Reglaments aplicables i, en general, difondre tota la informació d'interès per a la ciutadania.

- Transparència en la gestió dels recursos i explotació dels serveis
  - Facilitar: dades actualitzades i/o en temps real dels indicadors de gestió, publicació de resultats per periodicitats mensual/trimestral/anual, publicació d'estadístiques anuals, publicació sobre el grau de compliment de directives comunitàries i normativa existent, etc.
- Transparència economicofinancera
  - Publicar informació comptable i pressupostària així com les auditories internes i externes del servei.
  - En relació als ingressos i costos del Servei: informar amb periodicitat anual sobre els criteris d'elaboració del sistema de retribució del servei especificant les circumstàncies especials que les incrementen, publicar el desglossament dels imports cobrats i pendents de cobrament al final de l'exercici, publicar de forma desglossada el destí al qual s'apliquen els imports recaptats en concepte de retribució del servei, publicar la informació sobre el període mig de pagament a proveïdors, etc.
  - Publicar informació sobre el cost pressupostat i Cost efectiu dels serveis prestats relatius al Cicle Integral de l'aigua.
- Transparència en les contractacions, convenis, subvencions i costos dels serveis
  - En procediments de contractació: publicar els projectes, plec de contractació i criteris de licitació; publicar de forma immediata cadascun dels Contractes (no menors) realitzats pel gestor del servei públic de proveïment amb detall d'informació sobre els mateixos; publicar periòdicament els contractes menors formalitzats indicant objecte, import i adjudicatari.
  - Publicar la relació i el contingut de convenis i encàrrecs de gestió subscrits.
  - En les relacions i operacions amb proveïdors i contractistes: publicar un resum anual de les principals vendes, operacions i contractacions de serveis amb les principals subministradores.
  - Publicar modificacions dels projectes i contractes; aportar informació precisa sobre les obres més importants d'infraestructura que estiguin en curs, difondre un resum d'informació sobre les inversions realitzades o aprovades i pendents d'execució, etc.

- Publicar informació sobre el *Cost efectiu* dels serveis prestats relatius al Cicle Integral de l'Aigua.

- Transparència en els processos de planificació i execució del Pla Director
  - Publicar els informes previs al Pla Director del Servei, difondre el Pla Director del Servei i publicar un resum executiu del mateix.
  - Publicar pressupost i calendari d'implementació
  - Publicar anualment l'avaluació i seguiment de l'estat d'aplicació d'aquest Pla, i els programes en que es vagi desenvolupant.
  - Proporcionar estudis sobre finançament i recuperació de costos.
- Transparència en matèria de qualitat i medi ambient
  - Publicar el Pla de Qualitat del Servei, protocols de gestió i autocontrol, procediment de queixes, reclamacions i suggeriments, informes de qualitat, enquestes de satisfacció, etc.
  - Publicar indicadors mediambientals sobre consums, eficiència de la xarxa, qualitat de les aigües, control de deus, estadístiques hidrològiques, abocaments, depuració d'aigües residuals, etc.
  - Participar en la creació d'una matriu de paràmetres que serveixi per fer una comparativa vàlida amb altres operadors públics o privats.
  - Desenvolupar a través de xarxes de col·laboració local, entre persones, actors i agents de la ciutat mecanismes de contribució a la permanent millora que requereix el servei, i alhora participar activament i impulsant la creació de xarxes de transferència de coneixement i bones pràctiques, entre ciutats, universitats, agents socials, etc., que comparteixin el camí, cap als valors i objectius aquí anomenats.
- Dret d'accés a la informació
  - Destinar un espai visible per difondre el dret d'accés a la informació anterior i per facilitar l'accés en si mateix.
  - Contemplar diferents canals d'accés a la informació pública, incorporant al procediment administratiu presencial (no electrònic) ja habilitat, una secció específica per a temes concernents a l'aigua, per a l'exercici del dret d'accés a la informació, i oferir en tot cas informació sobre els passos a seguir, horaris i requisits

5.7. Objectius de participació.

El govern del servei de l'aigua haurà d'incorporar la participació de la ciutadania en la definició de les polítiques i en les decisions estratègiques que afecten al servei. Tant en la realització i aprovació dels diferents documents que articulen el funcionament i la millora continua del servei, i que planifiquen les inversions i les actuacions a fer, com en la presentació de proposta, la rendició de comptes i el control públic.

Es per això que el model de gestió del servei d'aigua no es pot limitar al disseny de l'ens gestor del servei sinó que ha d'incorporar la definició d'un nou espai que faci possible la col·laboració entre tots els actors interessats. Aquest nou espai s'ha de definir a partir del que estableix el Reglament Municipal de Participació

Ciutadana de Terrassa, però té l'objectiu de fer un pas més enllà i definir una nova etapa i cultura del que significa la participació ciutadana en la gestió dels béns comuns de la ciutat.

És per això que aquest espai es concep com un òrgan consultiu encarregat de supervisar el servei de l'aigua i fer propostes sobre objectius del servei, línies estratègiques i plans d'inversions entre d'altres al Ple i/o a l'ens gestor del servei, per tal de millorar permanentment la gestió del servei i la política de l'aigua a la ciutat. Per tant, haurà de tenir un funcionament autònom, amb el seu propi pla de treball, i recursos suficients per poder desenvolupar les seves funcions i assolir els seus objectius. Haurà d'establir procediments de funcionament que incorporin tota la informació i la formació necessària, en la forma i en el temps adequat. Serà conformat per una representació àmplia de la ciutadania, dels agents socials i econòmics, dels grups polítics, del govern de la ciutat, dels sectors consumidors d'aigua, etc, i hauran de complir amb els criteris de qualitat democràtica que tingui establerts l'Ajuntament.

5.8. Objectius de caràcter social.

Atesa la importància que té el subministrament d'aigua potable domèstica (i els serveis de sanejament) per al benestar social, els aspectes socials en matèria de gestió del cicle integral de l'aigua s'han de tenir en compte a l'hora de prendre qualsevol decisió fonamental que pugui afectar a la prestació dels serveis.

El sistema de retribució del servei ha de ser progressiu per afavorir l'estalvi d'aigua i ha d'incorporar els principis d'igualtat, d'equitat, de capacitat econòmica i de justícia social.

Per norma general, a Terrassa les exigències socials i sanitàries del "accés" al servei es compleixen, de manera que la "assequibilitat" constitueix l'aspecte social de més rellevància. Aquest es troba estretament vinculat a les polítiques de tarifació.

La finalitat última d'aquesta regulació de preus és garantir l'accés a un consum bàsic a tots els ciutadans de Terrassa. L'Ajuntament, com a titular del servei, pot concretar per mitjà del sistema de retribució del servei, bonificacions o exempcions del pagament de preus i taxes, sempre que es compleixin certes condicions o requisits.

Actualment ja existeix a Terrassa una tarifa social per a minorar la càrrega econòmica que suposa el pagament pels serveis domèstics d'aigua potable, l'última modificació de la qual va entrar en vigor l'1 de juliol del 2015.

El principal objectiu en aquest àmbit de cara a la nova gestió serà garantir el subministrament bàsic d'aigua potable a persones i unitats familiars en situació de risc d'exclusió residencial i de pobresa energètica. Igualment, es podrien considerar també altres col·lectius específics: famílies nombroses, pensionistes, jubilats, joves, aturats, persones amb alguna discapacitat, invalidesa o grau de dependència, nivell de renda, etc.

Per a això, l'Ajuntament haurà de perseguir, entre altres, els següents objectius:

- Avaluar l'efectivitat del sistema de tarifes socials existent i revisar la seva estructura, tendint a la simplificació de la mateixa, de manera que sigui més comprensible per a la ciutadania i es faciliti la seva aplicació.
- Incloure mesures específiques en la reglamentació del servei per evitar talls de subministrament d'aigua a persones en situació de vulnerabilitat.

- Millorar l'accés a la informació al servei del consumidor en relació a les tarifes socials, centrant-se de manera especial en identificar barreres tecnològiques d'accés a la informació i als continguts que ofereix el gestor a qualsevol ciutadà: protocols d'informació (digital i presencial) i seguiment per part del subministrador, encreuament d'informació entre la base de dades d'abonats i la pròpia de l'Ajuntament relativa a altres tributs per identificar els usuaris amb dret a bonificacions, coordinació amb els serveis socials, telèfon d'informació gratuïta, etc.
- Creació de mecanismes de mediació i arbitratge entre el subministrador i l'abonat per acordar terminis raonables del pagament del deute.

5.9. Objectius ambientals i de sostenibilitat.

La Directiva Marc en Política d'Aigües de la Comunitat Europea (2000/60 / CE) coneguda com la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), va suposar un canvi crucial en la gestió de l'aigua, ja que va establir com a objectiu el garantir el bon estat de els sistemes aquàtics per mitjà d'un ús sostenible de l'aigua que es basés en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics.

Hi ha quatre aspectes clau per aconseguir aquesta sostenibilitat proclamada per la DMA:

- La sostenibilitat ambiental, és a dir, la consecució del bon estat de les masses d'aigua i el compliment del principi de no deteriorament.
- La racionalitat en l'ús dels recursos mitjançant la seva gestió integrada combinada amb una gestió adequada de la demanda.
- La sostenibilitat econòmica, per mitjà de la valoració de tots els costos (financers, del recurs i ambientals) i la tendència a la seva plena recuperació.
- La sostenibilitat social, entesa com la participació pública proactiva, mitjançant processos d'informació i consulta en les decisions que es prenguin.

Al nostre parer, i tal com s'ha reflectit al llarg d'aquest document, aquests quatre aspectes han de ser objectius claus que ha de perseguir el nou servei públic de proveïment d'aigua de Terrassa en el seu nou camí.

En línia amb el que exigeix la Directiva Marc de l'Aigua, un dels objectius bàsics que ha de perseguir el nou servei públic de proveïment d'aigua de Terrassa serà la gestió de la mateixa de la manera més eficient possible. Com? Òbviament, la política tarifària és una important eina per aconseguir una major eficiència, penalitzant els consums excessius i fomentant l'estalvi, però al nostre parer no hauria de ser la protagonista, sinó únicament servir de suport i complement a altres mesures.

Així, és fonamental la conscienciació social, això és, aconseguir que tots i cadascun dels usuaris del servei sigui conscient de la necessitat de no malbaratar un recurs tan preuat i escàs com és l'aigua i, d'aquesta manera, s'impliqui directament en el seu estalvi.

Per a això, hauran de realitzar Programes d'Educació i Conscienciació Social per a la reducció dels consums, tant domèstics com industrials, a través de campanyes divulgatives específicament dissenyades per a cada tipus d'usuari, visites didàctiques a les instal·lacions, etc.

Així, en el cas dels consums domèstics, que suposen més del 70% del consum total d'aigua en el servei de Terrassa, caldrà transmetre la idea que una cosa tan senzilla com la instal·lació de sistemes de reducció de cabal en aixetes, dutxes i altres elements sanitaris, així com l'ús d'electrodomèstics eficients pot convertir les nostres llars en sistemes "estalviadors d'aigua".

Accions més ambicioses i ja relacionades amb polítiques territorials se centren en un canvi en el tipus de jardins, sistemes de reg eficients i l'aprofitament d'aigües grises i pluvials en habitatges.

El cas del consum industrial és d'especial rellevància en el municipi de Terrassa per l'existència d'indústries grans consumidores d'aigua, tal com demostra el fet que sense arribar a ser ni un 0,5% dels abonats actuals al servei, consumeixen prop del 8% del volum total. Tenint en compte que el consum industrial s'ha vist reduït en els darrers anys, no només a causa del descens d'activitat derivat de la crisi, sinó gràcies al gran esforç realitzat per gran part de la indústria per millorar l'eficiència tècnica de les instal·lacions, el marge d'estalvi és reduït. Així i tot, s'han de seguir implantant mesures, sobretot en l'àmbit de la utilització d'aigua regenerada, de manera que no sigui necessari emprar recursos provinents de xarxes d'abastament d'aigua potable per certs usos industrials.

Finalment, però no menys important, també el propi Ajuntament ha de seguir fent esforços encaminats cap a la reducció de consums municipals, actualment situats al voltant d'un 7% del consum total. Accions ja posades en marxa com la incorporació de criteris de sostenibilitat al disseny de jardins, l'aplicació de sistemes de drenatge sostenible i la instal·lació d'elements d'estalvi en edificis municipals han de ser mantingudes. Aquest esforç municipal serà important, no només per l'efecte directe sobre la quantitat d'aigua consumida en el servei, sinó com una mostra als ciutadans de com és possible emprar el recurs d'una forma eficient i sostenible, servint així d'exemple a seguir.

L'objectiu global de sostenibilitat derivat d'una gestió eficient del recurs està estretament lligat a altres objectius més específics i de caràcter tècnic, com són l'increment del rendiment del sistema mitjançant el control de pèrdues, la reutilització de les aigües residuals regenerades i l'ús de aigües pluvials i freàtiques per a usos diferents a l'aigua de beguda, així com la millora de l'eficiència energètica en tots els equips i instal·lacions del servei, objectius que s'han de veure reflectits en un Pla Director del servei d'Abastament.

En relació al rendiment del sistema és cert que la dada facilitada per l'actual gestor en règim de pròrroga forçosa (79,4%) es troba molt pròxim a la mitjana de tot Catalunya, però segueix havent-hi un percentatge d'aigua no registrada superior al 20 %, per la qual cosa tots els esforços són pocs per intentar reduir aquestes pèrdues d'aigua, el que conduirà a una menor necessitat de captació de recurs i per tant a una millora de les masses d'aigua i els seus ecosistemes associats. La renovació d'aquelles xarxes més antigues i en pitjor estat, campanyes contínues de recerca de fuites, reparacions àgils de les mateixes, el control de fraus i un bon parc de comptadors que reflecteixi el consum real dels usuaris, són accions fonamentals per millorar el rendiment del sistema.

El desenvolupament i implantació d'un programa d'estalvi i eficiència energètica en les instal·lacions de captació, potabilització i transport d'aigua, encaminat a aconseguir el mínim consum d'energia amb la màxima rendibilitat, és una altra de les eines bàsiques per a la consecució dels objectius de sostenibilitat.
Mesures molt ambicioses i de gran envergadura com ara la substitució d'equips grans consumidors d'energia i normalment generadors d'emissions a l'atmosfera, per altres més respectuosos i eficaços, així com la possible implantació d'energies renovables o alternatives d'alta eficiència en les instal·lacions del servei, s'han de veure precedides d'altres més globals i aparentment de menor dimensió, però altament efectives. És el cas, per exemple, de la incorporació al sistema de gestió de criteris d'estalvi energètic que fomentin l'estalvi, tant en els equips de procés, com en els serveis auxiliars. D'aquesta manera, no només s'aconseguirà una reducció de costos i d'emissions de CO2, sinó també i encara molt més important, s'estarà més a prop d'aconseguir un servei ambientalment sostenible.

6. Projecte de servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.

6.1. Objecte.

En el marc de l'expedient per a l'estudi de totes les alternatives de la forma de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua de Terrassa (en endavant, el Servei) i una vegada que s'estableixen els objectius de gestió de l'aigua en el municipi, aquest document pretén plantejar un nou projecte de servei públic que té en compte tant els aspectes tècnics com econòmics, administratius i jurídics de la situació de partida.

D'aquesta manera, en les següents seccions es realitzarà un breu resum del diagnòstic inicial del Servei, prestat encara per l'empresa privada Mina Pública d'Aigües de Terrassa, S.A. en virtut d'una pròrroga forçosa que acabarà el proper mes de desembre, per després establir una proposta per al nou projecte de Servei Públic que contemplarà tant els mitjans humans com tècnics, materials i tecnològics necessaris per a la gestió del servei.

En virtut de la nova informació proporcionada per MPATSA, les dades contingudes en aquest capítol s'ha actualitzat en relació a les incloses en el capítol 4, de tal manera que poden existir, conseqüentment, discrepàncies derivades d'aquesta actualització.

6.2. Situació actual del servei en relació als objectius a assolir. Principals problemes que actualment presenta el servei.

Com s'ha descrit profusament en el capítol 4 d'aquest document, amb la finalitat d'inspeccionar, analitzar i acreditar l'estat real de les instal·lacions i béns revertibles, així com per determinar les instal·lacions que requerien actuacions de manteniment correctiu i el seu cost orientatiu, Heras Enginyers S.L. va emetre, el 2014 i el 2016 respectivament, els informes bàsics "*Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles adscrits al Servei d'Abastament d'aigua de Terrassa*" *i " Revisió de les accions realitzades d'acord amb el Projecte bàsic d'obres i instal·lacions de millora dels béns revertibles adscrits al Servei d'Abastament d'aigua de Terrassa".*

D'aquests informes es desprenia que, encara que els béns revertibles i les instal·lacions revisades estaven en bon estat d'ús i manteniment integral, per tal de millorar la garantia de subministrament i la qualitat del servei prestat, era necessari dur a terme una sèrie d'accions correctores.

Encara que la revisió realitzada per Heras en 2016 no va incloure totes les accions proposades en el seu primer informe, ja que aquest es va realitzar abans de finalitzar el contracte amb MPATSA, segons l'Informe d'Inversions 2016 elaborat per MPATSA, totes ja s'haurien executat.

D'aquesta manera, només quedarien pendents de revisió per part de l'Ajuntament les accions executades en els dipòsits de Can Palet de Vista Alegre (reparació d'estanquitat), dipòsits de Can Colomer (reparació d'estanquitat i corrosió superficial) i dipòsits de Grípia-Zona Alta (reparació d'estanquitat i adequació general de la cambra de claus i instal·lacions auxiliars).

En relació amb la xarxa de fibrociment (40% de la xarxa de distribució total), els documents esmentats indiquen que, tot i tenir en compte l'estat adequat de conservació, seria aconsellable dur a terme una sistemàtica i progressiva substitució de la mateixa, d'acord a criteris ambientals i d'operativitat en la prestació del servei.

Paral·lelament, l'octubre de 2016 l'empresa SGS Tecnos, S.A. realitza una sèrie d'inspeccions a determinades instal·lacions del Servei que no havien estat incloses en l'auditoria tècnica de Heras per considerar MPATSA que no eren béns revertibles. Es tractava de les Captacions, Dipòsit Central i E.E. de

Can Parellada, la Captació de Mines de Terrassa i el Dipòsit de Bassa Mina, la E.E. de Hydrocompressors, el Dipòsit de Matadepera, la EE a Matadepera i els Pous de Can Guitard.

D'aquestes inspeccions, reflectides en el document titulat "*Treballs de revisió de part dels béns utilitzats en la prestació del Servei d'Abastament d'Aigua de Terrassa",* es desprèn la necessitat d'emprendre una sèrie d'accions essencials, la majoria d'elles relacionades amb la prevenció de riscos laborals i la millora de l'estanquitat, així com altres aconsellable de diversa índole.

En allò que fa referència a la necessitat d'assolir els objectius de sostenibilitat, tant ambiental com econòmica i de garantia de subministrament plantejats per al futur Servei, el balanç hídric dóna un percentatge d'Aigua no Registrada (ANR) en l'adducció prop del 2,5%, mentre que a la xarxa de distribució es troben en gairebé un 20%. Encara que l'evolució històrica d'ambdós paràmetres ha estat positiva i en el cas de la xarxa de distribució ens trobem davant xifres properes a la mitjana catalana, en cap cas s'hauria de perdre de vista l'objectiu de millorar l'eficiència de la xarxa al màxim per tal de reduir les necessitats de captació de recursos, per millorar la qualitat de les masses d'aigua i els seus ecosistemes associats i per reduir el cost de compra d'aigua en alta.

Enllaçat amb els objectius de sostenibilitat i garantia de subministrament, és important assenyalar la necessitat de promoure mesures d'estalvi i reutilització conduents a la reducció del consum per part dels abonats, sempre mitjançant l'eficiència. En el cas dels usuaris de tipus industrial, per exemple, que representen el 8% del consum total del municipi sent només el 0,5% dels abonats, és necessari promoure més mesures de reutilització i, en el cas dels usuaris domèstics cal fomentar la instal·lació de sistemes de reducció de cabal. Igualment, s'han de mantenir mesures com la incorporació de criteris de sostenibilitat per al disseny de jardins o la instal·lació d'elements d'estalvi en edificis municipals, no només per l'efecte directe sobre la quantitat d'aigua consumida, sinó especialment com a part de l'estratègia municipal de sensibilització i conscienciació social.

Relacionat amb l'objectiu de sostenibilitat, en aquest cas de tipus econòmic, en el futur Servei serà d'especial importància dotar l'Ajuntament d'una major capacitat de fiscalització, de manera que sigui possible detectar, amb la suficient antelació, les desviacions respecte a la despesa, les possibilitats d'estalvi i les necessitats d'inversió.

De gran rellevància són també els objectius de transparència i participació; dos dels grans reptes del nou Servei. No només des del punt de vista de proximitat als usuaris, sinó també en relació amb la gestió del Servei en sí mateix, aspecte que no sempre ha estat possible al llarg del període en què MPATSA ha estat al capdavant. D'aquesta manera, el nou Servei ha de garantir informació pública i participació, així com fomentar la participació activa de totes les parts implicades en la gestió.

Finalment, però no menys important, i en relació amb els objectius socials, no es pot perdre de vista la necessitat de perfeccionar la tarifa social tot garantint el subministrament bàsic d'aigua potable a les persones i unitats familiars en situació de risc d'exclusió i de pobresa energètica, així com a altres col·lectius específics, incloent-hi en els protocols de tall per falta de pagament les mesures específiques que tinguin en compte aquestes situacions de vulnerabilitat.

6.3. Béns afectes al servei. Infrastructures en alta i en baixa.

En aquest apartat, es durà a terme una breu descripció de les instal·lacions adscrites al Servei, fent una distinció entre el servei prestat en baixa a la ciutat de Terrassa i el prestat en alta als municipis d'Ullastrell, Viladecavalls i Matadepera. Així mateix, es tindrà en compte la situació jurídica i patrimonial d'aquests béns i la seva permanència o no en el Servei després que finalitzi la pròrroga forçosa en què es troba actualment.

Finalment, se inclouran les accions a desenvolupar a partir de les necessitats identificades i la consecució dels objectius de prestació del Servei.

6.3.1. Descripció d'instal.lacions.

6.3.1.1. Instal·lacions del Servei d'Abastament en alta.

Les instal·lacions que integren el Servei d'Abastament en Alta estan formades per una sèrie de captacions i punts de subministrament d'ATLL, així com de les instal·lacions de tractament i potabilització que depenen exclusivament de Terrassa, els elements d'impulsió i transport necessaris per tal de conduir el recurs fins als dipòsits de capçalera i el laboratori d'Abrera.

Les fonts de subministrament de les quals disposa actualment el Servei de Terrassa són les següents:

- **Captacions superficials del riu Llobregat**: Es tracta d'una instal·lació revertida consistent en [redacted]

- **Pous de Can Singla**: Es tracta de tres pous [redacted] De la mateixa manera que en el cas anterior, es tracta d'un bé que ha revertit a l'Ajuntament, per la qual cosa seguirà formant part del Servei un cop exhaurit l'actual període de pròrroga forçosa.

- **Pous de l'Areny**: Es tracta [redacted] tenint el mateix destí que el recurs provinent de les captacions anteriors. També formaran part del nou Servei.

- **Mines Oriental, Occidental, Baixa, Alta i Matalonga**: Integren una captació d'aigua subàlvia que [redacted] Es tracta d'instal·lacions que no han revertit després de la finalització del contracte amb MPATSA, per la qual cosa no formaran part del futur projecte de Servei.

- **Pous de Can Parellada**: Aquests [redacted] Com les Mines, aquestes són instal·lacions que no han revertit, així en el futur Servei aquestes zones caldrà subministrar-les des del C-250 d'ATLL i des de Can Poal.

- **Pous de Can Guitard y Mina Can Parellada**: [redacted] Novament ens trobem davant béns no revertits, per la qual cosa el subministrament d'aquesta àrea caldrà fer-la des de Can Poal i/o Els Bellots.

[redacted]**Punts de Compra d'aigua a ATLL:** El subministrament de Terrassa es complementa amb l'aigua comprada en alta a ATLL [redacted]

Les instal·lacions de tractament i potabilització, gestionades directament per l'actual Servei de Terrassa són les següents:

- **ETAP del Riu a Abrera:** - - -

també quedaria a la disposició de MPTSA per als cabals de la seva propietat, en condicions que hauran de ser acordades entre Ajuntament i l'empresa al seu moment.

La xarxa d'impulsió que uneix les instal·lacions d'Abrera amb Terrassa, ja revertida, - - -

- Conducció entre els Pous de Can Guitard i la Mina de Can Parellada i la ETAP de Can Guitard, que no formaran part del Servei, al no revertir les fonts de subministrament.

- Conducció entre Mina de Terrassa i el Dipòsit de Bassa Mina, que tampoc formarà part del futur Servei, al no haver revertit la font de subministrament.

Finalment, dins de les instal·lacions en alta és necessari tenir en compte els Laboratoris d'Abrera [redacted] avaluant i garantint el compliment dels requisits mínims establerts tant en el RD 927/1988, pel qual s'aprova el Reglament de l'Administració pública de l'aigua i de la planificació hidrològica, com en el RD 140/2003, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, així com les posteriors modificacions de tots dos.

6.3.1.2. Instal·lacions del Servei d'Abastament en baixa.

Dins de les instal·lacions del Servei en baixa, es descriuran en un primer lloc aquelles considerades com a instal·lacions de capçalera, integrades tant pels dipòsits d'emmagatzematge, com pels elements d'impulsió associats a ells:

- **Instal·lacions de Can Boada**. Es tracta d'un conjunt [redacted] Es tracta d'un bé revertit, que formarà part del nou Servei plantejat. [redacted]

- **Instal·lacions de Can Poal**. Es tracta de [redacted] i l'artèria de la qual, de 500 mm, està inclosa en l'Annex I del Decret Legislatiu 3/2003 i, per tant, forma part de la xarxa Ter-Llobregat. Totes aquestes instal·lacions han revertit i formaran part del nou Servei plantejat. Així mateix, en 2016 es va instal·lar una ETAP en les instal·lacions de Can Poal per reduir el contingut de THM en l'aigua que es bomba a Can Palet de Vista Alegre, inversió considerada dins de l'expedient com revertible, i que, per tant, s'inclou també en el nou Servei.

La resta de dipòsits del Servei són els següents:

- **Dipòsit de Can Palet de Vista Alegre**: Es tracta d'un dipòsit [redacted] Es tracta d'un ben revertit i que formarà part del nou Servei.

- **Dipòsit de Grípia-Zona Alta:** Es tracta d'un centre d'emmagatzematge [redacted] Es tracta d'un ben revertit i que formarà part del nou Servei.

- **Dipòsit de Can Colomer**: Es tracta de [redacted]. Igualment, des d'aquest centre es proveeix també a la xarxa de Sant Miquel del municipi de Viladecavalls. Es tracta d'un ben revertit i que formarà part del nou Servei.

- **Dipòsit de Sulleva**: Es tracta d'un centre d'emmagatzematge [redacted]

- - - -

6.3.1.3. Resum d'instal·lacions considerades en el nou Servei.

A manera de resum a continuació s'ofereix una relació de les instal·lacions incloses en el nou projecte de Servei, classificades en funció de si pertanyen a la xarxa d'alta o baixa i també de la seva tipologia.

Taula 108. Instal.lacions considerades per al nou Servei.

	Tipologia	Nom
ALTA	Captació	Captacions Superficials del riu Llobregat
		Pous de Can Singla
		Pous de l'Areny
		Punts de compra a ATLL
	Potabilització	ETAP del Riu a Abrera
		ETAP de Pous en Abrera
		ETAP de Can Palet de Vista Alegre
	Elevació	Central Elevadora de Abrera
		Estació Elevadora Els Bellots
		Central de Can Parellada
	Xarxa	Impulsions Abrera-Terrassa
		Resta de xarxa alta
	Laboratoris	Laboratoris d'Abrera
BAIXA	Capçalera	Instal·lacions de Can Boada
		Instal·lacions de Can Poal
	Dipòsits Intermitjos	Dipòsit de Can Palet de Vista Alegre
		Dipòsit de Grípia-Zona Alta
		Dipòsit de Can Colomer
		Dipòsit de Sulleva
		Dipòsit Central de Can Parellada
		Dipòsit de Can Parellada Residencial
		Dipòsit de Can Parellada Industrial
	Elevació	EE de Grípia Est
	Xarxa	Xarxa de distribució i impulsió de Terrassa
	Maquinària	Maquinària, eines, estoc de material i vehicles
	Informàtica	Equips i programes informàtics, de telecomunicacions i telecontrol

6.3.2. Parc de comptadors.

Segons la informació facilitada, a la fi de l'any 2015 existien en el Servei de Terrassa gairebé 95.000 comptadors, tant individuals com a generals, amb la següent distribució aproximada per tipus d'abonat i calibre.

Taula 109. Distribució de comptadors per usuari i calibre. 2015.

TIPUS D' USUARI	CALIBRE	Nº
Domèstic[58]	Fins 13 mm	42.647
	15 mm	44.149
	20 mm	69
	25 mm	19
	30 mm	32
	40 mm	7
Comercial	Fins 13 mm	2.846
	15 mm	3.762
	20 mm	95
	25 mm	7
	30 mm	65
	40 mm	33
	50 mm	9
	65 mm	2
	100 mm	1
Industrial	Fins 13 mm	72
	15 mm	87
	20 mm	43
	25 mm	9
	30 mm	40
	40 mm	14
	50 mm	17
	65 mm	1
	100 mm	2
Municipal	Fins 13 mm	94
	15 mm	101
	20 mm	121
	25 mm	7
	30 mm	147
	40 mm	100
	50 mm	14
	65 mm	1
	80 mm	4
TOTAL		**94.617**

[58] *Els comptadors domèstics aquí reflectits inclouen tant els individuals com els generals, no existint-hi informació disponible en relació a la seva segregació. Tampoc existeix informació disponible en relació a l'any 2016.*

Sense tenir en compte els comptadors municipals, i segons la informació facilitada, aproximadament el 60% dels comptadors individuals de Terrassa estan en règim de propietat dels abonats i un 40% en lloguer, tal com es pot observar en la següent taula, referida a dades de 2016.

Taula 110. Règim de propietat dels comptadors individuals. 2016.

Tipus d'Usuari	Total	Règim	Nº	%
Domèstics[59]	87.406	Propietat	53.264	60,94%
		Lloguer	34.142	39,06%
Comercial	6.704	Propietat	3.481	51,92%
		Lloguer	3.223	48,08%
Industrial	292	Propietat	225	77,05%
		Lloguer	67	22,95%
Total	**94.402**	**Propietat**	**56.970**	**60,35%**
		Lloguer	**37.432**	**39,65%**

En el cas dels comptadors en propietat, la pràctica majoria dels abonats tenen el manteniment contractat amb MPATSA i abonen una quota de conservació de comptadors que cobreix la seva substitució per envelliment i avaria. En el cas dels equips en lloguer, l'import abonat pels usuaris cobreix el manteniment i substitució en cas d'avaries.

En relació a l'edat del parc de comptadors, segons la informació facilitada per MPATSA, el 2016 un 26,67% d'aquells en propietat dels abonats presentava una antiguitat superior als 10 anys, si ben la dada sembla referida únicament als comptadors individuals de tipus domèstic

Taula 111. Antiguitat del parc de comptadors en propietat. 2016.

EDAT	Nº comptadors	%
< 5 anys	13.625	25,27 %
5-10 anys	25.917	48,06 %
> 10 anys	14.380	26,67 %
Total	**53.922**	**100,00%**

Quant a les campanyes de substitució realitzades, i també segons la informació facilitada per MPATSA, en els últims anys es vénen substituint entorn del 5% dels comptadors en propietat, la qual cosa ha implicat una millora en l'antiguitat del parc.

Taula 112. Comptadors en propietat substituïts. 2014-2016.

ANY	Nº comptadors	Respecte al total
2014	2.912	5,03 %
2015	3.330	5,79 %
2016	3.489	6,47 %

Finalment, és necessari assenyalar que actualment en el Servei de Terrassa encara existeixen subministraments per aforament, en concret 2.557 a tancament de 2016. Igualment, existeixen a Terrassa aproximadament uns 820 aforaments corresponents als anomenats *Tenidors*[60], titulars d'uns drets de

[59] Tots individuals. No es disposa de la dada concreta de comptadors domèstics generals, si bé sí se sap que estan associats a 1.009 abonats i que tots estan en règim de propietat.

[60] Normalment, els volums subministrats a aquests Tenidors són superiors als seus drets, facturant-se l'excedent en base a una sèrie de condicions pactades contractualment amb MPATSA.

determinats de volums d'aigua associats a la propietat dels seus immobles, i inscrits en el Registre de la Propietat.

De cara al futur Servei, és intenció del Ajuntament de Terrassa que tots els subministraments siguin controlats a través de comptador, eliminant-se per tant els aforaments i, així mateix, que aquests elements de mesura siguin propietat de l'ens gestor

6.3.3. Actuacions a desenvolupar i necessitats en relació als objectius del servei

Tenint en compte el diagnòstic realitzat i la nova proposta de Servei plantejada, a continuació s'indiquen aquelles actuacions que seria necessari desenvolpar de cara a la consecució dels objectius plantejats, si bé a l'apartat corresponent del present capítol s'inclouran totes les inversions mínimes necessàries.

- Actuacions imprescindibles plantejades per SGS Tecnos, S.A. en el Dipòsit Central de Can Parellada i la I.I. de Ca Parellada, en el seu informe "Treballs de revisió de part dels béns emprats en la prestació de Servei de Proveïment d'Aigua de Terrassa".

Taula 113. Valoració d'actuacions imprescindibles segons SGS Tecnos, S.A.

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA IMPRESCINDIBLE	IMPORT
Dipòsit Central de Can Parellada	[redacted]	180 €
	[redacted]	235 €
	[redacted]	355 €
	[redacted]	1.160 €
	[redacted]	120 €
E.E. de Can Parellada	[redacted]	600 €
TOTAL IMPORT ESTIMAT D'ACTUACIONS IMPRESCINDIBLES		**2.650 €**

- Actuacions recomanades per **SGS Tecnos, S. A.** en el Dipòsit Central de Can Parellada i la E.E. de Can Parellada, també incloses en el seu document "Treballs de revisió de part dels béns emprats en la prestació de Servei de Proveïment d'Aigua de Terrassa".

Taula 114. Valoració d' actuacions recomanades, segons SGS Tecnos, S.A.

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA RECOMANABLE	IMPORT
Dipòsit Central de Can Parellada	[redacted]	3.150 €
	[redacted]	150 €
	[redacted]	4.000 €
	[redacted]	500 €
	[redacted]	600 €
	[redacted]	4.000 €
	[redacted]	6.000 €
	[redacted]	2.500 €

INSTAL.LACIÓ	ACCIÓ CORRECTORA RECOMANABLE	IMPORT
E.E. de Can Parellada	- - -

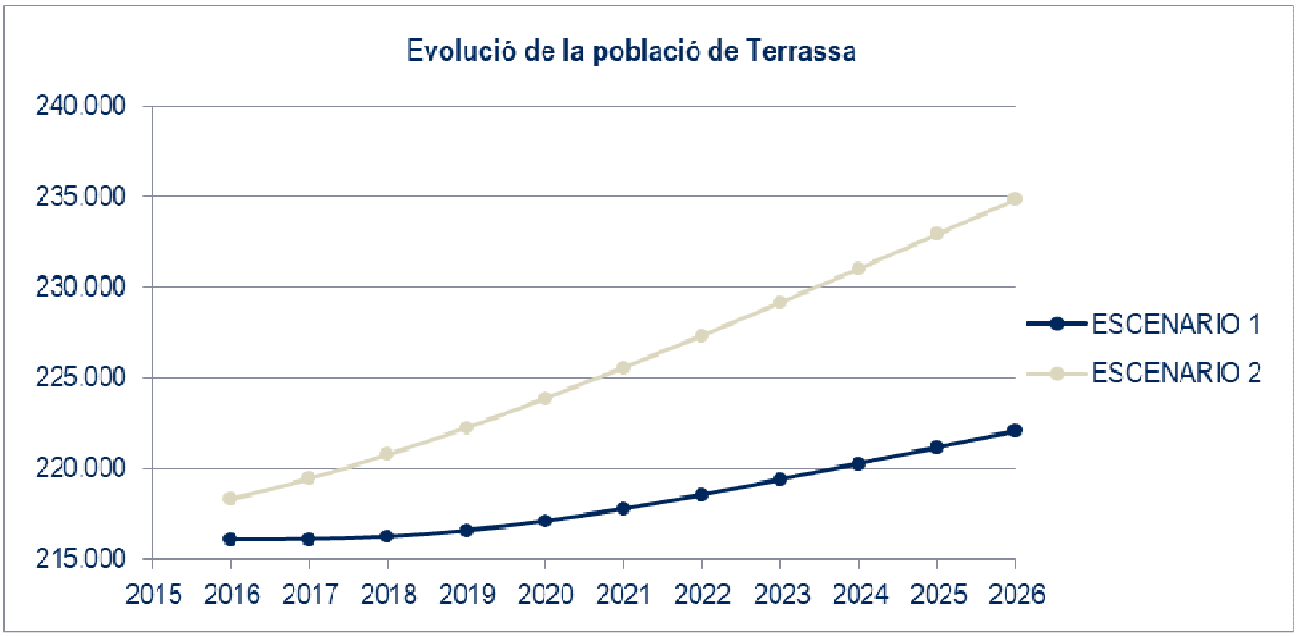
Taula 115. Escenaris d'evolució de la població

ESCENARI 1		
Any	Població	% Variació
2016	216.074	
2017	216.112	0,02%
2018	216.248	0,06%
2019	216.594	0,16%
2020	217.105	0,24%
2021	217.780	0,31%
2022	218.552	0,35%
2023	219.407	0,39%
2024	220.284	0,40%
2025	221.172	0,40%
2026	222.078	0,41%

ESCENARI 2		
Any	Població	% Variació
2016	218.330	
2017	219.462	0,52%
2018	220.791	0,61%
2019	222.265	0,67%
2020	223.876	0,72%
2021	225.576	0,76%
2022	227.340	0,78%
2023	229.163	0,80%
2024	231.029	0,81%
2025	232.925	0,82%
2026	234.836	0,82%

En l'escenari 1 s'estima un creixement de la població del 3% i en l'escenari 2 un creixement del 9%, en tots dos casos degudes al saldo migratori lloc que el creixement de la població futura es veu esmorteït per unes taxes de natalitat baixes i una mortalitat cada vegada més alta a causa de l'envelliment de la població.

Figura 43. Evolució de la població a Terrassa. Horitzó temporal a 10 anys.



6.4.2. Criteris de qualitat, quantitat, versatilitat i valor afegit als usuaris.

Amb l'objectiu d'assolir l'excel·lència en el subministrament d'aigua potable, el nou Servei plantejat tindrà en compte els següents aspectes:

- **Qualitat de l'Aigua Potable**:
  - Vigilància i Control de la qualitat de l'aigua en captacions i xarxa.
  - Controls al laboratori.
  - Control i correcció automàtica (sistemes de telecomandament i telecontrol) d'indicadors de qualitat: clor residual, pH, conductivitat i terbolesa.

- **Continuïtat del Servei (24 h, 365 dies l'any) i Eficiència**:
  - Reducció en el percentatge d'Aigua No Registrada (fuites i fraus).
  - Augment del mallat de la xarxa.
  - Reducció en el nombre d'avaries i trencaments a la xarxa.
  - Garanties de pressió.
  - Sectorització del 100% la xarxa.
  - Temps de resposta davant avaries i situacions d'emergència.

- **Gestió del Cicle Comercial:**
  - Exactitud en la lectura del comptador y el cobrament. Avís immediat d'excés de consum.
  - Temps de resposta davant queixes i reclamacions.
  - Agilitat en gestions comercials sol·licitades per l'usuari.

- **Transparència**:
  - Garantir l'accés de la ciutadania a tota aquella informació del Servei no subjecta a protecció en termes legals.
  - Respondre a les expectatives dels grups d'interès (usuaris, treballadors, proveïdors, etc.)
  - Comunicar amb periodicitat i rigor els resultats de les actuacions i el grau de compliment dels objectius i compromisos

- **Participació:**
  - Incorporació de la participació de la ciutadania en la definició de les polítiques i decisions estratègiques que afectin al Servei.
  - Creació d'un Òrgan consultiu en el qual estiguin representats tots els actors implicats.

- **Valor afegit als usuaris**:
  - Campanyes educatives i de comunicació centrades en la importància de realitzar un ús racional de l'aigua.
  - Avaluar l'efectivitat del servei de tarifa social.
  - Millorar l'accés a la informació del servei: protocols d'informació (digital i presencial).

6.4.3. Anàlisi de l'oferta. Fonts d'abastament del nou servei.

Tenint en compte únicament les fonts de subministrament que romandran en el nou Servei de Terrassa, la disponibilitat teòrica de recurs serà la següent:

- **Captacions superficials del riu Llobregat**: la disponibilitat màxima és de 10.950.000 m3/any, segons resolució de l'Agència Catalana de l'Aigua de 7 de març de 2008.

- **Captacions dels Pous d'Abrera (Ca Singla i L'Areny):** la disponibilitat màxima és de 14.965.000 m3/any, segons resolució de l'Agència Catalana de l'Aigua de 7 de març de 2008.

- **Compra d'Aigua a ATLL C-64**: la disponibilitat màxima és de 26.805.600 m3/any, referida a la capacitat màxima de la Central Elevadora d'Abrera.

- **Compra d'aigua a ATLL C-250**: la disponibilitat és de 13.245.120 m3/any, referida a la capacitat màxima de l'Estació Elevadora de Els Bellots i les canonades d'impulsió fins a les xarxes de Can Poal i Can Boada.

En aquest punt és necessari assenyalar que:

- La resolució de l'ACA limita el cabal conjunt màxim autoritzat conjunt per a les captacions superficials i subàlvies a 56.000 m3/dia, la qual cosa suposa 20.440.000 m3/any.

[redacted]La capacitat màxima d'impulsió de la Central Elevadora d'Abrera - - -

Tipus d'Abastament	Volum 2016 (m^3)	% s/Total
Can Palet Vista Alegre	136.545	0,90%
Can Parellada Res	100.062	0,66%
Abastaments en Alta:	1.852.916	12,22%
Viladecavalls	750.620	4,95%
Ullastrell	153.365	1,01%
Matadepera	881.942	5,82%
Les Fonts	53.737	0,35%
Altres Clients Alta des d'Abrera	13.252	0,09%
Total Demanda 2016	**15.160.211**	**100%**

6.4.5. Suficiència del recurs hídric. Garanta de subministrament.

De cara a plantejar el nou Servei, en primer lloc es fa necessari analitzar si el prescindir d'aquelles fonts de subministrament no revertides tindrà repercussió en la garantia de subministrament. Tal com s'ha vist als dos apartats anteriors, l'oferta procedent de les fonts de subministrament incloses en el nou Servei és de 40.050.720m3/any, mentre que la demanda experimentada pel Servei, tant en baixa com en alta, va anar únicament de 15.160.211 m3/any, per la qual cosa existeix una més que adequada suficiència del recurs.

Taula 118. Suficiència de recurs en el nou Servei.

Oferta màxima disponible	40.050.720 m^3/any
Demanda	15.160.211 m^3/any
Usuaris en Baixa	13.307.295
Usuaris en Alta	1.852.916

Així, per al càlcul de la garantia de subministrament s'ha tingut en compte la capacitat dels dipòsits del nou Servei i tota la demanda, tant en baixa com en alta, a excepció del volum necessari per al subministrament dels abonats que es proveeixen directament de les conduccions d'impulsió que uneixen Abrera amb Terrassa.

Taula 119. Capacitat d'Emmagatzematge del nou Servei.

Dipòsit	Capacitat (m^3)
Dipòsit Abrera (3 sales)	
Dipòsits de Can Poal	
Dipòsits de Can Palet Vista Alegre	
Dipòsits de Can Boada	
Dipòsits de Grípia-Zona Alta	
Dipòsit de Can Colomer	
Dipòsit de Sulleva	
Dipòsit central de Can Parellada	
Dipòsit de Can Parellada Residencial	
Dipòsit de Can Parellada Industrial	
Capacitat total Emmagatzematge (m^3)	36.911

Demanda	Volum 2016 (m^3)
Abastament en Baixa Terrassa:	13.307.295
Abastaments en Alta:	1.852.916
Viladecavalls	750.620
Ullastrell	153.365
Matadepera	881.942
Les Fonts	53.737
Total Demanda 2016 (m^3)	**15.146.211**

Taula 120. Garantia de subministrament (alta+baixa).

Garantia de Subministrament	
Capacitat d'Emmagatzematge (m^3)	36.911
Demanda anual 2016 (alta+baixa)	15.146.959
Demanda mitjana diària (2016) (m^3)	41.499
Garantia de subministrament (hores)	**21,35**

D'aquesta manera, considerant tots els dipòsits integrats en el nou Servei, la capacitat d'emmagatzematge asseguraria la demanda dels abonats, tant en baixa com en alta, durant una mica més de 21 hores, això sí, considerat de forma global.

Si es considerés la capacitat d'emmagatzematge lligada a les zones subministrades, les dades són lleugerament diferents, tal com es pot apreciar en les següents taules, sent molt més reduïda la garantia de subministrament en el cas de les zones o pisos de pressió proveïts des de Can Boada.

Taula 16. Garantia de Subministrament Zona proveïda des de Can Boada

Garantia de Subministrament Can Boada	
Capacitat d'Emmagatzematge (m^3)	17.200
Zona proveïda	
Demanda anual 2016	11.485.758
Demanda mitjana diària (2016) (m^3)	31.468
Garantia de subministrament (hores)	**13,12**

Taula 121. Garantia de Subministrament Zona proveïda des de Can Poal.

Garantia de Subministrament Can Poal	
Capacitat d'Emmagatzematge (m^3)	10.800
Zona proveïda	

Demanda anual 2016	3.661.201
Demanda mitjana diària (2016) (m^3)	10.031
Garantia de subministrament (hores)	**25,84**

Malgrat no existir normativa específica a nivell català en relació a la garantia de subministrament, és cert que en el futur Pla Director del Servei seria molt aconsellable tenir en compte l'ampliació de la capacitat d'emmagatzematge del sistema i ,així, almenys complir a tot moment amb les recomanacions de AEAS[62], que marquen una garantia mínima de subministrament de 24 hores.

6.4.6. Consum sostenible. Campanyes de sensibilització

La Directiva Marc en Política d'Aigües de la Comunitat Europea (2000/60/CE), coneguda com la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), va suposar un canvi crucial en la gestió de l'aigua, ja que va establir com a objectiu el garantir el bon estat dels sistemes aquàtics per mitjà d'un ús sostenible de l'aigua que es basés en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics.

Un dels aspectes clau per aconseguir aquesta sostenibilitat exigida per la DMA és la racionalitat en l'ús dels recursos mitjançant la seva gestió integrada combinada amb una gestió adequada de la demanda.

Si bé és cert que des del Ajuntament de Terrassa s'han dut a terme campanyes de sensibilització que han aconseguit moderar els consums per càpita sensiblement, el nou període al que s'enfronta el Servei de Terrassa amb el canvi d'ens gestor, suposa un moment ideal per a dissenyar un pla de sensibilització que, de manera continuada i sistemàtica, transmeti a la ciutadania aquests valors, de forma que no s'hagi de condicionar a l'existència o no de pressupostos municipals disponibles.

Les premisses bàsiques d'aquest pla serien el conscienciar als ciutadans de Terrassa sobre la importància de fer un ús racional dels recursos hídrics i, alhora, informar sobre totes les mesures i actuacions que el nou Servei engegui per incrementar la qualitat del servei prestat als seus abonats.

Les accions a desenvolupar hauran de ser específiques del públic al que es dirigeixin, posant l'accent principalment en les activitats dirigides a nens i adolescents en edat escolar, doncs seran els abonats del futur. Així, xerrades i tallers en col·legis, concursos i activitats que fomentin la participació seran eines útils, d'igual manera que campanyes virals en xarxes socials i canals YouTube seran essencials per aconseguir canvis d'hàbits i, d'aquesta manera, aconseguir una major eficiència en el consum del recurs.

Dirigit als abonats domèstics, s'hauran d'emprar eines com l'elaboració de díptics i el disseny d'espais específics en les factures amb l'objectiu de formar, conscienciar i instruir sobre el compromís a adquirir per cadascun de nosaltres per fer un consum responsable i sostenible del recurs aigua. Altres activitats, també dirigides a aquest tipus d'abonat, que suposa actualment més del 70% del consum total de l'aigua en el Servei de Terrassa, serien la realització de conferències i jornades de portes obertes en les principals instal·lacions del Servei, així com campanyes de distribució de reductors de cabal i airejadors per a l'estalvi d'aigua en la llar.

En relació als usuaris industrials, reduïts en nombre però amb un consum important, està demostrat que la instal·lació de dispositius que evitin fuites, tals com a vàlvules automàtiques, tancaments amb molls i limitadors de cabal, aconsegueixen reduir sensiblement el consum i són actuacions d'implementació fàcil i senzilla. Accions més ambicioses com el foment de l'ús d'aigua regenerada en processos industrials seran claus per reduir la demanda d'aquest tipus d'abonat i, per tant, hauran de dissenyar-se campanyes de sensibilització específiques per a aquesta finalitat. La implicació dels Gremis i Associacions Empresarials de la ciutat com a vehicles de comunicació i difusió d'aquestes campanyes de conscienciació i sensibilització serà una excel·lent via per arribar al seu públic objectiu, donada la seva llarga tradició a Terrassa.

Finalment, i dirigit a usuaris de tipus comercial, l'elaboració de guies de bones pràctiques que descriguin sistemes per reduir el consum d'aigua i incloguin recomanacions com el seguiment periòdic de l'evolució del consum, de cara a detectar desviacions, o el realitzar tasques de manteniment preventiu en les instal·lacions, són eines bàsiques per aconseguir un ús eficient del recurs.

[62] *"Recomanacions sobre dipòsits d'aigua potable" editat per AEAS.*

6.5. Recursos humans adscrits al servei.

6.5.1. Descripció i característiques de la plantilla actual.

Segons la informació facilitada per MPATSA, en l'actualitat la seva plantilla està formada per 129 treballadors, dels quals 5 tenen contractes eventuals i la resta, 124, són indefinits. Això suposa que només un 3,8% del personal és eventual, dada inferior a la mitjana de les plantilles dels operadors d'aigua a Espanya, que se situa en un 8% segons el XIV Estudi Nacional sobre Subministraments d'Aigua Potable i Sanejament a Espanya publicat per AEAS en 2016. Tenint en compte que existeixen 5 treballadors a temps parcial, 3 amb reduccions de jornada per guarda legal i 6 jubilacions parcials, la plantilla efectiva ascendeix a 121,16.

En aquest punt és necessari assenyalar que, si bé aquesta és la dada aportada per MPATSA, en l'últim "*Expedient de modificació de tarifes per el subministrament d'aigua en baixa Terrassa*", presentat per MPATSA al desembre de 2015, al Servei de Terrassa s'imputen un total de 99 persones, incloent-hi en aquesta xifra la part proporcional del Servei en Alta i del Laboratori (85%) i suposant un cost previst per a l'any 2016 de 5.250.900 €. Òbviament, al incorporar tot el Servei en Alta, aquesta plantilla es veuria incrementada.

Des del punt de vista organitzatiu, el Servei actual compta amb les següents àrees i dotació de personal:

- **Direcció General i Suport**: integrada per 6 persones, una d'elles a temps parcial i situades totes a la Seu Central de Terrassa. Exerceixen funcions directives generals en l'àmbit estratègic i operatiu, així com suport administratiu a la Direcció i suport a la Gestió Jurídica.

- **Financera**: integrada per **10 persones**, dues d'elles a temps parcial i també situades a la Seu Central de Terrassa. Entre les seves funcions estarien la gestió financera i comptable en tots els aspectes de planificació, tresoreria, gestió bancària, immobilitzats, clients i control de la gestió, i funció de compres, així com les relacions amb les administracions públiques, vigilància del compliment de normatives legals i liquidacions fiscals de l'empresa.

- **RRHH i S&S**: integrada per **4 persones**, totes elles a la Seu Central de Terrassa. Entre les seves funcions es trobaria la gestió de retribucions de personal, cotitzacions i tributacions, formació, selecció, etc., així com el Sistema de Gestió de Seguretat i Salut OSHAS i el compliment de la normativa laboral i de seguretat i salut.

- **Innovació i Tecnologia:** integrada per **4 persones** i també situades a la Seu Central de Terrassa. És l'àrea responsable de la gestió dels sistemes d'informació, el disseny i implantació d'eines internes i específiques i de donar suport a altres àrees i als usuaris.

- **Comercial**: integrada per **26 persones**, de les quals dues gaudeixen de reducció de jornada per guarda legal, hi ha un jubilat parcial i un treballador a temps parcial. Tots estan situats a la Seu Central de Terrassa i s'encarreguen de la gestió de tota l'operativa comercial (contractacions, lectura i control de consums, comptadors i facturació), atenció al client en els aspectes administratius i operatius i relacions amb les administracions públiques i liquidacions fiscals relacionades amb l'abastament.

- **Qualitat, Medi ambient i Laboratori**: àrea integrada per **14 persones**, però amb dues ubicacions i funcions molt diferents.

- **Abrera:** 2 persones, una d'elles amb reducció de jornada per guàrdia legal. Duen a terme el control i anàlisi dels paràmetres de l'aigua captada i de sortida.

- **Terrassa:** 12 persones, una d'elles a temps parcial. Entre les seves funcions es troben l'operativa dels laboratoris, la responsabilitat del sistema de Gestió Integral en els àmbits de Qualitat, Qualitat específica del laboratori, Medi ambient i Innocuïtat Alimentària, així com les relacions amb les administracions públiques i la vigilància de la normativa sanitària.

- **Tècnica**: és l'àrea de major dimensió des del punt de vista del personal, ja que en total la seva plantilla es compon de **65 persones**. Està dividida en les següents subàrees o departaments:

  - **General:** composta per 14 persones, totes elles situades a la Seu Central de Terrassa. Dos d'aquests treballadors són jubilats parcials. Entre les seves funcions es troba la direcció, planificació i control tècnic-operatiu, els Planes Directors, Oficina Tècnica, gestió del GIS i de projectes tècnics. Així mateix, s'encarreguen del control i gestió de proveïdors i subcontractistes, la gestió d'avisos i urgència, les relacions amb les Administracions en l'àmbit del proveïment, vigilància de la normativa en matèria de seguretat industrial i ordenances municipals, així com la gestió de l'eficiència energètica.

  - **Producció**: composta por 25 persones, en dues ubicacions diferents:

    - **Seu d'Abrera**: 23 persones, una d'elles amb jubilació parcial. Se encarreguen de la gestió de la captació, tractament i potabilització de l'aigua del riu i dels pous, control i gestió de la Central Elevadora d'Abrera i el manteniment associat a tot el procés.
    - **Seu Central de Terrassa**: 2 persones, encarregades del control d'instal·lacions i operació a nivell de dipòsits, centrals elevadores, etc.. dins de l'àmbit de Terrassa.

  - **Obres i Manteniment**: integrada por 26 persones, dos d'elles en situació de jubilació parcial y tots ubicats a la Seu Central de Terrassa. Entre les seves funcions es troben la gestió d'obres i manteniment relacionat amb la xarxa de distribució, així com el manteniment de totes les instal·lacions en l'àmbit de Terrassa (dipòsits, centrals elevadores, etc.).

En relació al cost de personal, també segons la informació facilitada, l'any 2016 va ascendir a 6.014.574,26 €, la qual cosa suposa un cost mitjà de 49.640,76 €/persona, cost en línia amb la mitjana del Sector en municipis de més de 100.000 habitants, segons reflecteix el XIV Estudi Nacional sobre Subministraments d'Aigua Potable i Sanejament a Espanya publicat per AEAS en 2016 i que se situa en 49.162 €/empleat/any.

En la següent taula s'ofereix, per àrees, les dades de la plantilla facilitades per MPATSA, així com el cost mitjà per treballador. Si bé dins de cada àrea existeix personal de diferents grups i per tant amb diferents nivells salarials, en virtut de la informació facilitada no és possible oferir la dada desagregada per categories.

Taula 122. Plantilla actual del Servei de Terrassa facilitada per MPATSA.

Àrea	Nº Persones	Nº Efectiu[63]	Cost Empresa	Cost mitjà/treballador
Direcció General i Suport	6	5,660	486.687,79 €	85.987,24 €
Financera	10	9,222	403.029,65 €	43.703,06 €
RRHH i S&S	4	4	177.612,71 €	44.403,18 €
Innovació i Tecnologia	4	4	229.759,89 €	57.439,97 €
Comercial	26	24,19	1.108.875,25 €	45.847,81 €
Qualitat, MA i Laboratori:	14	13,34	697.575,61 €	52.276,35 €
Abrera	2	1,704	88.305,01 €	51.822,19 €

[63] *Tenint en compte les reduccions de jornada.*

Àrea	Nº Persones	Nº Efectiu[63]	Cost Empresa	Cost mitjà/treballador
Terrassa	12	11,640	609.270,60 €	52.342,84 €
Tècnica	65	60,750	2.911.033,36 €	47.918,24 €
General	14	12,300	634.753,78 €	51.606,00 €
Producció Abrera	23	22,150	986.502,83 €	44.537,37 €
Producció Terrassa	2	2	88.600,39 €	44.300,20 €
Obra i Manteniment	26	24,300	1.201.176,36 €	49.431,13 €
Total	**129**	**121,16**	**6.014.574,26 €**	**49.640,76 €**

Quant a la ubicació del personal, actualment el gruix de la plantilla té el seu centre de treball a la Seu de Terrassa, limitant-se la Seu d'Abrera per al personal de laboratori de les ETAPs i el personal de producció.

Taula 123. Ubicació de la plantilla actual de MPATSA.

Ubicació	Nº Persones	Nº efectiu
Seu de Terrassa	104	97,31
Abrera	25	23,85
Total	**129**	**121,16**

En relació a la distribució per sexes i edat, actualment més del 70% de la plantilla són homes i més del 44% de la plantilla té més de 50 anys, tal i com es pot observar en la següent taula.

Taula 124. Trams d'edat i sexe en la plantilla de MPATSA.

Trams d'edat	Home	Dona
60-64	7,75%	2,33%
55-59	13,95%	1,55%
50-54	14,73%	3,88%
45-49	6,20%	6,20%
40-44	11,63%	8,53%
35-39	6,98%	3,88%
30-34	6,20%	1,55%
25-29	3,88%	0,78%
Total	**71,32%**	**28,68%**

Finalment cal assenyalar que, en l'actualitat, els treballadors que presten els seus serveis en les activitats de captació, tractament, elevació, conducció i distribució d'aigua potable en qualsevol dels centres de treball (de les comarques de Barcelona) de l'empresa privada Mina Pública d'Aigües de Terrassa, S.A. estan adherits a l'Acord de Pròrroga per a l'any 2016 del Conveni Col·lectiu de treball de l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa, S. A. inscrit en el Registre de convenis i acords col·lectius de treball en funcionament amb mitjans electrònics dels Serveis Territorials del Departament d'Empresa i Ocupació de Barcelona amb codi 0814612007, segons resolució de 27 d'octubre de 2015 publicada en el BOP de la província de Barcelona de 3 de desembre de 2005.

6.5.2. Paper actual de l'Ajuntament de Terrassa en el govern del Servei.

En l'actualitat, l'Ajuntament de Terrassa disposa d'una Secció del Cicle de l'Aigua adscrita al Servei de Gestió Ambiental de la Direcció de Serveis de Medi Ambient, amb les següents persones i percentatges de dedicació a tasques vinculades amb el servei públic d'abastament d'aigua:

Taula 125. Personal de la Secció del Cicle de l'Aigua del Aj. de Terrassa.

Lloc	Categoria	Nivell	% dedicació
Director de Serveis	A1	24	10%
Cap de Servei	A1	21	15%
Lletrat	A1	13	20%
Cap de Secció	A2	16	78%
Tècnic/a	A2	12	7%
Inspector/a	C1	8	30%
Auxiliar de gestió	C1	6	58%

En termes generals, al llarg de l'any 2015 aquest equip ha desenvolupat tasques relacionades amb l'inventari de béns afectes al Servei i inversions en el Servei, revisions tarifàries, seguiment i control de la concessió, seguiment del control sanitari i d'incidències, seguiment tècnic "Cubeta d'Abrera", seguiment d'indicadors del cicle de l'aigua, tràmits relatius a expedients d'autorització i tall de subministrament, i de bonificació de la tarifa d'aigua. També ha realitzat i actualitzat el cens de recursos hídrics locals, els expedients sancionadors i la tramitació de les sol·licituds d'informes a l'ACA.

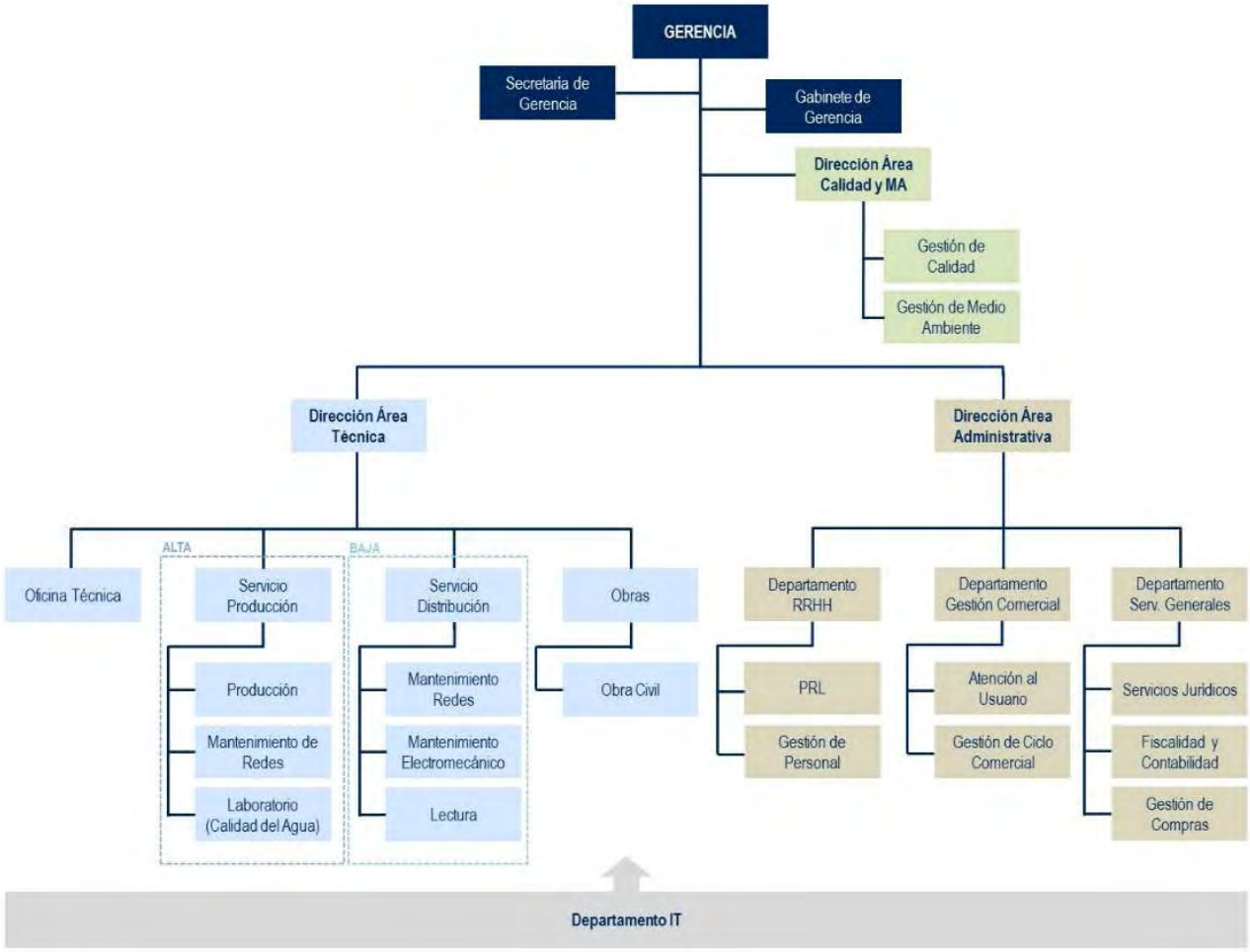
A part de la Secció del Cicle de l'Aigua també realitzen i col·laboren en tasques del Servei de Proveïment altres serveis de Medi Ambient com són el Servei de Protecció de la Salut quant al control de l'aigua de l'aixeta del consumidor, la secció de Medi Natural, en relació al control i presa de mostres de les aigües continentals i les fonts naturals del municipi, i el Laboratori Municipal amb l'anàlisi dels controls de l'aixeta i fonts naturals.

En els últims anys s'ha disposat d'alguns recursos extraordinaris habilitats pels treballs relacionats amb la liquidació de la concessió i l'estudi i implantació del nou model de gestió, si bé no es consideren ja que no responen a l'estructura consolidada. No disposen de pressupost, vehicles, ni altres recursos per desenvolupar les seves funcions.

6.5.3. Dimensionamient i organització de la plantilla en el nou servei.

Tenint en compte les característiques específiques del Servei de Terrassa, la necessitat de segregació de la unitat de gestió actual de MPATSA i, com no podia ser d'una altra manera, el criteri d'eficiència en la gestió, l'organització proposada s'estructura en cinc seccions: Gerència, Àrea de Qualitat i Medi ambient, Àrea Tècnica, Àrea Administrativa i Departament de IT, plantejant-se un total de plantilla de 104 treballadors.
En la següent imatge es distingeixen aquestes àrees mitjançant una diferenciació per colors, podent-se extreure, a més, la seva dependència jeràrquica, les seves interrelacions i la unitat organitzativa a la qual pertanyen cadascuna d'elles.

Figura 44. Organigrama proposat en el nou Servei.



Si bé s'esmentarà als apartats corresponents, sembla interessant assenyalar aquí almenys tres diferències clares respecte a l'estructura organitzativa del Servei prestat per MPATSA.

En primer lloc, la incorporació de l'activitat de lectura de comptadors a l'Àrea Tècnica, tasca actualment objecte de subcontractació. El fet de disposar de personal propi per al desenvolupament d'aquesta activitat permetrà exercir un control més gran sobre aquesta, així com reduir la necessitat d'inspectors de lectura que supervisin l'acompliment d'aquests treballadors aliens. D'altra banda, a través d'aquest personal es podran detectar connexions il·legals, comptadors aturats o amb possibles avaries, fugides interiors (en detectar-se consums excessius), etc. fet que redundarà en una millor gestió del Servei i atenció a l'abonat.

En canvi, s'ha considerat subcontractar la realització de les anàlisis completes i de control que actualment es realitzen al Laboratori de Terrassa, i ampliar d'aquesta manera el tipus d'analítiques que MPATSA subcontracta. El motiu principal d'aquest canvi se centra en l'absència d'eficiència d'un laboratori propi acreditat, que només seria sostenible econòmicament en el cas de realitzar activitats econòmiques pròpies de lliure mercat, la qual cosa no és propòsit de l'Ajuntament de Terrassa, que en cap cas vol competir amb altres laboratoris d'anàlisis de qualitat d'aigües de la zona. En efecte, no és habitual en ciutats de la grandària de Terrassa que el Servei de Proveïment compti amb un laboratori propi acreditat, ja que el procés

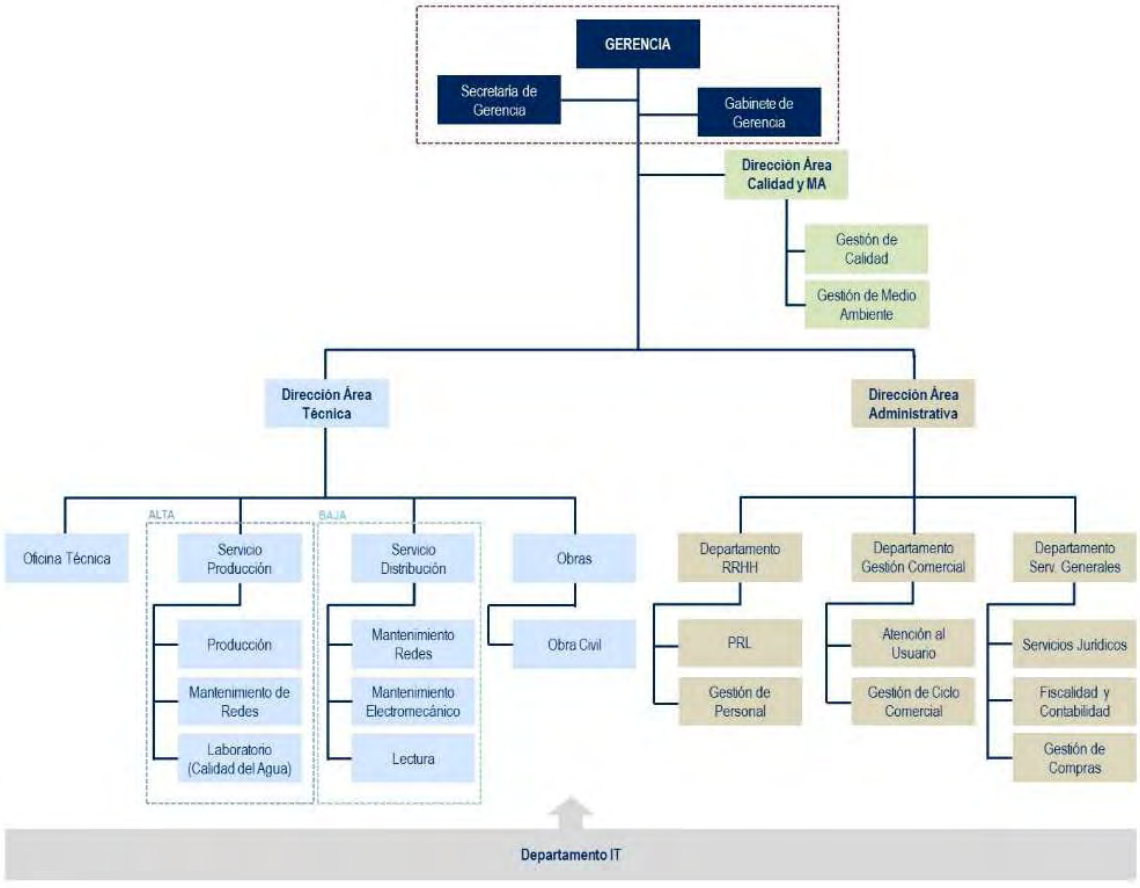
d'obtenció i manteniment de l'acreditació és complex i costós; únicament grans ciutats o grups empresarials que gestionen molts serveis alhora disposen d'aquesta activitat com a pròpia, ja que en aquests casos l'efecte d'economia d'escala fa que sigui sostenible.

Finalment, és necessari destacar la important optimització de personal en el Departament de Gestió Comercial que suposa aquest nou projecte respecte a les xifres de personal facilitades per MPATSA. Sense ànim d'entrar a valorar la gestió realitzada per MPATSA, la plantilla dedicada a la gestió comercial semblaria estar sobredimensionada, potser fruit dels diferents serveis que gestiona i altres activitats comercials que duen a terme empreses del seu grup. El dimensionament realitzat per PW per a aquest departament es considera adequat i suficient per a un servei de les característiques de Terrassa i, més encara, tenint en compte que el desenvolupament de noves tecnologies i eines de treball ha incrementat l'eficiència d'aquests departaments en els últims anys.

Dit això, al capdavant d'aquest Servei es planteja la Gerència, que tindrà entre les seves funcions generals la direcció general, la planificació estratègica i l'organització i coordinació de les diferents àrees funcionals que integrin l'Ens Gestor.

A la següent figura es podrà observar per qui està composta aquesta àrea.

Figura 45. Personal Àrea Gerència.



Aquesta àrea serà formada per 1 Gerent, que dependrà directament del Consell d'Administració, les funcions principals del qual seran: la direcció general de l'Ens Gestor, l'organització de l'estructura i el seu sistema de coordinació, la planificació i programació estratègica, l'informe al Consell d'Administració dels resultats de l'Ens Gestor, el control de l'acompliment del personal i les relacions públiques tant amb

l'Ajuntament de Terrassa com amb altres organismes públics i/o privats. Implicarà un ampli grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat.

Per exercir aquest càrrec, es necessitarà una titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalents a títols universitaris de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en la gestió de Serveis Públics de característiques similars. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 6.

També es proposa que existeixi un Gabinet de Gerència, format per:

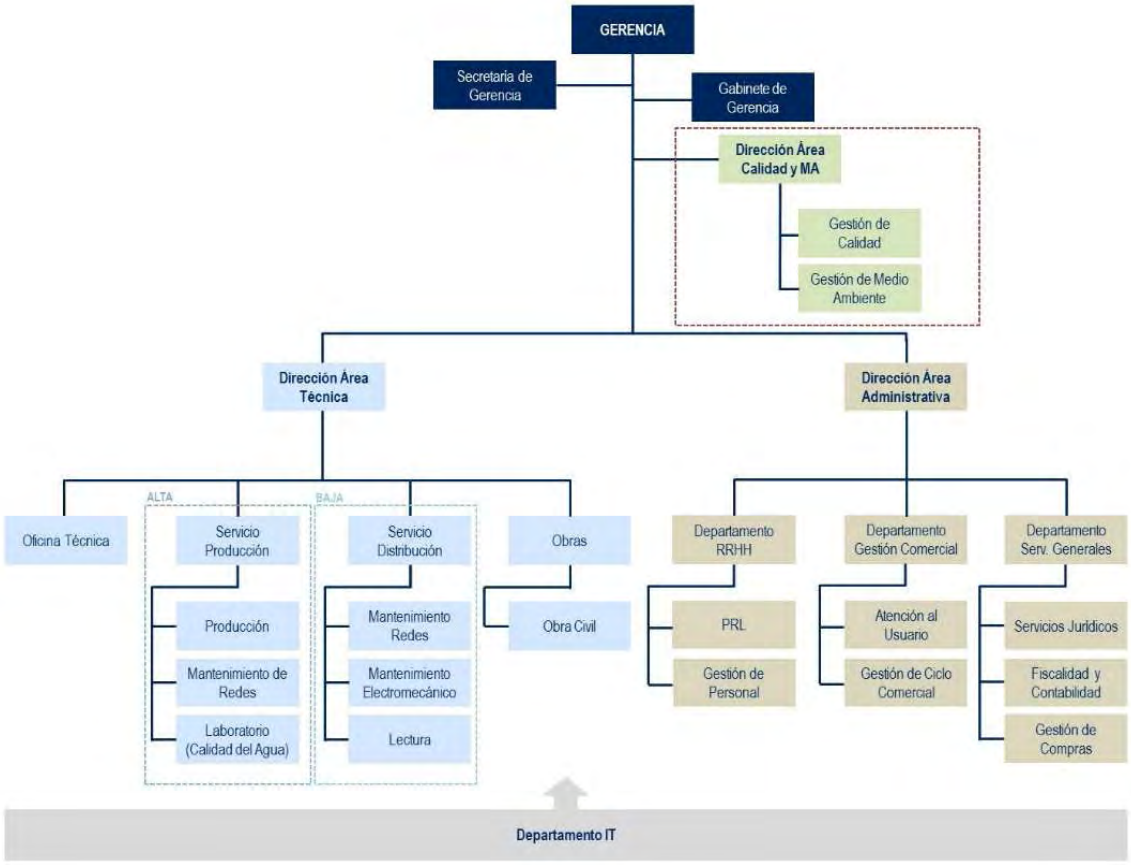
- 1 Community Manager, les funcions principals del qual seran construir, gestionar i administrar la comunicació, gestionar el blog corporatiu de l'Ens Gestor, fer el monitoratge de totes les publicacions i novetats de l'Ens Gestor i respondre davant la comunitat digital sobre l'Ens Gestor. Per exercir aquest càrrec serà necessari un alt grau d'autonomia i iniciativa combinat amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es requerirà titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completats amb una formació específica en el lloc de treball. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 4. Aquest Community Manager dependrà jeràrquicament del Gerent.

- 1 Relacions Públiques, les funcions principals del qual seran servir de vincle entre l'Ens Gestor i els Usuaris i entre la Direcció de l'Ens Gestor i altres institucions públiques i/o privades. Per exercir aquest càrrec serà necessari un alt grau d'autonomia i iniciativa combinat amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es requerirà titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completats amb una formació específica en el lloc de treball. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 4. Aquest lloc dependrà jeràrquicament del Gerent.

Finalment, aquesta àrea disposarà d'una Secretaria de Gerència, composta per 1 Secretari/a de Gerència, que dependrà del Gerent i s'encarregarà de l'assistència en les tasques executives, administratives i operacionals de la Gerència. Entre les seves funcions es trobaran: la planificació de l'agenda del gerent, així com la coordinació dels seus viatges i activitats. A més, s'encarregarà de l'administració de la correspondència, de la documentació institucional i confidencial, de la revisió de les despeses de l'àrea i de l'atenció al públic i telefònica.

El requisit mínim per ocupar aquest lloc de treball serà una titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, i completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 3.

Figura 46. Personal Àrea de Qualitat i Medi Ambient.



Com es pot observar a la imatge anterior, la primera de les tres ramificacions del Servei que es proposen i que depenen directament de la Gerència és l'Àrea de Qualitat i Medi Ambient, que s'encarregarà de la implantació i manteniment de Sistemes de Gestió de la Qualitat i Mediambientals, del suport als directors de les diferents àrees que formen el Servei en el compliment de les normes, de les auditories internes de totes les àrees, de la integració de tota la documentació relativa als sistemes de gestió de la qualitat i medi ambient generada per les diferents àrees del Servei i de les certificacions ISO 9001 i ISO 14001.

A continuació, es passarà a descriure les funcions i els perfils del personal que formaran aquesta àrea.

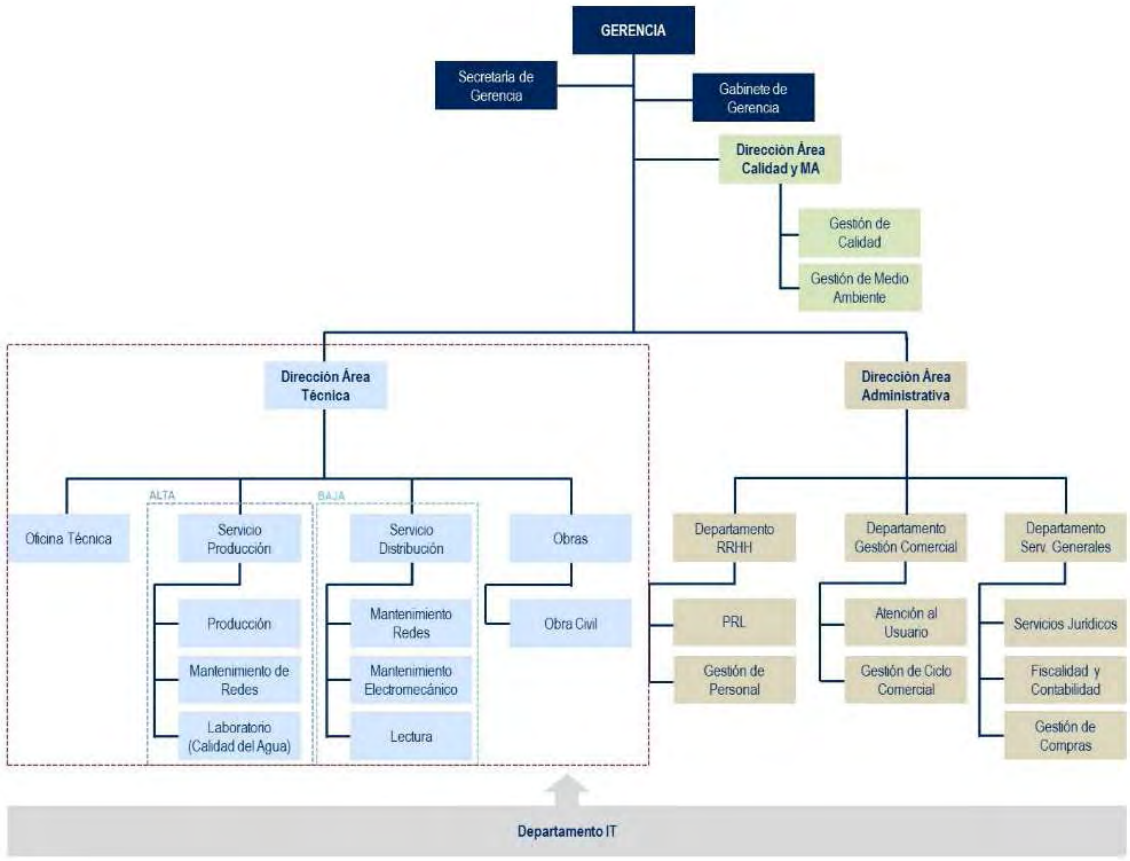
- 1 Director/a d'Àrea de Qualitat i Medi Ambient, que dependrà del gerent i s'encarregarà de la direcció de Qualitat i Medi Ambient. Les principals funcions seran: l'organització, el rendiment i el control de l'àrea, la coordinació amb altres àrees, la responsabilitat sobre els Sistemes de Gestió i la seva certificació, així com el control i autorització de despeses. Per exercir aquest càrrec es necessitarà un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat. Serà necessària una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector de Qualitat i Medi Ambient. Correspon, segons el conveni del sector, a un grup professional 5

- 1 Tècnic de Qualitat, les funcions principals del qual seran la implantació i manteniment del Sistema de Qualitat, la realització de les auditories internes de Qualitat i de la certificació ISO 9001. Per exercir aquest càrrec serà necessari un alt grau d'autonomia i iniciativa combinat amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es requerirà titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completats amb una formació específica en el lloc de treball. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 4. Aquest Tècnic de Qualitat dependrà jeràrquicament del Director de Qualitat i Medi Ambient.

- 1 Tècnic de Medi Ambient, les funcions principals del qual seran l'elaboració i manteniment del Sistema de Gestió Mediambiental, la realització de les auditories internes de Medi Ambient i de la certificació ISO 14001. Per exercir aquest càrrec serà necessari un alt grau d'autonomia i iniciativa combinat amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es requerirà titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completats amb una formació específica en el lloc de treball. Segons el conveni del sector, es tracta d'un grup professional 4. Aquest Tècnic de Medi ambient, com en el cas anterior, dependrà jeràrquicament del Director de Qualitat i Medi ambient.

- 1 Administratiu/va, amb dependència directa del Director de Qualitat i Medi Ambient, que s'encarregarà de la gestió documental de l'Àrea de Qualitat i Medi Ambient. A més, serà el responsable de l'atenció telefònica, realització d'impressions, repartiment de la correspondència, etc. Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Es correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

Figura 47. Personal Àrea Tècnica.



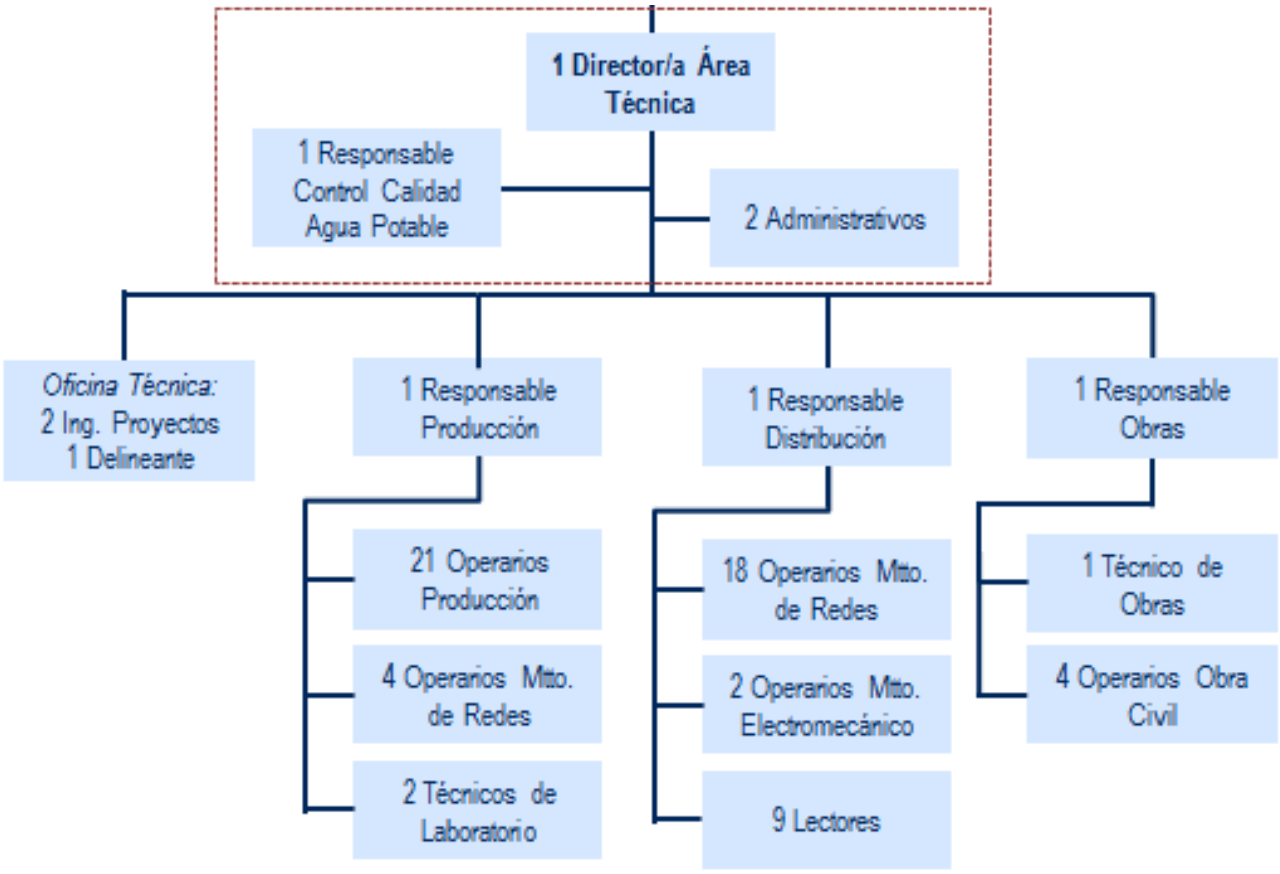
Com es pot extreure de la imatge anterior, la segona i la més extensa d'aquestes tres ramificacions del Servei que es proposen i que depenen directament de la Gerència és l'Àrea Tècnica, que per a més eficiència del sistema es planteja dividida al seu torn en quatre departaments: Oficina Tècnica, Servei de Producció (proveïment en Alta), Servei de Distribució (proveïment en Baixa) i Obres.

Per desenvolupar aquesta àrea, en primer lloc, se n'anomenaran les funcions generals, i posteriorment s'explicarà més detalladament cadascuna de les subdivisions que la formaran, desenvolupant les activitats i els perfils del personal que la integraran, així com la seva dependència jeràrquica.

Les activitats de les quals s'encarregarà l'Àrea Tècnica seran:

- Gestió i explotació de les instal·lacions de producció d'aigua de consum humà.
- Gestió, operació, manteniment i conservació de les xarxes d'adducció i distribució, inclosos els dipòsits, centrals elevadores, canonades, sistemes telecontrolats i altres elements de xarxa, així com la detecció i reparació d'avaries.
- Operacions de manteniment i reparacions de les instal·lacions, equips i maquinària existents en el Servei d'aigua potable.
- Manteniment, administració i custòdia general de les instal·lacions industrials destinades a allotjar la maquinària i vehicles, reposicions de material, així com les instal·lacions dels treballadors (vestidors, taquilles, etc.)
- Control i seguiment de la qualitat de l'aigua, incloent-hi l'elaboració i actualització del protocol d'autocontrol i gestió del proveïment.
- Elaboració del Pla Director del Servei, plans d'explotació i manteniment, pla d'emergències, etc.
- Supervisió i coordinació d'actuacions realitzades per les contractes que es trobin treballant en el Servei.
- Manteniment de la informació necessària per a la gestió de xarxes i instal·lacions (indicadors de gestió, cartografia, estadístiques, etc.)
- Execució de connexions de servei i instal·lació de comptadors, manteniment del parc de comptadors i Servei de lectura d'aquests.
- Relacions amb l'ACA i ATLL en tot allò relatiu al Servei.

Figura 48. Àrea Tècnica: Direcció Tècnica.



Com s'observa en la imatge anterior, aquesta Àrea s'organitzarà per una Direcció Tècnica dirigida per 1 Director/a d'Àrea Tècnica, que dependrà directament del Gerent, amb les següents funcions principals:

- Direcció Tècnica.
- Responsable directe del correcte funcionament del Servei (Disponibilitat 24 h/365 dies a l'any).
- Seguiment del Servei: visió global de l'evolució del Servei.
- Administració i control de mitjans personals, econòmics i materials del Servei.
- Planificació i programació de necessitats actuals i futures del Servei. Projectes de millora.
- Direcció i supervisió de funcions i activitats dels responsables sota la seva responsabilitat.
- Control i autorització sobre despeses pressupostades en matèria de producció, distribució i obres.
- Report a Gerència de qualsevol incidència, resultats i desviacions que es produeixin en la gestió.
- Responsable del Control de Qualitat de les Aigües.
- Relacions amb ACA i ATLL.
- Supervisió del compliment dels Plans de Gestió de Qualitat i Medi ambient, així com el report a aquesta àrea.
- Presa de decisions i vigilància d'execució d'aquestes davant incidències.
- Responsable d'Oficina Tècnica.

Aquest lloc de treball requerirà un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat. Com a requisit mínim es proposa que aquest futur Director disposi de titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en gestió de Serveis propis del Cicle Integral de l'Aigua que, segons el conveni del sector, es correspon amb un grup professional 5.

Dins de l'Àrea Tècnica s'emmarca el control de la qualitat de l'aigua, per la qual cosa per al control i seguiment als resultats de les analítiques de l'aigua que es realitzaran tant per part dels operaris, en el cas de la xarxa de distribució, i els tècnics de laboratori, en el cas de la xarxa d'adducció, com per la subcontracta del laboratori d'analítiques de control de qualitat de les aigües, es proposa la figura d'1 Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum, que dependrà directament del Director/a d'Àrea Tècnica. A més, aquest responsable haurà d'estar en contacte permanent amb l'Àrea de Qualitat i Medi ambient.

Més detalladament, les seves funcions seran: el control i seguiment de la qualitat de l'aigua potable, a més de l'anàlisi dels resultats obtinguts i la incorporació de les dades al SINAC. També l'organització i coordinació de la feina del personal sota el seu càrrec, el report d'incidències al seu responsable directe i l'elaboració i actualització de Protocols d'Autocontrol i Gestió del Proveïment. Aquest lloc de treball requerirà un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat.

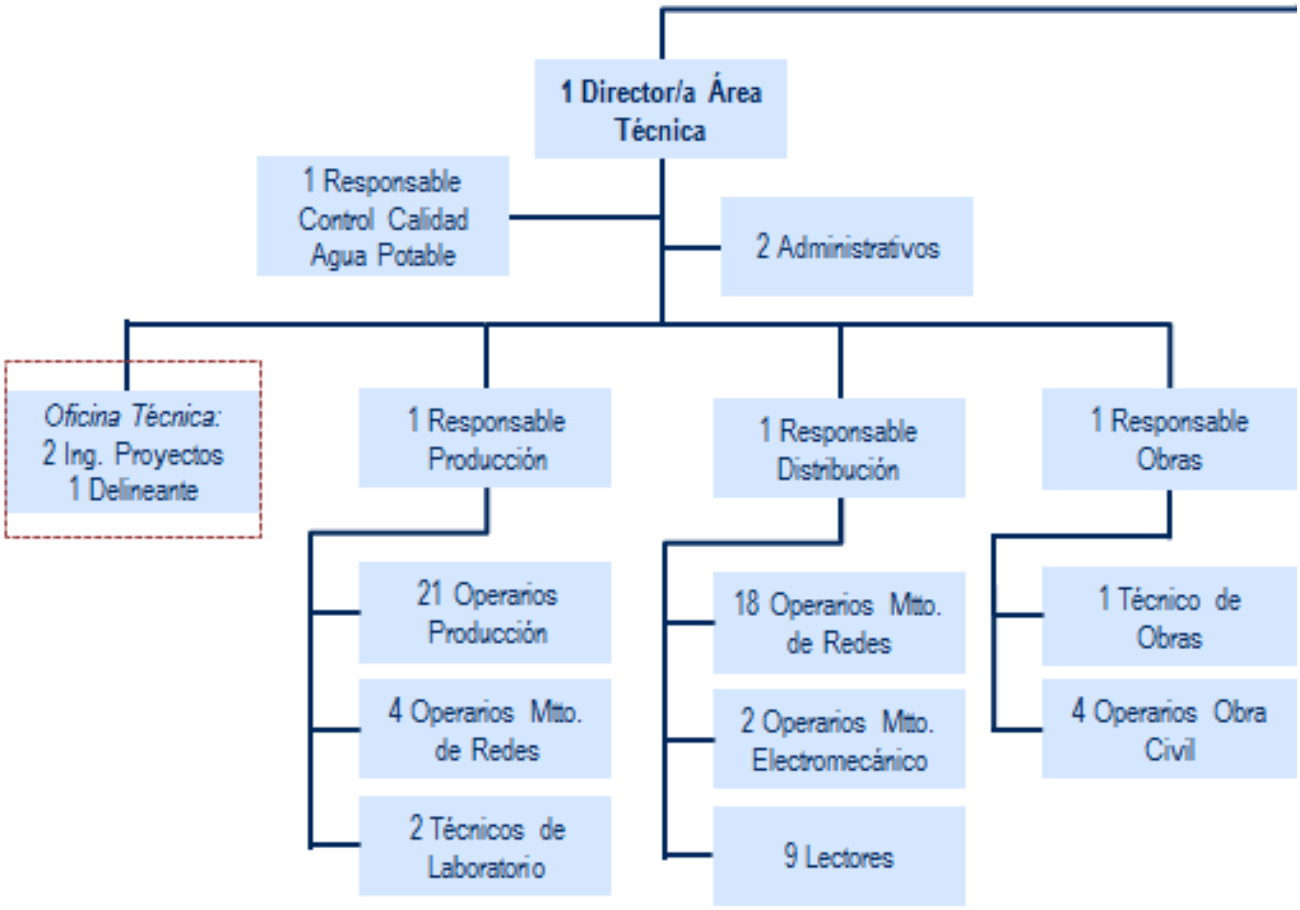
Com a requisit mínim, es proposa que aquest futur Director disposi de titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector de la qualitat de les aigües potables que, segons el conveni del sector, es correspon amb un grup professional 5.

Per donar suport a tota l'Àrea Tècnica, es planteja la possibilitat de disposar de 2 Administratius/es, un situat al centre de treball d'Abrera i l'altre al de Terrassa, que tindran dependència directa del Director d'Àrea Tècnica, i que s'encarregaran de la gestió documental corresponent. A més, seran els responsables de l'atenció telefònica, realització d'impressions, repartiment de la correspondència, etc.

Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

D'aquesta Direcció Tècnica, en dependran 4 departaments. El primer que es desenvoluparà és l'Oficina Tècnica, que com es pot observar a la següent imatge la formen 2 Enginyers de Projectes i 1 Delineant.

Figura 49. Àrea Tècnica: Oficina Tècnica.



Aquesta Oficina s'encarregarà de l'actualització de la cartografia i inventari de les xarxes i d'altres instal·lacions del Servei, del desenvolupament dels models matemàtics de xarxes, dels amidaments i certificacions de les Obres de renovacions i reposicions executades i, finalment, de la redacció de projectes associats a l'adequada gestió del Servei (projectes de millora).

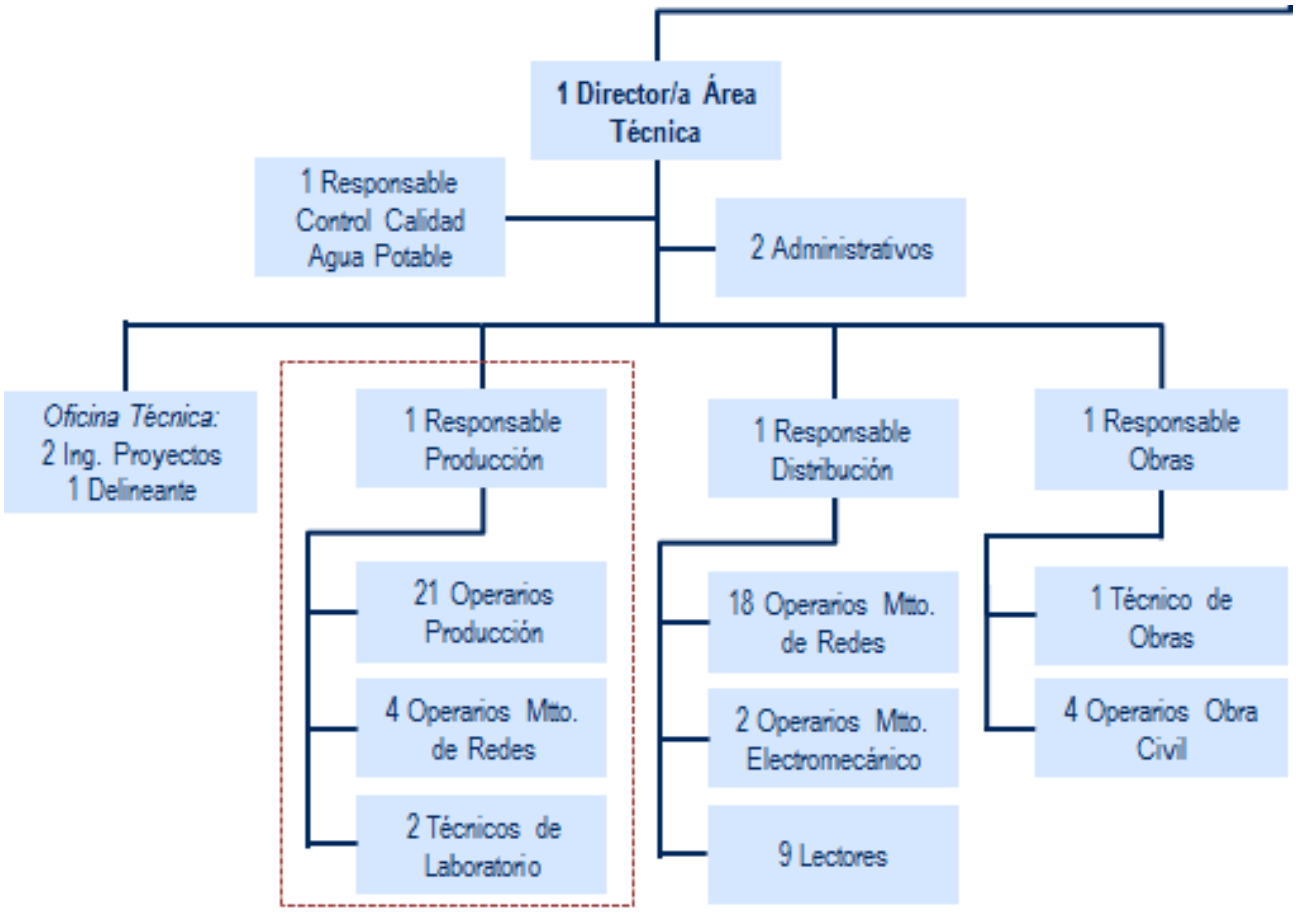
El personal associat a aquesta Oficina que es proposa és:

- **2 Enginyers de Projectes**, que dependran directament del Director d'Àrea, i que seran els responsables de l'elaboració de projectes; de la planificació, control i col·laboració en activitats de l'àrea; de la identificació de riscos, l'avaluació i definició de les propostes d'acció, en el marc dels projectes; de la realització de càlculs per traslladar-los a delineació; de l'elaboració i presentació d'informes tècnics; i de l'assistència tècnica a les empreses contractistes sobre especificacions del Servei. Aquests llocs de treball requeriran un alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es proposa que com a requisits mínims se'ls exigeixi una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completats amb una experiència dilatada en elaboració de projectes d'aquestes característiques, la qual cosa correspon a un grup professional 5, segons el conveni del sector.

- **1 Delineant**, que dependrà directament del Director d'Àrea, i que serà l'encarregat de la realització i manteniment del GIS i de la base cartogràfica, de la realització de treballs de camp com ara: amidaments, seguiment d'obres i replantejos, així com de la realització de plànols, croquis, etc.
Aquest lloc de treball requerirà un alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Es proposa que com a requisits mínims se'ls exigeixi una titulació universitària de primer cicle, o

estudis universitaris de grau mitjà, completada amb una formació específica en el lloc de treball. Correspon a un grup professional 4, segons el conveni del sector.

Figura 50. Àrea Tècnica: Servei de Producció.



Com es pot extreure de la imatge anterior, es proposa la divisió en dos departaments del Servei encarregat del proveïment d'aigua potable: un s'encarregarà de la producció d'aigua (Alta) i l'altre de la distribució (Baixa). Aquesta segregació es considera necessària de cara a la imputació de costos a cadascun dels Serveis (Alta i Baixa), així com de cara a una possible futura gestió del Servei d'Alta per part de la Generalitat. És per això també que s'han considerat dependències diferents: el Servei de producció d'aigua (Alta) serà situat a Abrera i el de distribució d'aigua potable (Baixa), a Terrassa, amb la qual cosa s'aconseguirà una millor organització i eficàcia del Servei

El Departament de Producció (Alta) s'encarregarà de la gestió, explotació, operació, manteniment i conservació de les instal·lacions i xarxes d'adducció (xarxes d'aigua en alta) i el formaran:

- 1 Responsable de Producció, que dependrà jeràrquicament del Director d'Àrea Tècnica. Les seves tasques principals seran:

- Supervisió i control de totes les activitats de l'explotació relatives a la producció.
- Organització i coordinació del treball del personal de l'àrea de producció.
- Identificació de necessitats al Departament de Producció.
- Elaboració i actualització del Pla de Manteniment.
- Organització de la feina del personal al seu càrrec davant d'avaries.
- Seguiment del control de la qualitat d'aigua en alta.
- Manteniment dels Plans de Gestió de Qualitat i Medi Ambient.

Per ostentar aquest càrrec es requerirà un professional de grup 5, que correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en explotació d'instal·lacions de captació, tractament d'aigua i proveïment a poblacions.

▪ **21 Operaris de Producció**, que dependran directament del Responsable de Producció, i s'encarregaran de l'operació i el manteniment de les captacions, de la central elevadora situada a Abrera i de les ETAP riu i de pous, així com de qualsevol feina que els assigni el Responsable de Producció. Aquests 21 Operaris s'han dimensionat de manera que hi hagi sempre en el Servei de producció d'aigua potable 4 operaris per torn/3 torns al dia/365 dies a l'any, tenint en compte que els dies efectius de treball a l'any d'un treballador és un valor que s'obté minorant els 222 dies laborables a l'any amb un percentatge d'absentisme del 3%. D'aquesta manera, es garanteix la prestació del servei tant durant la jornada ordinària, com els caps de setmana i en cas d'emergències i actuacions extraordinàries, gràcies al servei de guàrdies. Al seu torn, aquests 21 Operaris de Producció es divideixen en 2 categories segons el grup professional:

❖ ***8 Oficials de Producció***, la responsabilitat dels quals serà limitada per la supervisió del Responsable de Producció i als quals es requereix iniciativa, adequats coneixements professionals i aptituds pràctiques. Hauran de disposar de titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalents a Graduat Escolar o Ensenyament Secundari Obligatori (ESO), completada amb una dilatada experiència en l'operació i manteniment de captacions i estacions de tractament d'aigua potable. Hauran de correspondre's a un grup professional 2, segons el conveni del sector.

❖ ***13 Peons de Producció***, amb experiència adquirida exercint el manteniment d'operació i manteniment d'ETAP i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent, corresponent, segons el conveni del sector, a un grup professional 1.

▪ **4 Operaris de Manteniment de Xarxes d'Adducció**, les funcions principals dels qual seran: la instal·lació, conservació i substitució d'equips de mesurament; la maniobra periòdica i la verificació del bon funcionament d'aixetes, vàlvules, comportes, etc.; la cerca i reparació de fuites i avaries; la substitució de vàlvules; l'execució del Pla de Control de Qualitat de l'aigua, incloent-hi la presa de mostres i la realització d'anàlisi in situ; i la presa de lectures en instal·lacions i el control de paràmetres vinculats als indicadors de gestió, així com de qualsevol treball que els assigni el Responsable de Producció. Com en el cas dels operaris de producció, amb aquest personal es cobrirà tant la jornada ordinària com aquelles actuacions d'emergència, gràcies a la realització de torns de guàrdia. Al seu torn, aquests 4 Operaris de Manteniment de Xarxes d'Adducció, com en el cas anterior, es divideixen en 2 categories segons el grup professional:

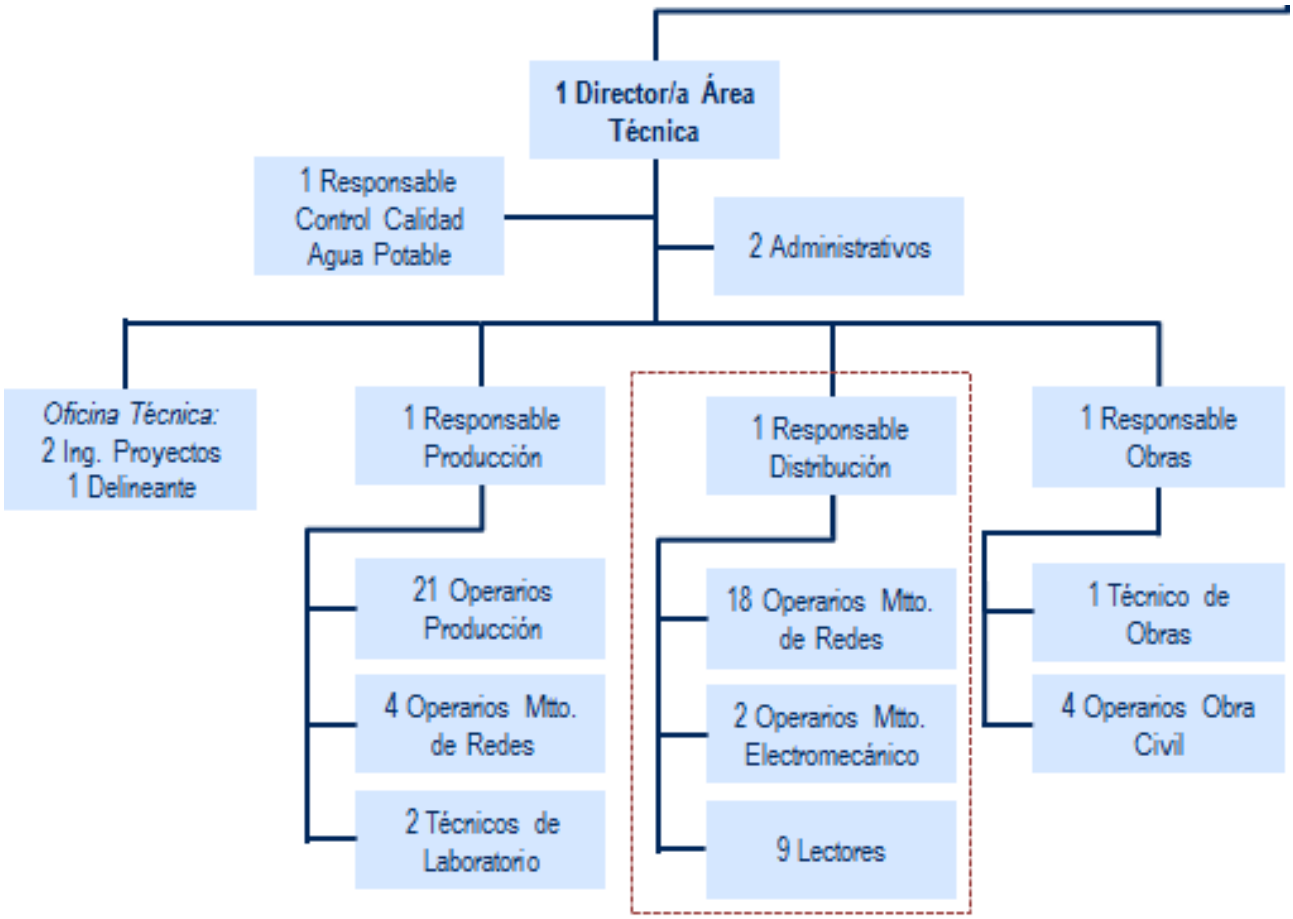
❖ ***1 Oficial de Manteniment de Xarxes d'Adducció*** amb iniciativa, adequats coneixements professionals i aptituds pràctiques. Haurà de disposar de titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalent a Graduat Escolar o Ensenyament Secundari Obligatori (ESO), completada amb una experiència dilatada en el manteniment de xarxes d'adducció. Hauran de correspondre's a un grup professional 2, segons el conveni del sector.

❖ ***3 Peons de Manteniment de Xarxes d'Adducció***, amb experiència adquirida exercint manteniment de xarxes d'adducció i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent. Correspon a un grup professional 1

▪ **2 Tècnics de Laboratori**, que dependran del Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà, i que seran els encarregats de la presa de mostres, de la realització d'analítiques i del tractament estadístic dels resultats. Serà necessari que disposin d'un d'alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Se'ls sol·licitarà una titulació universitària de primer cicle, o

estudis universitaris de grau mitjà, completada amb una formació específica en el lloc de treball. Lloc corresponent a un grup professional 4 segons el conveni del sector.

Figura 51. Àrea Tècnica: Servei de Distribució



El Departament de Distribució (Baixa) s'encarregarà de la gestió, operació, manteniment i conservació de les instal·lacions i xarxes de distribució (xarxes en baixa), i es proposa que sigui format, segons s'extreu de la imatge anterior, per:

- 1 Responsable de Distribució, que dependrà jeràrquicament del Director d'Àrea Tècnica. Les tasques principals seran:

- Supervisió i control de totes les activitats de l'explotació relatives a la distribució.
- Identificació de necessitats al Departament de Distribució.
- Organització i coordinació del treball del personal de l'àrea de distribució.
- Elaboració i actualització del Pla de Manteniment.
- Organització de rutes de lectures.
- Organització de la feina en cas d'avaries.
- Seguiment del control de la qualitat d'aigua en xarxa i aixeta.

- Manteniment dels Plans de Gestió de Qualitat i Medi ambient.

Per aquest càrrec es necessitarà un professional de grup 5, que correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en la gestió de Serveis de proveïment domiciliari d'aigua potable.

- **18 Operaris de Manteniment de Xarxes de Distribució**, que dependran directament del Responsable de Distribució, i s'encarregaran de l'execució de connexions de servei i instal·lació de comptadors; la substitució de comptadors avariats i aforaments; les altes d'abonats; els talls i suspensions de subministrament a abonats; la maniobra periòdica i verificació del bon funcionament d'aixetes, vàlvules, comportes, etc.; la cerca de fuites i avaries, així com la seva reparació; la substitució de vàlvules; la reparació de claus de registre; les ampliacions de xarxa (petites dimensions); el manteniment de boques de reg i hidrants; l'execució del Pla de Control de Qualitat de l'aigua potable, incloent-hi la presa de mostres i anàlisis in situ; i la presa de lectures en instal·lacions i control de paràmetres vinculats als indicadors de gestió, així com de qualsevol treball que els assigni el Responsable de Distribució. Aquest equip d'operaris atendrà, com en els casos anteriors, tant la jornada ordinària de treball com l'extraordinària mitjançant torns de guàrdia. També igual que en el cas anterior, aquests operaris es divideixen en 2 categories segons el grup professional:

  - ***7 Oficials de Manteniment de Xarxes de Distribució***, la responsabilitat dels quals la limitarà la supervisió del Responsable de Distribució i es requerirà iniciativa, adequats coneixements professionals i aptituds pràctiques. Hauran de disposar de titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalent a Graduat Escolar o Ensenyament Secundari Obligatori (ESO), completada amb experiència en el manteniment de xarxes de distribució. Hauran de correspondre's a un grup professional 2, segons el conveni del sector.

  - ***11 Peons de Manteniment de Xarxes de Distribució***, amb experiència adquirida en el manteniment de xarxes de distribució i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent, corresponent segons el conveni del sector a un grup professional 1.

- **2 Operaris de Manteniment Electromecànic**, que dependran directament del Responsable de Distribució, i que s'encarregaran del manteniment i conservació ordinària d'equips electromecànics com bombes d'extracció, impulsió, equips elèctrics, quadres de comandament, control remot, etc., tant durant la jornada ordinària com durant l'extraordinària, mitjançant torns de guàrdia. Com s'ha anat observant en els dos casos anteriors, aquests 2 Operaris de Manteniment Electromecànic es dividiran al seu torn en 2 categories segons el grup professional:

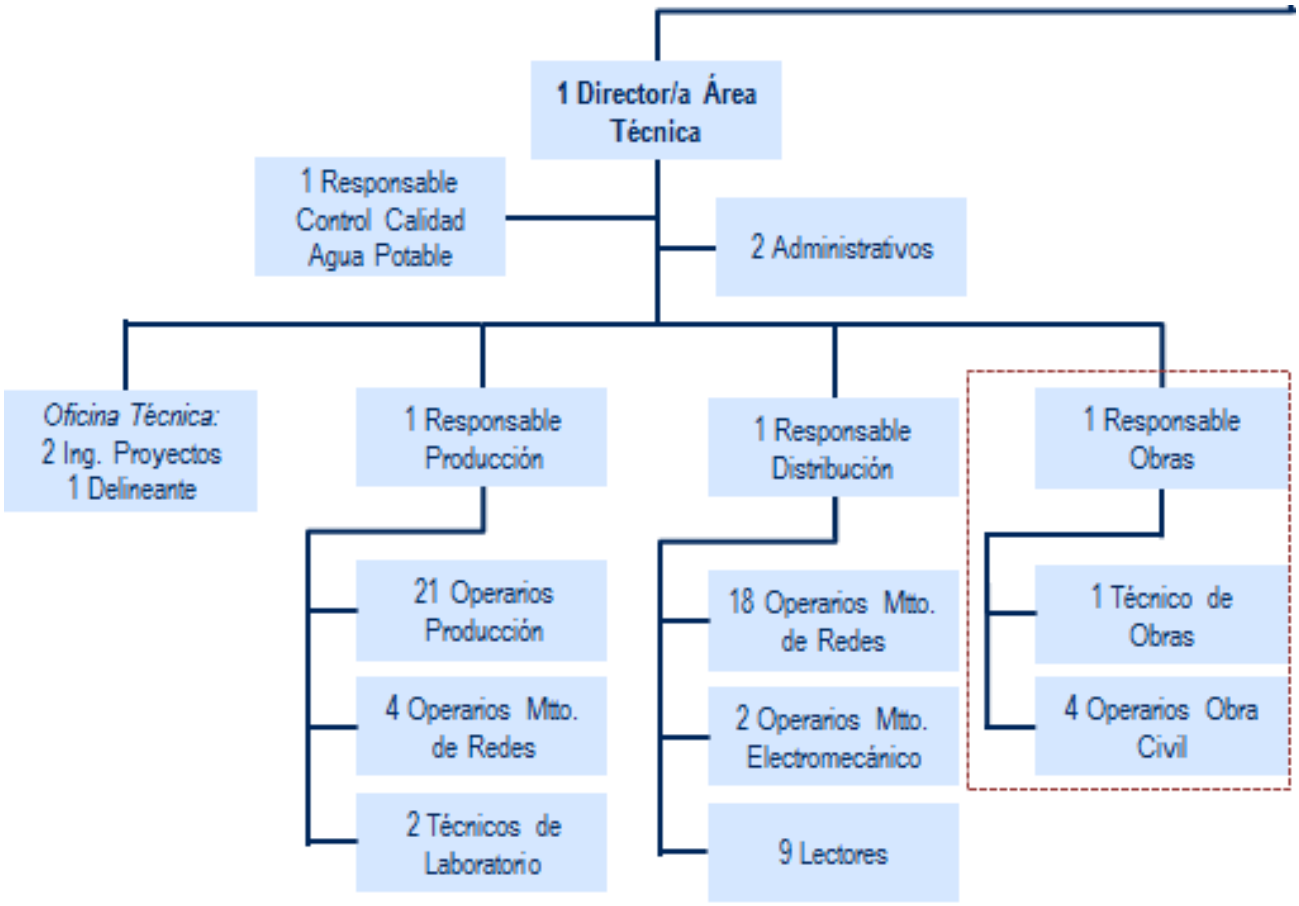
  - ***1 Oficial de Manteniment Electromecànic*** *amb* iniciativa, adequats coneixements professionals i aptituds pràctiques. Haurà de disposar de titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalent a Graduat Escolar o Ensenyament Secundari Obligatori (ESO), completada amb una experiència en el manteniment i conservació d'equips electromecànics. Hauran de correspondre's a un grup professional 2, segons el conveni del sector.

  - ***1 Peó de Manteniment Electromecànic***, amb experiència adquirida en l'acompliment de manteniment i conservació d'equips electromecànics i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent, corresponent a un grup professional 1.

- **9 Lectors**, que dependran directament del Responsable de Distribució, i que s'encarregaran de les lectures de comptadors domiciliaris, de les inspeccions de les instal·lacions dels abonats incloent la recopilació de dades que se'ls sol·licitin, i la detecció i notificació de connexions il·legals o irregulars al Servei. Se'ls exigirà experiència adquirida en l'acompliment d'una professió equivalent i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent, que correspon a un grup professional 1. Si bé el dimensionament basant-se en el nombre d'abonats existents al municipi de Terrassa, les 4 lectures que s'han de realitzar en un any, la ràtio de lectures al dia que pot realitzar cada lector (la mitjana és de 300 lectures), i els dies efectius de treball existent en un any considerant un absentisme del 3%, mostren una necessitat de 7 lectors, s'ha considerat adequat incrementar aquesta xifra

fins a 9 de cara a aconseguir més qualitat en la gestió, ja que a les tasques de lectura s'uniria la de detecció de fraus o irregularitats del Servei.

Figura 52. Àrea Tècnica: Obres.



Per finalitzar el desenvolupament d'aquesta àrea, es descriurà el Departament d'Obres, encarregat de la supervisió i coordinació de les actuacions realitzades per les contractes que treballin en el Servei, així com la realització d'obres menors. Segons s'extreu de la imatge anterior, es proposa que el formin:

- **1 Responsable d'Obres**, que dependrà jeràrquicament del Director d'Àrea Tècnica. Les seves tasques principals seran:

- Control i execució d'obres.
- Coordinació dels treballs de les subcontractes: seguiment del Pla d'Obres i presa de mesures correctores davant de desviacions produïdes.
- Recepció d'obres.
- Suport als Responsables de Producció i Distribució en reparació d'avaries: contacte directe amb empreses contractistes per disposar de personal i mitjans en cas de necessitat.
- Manteniment dels Plans de Gestió de Qualitat i Medi ambient.
- Organització del treball de la brigada d'obra civil.

Per ostentar aquest càrrec es necessitarà un professional de grup 5, que correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector d'obra civil hidràulica. Requereix alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat.

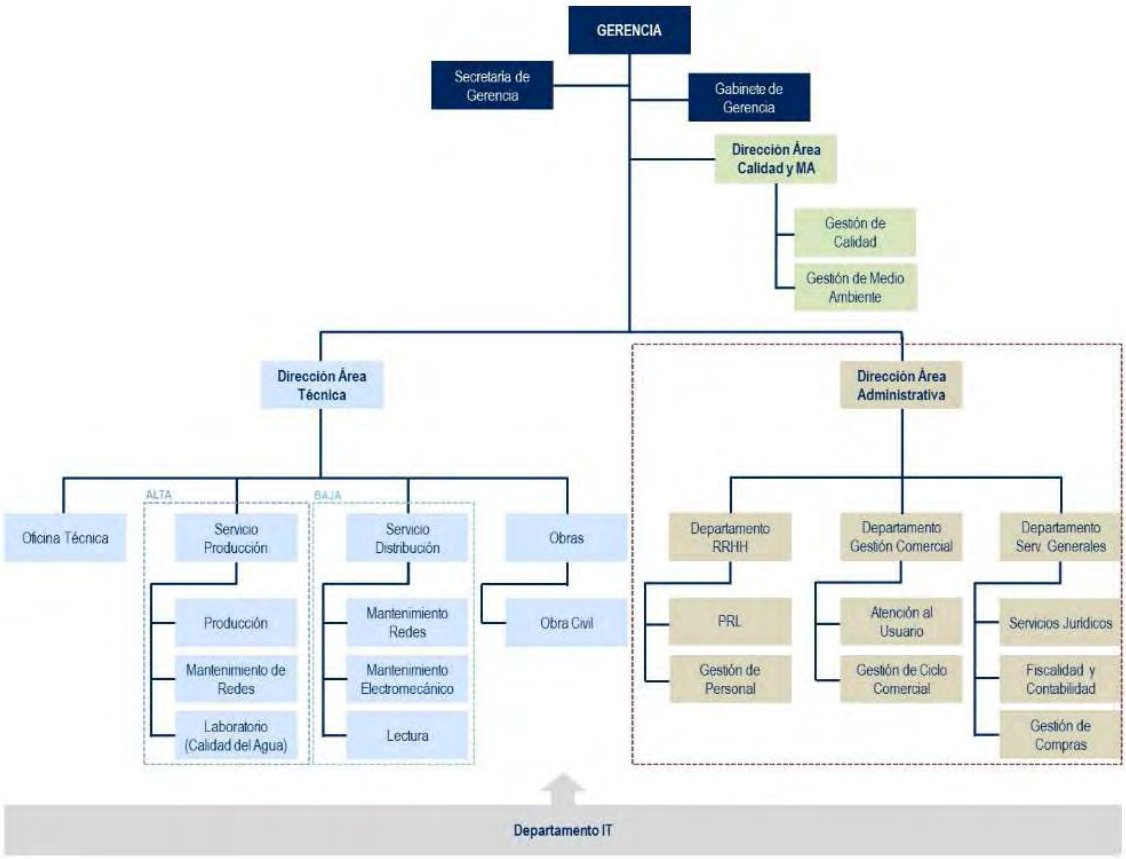
- **1 Tècnic d'Obres**, que dependrà del Responsable d'Obres i s'encarregarà de la gestió documental de l'obra, del seguiment de la producció (volum i qualitat de les obres), de la vigilància del compliment de la Prevenció de Riscos Laborals, Seguretat i Salut, Qualitat i Medi ambient. A més, hauran de ser coneixedors de tots els documents existents en els projectes. Serà necessari que disposin d'un d'alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual.
Se'ls sol·licitarà una titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completada amb una formació específica en el lloc de treball. Corresponent a un grup professional 4 segons el conveni del sector.

- **4 Operaris d'Obra Civil**, que dependran directament del Responsable d'Obres i s'encarregaran de l'obertura i tancament de rases, les reposicions de paviments en voreres i calçades, l'adequació de zones de treball mitjançant senyalització, l'aplicació de mesures de seguretat i/o els possibles desviaments del trànsit. També seran responsables del trasllat de les tanques i la senyalització, la retirada de runa, la col·locació i retirada de planxes i l'adequació per restablir el funcionament habitual de la via; així com de qualsevol treball que els assigni el Responsable d'Obres.
Aquests 4 Operaris de Producció es divideixen en 2 categories segons el grup professional:

  - ***1 Oficial d'Obra Civil***, la responsabilitat del qual la limitarà la supervisió del Responsable d'Obres i als quals es requereix iniciativa, adequats coneixements professionals i aptituds pràctiques. Hauran de disposar de titulació o coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió equivalent a Graduat Escolar o Ensenyament Secundari Obligatori (ESO), completada amb una experiència en execució d'obres civils menors. Hauran de correspondre's a un grup professional 2, segons el conveni del sector.

  - ***3 Peons d'Obra Civil***, amb una experiència adquirida en l'execució d'obres civils menors i titulació de graduat escolar o ensenyament secundari obligatori (ESO), certificat d'escolaritat o equivalent, corresponent, segons el conveni del sector, a un grup professional 1.

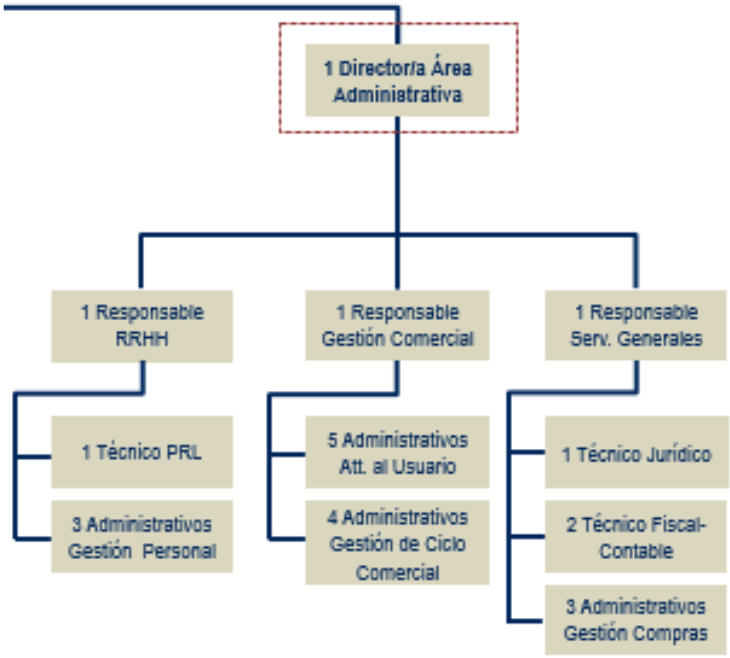
Figura 53. Àrea Administrativa.



A continuación, es desenvoluparà l'Àrea Administrativa, que com es pot veure a la imatge anterior, és la tercera d'aquestes tres ramificacions del Servei que es proposen i que depenen directament de la Gerència. Per tenir una àrea més organitzada, es proposa que es divideixi al seu torn en tres departaments: Recursos Humans, Gestió Comercial i Serveis Generals.

Per descriure aquesta àrea, s'explicaran les funcions generals de cadascun dels departaments que la compondran, desenvolupant les activitats i els perfils del personal que la integraran, així com la seva dependència jeràrquica.

Figura 54. Àrea Administrativa: Direcció Administrativa.



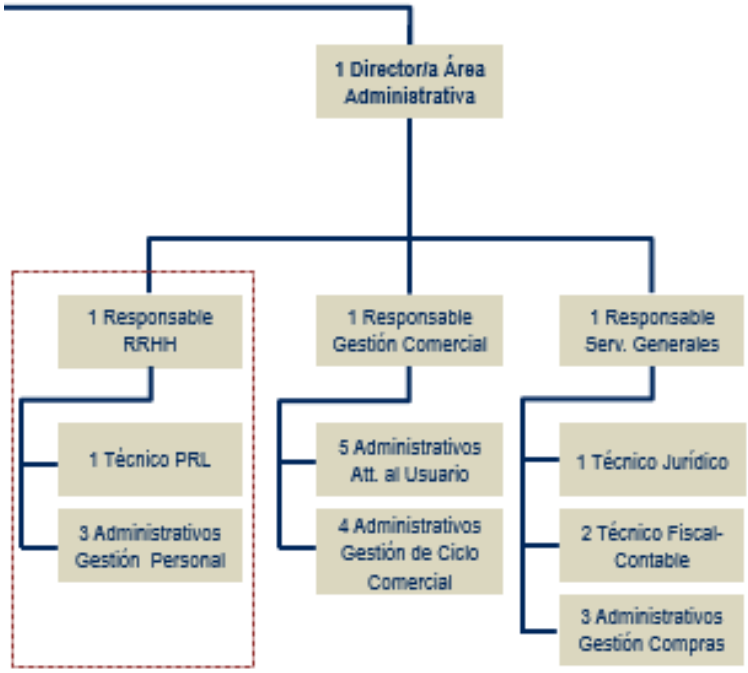
Com s'observa en la imatge anterior, aquesta Àrea serà organitzada per una Direcció Administrativa dirigida per 1 Director/a d'Àrea Administrativa, que dependrà directament del Gerent, amb les següents funcions principals:

- Coordinació de tots els departaments de l'àrea.
- Supervisió de comptes anuals i llibres oficials.
- Autorització de les factures del Servei.
- Anàlisi del tancament mensual.
- Representació en processos judicials i actes de conciliació laboral.

Aquest lloc de treball requerirà un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat.
Com a requisit mínim, es proposa que aquest futur Director disposi de titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en gestió de Serveis Públics similars. Segons el conveni del sector, es correspon amb un grup professional 5.

D'aquesta Direcció administrativa, en dependran 3 departaments: el primer que es desenvoluparà és el Departament de Recursos Humans, que com es pot observar en la següent imatge el formen 1 Responsable de RH, 1 Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals i 3 Administratius de Gestió de Personal.

Figura 55. Àrea Administrativa: Departament RH.



Aquest departament s'encarregarà de:

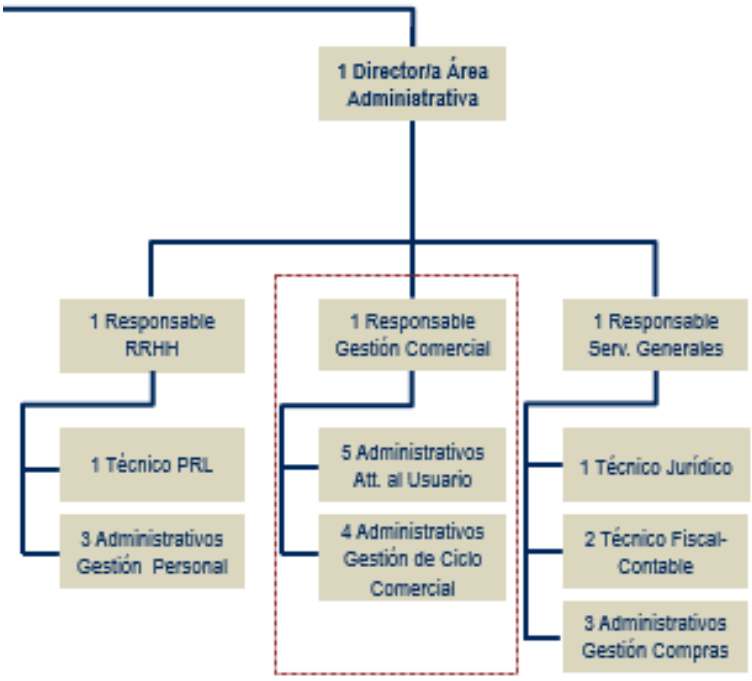
- Selecció de personal, disseny de plans de formació i prevenció de riscos laborals
- Nòmines, contractes de treball, baixes laborals, vacances, etc.

Tot seguit, es descriuran les funcions i els perfils del personal que formaran aquesta àrea. Com que no es preveu la Certificació del Sistema de Prevenció de Riscos Laborals, el Tècnic de Prevenció s'enquadra a l'Àrea Administrativa i no dins de l'Àrea de Qualitat i Medi ambient.

- **1 Tècnic PRL**, que dependrà del Responsable d'RH, i que s'encarregarà de la coordinació amb l'SPA (Servei de Prevenció Aliè), d'impartir la formació en matèria de PRL i de la coordinació de Vigilància de la Salut. Serà necessari que disposin d'un d'alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Se'ls sol·licitarà una titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completada amb una formació específica en el lloc de treball. Corresponent a un grup professional 4 segons el conveni del sector.

- **3 Administratius/ves de Gestió de Personal**, amb dependència directa del Responsable d'RH, que s'encarregaran de l'elaboració de nòmines, impressions i repartiments, així com dels contractes de feina, les baixes laborals, etc. Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Es correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

Figura 56. Àrea Administrativa: Departament de Gestió Comercial.



Com es pot observar a la imatge anterior, el segon departament que depèn de la Direcció administrativa és el Departament de Gestió Comercial, format per: 5 Administratius d'Atenció a l'Usuari i 4 Administratius de Gestió de Cicle Comercial.

Aquest departament s'encarregarà de:

- Atenció a l'Usuari (presencial, telefònica, on-line): sol·licitud d'altes, baixes, canvis de titular, reconnexions, cobrament de rebuts a l'oficina, reclamacions, etc.
- Gestió de Facturació: padró d'abonats, confecció i emissió de factures, etc.
- Campanyes de Comunicació, conscienciació i sensibilització.
- Compliment de la LOPD.

A continuació, es passarà a descriure les funcions i els perfils del personal que formaran aquesta àrea.

- **1 Responsable de Gestió Comercial**, que dependrà jeràrquicament del Director d'Àrea Administrativa. Les seves tasques principals seran: la coordinació i supervisió del departament, el tancament mensual de les facturacions, la coordinació amb l'àrea tècnica, el disseny de les campanyes de comunicació, els tràmits relacionats amb ATLL i el compliment dels requisits LOPD.
Requereix alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat Per ostentar aquest càrrec es requerirà un professional de grup 5, que correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector de la gestió comercial.

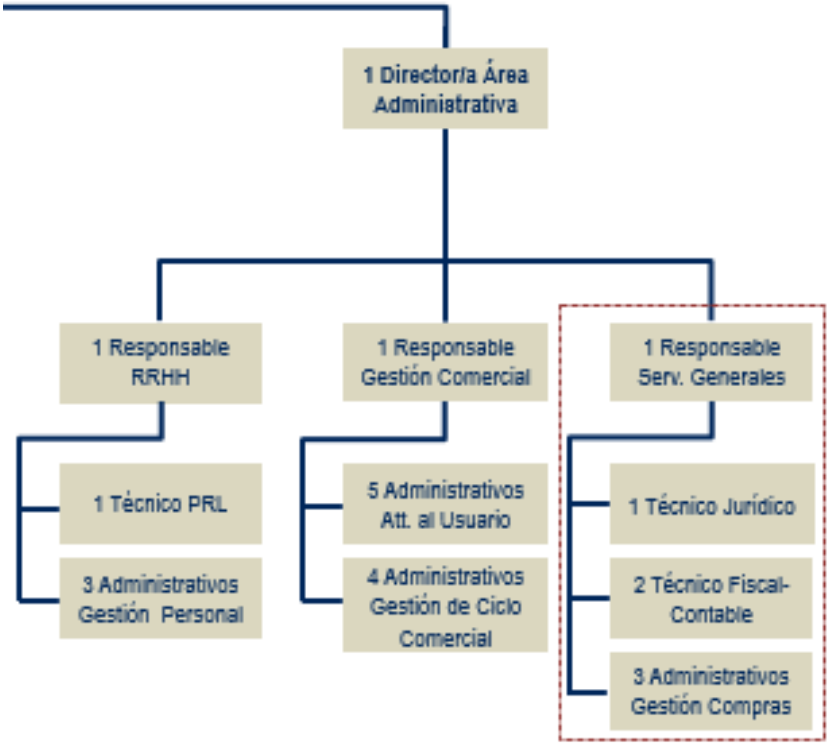
- **5 Administratius/ves d'Atenció a l'Usuari**, amb dependència directa del Responsable de Gestió Comercial, que s'encarregaran de l'atenció a l'usuari, tant in situ com per via telefònica; la recepció de les reclamacions; la recepció de sol·licituds de Servei, altes, baixes, reconnexions, canvis de titular, etc.; del control del compliment de condicions per a la contractació; i del cobrament de rebuts a l'Oficina. Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Es correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

- **4 Administratius/ves de Gestió del Cicle Comercial**, amb dependència directa del Responsable de Gestió Comercial, que s'encarregaran de:

- Gestió del padró d'abonats.
- Elaboració i tramesa de factures i comunicacions a abonats.
- Trasllat de sol·licituds d'altes/reconnexió a l'À. Tècnica.
- Trasllat de sol·licituds de talls per impagament a l'À. Tècnica.
- Trasllat d'avaries/incidències a l'À. Tècnica.
- Tràmit de reclamacions de facturació.
- Tràmit d'expedients de frau.
- Tràmit d'expedients de responsabilitat patrimonial.

Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

Figura 57. Àrea Administrativa: Departament Serveis Generals.



Com es pot observar a la imatge anterior, el tercer i últim departament que depèn de la Direcció administrativa és el Departament de Serveis Generals, format per: 2 Tècnics Jurídics, 1 Tècnic Fiscal-Comptable i 3 Administratius de Gestió de Compres.

Aquest departament s'encarregarà de:

- Gestió econòmica, fiscal i comptable.
- Gestió jurídica: assessoria, gestió i preparació de documentació, assistència a processos i conciliacions, etc.

- Gestió de compres i proveïdors, de magatzem i estocs.

A continuació, es passarà a descriure les funcions i els perfils del personal que formaran aquesta àrea

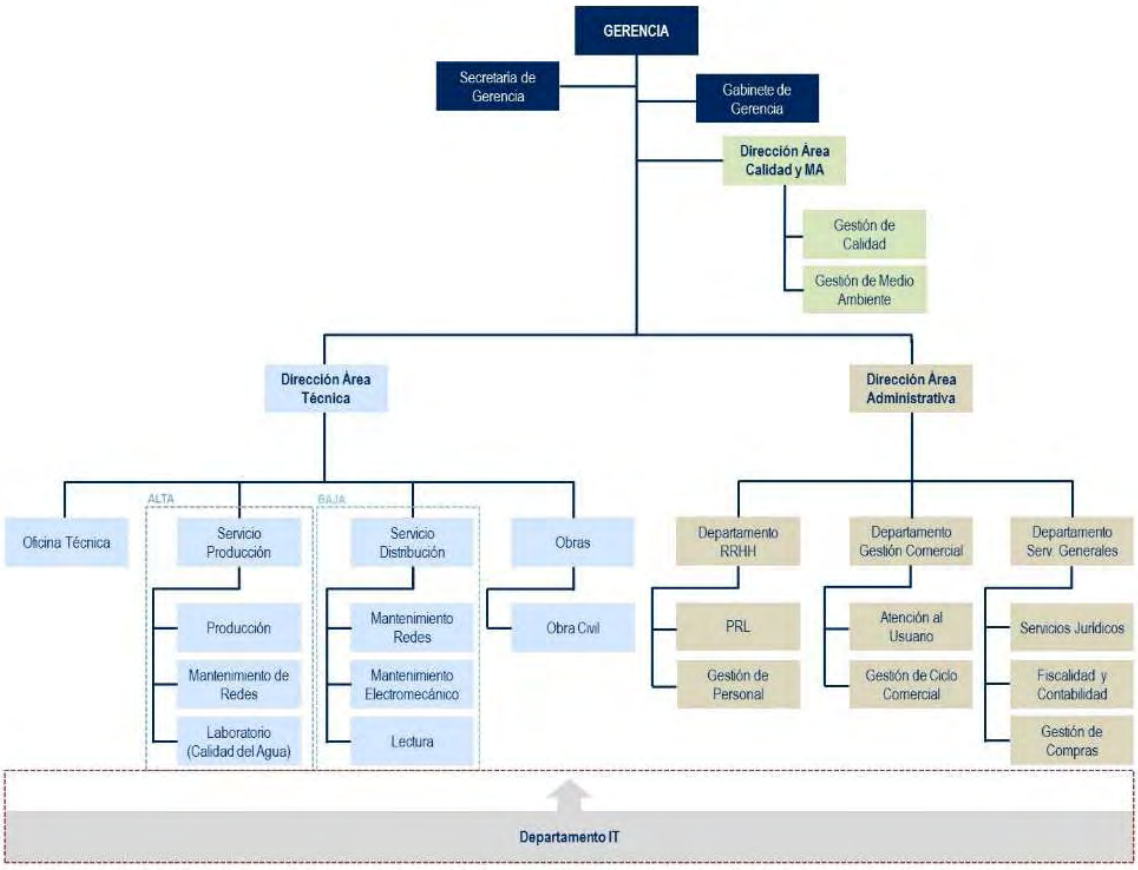
- **1 Responsable de Serveis Generals**, que dependrà jeràrquicament del Director d'Àrea Administrativa. Les seves tasques principals seran la coordinació i supervisió del departament, l'organització del personal sota el seu càrrec i la gestió jurídica, fiscal i comptable. Requereix un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat. Per ostentar aquest càrrec es requerirà un professional de grup 5, que correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector.

- **1 Tècnic Jurídic**, que dependrà del Responsable de Serveis Generals i s'encarregarà de l'assessoria jurídica a l'Ens Gestor, a més de la gestió i preparació de documentació, assistència a processos i conciliacions. Serà necessari que disposi d'un d'alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Se li sol·licitarà una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector. Correspon a un grup professional 5 segons el conveni del sector.

- **2 Tècnics Fiscals-Comptables**, que dependran del Responsable de Serveis Generals i s'encarregaran de l'assessoria fiscal i comptable. Seran els encarregats de l'elaboració i presentació d'impostos, assentaments comercials, comunicacions i requeriments. Serà necessari que disposin d'un d'alt grau d'autonomia i iniciativa, amb un important contingut d'activitat intel·lectual. Se'ls sol·licitarà una titulació universitària de primer cicle, o estudis universitaris de grau mitjà, completada amb una formació específica en el lloc de treball. Corresponent a un grup professional 4 segons el conveni del sector.

- **3 Administratius/ves de Gestió de Compres**, amb dependència directa del Responsable de Gestió Comercial, que s'encarregaran de la gestió de compres i proveïdors i de la gestió del magatzem i estocs. Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Es correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

Figura 58. Departament IT.



Com es pot observar a la imatge anterior, donant suport a totes les àrees del Servei es proposa un Departament d'IT.

Les funcions i els perfils del personal que formaran aquesta àrea seran:

- **1 Responsable d'IT** dependent jeràrquicament del Gerent. Les seves funcions principals seran el suport tecnològic per a totes les àrees del Servei, la detecció de noves necessitats tecnològiques en el Servei, recepció de les necessitats transmeses pels directors de les diferents àrees, la gestió del pressupost per contractar Serveis informàtics i la seguretat i seguiment dels Serveis informàtics contractats. Requereix un alt grau d'exigència en autonomia, iniciativa i responsabilitat. Per ostentar aquest càrrec es requerirà un professional de grup 5, que es correspon a una titulació universitària de segon o tercer cicle, o estudis universitaris de grau superior, completada amb una experiència dilatada en el sector de tecnologia de la informació aplicada a un Servei d'aquestes característiques.

- **1 Tècnic d'IT**, dependent del Responsable d'IT, i que s'encarregarà de la solució ràpida i eficient de problemes informàtics menors en totes les àrees i la supervisió del pla de manteniment dels equips responsabilitat de la subcontracta. Per exercir aquest lloc de treball es requerirà titulació o uns coneixements adquirits en l'acompliment de la seva professió, equivalents a formació professional de segon grau, completada amb una experiència dilatada en el lloc de treball o similar. Es correspon a un grup professional 3, segons el conveni del sector.

Com a annex 14.1.6 al present document, s'inclouen els perfils desenvolupats per a cadascun dels llocs de treball inclosos en la nova estructura de Servei proposada.

6.5.4. Estructura per al Govern del nou Servei

El Servei públic de proveïment d'aigua haurà de ser governat, independentment de la seva forma de gestió, per l'Entitat Local. Aquesta Entitat haurà d'elaborar i fer complir el Reglament del Servei, adoptar i fer complir els objectius i les decisions estratègiques en tots els àmbits, aprovar el Pla Director de d'Abastament, planificar i fer executar les inversions necessàries per donar compliment als seus objectius, determinar quines han de ser les despeses del Servei i controlar-les, fer el seguiment dels ingressos tarifaris i no tarifaris de Servei, dels consums i, finalment, definir i supervisar com s'ha de realitzar la prestació de tots els aspectes del Servei.

La gestió incorpora l'objectiu d'assegurar d'una forma eficient i econòmicament viable la garantia permanent del subministrament suficient, de qualitat, equilibrat i equitatiu, a un preu assequible i amb un ús sostenible del recurs i del medi.

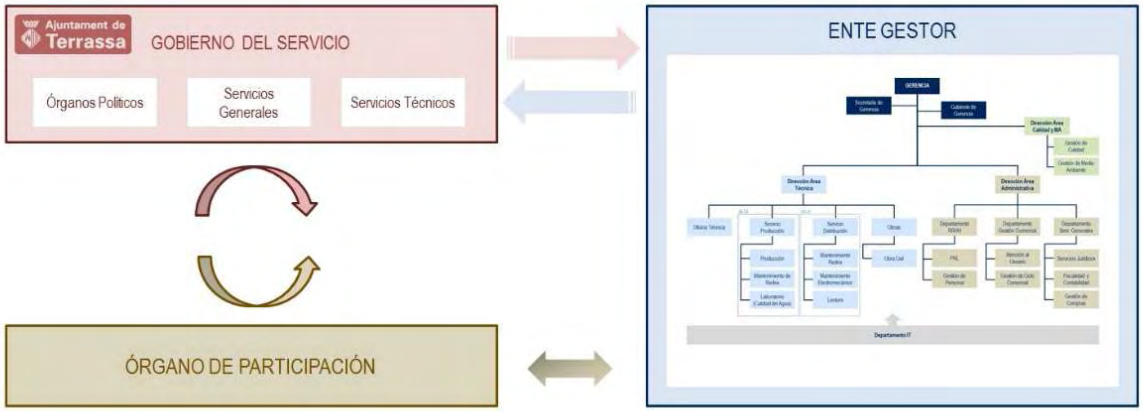
Per tant, l'Ens Gestor del Servei quedarà subjecte a aquesta Administració Superior, i haurà de donar compliment amb eficàcia i eficiència als objectius fixats, aportant tota la informació necessària i compartint de forma continuada el coneixement derivat de l'exercici diari de l'explotació del Servei.

Aquesta Administració Superior, que haurà de governar l'Ens Gestor, haurà de disposar de la informació i el coneixement sobre el Servei, el seu funcionament, els ingressos i els costos. Per a això, disposarà d'accés directe i en temps real a la informació de base continguda en els sistemes de gestió i telecontrol del Servei, i a les diferents aplicacions informàtiques de caràcter tècnic, comercial i econòmic. Amb això, es dedueix que necessitarà disposar d'informació en temps real sobre:

- Demanda actual i futura, consums dels diferents usos.
- La garantia del subministrament i la seva evolució, així com les fonts de subministrament utilitzades.
- La qualitat de l'aigua i la seva evolució, resultats dels autocontrols sanitaris.
- La xarxa i les altres instal·lacions, i el seu estat.
- El funcionament del Servei, rendiments, avaries, etc.
- Els costos, els ingressos, la seva estructura i evolució.
- Els proveïdors de materials i de Serveis, així com procediments de contractació.
- Les necessitats de reposició i d'inversió.
- El finançament o l'endeutament associat al Servei.
- El personal: condicions laborals, funcions, qualificació i canvis en la plantilla.
- Els escenaris futurs de millora tecnològica i d'innovació.
- Els usuaris del Servei, les incidències, les noves connexions, els talls de subministrament, etc.
- Altra informació com la responsabilitat social i ambiental, altres actuacions o activitats en el cicle de l'aigua, les certificacions de qualitat i ambientals, etc.

Així mateix, cal tenir en compte que s'han d'articular els mecanismes que facin possible l'anàlisi d'aquesta informació, la fiscalització i el control, i la presa de decisions. És necessari disposar de persones expertes en els àmbits tècnics, jurídics i financers que tinguin l'encàrrec explícit, el temps i els recursos tecnològics i econòmics necessaris per dur a terme la seva funció, la realització de les inspeccions i auditories tècniques, recepcions d'obra, control d'adjudicacions, propostes, informes, actuacions diverses i actes administratius derivats del reglament del Servei que, sota les directrius dels òrgans polítics democràtics, facin efectiu el govern del Servei i en possibilitin una correcta gestió. Totes aquestes competències s'exerciran, a més, garantint la transparència i la participació de la ciutadania en el govern del Servei.

Figura 59. Actors implicats en el Servei.



Per poder exercir el govern del Servei en els termes anteriorment exposats, es fa necessari augmentar l'estructura actual, sense que això impliqui necessàriament noves contractacions. En efecte, la definició del projecte de Servei Públic d'Abastament d'Aigua aquí proposada requereix atorgar una dimensió i cost associat a aquesta estructura, així com definir quines tasques li corresponen, si bé òbviament serà competència i decisió municipal la seva organització.

El govern del Servei requereix intervenció a tres nivells:

- Nivell 1: corresponent als Òrgans polítics
- Nivell 2: corresponent als Serveis Generals de l'Ajuntament, especialment en els Serveis de Secretaria i Intervenció, i als Serveis Centrals d'Àrea.
- Nivell 3: corresponent als Serveis Tècnics Municipals que han de desenvolupar les actuacions per al govern del Servei i el control de la gestió.

Els dos primers nivells no són objecte d'anàlisi d'aquest capítol i, d'altra banda, l'Ajuntament de Terrassa ja compta amb els recursos necessaris consolidats per al seu funcionament. No obstant això, és obvi que aquestes funcions generen un cost que, si bé no s'ha d'incloure en el projecte d'explotació del Servei, sí que s'haurà de tenir en compte per a l'estudi de costos del sistema de retribució d'aquest. Habitualment, s'estima com un percentatge de les despeses del Servei, segons les despeses dels diferents serveis municipals (Presidència, Recursos Humans, Serveis Jurídics, Serveis Econòmics, Intervenció, Secretaria, etc.), així com les despeses generals de llum, aigua, telèfon, combustible, material d'oficina, etc., que correspondran als Serveis Tècnics per al govern i control del Servei (Nivell 3).

Pel que fa a aquest tercer nivell, l'estructura s'ha dimensionat sobre la base de les següents tasques a desenvolupar:

- Anàlisi de la informació sobre el Servei, fiscalització i control tècnic i econòmic de la gestió.
- Seguiment dels resultats analítics i de la qualitat de l'aigua i del Servei.
- Ajuda en la presa de decisions.
- Realització d'inspeccions i auditories tècniques.
- Seguiment de les adjudicacions d'obres i de compra de béns i serveis.
- Recepció d'obres.
- Planificació.
- Realització de propostes, informes i actes administratius diversos.

- Tramitació d'expedients sancionadors
- Tasques necessàries per assegurar la transparència i participació ciutadana en el govern i la gestió del Servei.

D'aquesta manera, a continuació es defineixen els principals processos que es desenvoluparan en aquest Nivell 3 de Govern, associats al personal necessari i la seva dedicació.

Taula 126. Processos desenvolupats. I.

Processos	Cap de Secció	Tècnic/a	Tècnic/a Aux.	Aux. de Gestió
Seguiment d'inventari de béns destinats al Servei	1%	6%	10%	0%
Aprovació i seguiment del Pla Director	4%	8%	4%	0%
Planificació i seguiment d'Inversions	4%	10%	2%	0%
Seguiment tècnic (rendiment, funcionament, millores)	3%	12%	2%	0%
Seguiment de contractes i adjudicacions	2%	8%	4%	0%
Seguiment d'obres i noves instal·lacions	1%	10%	2%	0%
Revisió de béns i instal·lacions destinats al Servei	2%	10%	2%	0%
Indicadors del Cicle de l'Aigua	2%	4%	8%	4%
Seguiment de despeses del Servei	4%	2%	6%	0%
Seguiment d'ingressos tarifaris i no tarifaris	4%	2%	6%	0%
Revisió de tarifes	6%	6%	8%	1%
Seguiment d'Autocontrols Sanitaris	2%	2%	4%	0%
Seguiment d'Incidències	2%	4%	2%	0%
Seguiment tècnic Ctat. d'Usuaris de la Cubeta d'Abrera	2%	2%	0%	0%
Seguiment de la gestió d'ATLL a través de l'extranet	2%	3%	2%	0%
Seguiment de captacions i cens de recursos hídrics	2%	1%	5%	0%
Control d'aigües continentals (fonts naturals)	2%	0%	4%	0%
Seguiment del personal de l'ens gestor	1%	0%	2%	0%
Expedients d'autorització de talls de subministrament	2%	0%	1%	4%
Exp. sancionadors per incompliment del Rgt. del Servei	2%	2%	4%	12%
Gestió de l'aigua: anàlisis de consums	4%	2%	6%	2%
Seguiment de consums municipals i foment de l'estalvi	4%	2%	6%	0%
Promoció de campanyes d'educació ambiental i d'estalvi	3%	2%	4%	0%
Control d'aigua a l'aixeta del consumidor	2%	2%	4%	0%
Expedients de bonificació de tarifes	2%	0%	2%	32%
Suport, tramitació administrativa i arxiu	-	-	-	45%
Total	**65%**	**100%**	**100%**	**100%**

Taula 127. Processos desenvolupats. II.

Processos	Lletrat	Tècnic/a Econòmic	Tècnic/a de Gestió
Manteniment del Portal de la Transparència	-	-	5%
Convocatòria i Actes dels Òrgans de Participació	-	-	5%
Moderació de les reunions	-	-	5%
Elaboració de materials de difusió	-	-	5%
Coordinació de campanyes	-	-	5%

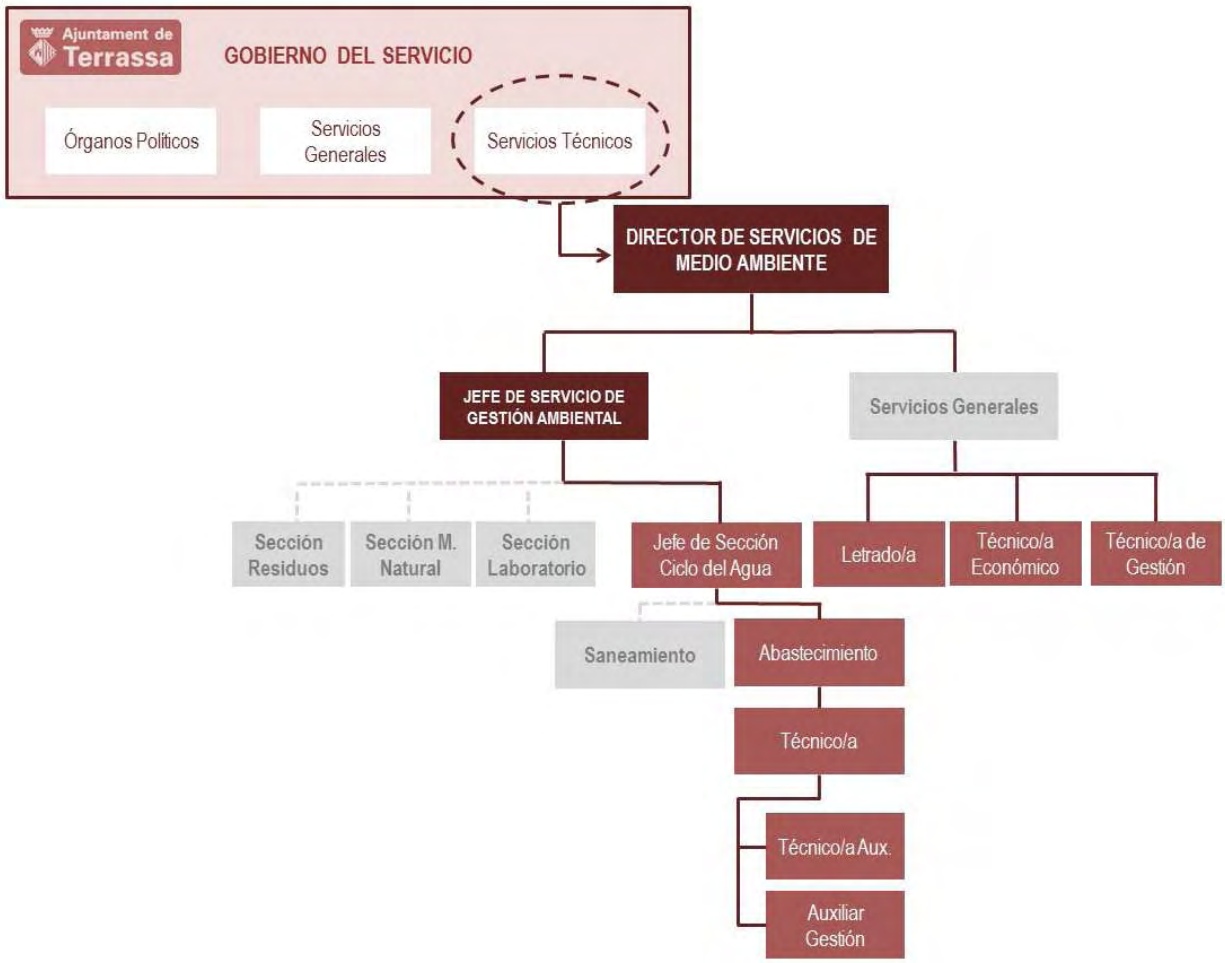
Processos	Lletrat	Tècnic/a Econòmic	Tècnic/a de Gestió
Control i fiscalització de les despeses del Servei	-	10%	-
Elaboració d'Informes Economicofinancers	-	10%	-
Informes d'aprovació de pressupostos	-	5%	-
Anàlisi i suport jurídic general	5%	-	-
Dictàmens Ple	5%	-	-
Expedients de la Llei de Transparència	5%	-	-
Expedients relacionats amb el Reglament del Servei	5%	-	-
Recursos i reclamacions	5%	-	-
Total	**25%**	**25%**	**25%**

Per tant, es considera la següent dotació de recursos humans, així com la seva dedicació aproximada:

Taula 128. RH Òrgan de Govern Municipal, nivell 3.

Lloc	Categoria	Nivell	% dedicació
Director de Serveis	A1	24	10%
Cap de Servei	A1	21	15%
Cap de Secció	A2	16	65%
Tècnic/a	A2	12	100%
Tècnic/a Auxiliar	C1	8	100%
Auxiliar de Gestió	C1	6	100%
Lletrat	A1	13	25%
Tècnic/a Econòmic	A2	12	25%
Tècnic/a de Gestió	B1	10	25%

Figura 60. Organigrama proposat per al nivell 3 de Govern del Servei.



A banda dels recursos humans, el Govern del Servei requerirà eines, vehicles, equips informàtics i de telecomunicacions per al seguiment on-line del funcionament del Servei, etc.

Així mateix, serà necessari preveure una despesa per a la realització de plans, estudis i projectes, direccions i assistències tècniques, elaboració i publicació de material didàctic, de difusió i d'educació ambiental, organització de cursos i jornades, etc. Aquesta despesa no ha d'estar necessàriament dins dels pressupostos municipals, ja que pot incloure's en el pressupost de despesa de l'ens gestor.

Com s'ha comentat anteriorment, les despeses generals de llum, aigua, telèfon, etc. s'incorporaran dins de les despeses associades als nivells 1 i 2 de Govern.

També s'hauran de considerar els recursos necessaris per a la dinamització de l'òrgan de participació de la ciutadania que l'Ajuntament estableixi. D'una banda, serà necessari disposar d'un espai municipal, entre aquells dels quals ja es disposa per a aquests usos, i d'altra banda alguns recursos econòmics per als estudis o activitats que es promoguin des d'aquest òrgan amb relació a la formació i dinamització de la participació, i prestació del servei. Aquests recursos sí que han de constar al pressupost municipal.

Tots els costos generats per aquest Nivell 3 de l'estructura de Govern del Servei hauran de ser considerats com a costos indirectes del Servei, podent estar lligats al pressupost Municipal o al de l'Ens Gestor.

Si bé el projecte de servei es planteja amb aquest conjunt de recursos, s'haurà d'analitzar si es veurien reduïts en el cas que el Servei es prestés mitjançant una Gestió Directa, ja que es podria posar en qüestió la necessitat d'un control i seguiment tan exhaustiu de l'Ens Gestor. Això es deu al fet que la Gestió Directa proporciona en general més transparència i responsabilitat i crea un entorn de confiança en el qual

promocionar l'accés lliure a la informació, la comunicació oberta i la participació de tots els professionals en la presa de decisions.

6.5.5. Formació i desenvolupament professional

De cara a aconseguir una excel·lència en el servei prestat als ciutadans, el personal que integri el futur Servei de Terrassa haurà de disposar de la formació adequada per a les funcions que realitzi. Tenint en compte que el present projecte parteix de la subrogació del personal que actualment presta el seu servei a MPATSA, la formació de base del personal està garantida.

Tanmateix, el reciclatge i actualització de la formació és fonamental, per la qual cosa el nou Servei haurà de comptar amb un Pla de Formació que s'actualitzi anualment en base a les noves necessitats detectades per cada responsable d'àrea.

Així, el disseny del pla de formació es realitzarà en tres fases:

1. Identificació de necessitats formatives, relacionades bé amb manques percebudes pels responsables de cada àrea, bé per la previsió de canvis en el Servei necessaris per millorar els nivells de qualitat i per tant sorgides de l'anàlisi dels canvis i reptes als quals s'enfronta el Servei.
2. Determinació de les competències a desenvolupar, de manera que es reflecteixin els coneixements, habilitats, destreses i actituds necessàries per al desenvolupament d'un treball efectiu i de qualitat. Aquestes competències determinaran l'estàndard de qualificació que es desitja per a la plantilla del nou Servei.
3. Formulació dels objectius de formació, prenent com a referència els objectius generals de l'Ens Gestor, partint de les necessitats de formació detectades i concretant capacitats observables i mesurables.

Una vegada dissenyat el Pla de Formació per part del Responsable del Departament d'RH, tant la gestió com la impartició de la formació serà subcontractada, si bé es plantegen les següents accions formatives tipus, agrupades en 7 àrees temàtiques:

- Formació tècnica per a operadors de plantes
- Formació tècnica per a operaris en xarxes de distribució
- Formació tècnica en manteniment electromecànic
- Formació tècnica per a personal de laboratori
- Formació per a personal d'oficina tècnica
- Formació per a personal de gestió i direcció empresarial
- Formació comercial i general

6.5.6. Prevenció de riscos laborals

Si bé els representants dels treballadors hauran de ser consultats amb caràcter previ a la presa de decisió, de cara al futur Servei s'ha optat per recórrer a la contractació d'un Servei de Prevenció Aliè per a la gestió preventiva de les quatre especialitats i disciplines preventives establertes en l'article 34 de l'RD 39/1997 de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, això és:

- Medicina del Treball (Vigilància de la Salut)
- Seguretat en el Treball
- Higiene Industrial
- Ergonomia i Psicosociologia Aplicada

Les activitats encomanades al Servei de Prevenció Aliè seran les següents:

- Assessorament i suport tècnic per al compliment de les prescripcions legals en matèria de prevenció de riscos laborals i realització de la memòria anual de les activitats desenvolupades als centres de treball del Servei.

- Activitats relatives a la vigilància de la salut, tant individual (reconeixements mèdics inicials o periòdics) com a col·lectiva (informe de llocs de treball amb reconeixement mèdic obligatori, programació de reconeixements, anàlisi epidemiològica de resultats, etc.).

- Activitats en matèria de Seguretat a la feina: avaluació inicial de riscos laborals per lloc de treball, elaboració d'un programa anual d'actuacions en matèria preventiva, elaboració de plans d'emergència, autoprotecció i evacuació amb realització de simulacres d'evacuació, formació continuada en matèria preventiva, elaboració de procediments d'actuació, normes, fitxes de seguretat i inventaris d'EPI per lloc de treball, realització d'informes d'investigació d'accidents i inspeccions del compliment de les condicions de seguretat, etc.

- Activitats en matèria d'Higiene Industrial: avaluació del risc higiènic per a la salut, elaboració d'una programació d'accions correctores, elaboració d'instruccions, procediments, normes i fitxes de seguretat per a la realització de tasques que impliquin el contacte amb riscos higiènics i fitxes de risc per producte, etc.

- Activitats en matèria d'Ergonomia i PsicosociologIa Aplicada: avaluació de riscos ergonòmics i psicosocials, incloent-hi els específics, programació d'accions correctores i seguiment periòdic d'aquestes, investigació d'accidents i malalties professionals relacionats amb aquesta matèria, formació en matèria d'ergonomia i psicosociologia aplicada, etc.

Per una altra banda, des del Comitè de Seguretat i Salut s'abordaran els següents temes:

- Establiment dels criteris a tenir en compte per a la selecció de l'entitat amb la qual s'hagi de concertar el servei de prevenció, així com les característiques tècniques d'aquest concert.

- Estudi de les condicions de treball.

- Implantació de procediments de treball per a activitats considerades de risc com ara espais confinats, treballs en baixa tensió, treballs amb amiant, etc.

- Estudi dels accidents i incidents que han tingut lloc en el Servei.

- Consideració de les peticions realitzades pels treballadors en matèria de prevenció de riscos laborals.

- Integració de la Prevenció en tots els àmbits de l'empresa

6.6. Mijans i centres de treball adscrits al servei.

6.6.1. Breu descripció de la situació actual.

En aquest apartat s'indicaran els mitjans i actuals centres de treball i instal·lacions amb què compta el Servei. De cara a oferir una exposició més clara, els mitjans s'han classificat en mitjans materials, mitjans tècnics i recursos tecnològics, sistemàtica empleada en el dimensionament del nou Servei.

6.6.1.1. Mitjans materials de l'actual servei.

A continuació, es presenta la informació disponible en relació amb els vehicles adscrits a l'actual Servei:

Taula 129. Vehicles del Servei.

Tipus de Vehicle	Núm.	Règim
Tot terreny (4x4)	-	- - -
	-	- - - -
Furgonetes o similar	-	- - -
Utilitaris	-	- - -
	-	- - - -
Camió	-	- - - -
Moto	-	- - - -

En relació amb l'equipament informàtic, el parc d'ordinadors de sobretaula (PC) consta d'aproximadament 120 equips, - - - -

Segons la informació facilitada, MPATSA compta actualment amb el següent software, que s'usa no només per al Servei de Terrassa, sinó també per a les explotacions de Viladecavalls, Ullastrell, Vacarisses i Rellinars:

Taula 130. Software del Servei.

Software	N. llicències	Ús
- - - - -	-	- - - - - - -
- - - - - - - - - -		
- - - - - - -	-	-
- - - - - - - - -	-	- - - - - - - - - -
- - - - - - -	-	- - - - - - - - - -
- - - - - - - - - -	-	- - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - - -		
- - - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - - - - - - -	-	
- - - - - - - - - - - - - - -	-	- - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - -	-	- - - - - - - -
- - - - - - - - - -	-	- - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - -	-	
- - - - - -	-	
- - - - - - -	-	
- - - - - - -		
- - - - - - - -	-	
- - - - -	-	
- - - - - - -	-	

6.6.1.4. Centres de treball i instal·lacions de l'actual servei.

Actualment el Servei compta amb dos centres de treball o oficines: una a Abrera i l'altra a Terrassa, al carrer Societat (seu Terrassa), part de les quals en règim de lloguer. En total, el Servei compta amb 1.824 m^2 d'oficines, amb el següent repartiment entre atenció al públic, serveis tècnics i administració:

Taula 131. Oficines del Servei.

Ubicació	Atenció al Públic	Serveis Tècnics	Administració	Total
Terrassa	117	370	1.204	1.691
Abrera	-	133	-	133
Total (m^2)	**117**	**503**	**1.204**	**1.824**

Pel que fa als magatzems, es compta amb més de 5.000 m^2 de superfície, xifra que engloba tant el magatzem interior situat a la seu de Terrassa, com les zones d'emmagatzematge exterior per a vehicles, maquinària i material de grans dimensions ubicades als terrenys de Can Boada, Can Poal i Abrera.

Taula 132. Magatzems del Servei.

Ubicació	Interior	Exterior	Total
Terrassa	249	512	761

Can Boada	-	2.789	2.789
Can Poal	-	640	640
Abrera	-	998	998
Total (m^2)	**249**	**4.939**	**5.188**

Finalment, les dependències del Servei es completen amb els tallers, ubicats tant a la Seu Central de Terrassa com a Abrera, i sumen un total de 258 m^2.

Taula 133. Tallers del Servei.

Ubicació	Superfície (m^2)
Terrassa	133
Abrera	125
Total (m^2)	**258**

6.6.2. Dimensionament i organització de mitjans tècnics i materials en el nou servei.

A continuació, es desenvoluparan els mitjans materials, mitjans tècnics, recursos tecnològics i els centres de treball que seran imprescindibles per a l'eficient gestió del nou Servei que es proposa.

6.6.2.1. Mitjans materials del nou servei.

Respecte als mitjans materials adscrits al Servei, es planteja una divisió entre els vehicles i l'equipament informàtic i de telecomunicació que seran necessaris.

Com apareix reflectit en la següent taula, el nombre total de vehicles que seran bàsics és de 33.

Taula 134. Mitjans Materials: Vehicles.

Mitjans Materials	Núm.
Vehicles	33
Cotxes	7
Furgonetes[64]	15
Remolcs	2
Motos	9

S'ha dimensionat el nombre de vehicles en funció del personal amb un lloc de treball que exigirà tenir un ràpid desplaçament, de manera que s'asseguri el correcte funcionament del Servei. D'aquests 7 cotxes, es proposa que 6 d'aquests s'estacionin al centre de treball de Terrassa perquè en facin el correcte ús el Gerent, Director/a d'Àrea Tècnica, Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà, Responsable d'Obres, Tècnic d'Obres i Responsable de Distribució, i cadascun d'ells disposi d'un cotxe. A més, al centre de treball d'Abrera existirà també un cotxe a disponibilitat del Responsable de Producció.

[64] *De les quals 7 siguin de tipus 4x4.*

S'ha calculat el nombre de furgonetes sota el criteri que cadascuna serà per a cada dos operaris, per la qual cosa s'obté un total de 15 furgonetes. A les dependències de Terrassa en trobem 12, de les quals podran fer ús els operaris d'Obra Civil, Manteniment de Xarxes de Distribució i Manteniment Electromecànic. Per als operaris de Manteniment de Xarxes de Producció, hi haurà 2 furgonetes a Abrera, i l'última, també situada a Abrera, serà per als Operaris de Producció. A més, es disposarà de 2 remolcs, també estacionats al centre d'Abrera, per a qualsevol feina que sigui necessari realitzar, com trasllat de material, equips, etc. Finalment, el Servei disposarà de 9 motos, una per a cadascun dels lectors que es proposen i poder optimitzar la ràtio de lectures al dia.

Taula 135. Mitjans Materials: Equipament informàtic-telecomunicació.

Mitjans Materials	Núm.
Equipament informàtic-telecomunicació	189
Ordinador de sobretaula	37
Ordinador portàtil	15
Servidor	2
Impressora	4
Fax	2
Telèfon fix	45
Smartphone	75
Càmera fotogràfica	10
Plotter	1

Respecte a l'equipament informàtic-telecomunicació, s'han dimensionat 37 ordinadors de sobretaula, per a aquell personal amb una jornada laboral que transcorri, amb més o menys mesura, a l'oficina. A les Oficines de Terrassa, se'n disposaran 31 per a:

- 1 Secretari/a de Gerència
- 3 Personal de gestió d'RH
- 1 Tècnic de PRL
- 4 Personal de Cicle Comercial
- 5 Personal Atenció a l'Usuari
- 1 Tècnic Jurídic
- 2 Tècnics Fiscal i Comptable
- 3 Personal de Gestió de Compres
- 1 Tècnic de Qualitat
- 1 Tècnic de Medi Ambient
- 1 Administratiu de l'À. Qualitat i MA
- 1 Personal Administratiu À. Tècnica
- 1 Tècnic d'Obres
- 2 Enginyers de Projectes
- 1 Delineant
- 3 llocs compartits d'Operaris del Servei en Baixa i Lectors

Igualment, a l'Oficina d'Abrera es proposen 6 PC per a:

- 2 Tècnics de Laboratori
- 1 Personal Administratiu À. Tècnica
- 3 llocs compartits d'Operaris de Producció i Manteniment de Xarxes d'Adducció

Els 15 ordinadors portàtils s'han plantejat per a aquell personal que ha d'estar alerta del que succeeixi en el Servei, fins i tot quan no són presents a les oficines, 14 dels quals corresponen a personal situat a Terrassa:

- 1 Gerent

- 2 Gabinet de Gerència (Community Manager i Relacions Públiques)
- 1 Director Àrea d'Administració
- 1 Responsable d'RH
- 1 Responsable de Gestió Comercial
- 1 Responsable de Serveis Generals
- 1 Director d'À. Qualitat i MA
- 1 Director Àrea Tècnica
- 1 Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà
- 1 Responsable d'Obres
- 1 Responsable de Distribució
- 1 Responsable d'IT
- 1 Tècnic d'IT

L'únic portàtil situat a Abrera pertanyerà al Responsable de Producció.

Es veu obligatòria la col·locació d'1 servidor i 1 fax en cadascuna de les dues dependències existents en el Servei (Terrassa i Abrera), així com 1 impressora a Abrera i 3 a Terrassa, la qual cosa fa un total de 4 impressores en el Servei.

Com es pot observar en la taula anterior, s'han dimensionat 45 telèfons fixos que, excepte algun cas excepcional, corresponen a aquelles persones el lloc de treball de les quals està situat en oficina.
L'Àrea de Gerència, ubicada a Terrassa, disposarà de 4 telèfons fixos, i cadascun d'ells correspondrà als treballadors que componen l'àrea.

S'ha plantejat que 16 telèfons fixos corresponguin a l'Àrea d'Administració. Cadascuna de les persones que integren aquesta àrea en tindran un, a excepció dels 3 Administratius/ves de Gestió de Personal, que en compartiran un; els 4 Administratius/ves de Gestió de Cicle Comercial, que en compartiran un altre; i els 3 Administratius/ves de Gestió de Compres, als quals també els correspondrà un únic telèfon fix. Tots estaran situats a Terrassa.

La totalitat del personal de l'Àrea de Qualitat i Medi Ambient gaudirà d'un telèfon fix, per tant 4 d'aquests pertanyeran a aquesta àrea, ubicada íntegrament a Terrassa. Passa el mateix amb l'Àrea d'IT, als quals, per tant, els pertanyeran 2 telèfons fixos.

Respecte a l'Àrea Tècnica, separada en les dues dependències del Servei, se situaran 13 fixos a les oficines de Terrassa per al personal que hi treballa, tret dels operaris i lectors, que en comparteixen 3 per 24 persones, a causa que la seva feina és majoritàriament de camp. Al centre d'Abrera n'existeixen 6, 1 per al Responsable de Producció, 2 per als Tècnics de Laboratori i els 3 restants els comparteixen els 25 Operaris de Producció i els de Manteniment de Xarxes d'Adducció proposats.

Els 75 smartphones correspondran al Gerent, al Gabinet de Gerència, a tots els Directors/es i Responsables de totes les Àrees, al Tècnic de Qualitat, al Tècnic de Medi Ambient, al Tècnic d'IT, i a tota la plantilla de l'Àrea Tècnica, a excepció dels 2 Administratius/ves i els 2 Tècnics de Laboratori. A través d'aquests dispositius mòbils, els operaris podran rebre les ordres de treball, generar dades que arribin directament al seu responsable, tancar avisos, etc., amb la qual cosa es redueix l'ús de paper. S'ha considerat l'ús de smartphones en lloc de tauletes a causa que compten amb més robustesa i manejabilitat, i considerant que igualment aquests treballadors haurien de dotar-se de telèfons mòbils de cara a la seva localització.

Les 10 càmeres fotogràfiques es dividiran per parts iguals entre els dos centres de treballs, per a l'ús de tot aquell personal que les necessiti per realitzar les seves tasques. 1 plotter, situat a l'oficina de Terrassa, pensat per a l'ús dels treballadors de l'Oficina Tècnica.

6.6.2.2. Mitjans tècnics del nou servei.

La major part dels Mitjans Tècnics adscrits al Servei formen part de l'Àrea Tècnica, tret dels Equips de Protecció Individual (EPI) del Tècnic de Qualitat, Tècnic de Medi Ambient, Tècnic de PRL i Responsable d'RH, que hauran de disposar d'EPI per a aquelles situacions extraordinàries en les quals hauran de realitzar inspeccions al camp.

També disposarà d'EPI tota la plantilla de l'Àrea Tècnica, a excepció dels 2 Administratius/ves i els 2 Tècnics de Laboratori, que suposa un total de 58 persones.

A més, es dotarà de vestuari (estiu i hivern) a un total de 63 persones, entre les quals s'inclou tot el personal de l'Àrea Tècnica, a excepció del Director/a, Personal Administratiu, Tècnics de Laboratori, Enginyers de Projectes i Delineant.

La resta de Mitjans Tècnics destinats a l'Àrea Tècnica apareixen descrits a la següent taula.

Taula 136. Mitjans Tècnics: Àrea Tècnica.

Mitjans Tècnics	Unitats
Equips portàtils de control de qualitat de l'aigua	10
Equipament laboratori	*V. Annex IV*[65]
Màquines i eines	*V. Annex IV*[3]
Equips de recerca de fuites	
Prelocalitzadors	*50*
Geòfon	*4*
Correlador	*4*
Equips de lectura de comptadors	9
Equips de protecció col·lectius	*annex 14.1.7*[3]

Es proposen 10 equips portàtils de control de qualitat de l'aigua com a suficients per garantir-ne una adequada vigilància.

En relació amb els equips de cerca de fuites, es veu adequat dotar el Servei, segons la longitud de la xarxa, de: 50 prelocalitzadors, 4 geòfons i 4 correladors, per la qual cosa es disposarà de mitjans suficients per a la recerca de fuites i aconseguir així una millora del rendiment de la xarxa.

A més, cadascun dels 9 lectors adscrits al Servei disposarà d'un equip portàtil de lectura de comptadors (TPL) amb un software especialitzat que inclou no només la presa de lectura i l'anàlisi al moment, sinó que també permet recollir informació relativa a l'usuari i a la seva instal·lació que el lector pot detectar durant el seu treball, i que es vincularà amb el software de gestió comercial. L'equip en si (hardware) sol ser un dispositiu PDA, encara que també és possible instal·lar el software en els terminals telefònics (smartphone) dels lectors.

En aquests Mitjans Tècnics s'inclouen també tots els equips de telecontrol amb els quals actualment explica el Servei.

6.6.2.3. Recursos tecnològics del nou servei.

Es proposa que en el nou Servei existeixin una sèrie de recursos tecnològics comuns a totes les àrees i coincidents amb el nombre d'ordinadors previstos, ja siguin portàtils o fixos, independentment de l'àrea a la qual pertanyin. El nombre total d'usuaris per a cadascun d'aquests recursos apareix indicat a la taula adjunta.

---

[65] *Coincidents amb aquells que actualment estan adscrits al Servei, incloent-hi també el material d'estoc.*

Taula 137. Recursos Tecnològics Comuns Àrees.

Recursos Tecnològics Comuns	Usuaris
Sistema operatiu	52
Antivirus	52
Gestor de correu	52
ERP	46
Gestor documental	50

Com a excepció, el software ERP (Planificació de Recursos Empresarials) no s'inclourà en els ordinadors del personal corresponent a l'Àrea de Qualitat i Medi Ambient, ni en els del personal del Departament d'IT, ja que disposar-ne no és un requisit indispensable per al desenvolupament de les seves funcions. Entre els diferents mòduls que integren aquest software de gestió, són destacables els relacionats amb comptabilitat, administració de recursos humans, emmagatzematge i logística, inventari, etc.

Per acabar, tampoc estarà disponible el software de Gestió Documental als ordinadors del Departament d'IT, atès que no es considera necessari per al desenvolupament de la seva activitat.

En canvi, altres softwares seran específics d'un perfil determinat segons l'àrea i les funcions a realitzar. A la següent taula apareixen indicats el nombre d'usuaris de cadascun d'aquests.

Taula 138. Recursos Tecnològics Específics Àrees.

Recursos Tecnològics Específics	Usuaris
Gestió comercial + GIS	24
Software de gestió de manteniment (GMAO)	10
Telecontrol i sectorització (SCADA)	11
Software de lectura de comptadors	9
Software CAD	1
Software de modelització matemàtica	3
Software de pressupostos	6
Monitoratge d'equips	2
Gestor de còpies de seguretat (backup)	2

Com a mínim, disposaran del software de Gestió Comercial + GIS els ordinadors corresponents al:

- Director/a Àrea Administració
- Director/a Àrea Tècnica
- Responsable de Gestió Comercial
- Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà
- Responsable Obres
- Responsable de Distribució
- Responsable de Producció
- Enginyers de Projectes
- Tècnic d'Obres

- Tècnics de Laboratori
- Delineant
- Personal de Gestió de Cicle Comercial
- Personal d'Atenció a l'Usuari
- Personal Administratiu d'Àrea Tècnica

El software de manteniment d'equips i instal·lacions (GMAO) estarà a la disposició dels departaments de Producció (alta), Distribució (baixa), Obres, així com del Director de l'Àrea Tècnica.

El software de Telecontrol i Sectorització estarà instal·lat als equips del: Director/a d'Àrea Tècnica, Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà, Responsable de Distribució, Responsable de Producció, Tècnics de Laboratori i als 6 ordinadors compartits existents a les oficines de Terrassa i Abrera.

El software de Lectura de comptadors estarà disponible per als 9 lectors, si bé com que estarà vinculat a la Gestió Comercial, tindran accés a les dades introduïdes tots aquells usuaris d'aquest software.

El software CAD com a mínim haurà d'estar instal·lat a l'ordinador del delineant. I el software de Modelització Matemàtica, al del Delineant i al dels Enginyers de Projectes.

El software de Pressupostos estarà instal·lat als equips del Director/a d'Àrea Tècnica, Responsable d'Obres, Responsable de Distribució, Responsable de Producció i Enginyers de Projectes.

A més, els equips corresponents a la plantilla adscrita al Departament d'IT disposaran d'un software de Monitoratge d'Equips i de Gestió de Còpies de seguretat o *backup*.

6.6.2.4. Centres de treball i instal·lacions del nou servei.

Igual que succeeix en el Servei actual, i com s'ha anat observant al llarg d'aquest capítol, es proposa que existeixin dos centres de treball per allotjar la plantilla de l'Ens Gestor. Un se situarà a Terrassa i l'altre, a Abrera.

L'oficina emplaçada a Terrassa allotjarà un total de 45 persones, incloent la totalitat de l'Àrea de Gerència, Àrea Administrativa, Àrea de Qualitat i Medi Ambient i Àrea d'IT. Respecte a l'Àrea Tècnica, aquesta dependència allotjarà el Director/a, un dels seus Administratius/a, el Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà, el Responsable d'Obres, el Tècnic d'Obres, el Responsable de Distribució, els Enginyers de Projectes, el Delineant i 3 llocs compartits per als lectors i els operaris de manteniment de xarxes de distribució, manteniment electromecànic i obra civil.

La ubicació d'aquesta plantilla a l'oficina serà en funció de la categoria i funcions. A la següent taula es pot observar quina part de la plantilla té despatx individual, quina està situada a la sala comuna i quina a la zona d'atenció a l'usuari, així com el nombre de llocs de treball.

Taula 139. Nombre de llocs i ubicació a l'Oficina de Terrassa.

	Ubicació	N. llocs
Gerència	Despatx	1
Director Àrea Administració	Despatx	1
Director de Qualitat i Medi Ambient	Despatx	1
Director Àrea Tècnica	Despatx	1
Secretària de Direcció	Sala Comuna	1
Gabinet de Gerència	Sala Comuna	2
Responsable RH	Sala Comuna	1
Responsable de Gestió Comercial	Sala Comuna	1
Responsable de Serveis Generals	Sala Comuna	1

	Ubicació	N. llocs
Responsable de Control de Qualitat de les Aigües de Consum Humà	Sala Comuna	1
Responsable Obres	Sala Comuna	1
Responsable IT	Sala Comuna	1
Responsable Distribució	Sala Comuna	1
Tècnics Jurídic i Fiscal Comptable	Sala Comuna	3
Tècnics de Qualitat i Medi Ambient	Sala Comuna	2
Enginyers de Projectes	Sala Comuna	2
Tècnic de PRL	Sala Comuna	1
Tècnic d'IT	Sala Comuna	1
Tècnic d'Obres	Sala Comuna	1
Delineant	Sala Comuna	1
Personal d'Administració	Sala Comuna	12
Llocs volants (operaris/lectors)	Sala Comuna	3
Personal d'Atenció a l'Usuari	At. Usuari	5
TOTAL		**45**

Per dimensionar la superfície total necessària de l'oficina, s'han utilitzat els estàndards de dimensionament per a oficines administratives (Edificació Pública).

En aquestes s'indica les diferents superfícies necessàries per als llocs de treball, que són:

- Despatx: 12 m^2/despatx
- Lloc de treball en zona comuna: 7,5 m^2/lloc
- Sala de reunions: 1,1 m^2/persona (dimensionat per a 10 llocs)
- Personal d'Atenció a l'Usuari: 4m^2/lloc
- Sala d'espera: 13 m^2
- Zona d'Atenció a l'Usuari *(2 usuaris/lloc):* 0,8 m^2/lloc

Taula 140. Oficina Terrassa: Superfície neta llocs de treball.

Lloc	m^2
Despatxos responsables	48
Sala comuna	262,5
Sala reunions	11
Atenció a l'Usuari	41
Llocs personal d'Atenció a l'Usuari	*20*
Zona d'Atenció a l'Usuari	*8*
Sala d'espera	*13*
Superfície neta llocs	**362,50**

Amb aquests mateixos estàndards s'han calculat la resta de zones de l'oficina:

- Lavabo convencional: 2 m^2/lavabo *(Per a cada sexe: Fins a 30 persones 2 lavabos, més de 30 persones 3 lavabos)*
- Lavabo accés mobilitat reduïda: 4 m^2/lavabo
- Vestidor, dimensionat segons:

✓ 1 taquilla per a cada operari i lector del centre de treball de Terrassa *(33 persones)*
✓ Dimensions taquilla: 0,45 x 0,3 m
✓ 2 taquilles/columna
✓ 2 banys de 2 m^2/bany
✓ 2 m^2/persona *(dimensionat per a 7 persones)*

- Menjador: 1,7 m^2/persona *(dimensionat per a 7 persones)*

Taula 141. Oficina Terrassa: Superfície neta altres zones.

Altres zones	m^2	Descripció
Lavabo convencional	12,00	
Lavabo accés mobilitat reduïda	4,00	
Vestidors	20,23	
Menjador	11,90	
Hall accés	14,50	4% superfície neta llocs
Sala d'arxius	10,88	3% superfície neta llocs
Sala instal·lacions/escombraries	10,88	3% superfície neta llocs
Sala equipament informàtic	10,88	3% superfície neta llocs
Superfície neta altres zones	95,25	

A la superfície neta de llocs de treball i altres zones, se li ha aplicat un coeficient augmentatiu d'un 35% per considerar els murs i les zones de pas.

Taula 142. Oficina Terrassa: Superfície Total Necessària.

Oficina Terrassa	m^2
Superfície neta llocs treball	362,50
Superfície neta altres zones	95,25
Superfície neta total	*475,75*
35% zones pas i murs	*160,21*
Superfície total necessària	**617,97**

Com es pot veure a la taula anterior, la superfície mínima necessària per a aquestes oficines és de pràcticament 618 m^2, molt menys que la superfície actual de l'oficina del Servei situada a Terrassa, que és de 1.691 m^2.

Tal com es pot observar, aquesta dependència s'ha dimensionat sobre la base del personal que hi desenvoluparà les seves funcions i tenint en compte els estàndards de dimensionament per a oficines administratives (Edificació Pública), i es pot incrementar en funció de les necessitats del Servei.

La gran diferència en relació amb la superfície d'oficines amb la qual compta MPATSA actualment vindria derivada del fet que des de les dependències de l'empresa es gestionen la resta de serveis i activitats de MPATSA i no només el Servei d'Aigües de Terrassa.

Finalment, s'ha plantejat la superfície de les instal·lacions de magatzem, taller i zona de maquinària adscrites al Centre de Treball de Terrassa en aquest nou Servei, basant-se en les existents actualment en tot el Servei d'Aigües de Terrassa i tenint en compte les ja revertides i situades a Abrera. Dins d'aquestes instal·lacions se situarà una petita zona per a l'emmagatzematge i processament de mostres, per minimitzar els desplaçaments dels operaris de la xarxa de baixa a la Seu d'Abrera, on se situarà el laboratori del Servei.

Taula 143. Superfície Instal·lacions C. Treball Terrassa

Instal·lacions Terrassa	m^2 actuals Servei[66]	m^2 proposats Centre Terrassa
Magatzem	249	200
Taller	258	125
Zona per a vehicles i maquinària	4.939	3.301

Per la seva banda, l'oficina emplaçada a Abrera albergarà un total de 7 persones, en què s'inclouen el Responsable de Producció, un Administratiu/va de l'Àrea Tècnica, els Tècnics de Laboratori i 3 llocs compartits per als operaris de producció i manteniment de xarxes d'adducció.

Igual que a l'oficina de Terrassa, la ubicació d'aquesta plantilla a l'oficina d'Abrera serà en funció de la seva categoria i funcions. En la següent taula es pot observar que part de la plantilla té despatx individual, quin està situat a la sala comuna i quin al laboratori.

Taula 144. Nombre de llocs i ubicació a l'Oficina d'Abrera.

	Ubicació	N. llocs
Responsable de Producció	Despatx	1
Operaris de Producció i mant. de xarxes	Sala Comuna	3
Administratiu	Sala Comuna	1
Tècnics de Laboratori	Laboratori	2
TOTAL		**7**

Per dimensionar la superfície total necessària de l'oficina s'han utilitzat, com abans, els estàndards de dimensionament per a oficines administratives (Edificació Pública). En aquestes indica les diferents superfícies necessàries per als llocs de treball, que són:

- Despatx: 12 m^2/despatx
- Lloc de treball en zona comuna: 7,5 m^2/lloc
- Sala de reunions: 1,1 m^2/persona (dimensionat per a 7 llocs)

Taula 145. Oficina Abrera: Superfície neta llocs de treball.

Lloc	m^2
Despatxos responsables	12
Sala Comuna	7,5
Sala reunions	7,7
Superfície neta llocs	49,70

Amb aquests mateixos estàndards s'han calculat la resta de zones de l'oficina:

[66] *Superfície del total de les instal·lacions actuals a: Terrassa, Can Boada, Can Poal i Abrera.*

- Lavabo convencional: 2 m^2/lavabo *(Per a cada sexe: Fins a 30 persones 2 lavabos, més de 30 persones 3 lavabos)*
- Lavabo accés mobilitat reduïda: 4 m^2/lavabo
- Vestidor, dimensionat segons:

✓ 1 taquilla per a cada operari del centre de treball d'Abrera *(27 persones)*
✓ Dimensions taquilla: 0,45 x 0,3 m
✓ 2 taquilles/columna
✓ 2 banys de 2 m^2/bany
✓ 2 m^2/persona *(dimensionat per a 7 persones)*

- Menjador: 1,7 m^2/persona *(dimensionat per a 7 persones)*

Taula 146. Oficina Abrera: Superfície neta altres zones.

Altres zones	m^2	Descripció
Lavabo convencional	2,00	
Lavabo accés mobilitat reduïda	4,00	
Vestidors	19,82	
Menjador	11,90	
Hall accés	1,99	4% superfície neta llocs
Sala d'arxius	1,49	3% superfície neta llocs
Sala instal·lacions/escombraries	1,49	3% superfície neta llocs
Sala equipament informàtic	1,49	3% superfície neta llocs
Superfície neta altres zones	44,18	

A la superfície neta de llocs i altres zones se li ha aplicat un coeficient augmentatiu d'un 35% per considerar els murs i les zones de pas.

Taula 147. Oficina Abrera: Superfície Total Necessària.

Oficina Abrera	m^2
Superfície neta llocs	49,70
Superfície neta altres zones	44,18
Superfície neta total	*93,88*
35% zones pas i murs	*32,86*
Superfície total necessària	**126,74**

Com es pot veure a la taula anterior, la superfície mínima necessària per a aquestes oficines és de gairebé 127 m^2, en línia amb el que es disposa actualment (133 m^2).

Igual que en el cas anterior, s'ha plantejat la superfície de les instal·lacions adscrites al Centre de Treball d'Abrera en aquest nou Servei, basant-se en la superfície de les instal·lacions de què disposen actualment en la totalitat dels seus centres de treball.

Taula 148. Superfície instal·lacions C. Treball Abrera.

Instal·lacions Abrera	M^2 actuals[67]	M^2 proposats
Magatzem	249	200
Taller	258	125
Zona per a vehicles i maquinària	4.939	998

[67] *Superfície del total de les instal·lacions actuals a: Terrassa, Can Boada, Can Poal i Abrera.*

En la següent taula es realitza una comparativa entre les superfícies de les instal·lacions actuals i futures tant a Terrassa com a Abrera, a excepció d'una de situada a Ca Poal. Com es desprèn d'aquesta, la superfície de magatzem s'augmenta considerablement, el taller es dimensiona pròxim a l'actual i per a la zona de vehicles i maquinària s'utilitzarà les superfícies actuals existents per a aquest ús a Abrera i Ca Poal, i se'n proposa una altra a Terrassa, i s'aconsegueix per tant la mateixa superfície a l'actualment existent per a aquest ús.

Taula 149. Comparativa superfícies instal·lacions actuals-proposades.

Instal·lacions	M^2 actuals[5]	M^2 proposats Terrassa	M^2 proposats Abrera	M^2 proposats Can Poal
Magatzem	249	200	200	-
Taller	258	125	125	-
Zona per a vehicles i maquinària	4.939	3.301	998	640

6.7. Suncontractacions.

6.7.1. Subcontractes actuals.

Segons la informació facilitada per MPATSA, els contractes que actualment té vigent el Servei suposen una despesa anual de 4.043.446,19 €. En la següent taula s'ha agrupat, per tipus, l'import de tots els subcontractes facilitats per l'empresa.

Taula 150. Contractes vigents 2016.

Tipus de subcontracte	Import
Lloguers	161.715,84 €
Aprovisionaments	626.288,56 €
Laboratori	2.044,95 €
Mitjans Materials	110.411,24 €
Obres	1.236.178,37 €
Operació i Manteniment	1.319.363,51 €
Serveis Generals	346.024,57 €
Sistemes Informàtics i Tecnològics	148.775,10 €
Altres	92.644,05 €
Total subcontractes vigents	**4.043.446,19 €**

6.7.2. Proposta de subcontractació en el nou servei.

Igual que en el Servei actual, es planteja que part de les activitats relacionades amb aquest se subcontractin.

A continuació es mostrarà un llistat de les activitats proposades de ser subcontractades en un Servei d'aquestes característiques, que varia en alguns aspectes respecte a les subcontractes actuals. Un exemple és el cas de la lectura de comptadors que, com ja s'ha indicat al llarg del present capítol, s'ha plantejat que

es realitzin mitjançant personal propi, per a més fiabilitat i rendiment del treball realitzat. En canvi, com es veurà a continuació, les anàlisis de control i complets exigits pel Reial decret 140/2003 pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de les aigües de consum humà, que actualment es duen a terme al Laboratori de Terrassa, passaran a ser activitats subcontractades i s'uniran així a les analítiques ja subcontractades actualment per MPATSA.

Taula 151. Serveis i Mitjans subcontractats en el nou Servei.

Àrea	Serveis i Mitjans subcontractats
À. Gerència	-
À. Qualitat i Medi Ambient	Certificació de Sistema de Gestió de la Qualitat
	Certificació de Sistema de Gestió Mediambiental
À. Tècnica	Aprovisionaments (estoc, material de laboratori, CO_2, reactius, etc.)
	Execució d'Obres (Pla d'Inversions)
	Maquinària
	Activitats d'elevada perillositat (treballs en altura, espais confinats, etc.)
	Manteniment d'equips (electromecànics, instrumentació, telecontrol, etc.)
	Analítiques de control de qualitat de les aigües (anàlisis completes i de control)
	Analítiques de control d'abocaments procedents de l'ETAP
	Activitats d'OCA
À. Administrativa	Gestió i impartició de Formació
	Servei de Prevenció Aliè
	Rènting de Vehicles
	Correus
	Telefonia
	Neteja d'Oficines
	DDD
	Manteniment de Sistemes contra incendis
	Seguretat i Vigilància
	Gestió de Residus
À. IT	Instal·lació i manteniment dels recursos tecnològics de la gestió del Servei
	Instal·lació i manteniment de l'equipament informàtic-telecomunicació

6.8. Projecte d'organització i explotació del servei d'abastament de Terrassa.

6.8.1. Quadre organitzatiu.

A continuació, s'ofereixen els diferents esquemes que defineixen l'estructura de Servei proposada. En primer lloc, es presenta un organigrama general en el qual s'inclou no només el Servei en si, sinó també la seva relació amb els Òrgans de Govern municipals.

Tot seguit, es presenta l'organigrama complet del Servei, en el qual s'observa clarament la distribució d'àrees proposades i la seva dependència jeràrquica, per a continuació completar-se aquest organigrama amb els seus recursos humans associats, incloent-hi el Nivell 3 d'Òrgan de Govern.

Així mateix, s'inclouen, per cadascuna de les àrees definides, el seu centre de treball, mitjans materials i tècnics associats, recursos tecnològics i humans, així com les funcions principals que portarà a terme el personal adscrit i la proposta de dependències del Servei, basada en aquelles instal·lacions ja existents i en el nou dimensionament realitzat, així com un resum general dels recursos humans i mitjans plantejats.

Organigrama

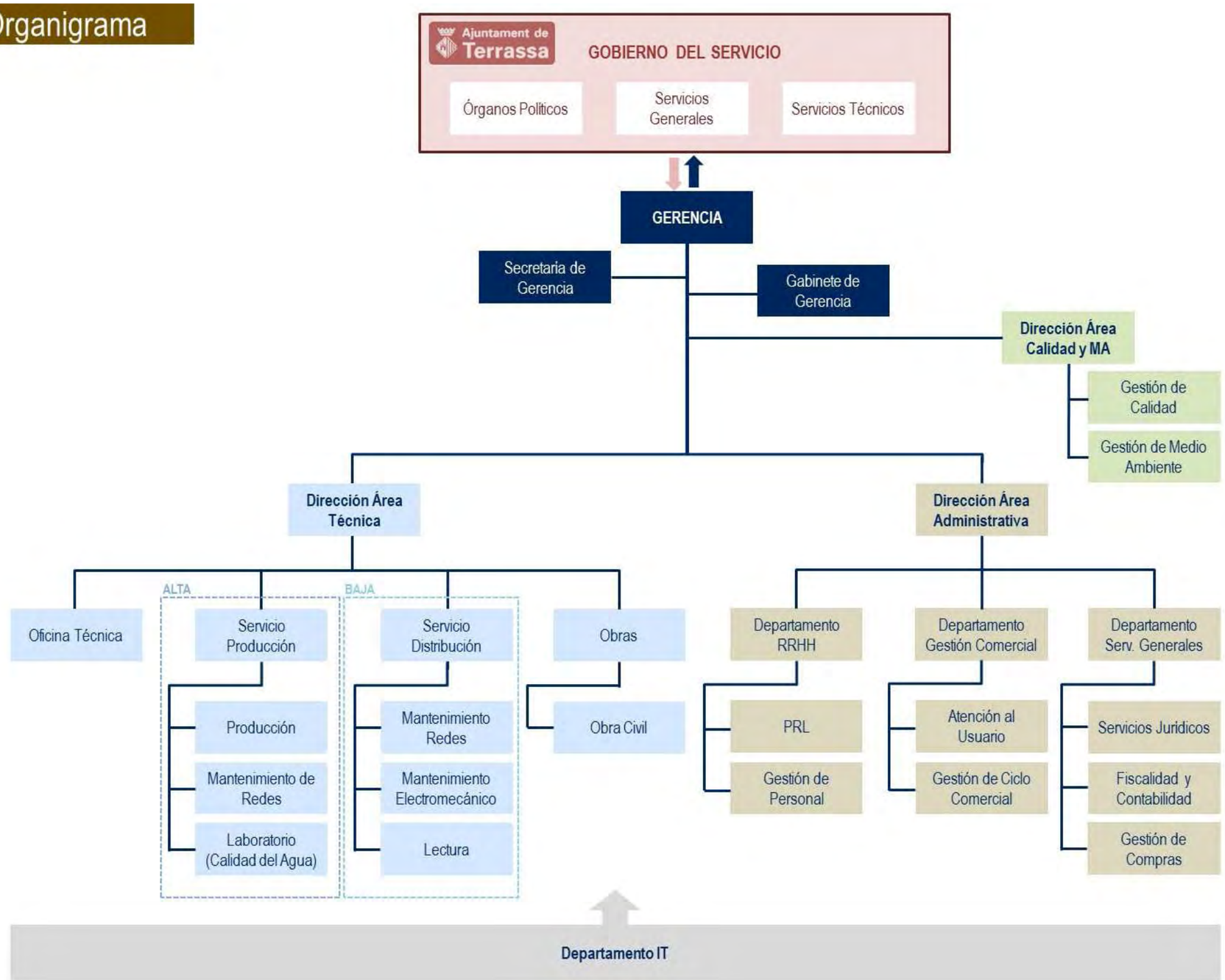


Figura 61. Quadre Organitzatiu General.

Organigrama 1

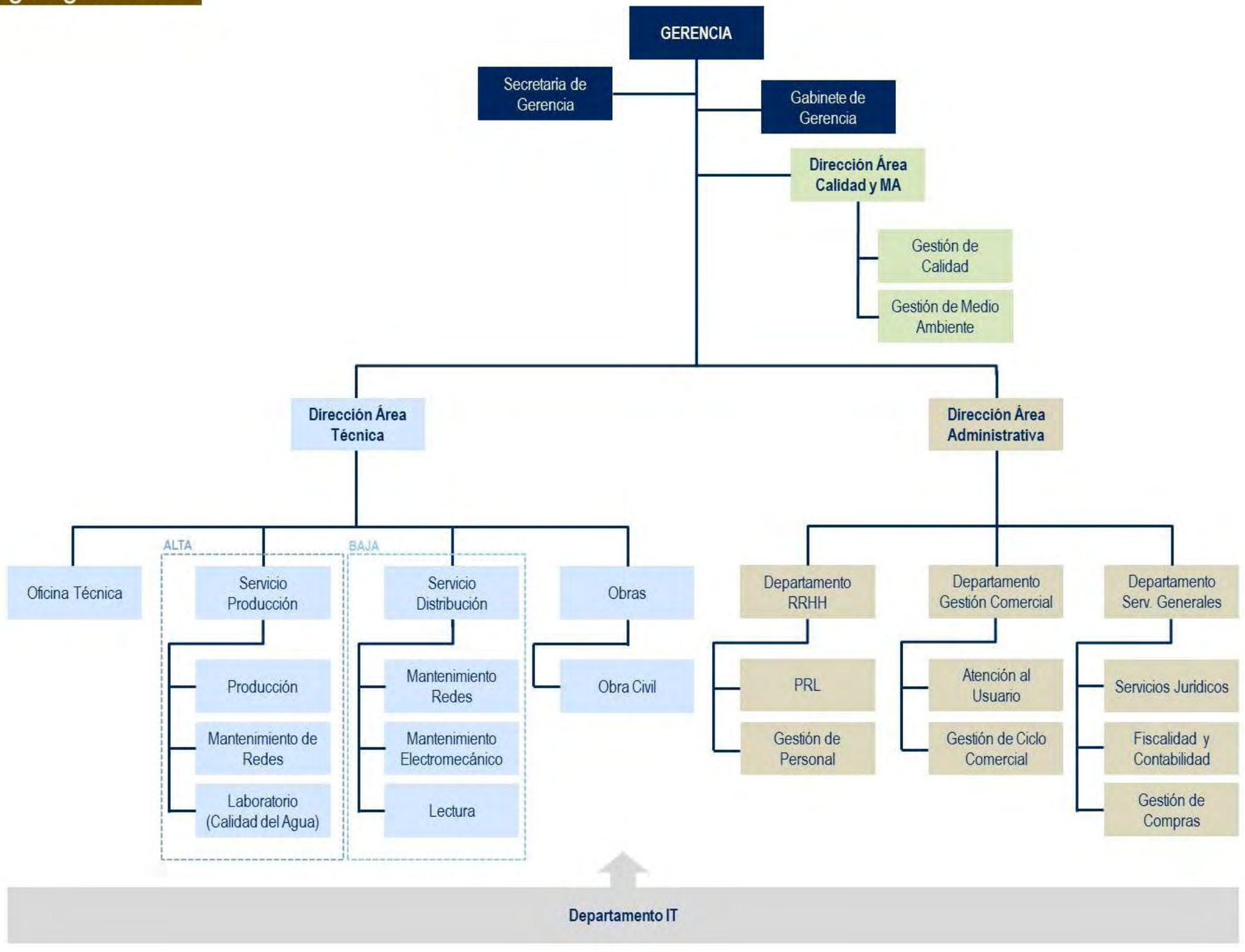


Figura 62. Organigrama per Àrees.

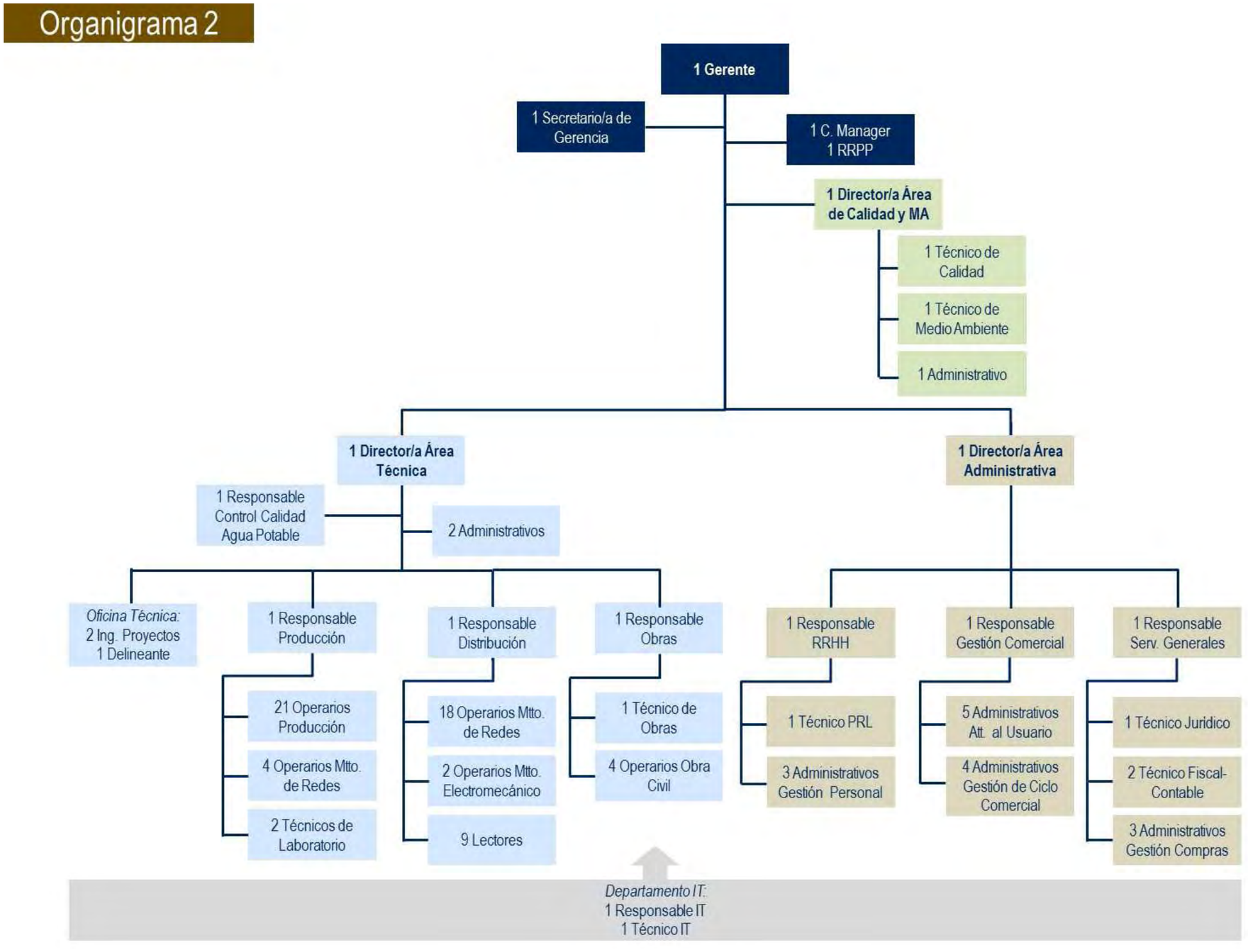
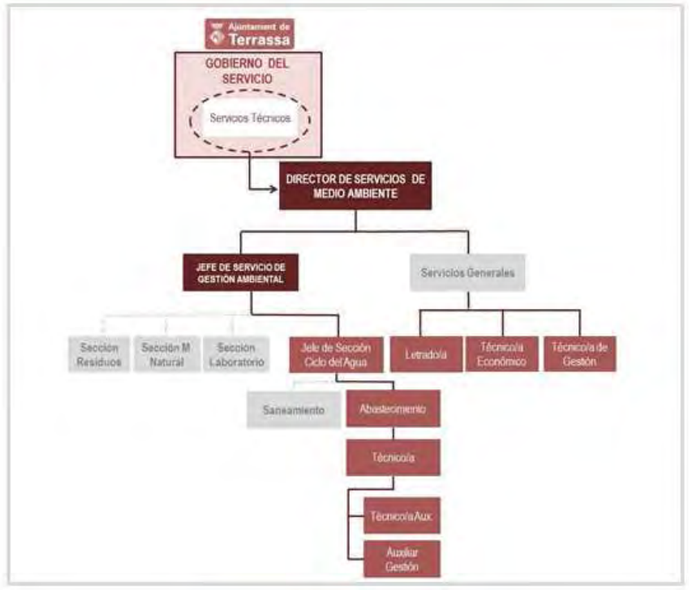


Figura 63. Organigrama per RH

GOBIERNO DEL SERVICIO.- Servicios Técnicos



Servicios y Medios subcontratados

- Servicios de Asistencia Técnica y Consultoria

Centros de Trabajo

- Dependencias municipales: espacios de oficina

Medios Técnicos

Tipo
Material para toma de muestras
EPIs
Herramientas

Recursos Humanos

Categoría	*Nº. Trabajadores*	*% Dedicación*
Director de Servicios	**1**	**10%**
Jefe de Servicio	1	15%
Jefe de Sección	1	65%
Técnico/a	1	100%
Técnico/a Aux.	1	100%
Auxiliar Gestión	1	100%
Letrado	1	25%
Técnico/a Económico	1	25%
Técnico/a Gestión	1	25%
Total	**9**	

Medios Materiales

Vehículos

Equipamiento Informático - Comunicación

- Ordenadores Sobremesa
- Ordenadores Portátil
- Impresoras
- Smartphones
- Teléfono fijo
- Fax

Funciones Generales

- Análisis de la información sobre el Servicio, fiscalización y control técnico y económico de la gestión
- Seguimiento de los resultados analíticos y de la calidad del agua y del Servicio
- Ayuda en la toma de decisiones
- Realización de inspecciones y auditorías técnicas.
- Seguimiento de las adjudicaciones de obras y de compra de bienes y servicios.
- Recepción de obras.
- Planificación.
- Realización de propuestas, informes y actos administrativos diversos.
- Tramitación de expedientes sancionadores
- Tareas necesarias para asegurar la transparencia y participación ciudadana en el gobierno y la gestión del Servicio.

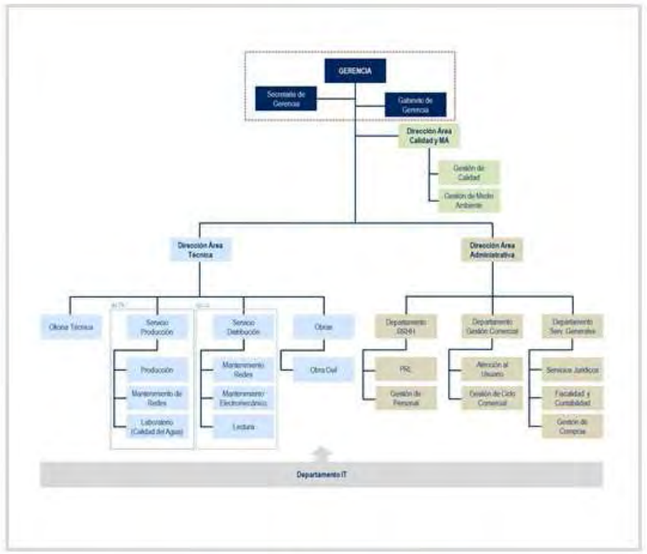
Recursos Tecnológicos

Descripción
Sistema Operativo
Antivirus
Gestor de Correo
Visor GIS y de otras herramientas de gestión del Servicio

Gobierno Serv. | Gerencia | Área Calidad & MA | Área Técnica | Área Administrativa | Departamento IT | Dependencias

Figura 64. Govern del Servei.

GERENCIA



Centros de Trabajo

Oficina Central de Terrassa	*Puestos*
Despacho individual	1
Sala Común	3
Total	**4**

Recursos Humanos

Categoría	*Nº. Trabajadores*
Gerente	**1**
Gabinete de Gerencia	2
Secretaria de Gerencia	1
Total	**4**

Medios Técnicos

Medios Materiales

Vehículos	***Ud.***
Coche	1
Equipamiento Informático - Comunicación	***Ud.***
Ordenador Sobremesa	1
Ordenador Portátil	3
Impresora*	3
Smartphones	3
Teléfono fijo	4
Fax*	1
Servidor*	1

** Comunes a la Oficina de Terrassa*

Servicios y Medios subcontratados

Funciones Generales

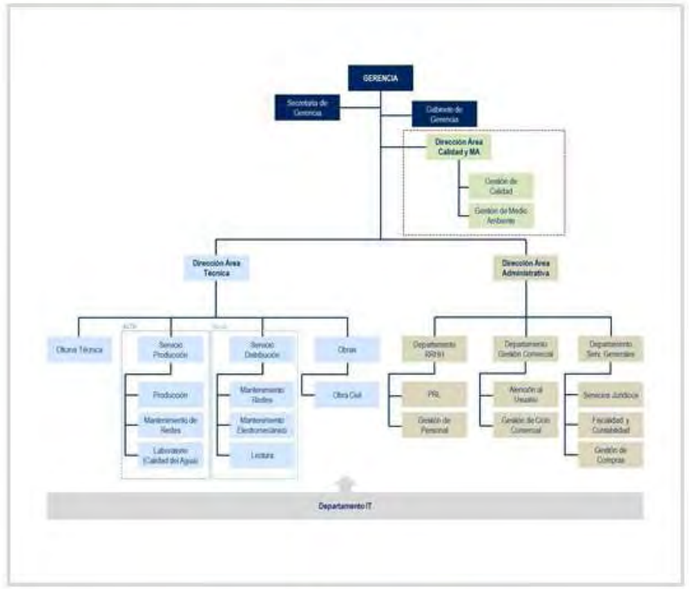
- Dirección general
- Planificación estratégica, organización y coordinación de las distintas áreas funcionales que integren el Ente Gestor
- Relaciones públicas con el Ayuntamiento de Terrassa y otros organismos públicos y/o privados
- Reporte al Consejo de Administración de resultados del Ente Gestor
- Responsabilidad de construir, gestionar y administrar la comunicación
- Monitorización de todas las publicaciones y novedades del Ente Gestor
- Servir de vínculo entre el Ente Gestor y los Usuarios
- Servir de vínculo entre el Ente Gestor y otras instituciones públicas y/o privadas

Recursos Tecnológicos

Descripción	*Usuarios*
Sistema Operativo	4
Antivirus	4
Gestor de Correo	4
ERP	4
Gestor Documental	4

Figura 65. Àrea de Gerència.

ÁREA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE



Servicios y Medios subcontratados

- Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad
- Certificación del Sistema de Gestión Medioambiental

Centros de Trabajo

Oficina Central de Terrassa	**Puestos**
Despacho individual	1
Sala Común	3
Total	**4**

Recursos Humanos

Categoría	*Nº. Trabajadores*
Director Área Calidad y Medio Ambiente	**1**
Técnico de Calidad	1
Técnico de Medio Ambiente	1
Administrativo	1
Total	**4**

Medios Técnicos

Descripción	***Ud.***
EPIs Técnico Calidad	1
EPIs Técnico de Medio Ambiente	1

Medios Materiales

Equipamiento Informático - Comunicación	***Ud.***
Ordenador Sobremesa	3
Ordenador Portátil	1
Impresora*	3
Smartphones	3
Teléfono fijo	4
Fax*	1
Servidor*	1

**Comunes a la Oficina de Terrassa*

Funciones Generales

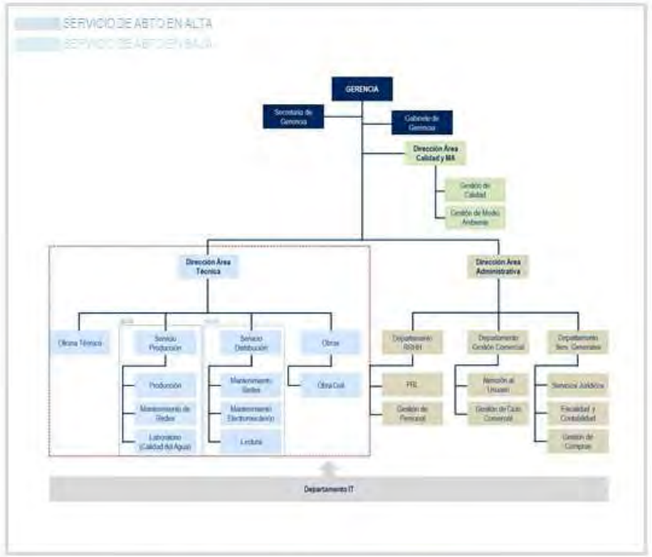
- Implantación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión de la Calidad y Medioambiental
- Apoyo a los directores de las distintas áreas en el cumplimiento de las normas
- Auditorías internas de todas las áreas que integren el Servicio
- Integración de toda la documentación relativa a los sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente, generada por las distintas áreas del Servicio
- Certificación ISO 9001
- Certificación ISO 14001

Recursos Tecnológicos

Descripción	***Usuarios***
Sistema Operativo	4
Antivirus	4
Gestor de Correo	4
Gestor Documental	4

Figura 66. Àrea de Qualitat i Medi Ambient.

ÁREA TÉCNICA



Centros de Trabajo

Oficina Central de Terrassa	*Puestos*
Despachos individuales	1
Sala Común	34
Almacén	-
Taller	-
Centro de Abrera	
Despachos individuales	1
Sala Común	4
Laboratorios	2
Almacén	-
Taller	-
Instalaciones ext. para maquinaria y vehículos	-
Total	**42**

Medios Técnicos

Tipo	*Ud.*
Equipos portátiles de control de calidad del agua	10
Equipamiento Laboratorio	*Varios**
Máquinas y Herramientas	*Varios**
Equipos de búsqueda de fugas	
Prelocalizadores	50
Geófono	4
Correlador	4
Equipos de lectura de contadores	9
Vestuario (verano e invierno)	63
EPIs	58
Equipos de protección colectivos	*Varios**

** El detalle de medios se presenta en el Anexo II*

Recursos Humanos

Categoría	*Nº. Trabajadores*
Director Área Técnica	**1**
Personal Administrativo	2
Responsable Control Calidad Agua Potable	**1**
Responsable Producción	**1**
Operarios Producción	21
Operarios Mantenimiento de Redes	4
Técnicos de Laboratorio	2
Responsable Distribución	**1**
Operarios Mantenimiento de Redes	18
Operarios Mantenimiento Electromecánico	2
Lectores	9
Responsable Obras	**1**
Técnico de Obras	1
Operarios Obra Civil	4
Ingenieros de Proyectos Of. Técnica	2
Delineante Of. Técnica	1
Total	**71**

Medios Materiales

Vehículos	***Ud.***
Coche	6
Furgonetas	15
Remolque	2
Motos	9
Equipamiento Informático - Comunicación	***Ud.***
Ordenador Sobremesa	14
Ordenador Portátil	5
Impresora[1]	4
Smartphones	67
Teléfono fijo	19
Fax[2]	2
Plotter	1
Cámara fotográfica	10
Servidor[2]	2
Stock	***Varios[3]***

[1] *Sede de Terrassa 3 unidades y otra en la Sede de Abrera.*
[2] *Uno en la Oficina de Terrassa y otro en Oficina de Abrera*
[3] *El detalle de stock se presenta en el Anexo II*

Servicios y Medios subcontratados

- Aprovisionamientos (stock, material de laboratorio, CO_2, reactivos, etc.)
- Ejecución de Obras (Plan de Inversiones)
- Maquinaria
- Actividades de elevada peligrosidad (trabajos en altura, espacios confinados, etc.)
- Mantenimiento de equipos (electromecánicos, instrumentación, telecontrol, etc.)
- Analíticas de control de calidad de las aguas
- Analíticas control vertidos ETAP
- OCAs

Funciones Generales

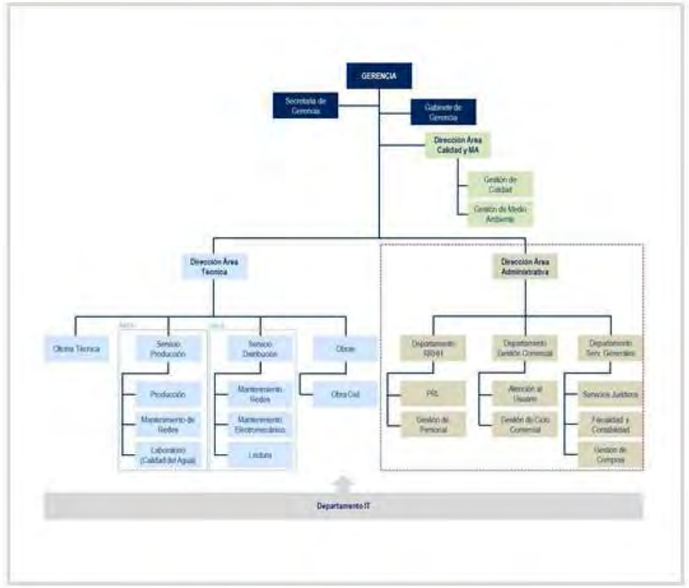
- Gestión y explotación de las instalaciones de producción de agua de consumo humano
- Gestión, operación, mantenimiento y conservación de las redes de aducción y distribución, incluidos los depósitos, centrales elevadoras, tuberías, sistemas telecontrolados y otros elementos de red. Detección y reparación de averías.
- Operaciones de mantenimiento y reparaciones de las instalaciones, equipos y maquinaria existentes en el Servicio de agua potable.
- Mantenimiento, administración y custodia general de las instalaciones industriales destinadas a albergar la maquinaria y vehículos, repuestos de material y las instalaciones de los trabajadores (vestuarios, taquillas, etc.)
- Control y seguimiento de la calidad del agua. Elaboración y actualización del protocolo de autocontrol y gestión del abastecimiento.
- Elaboración del Plan Director del Servicio, planes de explotación y mantenimiento, plan de emergencias, etc.
- Supervisión y coordinación de actuaciones realizadas por las contratas que se encuentren trabajando en el Servicio
- Mantenimiento de la información necesaria para la gestión de redes e instalaciones (indicadores de gestión, cartografía, estadísticas, etc.)
- Ejecución de acometidas e instalación de contadores; mantenimiento del parque de contadores; servicio de lectura de contadores.
- Relaciones con la ACA y ATLL en todo aquello relativo al Servicio.

Recursos Tecnológicos

Descripción	***Usuarios***
Sistema Operativo	19
Antivirus	19
Gestor de Correo	19
ERP	19
Software GMAO	10
Gestor Documental	19
Gestión Comercial + GIS	13
Telecontrol y Sectorización (SCADA)	12
Software lectura contadores	9
Software CAD	1
Software de Modelización Matemática	3
Presupuestos	6

Figura 67. Àrea Tècnica

ÁREA ADMINISTRATIVA



Servicios y Medios subcontratados

- Servicio de Prevención Ajeno
- Renting de Vehículos
- Correos
- Telefonia
- Limpieza de Oficinas
- DDD
- Mantenimiento de Sistemas Contraincendios
- Seguridad y Vigilancia
- Gestión de Residuos

Centros de Trabajo

Oficina Central de Terrassa	***Puestos***
Despacho individual	1
Sala Común	18
Zona de Atención al Público	4
Total	**23**

Recursos Humanos

Categoría	*Nº. Trabajadores*
Director Área Administración	**1**
Responsable RRHH	**1**
Personal de gestión de RRHH	3
Técnico de Prevención de Riesgos Laborales	1
Responsable Gestión Comercial	**1**
Personal de gestión de Ciclo Comercial	4
Personal de Atención al Usuario	5
Responsable Servicios Generales	**1**
Técnico Jurídico	1
Técnico Fiscal y Contable	2
Personal de gestión de Compras	3
Total	**23**

Medios Técnicos

Descripción	***Ud.***
EPIs Responsable de RRHH	1
EPIs Técnico de PRL	1

Medios Materiales

Equipamiento Informático - Comunicación	***Ud.***
Ordenador Sobremesa	19
Ordenador Portátil	4
Impresora*	3
Smartphones	4
Teléfono fijo	16
Fax*	1
Servidor*	1

** Comunes a la Oficina de Terrassa*

Funciones Generales

Departamento de RRHH:
- Selección de personal, diseño de planes de formación, prevención de riesgos laborales.
- Nóminas, contratos de trabajo, bajas laborales, vacaciones, etc.

Departamento de Gestión Comercial:
- Atención al Usuario (presencial, telefónica, on-line): solicitud de altas, bajas, cambios de titular, reconexiones, cobro de recibos en oficina, reclamaciones, etc.
- Gestión de Facturación: padrón de abonados, confección y emisión de facturas, etc.
- Campañas de Comunicación, Concienciación y Sensibilización
- Cumplimiento de LOPD

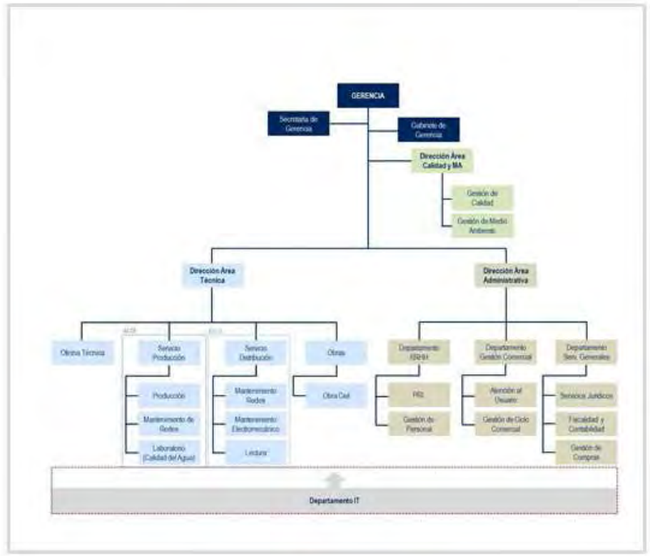
Departamento de Servicios Generales:
- Gestión económica, fiscal y contable
- Gestión jurídica: asesoría, gestión y preparación de documentación, asistencia a procesos y conciliaciones, etc.
- Gestión de compras y proveedores, de almacén y stocks.

Recursos Tecnológicos

Descripción	***Usuarios***
Sistema Operativo	23
Antivirus	23
Gestor de Correo	23
ERP	23
Gestor Documental	23
Gestión Comercial + GIS	11

Figura 68. Àrea Administrativa.

DEPARTAMENTO IT



Centros de Trabajo

Oficina Central de Terrassa	*Puestos*
Sala Común	2
Total	**2**

Recursos Humanos

Categoría	*Nº Trabajadores*
Responsable de IT	**1**
Técnico de IT	1
Total	**2**

Medios Técnicos

Medios Materiales

Equipamiento Informático - Comunicación	***Ud.***
Ordenador Portátil	2
Impresora*	3
Smartphones	2
Teléfono fijo	2
Fax*	1
Servidor*	1

** Comunes a la Oficina de Terrassa*

Servicios y Medios subcontratados

- Instalación y mantenimiento de los recursos tecnológicos de la gestión del Servicio
  - Sistema Operativo
  - Antivirus
  - Gestor de Correo
  - ERP
  - Gestor Documental
  - Gestión Comercial + GIS
  - Telecontrol (SCADA)
  - Modelización Matemática
  - Software CAD
  - Software de Presupuestos
  - Software GMAO
  - Software Lectura
- Instalación y mantenimiento del equipamiento informático-telecomunicación
  - Ordenador de sobremesa
  - Ordenador portátil
  - Servidor
  - Impresora
  - Fax
  - Teléfono fijo
  - Smartphone
  - Cámara fotográfica
  - Plotter

Funciones Generales

- Soporte y apoyo tecnológico a todas las áreas del Servicio
- Solución rápida y eficiente de problemas informáticos menores en todas las áreas
- Detección de nuevas necesidades tecnológicas en el Servicio y recepción de necesidades
- Supervisión y seguimiento de los servicios informáticos contratados

Recursos Tecnológicos

Descripción	***Usuarios***
Sistema Operativo	2
Antivirus	2
Gestor de Correo	2
Monitorización de Equipos	2
Gestor de Copias de Seguridad	2

Figura 69. Departament IT

DEPENDENCIAS

SEDE CENTRAL DE TERRASSA

División Superficial

Zona	Superficie (m^2)	Zona	Superficie (m^2)
Total Oficina	**618,0**	Hall de Acceso	14,5
Superficie neta de puestos	362,5	Sala de Archivos	11,0
Despachos	48,0	Sala de Instalaciones/basura	11,0
Sala Común	262,5	Sala de Equipamiento Informático	11,0
Sala Reuniones	11,0	Comedor	12,0
Atención al Usuario	41,0	Vestuarios	20,2
Sala de Espera	13,0	Superficie de zonas de paso y muros	160,2
Zona de Atención al Usuario	8,0	**Almacén**	**200**
Puestos Personal Atención al Usuario	20,0	**Taller**	**125**
Servicios convencionales (6)	12,0	**Zona para vehículos y maquinaria***	**3.301**
Servicio acceso movilidad reducida	4,0		

**Más una zona para vehículos y maquinaria de 640 m^2 en Can Poal (revertido)*

Recursos Tecnológicos

Descripción	Usuarios
Sistema Operativo	45
Antivirus	45
Gestor de Correo	45
ERP	39
Gestor Documental	43
G. Comercial + GIS	20
Telecont. y Sector. (SCADA)	6
Software GMAO	6
Software CAD	1
Modelización matemática	3
Presupuestos	5
Monitorización de equipos	2
Gestión de Backup	2
Software de Lectura	9

Medios Materiales

Vehículos	Ud.
Coche	6
Furgonetas y 4x4	12
Motos	9
Informática - Comunicación	**Ud.**
Ordenador Sobremesa	31
Ordenador Portátil	14
Impresora	3
Smartphones	49
Teléfono fijo	39
Fax	1
Plotter	1
Cámaras	5
Servidor	1
Stock	***Varios***

Puestos

Descripción	Ubicación	Nº puestos
Gerencia	Despacho	1
Director Área Administración	Despacho	1
Director de Calidad y Medio Ambiente	Despacho	1
Director Área Técnica	Despacho	1
Secretaria de Dirección	Sala Común	1
Gabinete de Gerencia	Sala Común	2
Responsable RRHH	Sala Común	1
Responsable de Gestión Comercial	Sala Común	1
Responsable de Servicios Generales	Sala Común	1
Responsable Control Calidad Aguas Potab.	Sala Común	1
Responsable Obras	Sala Común	1
Responsable IT	Sala Común	1
Responsable Distribución	Sala Común	1
Técnicos Jurídico y Fiscal Contable	Sala Común	3
Técnicos de Calidad y Medio Ambiente	Sala Común	2
Ingenieros de Proyectos	Sala Común	2
Técnico de PRL	Sala Común	1
Técnico de IT	Sala Común	1
Técnico de Obras	Sala Común	1
Delineante	Sala Común	1
Personal de Administración	Sala Común	12
Puestos volantes (operarios/lectores)	Sala Común	3
Personal de Atención al Usuario	Atl. Usuario	5
TOTAL		**45**

SEDE DE ABRERA

División Superficial

Zona	Superficie (m^2)	Zona	Superficie (m^2)
Total Oficina	**121,4**	Sala de Instalaciones/basura	1,5
Superficie neta de puestos	49,7	Sala de Equipamiento Informático	1,5
Despacho	12,0	Comedor	11,9
Sala Común	7,5	Vestuarios	15,9
Sala Reuniones	7,7	Superficie de zonas de paso y muros	31,5
Servicio convencional (1)	2,0	**Almacén**	**200**
Servicio acceso movilidad reducida	4,0	**Taller**	**125**
Hall de Acceso	2,0	**Zona para vehículos y maquinaria***	**998**
Sala de Archivos	1,5		

**Revertido*

Recursos Tecnológicos

Descripción	Usuarios
Sistema Operativo	7
Antivirus	7
Gestor de Correo	7
ERP	7
Gestor Documental	7
G. Comercial + GIS	4
Telecontrol y Sectorización (SCADA)	6
Software GMAO	4
Presupuestos	1

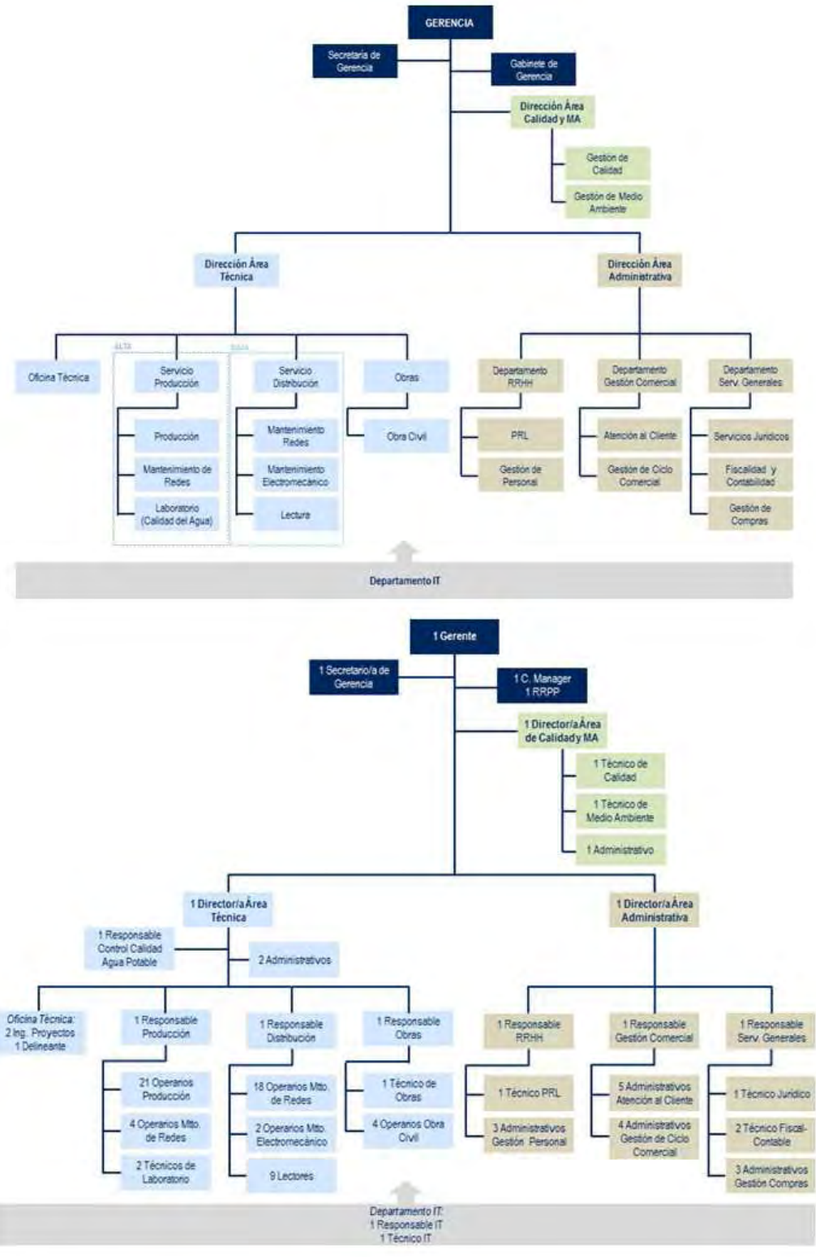
Medios Materiales

Vehículos	Ud.
Coche	1
Furgonetas y 4x4	3
Remolque	2
Informática - Comunicación	**Ud.**
Ordenador Sobremesa	6
Ordenador Portátil	1
Impresora	1
Smartphones	26
Teléfono fijo	6
Fax	1
Cámaras	5
Servidor	1
Stock	***Varios***

Puestos

Descripción	Ubicación	Nº puestos
Responsable de Producción	Despacho	1
Personal de Administración	Sala Común	1
Puestos volantes (operarios)	Sala Común	3
Técnicos de Laboratorio	Laboratorio	2
TOTAL		**7**

Figura 70. Dependències.



RESUMEN

Recursos Tecnológicos

Descripción	Usuarios
Sistema Operativo	52
Antivirus	52
Gestor de Correo	52
ERP	46
Gestor Documental	50
G. Comercial + GIS	24
Software GMAO	10
Telecont. y Sect. (SCADA)	12
Software de lectura	9
Software CAD	1
Modelización matemática	3
Presupuestos	6
Monitorización de equipos	2
Gestor de *backup*	2

Medios Materiales

Vehículos	Ud.
Coche	7
Furgonetas y 4x4	15
Remolque	2
Motos	9
Informática - Comunicación	**Ud.**
Ordenador Sobremesa	37
Ordenador Portátil	15
Impresora	4
Smartphones	75
Teléfono fijo	45
Fax	2
Plotter	1
Cámaras	10
Servidor	2
Stock	***Varios***

Recursos Humanos

Categoria	Nº de Trabajadores
Gerente	1
Secretario/a de Gerencia	1
Gabinete de Gerencia	2
Directores de Área	3
Responsables de Departamento	8
Técnico Juridico	1
Técnico Fiscal y Contable	2
Ingenieros de Proyecto	2
Técnicos de Laboratorio	2
Técnico de Calidad	1
Técnico de Medio Ambiente	1
Técnico PRL	1
Técnico de obras	1
Técnico de IT	1
Delineante	1
Administrativos	18
Atención al Usuario	*5*
Gestión de Ciclo comercial	*4*
Gestión de Recursos Humanos	*3*
Gestión de Compras	*3*
Calidad y Medio Ambiente	*1*
Área Técnica	*2*
Operarios	49
Operarios producción	*21*
Operarios mantenimiento redes alta	*4*
Operarios mantenimiento redes baja	*18*
Operarios electromecánicos	*2*
Operarios Obra Civil	*4*
Lectores	9
Total	**104**

Resumen RRHH y Medios

Figura 71. Resum RH i Mitjans.

6.8.2. Procediments.

A continuació, s'ofereix una relació dels procediments bàsics amb els quals haurà de comptar el nou Servei d'Aigües de Terrassa:

- Procediments per a la correcta Gestió, Explotació, Manteniment i Conservació de les ETAP
- Procediments per a l'Operació i Manteniment de les xarxes en alta
- Procediments per a l'Operació i Manteniment de les xarxes de distribució
- Procediments per al manteniment preventiu, predictiu i correctiu en xarxes
- Procediments per a la recerca de fuites per millorar el rendiment de la xarxa
- Procediments per a la presa de lectures en comptador
- Procediments per al manteniment del bon estat de conservació d'edificis i instal·lacions del Servei
- Procediments per al correcte manteniment, inspecció i neteja de dipòsits
- Procediments de control davant de la *Legionella*
- Procediments de manteniment preventiu, predictiu i correctiu en instal·lacions electromecàniques
- Procediments per a la millora de l'eficiència energètica a les instal·lacions del Servei
- Procediments de manteniment metrològic
- Procediments de manteniment normatiu i legal
- Procediments per a la correcta gestió de magatzem i estoc
- Procediments de control de qualitat de l'aigua subministrada: presa de mostres, anàlisis de paràmetres organolèptics, mesurament de clor, etc.
- Procediments de realització d'analítiques d'aigua al laboratori
- Procediments de Gestió Comercial: altes, baixes, canvis de titular, elaboració de factures, sol·licitud de bonificacions, resolució de reclamacions, etc.
- Procediment de compliment de normativa en matèria de pobresa energètica i gestió d'impagats: verificació, avisos, comunicacions, talls i reconnexions
- Procediments d'Informació i Sensibilització
- Procediments relatius a la Gestió de la Qualitat i Gestió Mediambiental:
  - Procediments d'auditoria interna
  - Procediments per a Certificacions ISO 9001, ISO 14001
  - Guia de bones pràctiques ambientals en els Centres de Treball del Servei
- Procediments d'Innovació i Eines de gestió: sistemes de quadres de comandament i indicadors
- Procediment de gestió de la documentació
- Procediment de contractació (béns i serveis)

6.9. Inversions.

Segons el criteri de PW en el futur Servei, a més d'una partida pressupostària anual per a reposició i millora de les instal·lacions que haurà de ser estimada sobre la base de l'antiguitat i estat de les instal·lacions, es consideren necessàries una sèrie d'inversions mínimes, si bé la seva valoració econòmica no és objecte d'aquest capítol.

Òbviament, i malgrat els diferents informes municipals amb relació a necessitats d'inversió, per a la definició de totes les inversions necessàries en el Servei serà imprescindible abordar l'elaboració d'un Pla Director d'Abastament, a través del qual s'obtingui un coneixement detallat del sistema, incloent-hi la seva modelització matemàtica i la identificació de punts crítics de la xarxa, així com la influència del creixement futur de la població. D'aquesta manera, es podran plantejar diferents alternatives d'actuació i portar-ne a terme la valoració.

De la mateixa manera, és important assenyalar que les necessitats reals d'inversió dependran en gran manera de la resolució judicial dels contenciosos presentats contra els acords del Ple de reversió dels béns del servei, ja que en cas que algun d'aquests béns no revertís, es generaria una clara necessitat d'inversió. És el cas, per exemple, dels equips de telecontrol i els recursos tecnològics que actualment utilitza el Servei, la reversió dels quals, a més, donaria lloc a un procés de transició complex en el qual hauria de fer-se la migració de gran quantitat d'informació delicada per a la prestació del servei en condicions òptimes i, alhora, formar el personal per a l'ús de les noves eines.

Amb relació a les inversions mínimes necessàries en instal·lacions, tal com s'ha desenvolupat en el present document, es planteja l'execució de les següents:

- Actuacions en el dipòsit Central de Can Parellada i a la Central Elevadora de Can Parellada
- Connexió entre l'Estació Elevadora de Can Parellada i el dipòsit de Can Parellada Industrial
- Augment de capacitat del bombament a l'Estació Elevadora
- Renovació de la xarxa de fibrociment i substitució de canonades de plom
- Eliminació de subministraments per aforament a abonats actuals
- Incorporació d'Els Tenidors al Servei i substitució d'aforaments per comptadors
- Renovació del parc de comptadors, incloent sistemes de telelectura en un futur

D'altra banda, tenint en compte els objectius plantejats per al nou Servei, es considera adequat aconseguir una sectorització del 100% de la xarxa i insistir més en el control de consums no registrats, ja siguin deguts a fuites o fraus. Això implica la realització d'inversions, no només per a la compra d'equips, sinó també per dur a terme una adequada capacitació del personal. D'aquesta manera, entre els mitjans tècnics adscrits a l'Àrea Tècnica s'han inclòs 50 prelocalitzadors, 4 geòfons i 4 correladors, i el Pla de Formació del futur Servei haurà d'incloure activitats formatives concretes en aquest camp.

Així mateix, tenint en compte que actualment la lectura de comptadors és una activitat objecte de subcontractació per part d'MAPTSA i en canvi en el projecte plantejat s'ha decidit incloure-la com a activitat duta a terme pel personal propi del Servei, es fa necessària la inversió en els corresponents equips de lectura de comptadors, vehicles a la disposició dels lectors i, de nou, activitats formatives específiques.

6.10. Ingresos i costos del servei. Any base.

6.10.1. Consideracions prèvies.

Aquest apartat té com a objecte presentar els resultats de l'estudi d'ingressos i costos del servei públic de proveïment d'aigua potable de Terrassa, l'estructura organitzativa i de gestió del qual s'ha desenvolupat al llarg del present document. Es redacta amb el propòsit que l'Ajuntament disposi d'un escenari econòmic inicial que faciliti la presa de decisions a l'hora de determinar la futura gestió del Servei.

Per construir l'Any Base s'han utilitzat dades tècniques i econòmiques proporcionades per l'Ajuntament de Terrassa i MPATSA corresponents als exercicis 2014, 2015 i 2016. Així mateix, es pren com a punt de partida l'anàlisi econòmica recollida en el capítol 4 del present document.

Val a assenyalar que MPATSA presenta dades d'un model integrat de gestió de serveis que pertanyen a municipis diferents, sense distingir els serveis d'abastament en alta de la gestió de serveis en baixa. Un dels principals objectius d'aquest estudi és aconseguir la separació dels costos d'explotació del sistema de proveïment en alta, en relació amb els de la gestió del servei de proveïment en baixa de Terrassa. Considerant la dimensió organitzativa del servei (recursos humans, mitjans materials, oficines, etc.) i les magnituds bàsiques del nou servei (abonats, volums gestionats, consums facturats, tarifes del servei, km de xarxa, volum d'aigua tractada, etc.), s'ha realitzat una valoració econòmica d'ingressos i costos de l'explotació. S'exclouen els costos indirectes associats a l'estructura de Govern Municipal, els costos d'amortització i resultats financers, ja que el seu tractament depèn, en més o menys mesura, del model de gestió que s'analitzi i de l'escenari temporal i d'inversió que es plantegi. Per tant, del present estudi s'obté el resultat brut d'explotació del servei públic de proveïment d'aigua de Terrassa.

6.10.2. Ingressos del nou servei d'abastament d'aigua de Terrassa.

Tal com s'ha descrit en el capítol 4 del present document, en el servei actual gestionat per MPATSA, es consideren ingressos tarifaris aquells que corresponen únicament als ingressos per subministrament d'aigua potable als abonats del servei.

D'altra banda, MPATSA obté ingressos per diversos conceptes que, de forma directa o indirecta, estan relacionats amb la gestió que realitza del servei de proveïment d'aigua a Terrassa:

- Connexions
- Altres serveis no periòdics (canvi d'aforaments per comptador, tràmits administratius i servei d'incendis)
- Fiances
- Facturació de volums subministrats en baixa a preus no tarifaris (consums municipals i "tenidors")
- Venda d'aigua en alta (Ajuntament d'Abrera, Aigües de Matadepera, S.A. i Suministro de Agua Potable Les Fonts, S.A.)
- Conservació de comptadors
- Lloguer i conservació de comptadors
- Venda de materials
- Obres i reparacions a tercers
- Ingressos financers
- Indemnització per la gestió del cànon de l'aigua

Per a la construcció de l'Any Base, en relació amb els ingressos del servei, únicament s'han considerat els següents conceptes:

- **Ingressos Tarifaris del servei.** S'inclouen en aquest concepte, d'una banda, els ingressos per subministrament d'aigua potable en baixa a abonats domèstics, comercials, industrials i municipals de Terrassa. D'altra banda, el subministrament d'aigua en alta a altres poblacions i abonats particulars.

- **Altres ingressos no periòdics** derivats de l'aplicació de les tarifes de connexió i altres tarifes de serveis no periòdics aprovades per l'Ajuntament de Terrassa (canvi d'aforaments per comptador, tràmits administratius, servei d'incendis i fiances).

Amb relació als conceptes no considerats, val a assenyalar que:

- Tal com s'ha esmentat en el capítol 4 del present document, actualment és responsabilitat dels abonats del servei l'adquisició, instal·lació i conservació dels comptadors domiciliaris d'aigua potable. Els aparells són propietat dels abonats o es troben en règim de lloguer, i la seva conservació es realitza a través d'un contracte de manteniment, no necessàriament subscrit amb el gestor del servei, sinó amb qualsevol instal·lador autoritzat. De cara al futur servei, és intenció de l'Ajuntament de Terrassa que tots els comptadors o aparells de mesurament que s'instal·lin per controlar els consums siguin propietat del Servei, i és l'Ens Gestor responsable d'instal·lar-los, mantenir-los i substituir-los amb càrrec als costos d'explotació. El que és habitual en aquests casos és la incorporació, a les tarifes, d'un nou concepte per conservació de comptadors. Els ingressos derivats d'aquesta quota tindran la consideració d'Ingressos Tarifaris del servei. Atès que, en principi, els contractes de manteniment de comptadors que els abonats tenen amb MPATSA no se subrogaran en el nou Ens Gestor, no cal considerar l'Any Base del nou servei, ingressos i costos per aquest concepte.

- L'ACA acorda, en favor de les entitats subministradores d'aigua, indemnitzacions com a compensació dels costos que els produeixi el compliment de les obligacions formals i materials que els

imposa la normativa en relació amb la gestió del Cànon de l'Aigua. Els criteris d'aplicació i l'import d'aquesta indemnització es determinen mitjançant acord del Consell d'Administració de l'Agència, per la qual cosa no és possible estimar a priori l'ingrés que obtindrà el nou Ens Gestor del servei. No obstant això, segons s'estableix en la normativa vigent, a l'efecte de l'establiment de la tarifa corresponent al servei de subministrament domiciliari d'aigua, aquesta indemnització tindrà la consideració d'altres ingressos aliens a l'activitat de l'entitat subministradora en el cas que no hagi estat prèviament deduïda dels costos globals del servei d'abastament. D'acord amb el que s'ha dit anteriorment, per a la construcció de l'Any Base s'ha optat per no considerar en els costos del servei aquells propis de la gestió del cànon de l'aigua.

- S'exclouen de l'estudi altres ingressos que poden obtenir-se per part de l'Ens Gestor, a banda dels directament relacionats amb el subministrament d'aigua, amb mitjans en què les despeses resulten comptabilitzades en els costos del servei: venda de materials destinats al servei, obres i reparacions a tercers, lloguer de comptadors, etc. En general, aquest tipus d'ingressos responen a activitats realitzades en règim de lliure mercat i no vénen regulats per tarifes, taxes o preus públics. Atès que s'ha considerat no incloure aquesta partida a l'estudi, no es consideraran tampoc els costos propis del desenvolupament d'aquestes activitats en els costos del servei de l'Any Base.

6.10.2.1. Ingressos per subministrament d'aigua en alta.

Val a assenyalar que, en l'actualitat, MPATSA només comptabilitza com a abonats en alta Aigües de Matadepera, Suministro de Agua Potable Les Fonts i Ajuntament d'Abrera, per la qual cosa únicament aquests disposen d'una tarifa de subministrament.

- **Aigües de Matadepera, S.A.:** quota variable 0,7824 €/m^3 (expedient d'aprovació de tarifes de la CPC per subministrar en alta Matadepera amb volums procedents de Can Boada de Terrassa i Castellar del Vallès, 2013).

- **Suministro de Agua Potable Les Fonts, S.A.:** quota fixa de 5.628 €/mes i quota variable de 0,4032 €/m^3 (tarifa aplicada des del quart trimestre de 2015, informació subministrada per MPATSA).

- **Ajuntament d'Abrera:** quota variable 0,6725 €/m^3 (tarifa aplicada des del quart trimestre de 2015, informació subministrada per MPATSA).

Les poblacions **d'Ullastrell i Viladecavalls** són gestionades per MPATSA en baixa i, a causa del tractament integrat que se'ls dóna en el model de gestió de l'empresa, no disposen de tarifa de subministrament en alta. En aquests casos s'ha estimat un preu mitjà unitari de 0,35 €/m^3, en funció dels costos totals d'explotació del servei d'abastament en alta que s'han obtingut de l'estudi.

a. Ingressos per subministrament en alta a Matadepera.

MPATSA té la concessió, des de 1995, del bombament i la conducció en alta que proveeix el dipòsit de Can Candi, de Matadepera, des del dipòsit de Can Boada. Des d'aquesta impulsió, MPATSA proveeix en alta a aquest municipi i subministra en baixa a 18 abonats del servei de Terrassa. En la situació actual, MPATSA factura a Aigües de Matadepera S.A. (empresa en què té un percentatge de participació del 73,743%) els volums lliurats en el dipòsit de Can Candi i en el Club Egara (club esportiu privat situat a Terrassa, no inclòs en els abonats del servei).

Atès que MPATSA gestionarà aquesta impulsió, propietat de l'Ajuntament de Matadepera, en règim de concessió administrativa fins al 2045, de cara al nou servei, i sense considerar els acords que entre l'Ajuntament de Terrassa i l'Ajuntament de Matadepera es puguin assolir, MPATSA passarà a ser un abonat en alta proveït des del servei de Terrassa (Can Boada).

La següent taula recull les dades relatives al subministrament des d'aquesta impulsió facilitades per MPATSA per a l'any 2016:

Taula 152. Volums impulsió Can Boada – Matadepera 2016

Balanç Hídric impulsió Can Boada - Matadepera (Can Candi)	Any 2016 (m^3)	Observacions
Volum aportat des de Can Boada	933.845	
Cabalímetre EE a Matadepera	933.845	
Volum registrat	905.680	
Venda d'Aigua en alta a Aigües de Matadepera S.A.	881.942	*Ingressos Tarif. Alta*
Comptador Can Candi	867.978	
Comptador Club Egara	13.964	
Subministrament d'aigua (en baixa) abonats del servei de Terrassa	23.738	*Ingressos Tarif. Baixa*
- - - - - - - - - - - - - - - -	5.592	
Aforam. 250 l/dia	92	
- - - - - - - - - - - - - - - -	112	
Aforam. 375 l/dia	137	
Aforam. 500 l/dia	183	
Aforam. 250 l/dia	*(baixa del servei)*	
- - - - - - - - - - - - - - - -	188	
- - - - - - - - - - - - - - - -	637	
Aforam. 500 l/dia	183	
- - - - - - - - - - - - - - - -	838	
- - - - - - - - - - - - - - -	108	
Comptad.n: 09TA344152 FLOD 13	88	
Comptad.n: 031132787 UM 15	79	
Comptad.n: 11TA186252 FLOD 15	284	
Comptad.n: 991273193 UM 15	250	
Comptad.n: -- FLOD 30 *(Parc Audiovisual)*	5.945	
Comptad.n: 15FE071432 FLOS 40	4.117	
Comptad.n: 14TD041611 FLOD 30	4.905	
Rendiment (%)	***97,0%***	

L'acord al que s'arribi per part dels Ajuntaments de Matadapera i Terrassa per a resoltre la situació dels 18 abonats de Terrassa que se subministren des de la impulsió, determinarà la forma de liquidació de tals consums. De moment es consideraran inclosos en les dades de facturació del servei, tal i com han estat facilitats per part de MPATSA.

D'acord amb això anterior, per construir l'Any Base, al volum mesurat a Can Boada s'ha restat la part corresponent al consum dels abonats en baixa del servei, que dóna com a resultat el volum d'aigua en alta facturable a MPATSA.

Taula 153. Volum subministrat en alta a MPATSA ANY BASE

Venda d'aigua en alta a MPATSA (nou punt d'entrega a Can Boada)	ANY BASE
(+) Volum registrat en cabalímetre d'EE a Matadepera (m^3)	933.845
(-) Volum registrat en comptadors d'abonats del Servei de Terrassa (m^3)	23.738

Venda d'aigua en alta a MPATSA (nou punt d'entrega a Can Boada)	ANY BASE
Rendiment impulsió (%)	*97%*
(-) Part proporcional ANR (m^3)	738
Volum d'aigua en alta facturat a MPATSA (m^3)	**909.369**

Quant al càlcul dels ingressos per venda d'aigua en alta a MPATSA (Ajuntament de Matadepera), tenint en compte el nou punt d'entrega a Can Boada, s'aplica el preu indicat anteriorment de 0,35 €/m^3. La següent taula mostra els ingressos estimats per a l'Any Base per facturació de volums subministrats en alta a aquest abonat:

Taula 154. Ingressos Tarifaris per subministrament d'aigua en alta a MPATSA (Matadepera). ANY BASE.

Ingressos Tarifaris per subministrament d'aigua en alta MPATSA (Matadepera)		
Concepte	ANY BASE	Observacions
MPATSA (Ajuntament de Matadepera)		
Volum factura (m^3)	909.369	Dada estimada a partir de les dades de 2016. Nou punt d'entrega: sortida Can Boada (Impulsió a Matadepera explotada per MPATSA)
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,35	Preu mitjà estimat
Ingressos (€)	318.279 €	

b. Ingressos per subministrament en alta a abonats connectats a les impulsions Abrera - Terrassa.

La següent taula recull les dades reals de volums subministrats a abonats connectats a les impulsions Abrera – Terrassa per als anys 2015 i 2016, i els volums considerats per a l'Any Base.

Taula 155. Volums subministrats a abonats connectats a les impulsions Abrera – Terrassa ANY BASE

Volums subministrats a abonats connectats a les impulsions Abrera - Terrassa (m^3)	Any 2015	Any 2016	ANY BASE
Ajuntament Abrera (usuari: Urb. Sant Miquel, Abrera)	3.118	4.194[68]	4.194
Ajuntament Abrera (3 usuaris)	307	388	388
UTE Autovia B-40[69]	242	7.975	0
Excavaciones Egara[70]	444	253	0
Altres abonats (6) [71]	575	442	442
Total	**4.686**	**13.252**	**5.024**

La següent taula recull els ingressos de l'Any Base per facturació dels consums anteriors:

Taula 156. Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta a Ajuntament d'Abrera i altres. ANY BASE.

---

[68] Dada real subministrada per MPATSA (excel "A_Punts servei impulsió Abr_Terrassa", actualitzat a 1 de gener de 2017). Per a aquest mateix concepte existeix un altre valor, facilitat per MPATSA en l'últim requeriment d'Ingressos del Servei, que ascendeix a 4.219 m^3.Tanmateix, amb objecte de quadrar les xifres del balanç hídric amb les de facturació, s'ha optat per mantenir el volum que es proporciona en el desglossament de volums subministrats a abonats connectats a les impulsions Abrera – Terrassa.

[69] Contracte temporal associat a les obres de construcció de la B-40. Segons la informació disponible, ja s'han executat un 75% de les obres i està previst que aquestes finalitzin durant l'any 2018. Atès el caràcter extraordinari d'aquests ingressos, s'ha considerat adequat no incloure aquests consums i la seva facturació l'any base del servei.

[70] Baixa del servei amb data 28/10/2016. Es tracta de l'únic abonat del servei de Terrassa a què es realitza el subministrament des de les canonades d'impulsió (en concret, des de la impulsió I) abans de l'arribada a Can Poal.

[71] A fi de protegir les dades personals dels citats abonats, no s'esmenten les dades de titularitat de cada contracte. Es tracta d'abonats particulars situats als municipis de Viladecavalls, Ullastrell i Abrera.

Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta Ajuntament d'Abrera i altres		
Concepte	ANY BASE	Observacions
Ajuntament d'Abrera (Urb. Sant Miquel i diversos)		
Volum facturat (m^3)	4.582	Dato correspondiente a 2016
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,6725	Tarifa vigente
Ingressos (€)	3.081 €	
Altres abonats en alta connectats a les impulsions Abrera -Terrassa		
Volum facturat (m^3)	442	Dada estimada a partir de les dades de 2016
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,35	Preu mitjà estimat
Ingressos (€)	155 €	

c. Ingressos per subministrament en alta a Les Fonts.

La següent taula mostra el volum facturat i la tarifa d'aplicació en el cas de l'abonat Suministro de Agua Potable Les Fonts, S.A, en què s'obtenen els ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta. S'han considerat les dades de consum corresponents a l'any 2016.

Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta		
Concepte	ANY BASE	Observacions
Suministro de Agua Potable Les Fonts, SA		
Volum facturat (m^3)	53.737	Dada corresponent a 2016
Quota fixa mensual	5.628	Tarifa vigent
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,40	
Ingressos (€)	89.203 €	

d. Ingressos per subministrament en alta a Ullastrell i Viladecavalls

La següent taula recull les dades de facturació per als subministraments a les poblacions d'Ullastrell i Viladecavalls. Els volums considerats per a l'Any Base es corresponen amb els de l'any 2016.

Taula 157. Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta a Ullastrell i Viladecavalls. ANY BASE.

Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta		
Concepte	ANY BASE	Observacions
Ajuntament Ullastrell		
Volum facturat (m^3)	153.365	Dada corresponent a 2016
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,35	Preu mitjà estimat
Ingressos (€)	53.678 €	
Ajuntament Viladecavalls		
Volum facturat (m^3)	750.620	Dada corresponent a 2016
Tarifa d'aplicació (€/m^3)	0,35	Preu mitjà estimat

Ingressos (€)	262.717 €	

e. Resum d'ingressos per subministrament d'aigua en alta.

Finalment, la següent taula recull tots els ingressos de l'Any Base obtinguts pel subministrament d'aigua en alta, que ascendeixen a 727.113 €. Els abonats estan ordenats de més a menys consum facturat.

Taula 158. Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta

Ingressos tarifaris per subministrament d'aigua en alta ANY BASE		
Abonat	Consum Facturat (m^3)	Ingressos (€)
MPATSA (Ajuntament de Matadepera)	909.369	318.279 €
Ajuntament Viladecavalls	750.620	262.717 €
Ajuntament Ullastrell	153.365	53.678 €
Suministro de Agua Potable Les Fonts, SA	53.737	89.203 €
Ajuntament d'Abrera (Urb. Sant Miquel i diversos)	4.582	3.081 €
Altres abonats en alta connectats a les impulsions Abrera -Terrassa	442	155 €
Total Ingressos Tarifaris ALTA	**1.872.115**	**727.113 €**

A més, s'estimen uns ingressos no tarifaris del 3% sobre el total de la facturació per la prestació d'altres serveis associats al subministrament (tràmits administratius, connexions, etc.). La xifra per aquest concepte ascendeix a 21.813 €.

6.10.2.2. Ingressos per subministrament d'aigua en baixa.

a. Ingressos tarifaris.

Els ingressos tarifaris del servei d'abastament d'aigua en baixa s'obtenen per aplicació de les *Tarifes de subministrament d'aigua* aprovades per resolució de la Comissió de Preus de Catalunya amb data 18 de febrer de 2014 (vegeu capítol 4).

En les següents taules es mostren les dades d'abonats i consums d'acord amb aquestes tarifes, a fi de justificar el càlcul d'ingressos de l'Any Base.

Taula 159. Dades bàsiques ús domèstic: abonats i consums facturats ANY BASE

ÚS DOMÈSTIC: Abonats i Consums ANY BASE			
Concepte	ANY BASE	Observacions	
Comptadors individuals			
Abonats (un.)	87.696	*Dada 4T 2016*	
Consum ≤ 15 m^3/trim	32.933	37,6%	*Distribució abonats 2016 (%)*
Tarifa normal	*32.318*	*98,1%*	
Tarifa social	*615*	*1,9%*	
Consum 16 - X m^3/trim	38.865	44,3%	
Tarifa normal	*37.852*	*97,4%*	
Tarifa social	*1.013*	*2,6%*	
Consum > X m^3/trim	15.898	18,1%	
Tarifa normal	*15.898*	*100,0%*	
Dotació mitjana (m^3/abonat/mes)	7,1	*Dotació mitjana 2016*	
Consum Facturat (m^3)	7.471.699	*Estimat Any Base (Núm. abonats x Dotació mitjana)*	

ÚS DOMÈSTIC: Abonats i Consums ANY BASE			
Concepte	ANY BASE	Observacions	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	4.355.942	*58,3%*	*Distribució per blocs 2016 (%)*
Bloc 2 (16-X m^3/trim)	2.454.196	*32,8%*	
Bloc 3 (> X m^3/trim)	661.561	*8,9%*	
Comptadors generals			
Abonats (un.)	999	*Dada 4T 2016*	
Dotació mitjana (m^3/abonat/mes)	7,6	*Dotació mitjana 2016*	
Consum Facturat (m^3)	91.109	*Estimat Any Base (Núm. abonats x Dotació mitjana)*	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	59.261	*65,0%*	*Distribució per blocs 2016 (%)*
Bloc 2 (16-X m^3/trim)	30.482	*33,5%*	
Bloc 3 (> X m^3/trim)	1.366	*1,5%*	
Aforaments			
Abonats (un.)	2.557	*Dades 4T 2016*	
250 l/dia	2.017		
375 l/dia	214		
500 l/dia	293		
> 500 l/dia	33		
Dotació Abonats Aforament >500 (m^3/any)	*369*	*Dada 2016*	
Consum Facturat (m^3)	278.985	*Estimat Any Base*	
250 l/dia	184.051	*(Núm. Abonats x Cabal contractat)*	
375 l/dia	29.291	*(Núm. Abonats x Cabal contractat)*	
500 l/dia	53.473	*(Núm. Abonats x Cabal contractat)*	
> 500 l/dia	12.170	*(Núm. Abonats x Dotació mitjana 2016)*	

Taula 160. Dades bàsiques ús comercial: abonats i consums facturats ANY BASE

ÚS COMERCIAL: Abonats i Consums ANY BASE		
Concepte	ANY BASE	Observacions
Abonats (un.)	6.704	*Dades 2016 ("Tancament Tarifes 2016")*
Fins a 15 mm amb consum ≤ 15 m^3/trim	4.180	
Fins a 15 mm amb consum > 15 m^3/trim	2.306	
20 mm	97	
25 mm	7	
30 mm	67	
40 mm	35	
50 mm	5	
65 mm	1	
80 mm	0	
100 mm	0	

ÚS COMERCIAL: Abonats i Consums ANY BASE			
Concepte	ANY BASE	Observacions	
125 mm	0		
50 W	3		
65 W	1		
80 W	0		
100 W	2		
125 W	0		
150 W	0		
Dotació mitjana (m^3/abonat/mes)	14,7	*Dotació mitjana 2016*	
Consum facturat (m^3)	1.182.586	*Estimat Any Base (Núm. abonats x Dotació mitjana)*	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	227.031	*19,2%*	*Distribució per blocs 2016 (%)*
Bloc 2 (> 15 m^3/trim)	955.555	*80,8%*	

Taula 161. Dades bàsiques ús industrial: abonats i consums facturats ANY BASE

ÚS INDUSTRIAL: Abonats i Consums ANY BASE			
Concepte	ANY BASE	Observacions	
Abonats (un.)	292	*Dades 2016 ("Tancament Tarifes 2016")*	
Fins a 13 mm	52		
15 mm	118		
20 mm	40		
25 mm	9		
30 mm	39		
40 mm	16		
50 mm	8		
65 mm	0		
80 mm	0		
100 mm	0		
125 mm	0		
50 W	7		
65 W	1		
80 W	2		
100 W	0		
125 W	0		
150 W	0		
Dotació mitjana (m^3/abonat/mes)	245,0	*Dotació mitjana 2016*	
Consum facturat (m^3)	858.480	*Estimat Any Base (Núm. abonats x Dotació mitjana)*	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	345.437	*40,2%*	*Distribució per blocs 2016 (%)*
Bloc 2 (> 15 m^3/trim)	513.043	*59,8%*	

Quant als ingressos per facturació a usuaris municipals cal assenyalar que, en l'actualitat, MPATSA factura a l'Ajuntament de Terrassa d'acord amb els termes de l'escriptura de 20 de maig de 1955, per la qual entrega de forma gratuïta cert volum en concepte de cànon de concessió i factura l'excés per sobre d'aquest límit, tal com es detalla al capítol 4. D'altra banda, juntament amb la liquidació d'aquest cànon, MPATSA factura a l'Ajuntament pels costos elèctrics de sobreelevació, derivats del subministrament a determinats usuaris situats a una cota més elevada. Aquesta forma de facturar el consum municipal no es traslladarà al nou

Servei i dependrà de la decisió que adopti l'Ajuntament en relació amb la futura tarifa d'aplicació i condicions específiques de facturació, no necessàriament iguals a les acordades amb MPATSA.

En el futur escenari de gestió, l'Ajuntament de Terrassa té intenció que tot el consum que es produeixi en edificis i dependències municipals sigui facturat per l'Ens Gestor del servei. Amb l'objectiu de considerar en aquest estudi els ingressos que es produiran per aquest concepte, es proposa facturar aquests consums a una quota variable única, expressada en €/m^3, coincident amb la quota de consum corresponent al Bloc I d'ús domèstic (0,3339 €/m^3). La següent taula recull les dades de facturació que s'han considerat per a l'estimació d'ingressos.

Taula 162. Dades bàsiques ús municipal: abonats, consums i tarifa aplicada ANY BASE

ÚS MUNICIPAL: Abonats i Consums ANY BASE		
Concepte	ANY BASE	Observacions
Abonats (un.)	638	*Dada 4T 2016*
Dotació mitjana (m^3/abonat/mes)	99,4	*Dotació mitjana 2016*
Volum registrat (m^3)	760.890	*Estimat Any Base (Núm. abonats x Dotació mitjana)*
Consum gratuït	0%	% s/ consum facturat DOM, COM i IND
Consum facturat (m^3)	760.890	
Tarifa proposada (€/m^3)	0,3339	Coincident amb la quota de consum corresponent al Bloc I Domèstic

Un cop establertes les dades d'abonats i consums facturats, a la següent taula es recullen els Ingressos Tarifaris del servei que resulten per aplicació de les tarifes abans esmentades. L'import total per a l'Any Base ascendeix a 14.172.187 €.

Taula 163. Ingressos tarifaris servei d'abastament en baixa ANY BASE

Ingressos Tarifaris Servei d'Abastament en baixa ANY BASE	
Domèstic	10.150.295 €
Comptadors individuals	9.625.461 €
Per quota de Servei	5.137.265 €
Consum ≤ 15 m^3/trim	1.695.963 €
Consum 16 - X m^3/trim	2.238.783 €
Consum > X m^3/trim	1.202.518 €
Per quota de Consum	4.488.196 €
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	1.454.449 €
Bloc 2 (16-X m^3/trim)	2.106.436 €
Bloc 3 (> X m^3/trim)	927.310 €
Comptadors generals	108.042 €
Per quota de Servei	60.177 €
Quota única	60.177 €
Per quota de Consum	47.865 €

Ingressos Tarifaris Servei d'Abastament en baixa ANY BASE	
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	19.787 €
Bloc 2 (16-30 m^3/trim)	26.163 €
Bloc 3 (> 30 m^3/trim)	1.915 €
Aforaments	416.793 €
250 l/dia	237.297 €
375 l/dia	41.617 €
500 l/dia	107.972 €
> 500 l/dia	29.907 €
Comercial	2.632.648 €
Quota de Servei	1.542.017 €
Fins a 15 mm amb consum ≤ 15 m^3/trim	829.962 €
Fins a 15 mm amb consum > 15 m^3/trim	524.913 €
20 mm	24.693 €
25 mm	3.551 €
30 mm	48.537 €
40 mm	50.735 €
50 mm	10.871 €
65 mm	2.858 €
80 mm	0 €
100 mm	0 €
125 mm	0 €
50 W	10.894 €
65 W	5.812 €
80 W	0 €
100 W	29.191 €
125 W	0 €
150 W	0 €
Quota de Consum	1.090.631 €
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	80.800 €
Bloc 2 (> 15 m^3/trim)	1.009.830 €
Industrial	1.135.183 €
Quota de Servei	199.756 €
Fins a 13 mm	18.962 €
15 mm	43.030 €
20 mm	14.587 €
25 mm	4.606 €
30 mm	28.514 €
40 mm	23.405 €
50 mm	17.553 €
65 mm	0 €
80 mm	0 €
100 mm	0 €
125 mm	0 €
50 W	25.653 €
65 W	5.865 €

Ingressos Tarifaris Servei d'Abastament en baixa ANY BASE	
80 W	17.580 €
100 W	0 €
125 W	0 €
150 W	0 €
Quota de Consum	935.427 €
Bloc 1 (≤ 15 m^3/trim)	358.357 €
Bloc 2 (> 15 m^3/trim)	577.070 €
Municipal	254.061 €
Quota de Consum	254.061 €
Total Ingressos Tarifaris BAIXA	**14.172.187 €**

b. Ingressos No Tarifaris.

En relació amb aquest apartat, MPATSA ha facilitat les dades de facturació corresponents als exercicis 2014 i 2016, de forma anàloga a com es mostraven a les taules del capítol 4 per a l'any 2015.

Tenint en compte el caràcter no periòdic d'aquests ingressos, per a la construcció de l'Any Base s'ha considerat la mitjana dels imports declarats per MPATSA en els exercicis 2014, 2015 i 2016. Segons s'observa a la següent taula, aquests suposen un 9% del total d'Ingressos Tarifaris en Baixa.

Taula 164. Ingressos No Tarifaris servei abastiment en baixa ANY BASE

Ingressos No Tarifaris en baixa ANY BASE	
Connexions i segones contractacions	407.547 €
Substitució d'Aforament per Comptador	11.118 €
Tràmits Administratius	254.576 €
Quota Servei contra Incendis	459.918 €
Fiances	139.450 €
Total Ingressos No Tarifaris BAIXA	**1.272.608 €**
% s/ Total Ingressos Tarifaris BAIXA	***9%***

c. Resum ingressos.

Segons l'estudi realitzat, el total d'ingressos del Servei d'abastament d'aigua potable de Terrassa l'any base s'estima en 16.193.722 €.

Taula 165. Resumen Ingressos del Servei ANY BASE

Ingressos del Servei ANY BASE	
Alta	748.926 €
Ingressos Tarifaris	727.113 €
Ingressos No Tarifaris	21.813 €
Baixa	15.444.796 €

Ingressos del Servei ANY BASE	
Ingressos Tarifaris	14.172.187 €
Ingressos No Tarifaris	1.272.608 €
Total Ingressos	**16.193.722 €**

6.10.3. Costos del nou servei d'bastament d'aigua de Terrassa.

En el present apartat es reflectiran els costos d'explotació estimats per al futur Servei d'Abastament de Terrassa, seguint la tradicional divisió en costos fixos i variables.

6.10.3.1. Costos fixos.

Es consideren costos fixos aquells que es produeixen independentment del volum subministrat al sistema.

a. Personal.

Tot i que l'actual projecte de nou Servei realitzat per PW inclou un dimensionament específic del personal, basat en les característiques particulars del Servei de Terrassa i coherent amb les seves necessitats, a causa de la possible subrogació del personal que actualment presta el Servei per MPATSA s'ha considerat oportú emprar el cost actual dels esmentats treballadors.

No obstant això, i malgrat la seva sol·licitud, MPATSA no ha facilitat el cost de personal de manera individualitzada per a cada lloc o perfil, sinó agrupat per àrees d'activitat, de tal manera que el càlcul exacte del cost real del futur Servei no és possible.

La següent taula mostra, a tall de resum, la informació de partida corresponent a l'any 2016.

Taula 166. Resum Personal MPATSA 2016

Resum Personal MPATSA 2016.- Retribucions salarials i càrregues socials					
Àrea	Centre de Treball	N. Treballadors	Brut	Cost SS	Total Cost Empresa
Direcció General i Suport	Terrassa	6	411.642 €	75.046 €	486.688 €
Financera	Terrassa	10	315.827 €	87.202 €	403.030 €
Tècnica - General	Terrassa	14	492.072 €	142.682 €	634.754 €
Tècnica – Producció	Abrera	23	766.725 €	219.778 €	986.503 €
Tècnica - Producció	Terrassa	2	66.179 €	22.421 €	88.600 €
Tècnica - Obra i Manteniment	Terrassa	26	898.305 €	302.872 €	1.201.176 €
Innovació & Tecnologia	Terrassa	4	184.093 €	45.667 €	229.760 €
Qualitat MA i Laboratori	Terrassa	12	469.535 €	139.735 €	609.271 €
Qualitat MA i Laboratori	Abrera	2	67.089 €	21.216 €	88.305 €
Comercial	Terrassa	26	851.571 €	257.305 €	1.108.875 €
RH i S&S	Terrassa	4	140.922 €	36.691 €	177.613 €
Total		**129**	**4.663.960 €**	**1.350.615 €**	**6.014.574 €**

S'ha d'assenyalar que l'antiguitat mitjana de la plantilla actual de MPATSA ascendeix a 17 anys. De l'aplicació de les taules salarials de *l'Acord de pròrroga per a l'any 2016 del Conveni Col·lectiu de Treball de l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa, S. A.* s'extreu que un 58% del cost d'empresa actual es correspon amb el cost per antiguitat i altres complements específics impossibles de conèixer per a cada treballador.

Per salvar aquest escull i tenint en compte que la partida de personal és un dels costos més significatius en qualsevol servei, s'ha procedit a estimar el cost de la plantilla del nou Servei, sobre la base del cost mitjà per treballador en cada àrea.

Segons les dades de dedicació facilitades per MPATSA, els 129 treballadors actuals equivalen a 121,16 treballadors a jornada completa, segons es mostra a la següent taula.

Tabla 167. Resum Personal MPATSA 2016

Resum Personal MPATSA 2016.- Retribucions salarials i càrregues socials			
Àrea	Centre de Treball	N. Treballadors	N. Treb. Jornada Completa (1750 h)
Direcció General i Suport	Terrassa	6	5,66
Financera	Terrassa	10	9,22
Tècnica - General	Terrassa	14	12,30
Tècnica - Producció	Abrera	23	22,15
Tècnica - Producció	Terrassa	2	2,00
Tècnica - Obra i Manteniment	Terrassa	26	24,30
Innovació & Tecnologia	Terrassa	4	4,00
Qualitat MA i Laboratori	Terrassa	12	11,64
Qualitat MA i Laboratori	Abrera	2	1,70
Comercial	Terrassa	26	24,19
RH i S&S	Terrassa	4	4,00
Total		129	121,16

Considerant les dades anteriors, s'ha calculat el cost mitjà per treballador de cadascuna de les àrees, tal com s'aprecia a la següent taula.

Taula 168. Cost empresa mitjana per treballador i àrea MPATSA 2016

Cost empresa mitjà per treballador i àrea MPATSA 2016.- Retribucions salarials i càrregues socials					
Àrea	Centre de Treball	N. Treballadors	Brut mitjà per treballador	Cost SS mitjà per treballador	Cost Empresa mitjà per treballador
Direcció General i Suport	Terrassa	5,66	72.728 €	13.259 €	85.987 €
Financera	Terrassa	9,22	34.246 €	9.456 €	43.702 €
Tècnica - General	Terrassa	12,30	40.006 €	11.600 €	51.606 €
Tècnica - Producció	Abrera	22,15	34.615 €	9.922 €	44.537 €
Tècnica - Producció	Terrassa	2,00	33.090 €	11.211 €	44.300 €
Tècnica - Obra i Manteniment	Terrassa	24,30	36.967 €	12.464 €	49.431 €
Innovació & Tecnologia	Terrassa	4,00	46.023 €	11.417 €	57.440 €
Qualitat MA i Laboratori	Terrassa	11,64	40.338 €	12.005 €	52.343 €
Qualitat MA i Laboratori	Abrera	1,70	39.372 €	12.451 €	51.822 €
Comercial	Terrassa	24,19	35.209 €	10.638 €	45.847 €
RH i S&S	Terrassa	4,00	35.230 €	9.173 €	44.403 €
Total		121,16			

A partir del que s'ha exposat anteriorment, es crea la següent taula salarial, únicament a l'efecte de l'estimació del cost de personal l'Any Base, agrupant el personal del nou servei en set categories o llocs.

Taula 169. Cost Personal ANY BASE: Taula salarial aplicada

Cost Personal ANY BASE.- Taula salarial aplicada					
Categoria / Lloc en Projecte de Servei	N. Treballadors ANY BASE	Assimilat àrees MPATSA	Brut	Cost SS	Cost Empresa
Gerent i Directors d'àrea	4	Direcció General i Suport	72.728,3 €	13.259,0 €	85.987 €
Responsables i Tècnics	19	Tècnica - General	40.005,8 €	11.600,2 €	51.606 €
Personal administratiu	21	Financera, Comercial i RH S&S[72]	34.973,8 €	10.190,1 €	45.164 €
Operaris Producció	25	Tècnica - Producció	34.614,7 €	9.922,1 €	44.537 €
Laboratori Abrera	2	Qualitat MA i Lab (Abrera)	39.371,6 €	12.450,6 €	51.822 €
Operaris Distribució	29	Tècnica - Obra i Mantenim.	36.967,3 €	12.463,9 €	49.431 €
Operaris Obres	4	Tècnica - Obra i Mantenim	36.967,3 €	12.463,9 €	49.431 €
Total	104				

Com a resultat d'aplicar les retribucions de la taula anterior, s'obtenen els següents costos de personal per àrees del nou servei.

Resum Personal ANY BASE.- Retribucions salarials i càrregues socials					
Àrea	Centre de Treball	Núm. Treballadors	Brut	Cost SS	Total Cost Empresa
Gerència	Terrassa	4	177.650 €	43.829 €	221.479 €
Àrea de Qualitat i MA	Terrassa	4	187.714 €	46.649 €	234.363 €
Àrea Tècnica	Abrera/Terrassa	71	2.626.753 €	810.702 €	3.437.455 €
Producció (ALTA)	*Abrera*	*28*	*984.116 €*	*284.554 €*	*1.268.670 €*
Distribució (BAIXA)	*Terrassa*	*30*	*1.112.057 €*	*373.052 €*	*1.485.109 €*
Resta pers. de l'Àrea		*13*	*530.580 €*	*153.096 €*	*683.676 €*
Àrea d'Administració	Terrassa	23	877.376 €	247.312 €	1.124.688 €
Departament IT	Terrassa	2	80.012 €	23.200 €	103.212 €
Total		**104**	**3.949.504 €**	**1.171.693 €**	**5.121.197 €**

L'estimació separada dels costos corresponents als serveis de proveïment en alta i en baixa s'ha realitzat tenint en compte que només es poden imputar inequívocament els treballadors corresponents al departament de producció i distribució. La resta del personal s'ha imputat considerant el pes que, en el servei global, tenen els serveis d'alta i baixa. En aquest sentit val a assenyalar que en el projecte de servei proposat s'aprofiten les sinergies que deriven de gestionar l'abastament en alta i en baixa com un únic servei. La taula següent mostra els resultats obtinguts:

[72] *El salari brut mitjà per treballador i càrregues socials de personal de caràcter administratiu s'ha estimat com a mitjana del cost de les àrees Financera, Comercial i RH i S&S.*

Taula 170. Distribució cost de personal ANY BASE.

Distribució Costos de Personal ANY BASE serveis ALTA i BAIXA				
Concepte	Brut	Cost SS	Total Cost Empresa	%
Cost de Personal ALTA	1.076.857 €	310.694 €	1.387.550 €	27%
Àrea Tècnica.- Producció	984.116 €	284.554 €	1.268.670 €	
Àrea Tècnica.- Comunes	53.058 €	15.310 €	68.368 €	*10%*
Resta d'àrees	39.683 €	10.830 €	50.512 €	*3%*
Cost de Personal BAIXA	2.872.647 €	860.999 €	3.733.647 €	73%
Àrea Tècnica.- Distribució	1.112.057 €	373.052 €	1.485.109 €	
Àrea Tècnica.- Comunes	477.522 €	137.786 €	615.308 €	*90%*
Resta d'àrees	1.283.069 €	350.161 €	1.633.230 €	*97%*
Total	**3.949.504 €**	**1.171.693 €**	**5.121.197 €**	**100%**

Com s'aprecia a la taula anterior, el cost empresa de la plantilla proposada per a l'any base ascendeix a 5.121.197 €.

Per una altra banda, cal considerar els costos de formació i servei de prevenció de riscos laborals que s'inclouen també a la partida de personal.

Per a l'any base s'ha estimat un cost mitjà per treballador destinat a formació de 200 €/any, la qual cosa implica un total de 20.800 €. Així mateix, la partida de PRL, que inclou serveis de PRL aliens, el reconeixement mèdic anual i formació específica en PRL, s'estima en 9.760 €/any.

D'aquesta manera, el cost total de personal estimat per a l'any base del futur Servei d'Abastament de Terrassa ascendeix a 5.151.757 €. Aquesta xifra suposa una reducció del 18% sobre els costos de MPATSA de 2016, i que ascendeixen a 6.056.187 €[73].

Taula 171. Costos de Personal ANY BASE

Costos de Personal ANY BASE	
Retribucions salarials	3.949.504 €
Cost SS	1.171.693 €
Formació	20.800 €
Servei PRL	9.760 €
Total Cost Personal del Servei	**5.151.757 €**

Finalment, a la següent taula es mostren els costos de personal separats segons els serveis d'abastament en alta i en baixa.

[73] *A fi de realitzar la comparativa amb els costos reals de MPATSA 2016, no s'han considerat els costos per ETT, indemnitzacions i estudiants en pràctiques que MPATSA inclou a la partida de personal.*

Taula 172. Desglossament costos Personal Alta i Baixa ANY BASE

Costos de Personal ANY BASE	
Imputació dels costos als serveis d'Alta i Baixa	
Costos de Personal ALTA	1.395.327 €
Retribucions salarials	1.076.857 €
Cost SS	310.694 €
Formació	6.060 €
Servei PRL	1.717 €
Costos de Personal BAIXA	3.756.430 €
Retribucions salarials	2.872.647 €
Cost SS	860.999 €
Formació	14.740 €
Servei PRL	8.043 €
Total Cost Personal del Servei	**5.151.757 €**

b. Manteniment i Conservació.

Aquesta partida inclou els materials de conservació i els treballs realitzats per tercers en el manteniment de les instal·lacions del servei. La mà d'obra pròpia s'inclou a l'apartat de cost de personal.

La següent taula recull algunes de les principals magnituds utilitzades per al càlcul de costos de conservació.

Taula 173. Cost manteniment i conservació: magnituds bàsiques del Servei

Magnituds del Servei.- ANY BASE		
Km xarxa ALTA		27,37
Diàmetre (mm)	Material	Long. (km)
400	Formigó armat	4,05
450	Formigó armat	11,15
	Fundició dúctil	1,98
700	Formigó armat	6,85
	Fundició dúctil	3,34
Km xarxa DISTRIBUCIÓ		570
Presència fibrociment		40%
Incidències xarxa impulsió i distribució (fuites, rebentades, etc.)	Any	Núm. incidències
	2012	403
	2013	386
	2014	295
	2015	370
	2016	172
	ANY BASE	325

MPATSA ha facilitat, amb prou detall, els costos de conservació i manteniment de les diferents infraestructures i instal·lacions del servei actual corresponents als anys 2014, 2015 i 2016. Aquest històric s'ha pres com a referència en l'estimació de l'Any Base. S'ha d'assenyalar que únicament s'inclouen a l'estudi els costos d'aquelles infraestructures i instal·lacions revertides i en servei.

Seguidament, es mostren els costos segons les diferents partides de manteniment, distingint els costos de les instal·lacions en alta i baixa.

Taula 174. Cost de manteniment i conservació ANY BASE

Costos de Manteniment i Conservació ANY BASE	
Sistema d'abastament en ALTA	242.177 €
Xarxes d'abastament	82.103 €
km de xarxa	27,37
núm. averies / km·any	2
núm. averies / any	54,74
cost unitari reparació (€/avaria)	1.500 €
Equips electromecànics [i/mant. elèctric]	135.435 €
Materials i Reposicions	125.758 €
Subcontractes	9.677 €
Obra Civil	10.510 €
Comptadors	1.549 €
Equips de laboratori Abrera	7.310 €
Filtres ETAP	4.394 €
Reparació eines i utillatge	876 €
Sistema d'abastament en BAIXA	252.269 €
Xarxes de Distribució	142.500 €
km de xarxa	570
núm. averies / km·any	0,5
núm. averies / any	285
cost unitari reparació (€/avaria)	500 €
Comptadors generals distribució	2.440 €
Equips electromecànics [i/mant. elèctric]	33.291 €
Materials i Reposicions	30.889 €
Subcontractes	2.402 €
Obra Civil i Dipòsits	39.017 €
Instrumentació i Equips tècnics	32.977 €
Telecontrol (PLC i equips de ràdio)	11.867 €
Aparells de control tècnic de xarxa	20.706 €
Equips de cloració	404 €
Reparació eines i utillatge	2.044 €
Total Cost Manteniment i Conservació del Servei	**494.446 €**

c. Energia Elèctrica Termini Fix.

Comprèn el termini fix per potència contractada en les instal·lacions considerades en el nou Servei, així com el lloguer d'equips, tenint en compte els actuals contractes amb la companyia subministradora i el cost unitari mitjà de l'any 2015.

Tal com es pot observar a les següents taules, el cost fix d'energia elèctrica considerat per a l'any base del nou Servei ascendeix a 442.071 €, dels quals 349.906 € correspondrien al Sistema de proveïment en alta i 92.165 € al sistema en baixa.

Taula 175. Costos d'Energia Elèctrica T. Fix ANY BASE

Costos d'Energia Elèctrica T. Fix ANY BASE	
Sistema d'abastament en ALTA	349.906 €
Abrera	293.067 €
Cost Unitari Fix (€/kW)	108,54
Potència Contractada	2.700
Els Bellots	56.839 €
Cost Unitari Fix (€/kW)	113,68
Potència Contractada	500
Sistema d'abastament en BAIXA	92.165 €
Can Boada	65.702 €
Cost Unitari Fix (€/kW)	109,50
Potència Contractada	600
Can Poal	17.585 €
Cost Unitari Fix (€/kW)	106,97
Potència Contractada	164
EE Can Parellada	4.514 €
Cost Unitari Fix (€/kW)	29,50
Potència Contractada	153
Altres Instal·lacions Baixa (Dipòsits, etc.)	4.364 €
Total Cost E. Elèctrica T. Fix del Servei	**442.071 €**

d. Analítiques.

A la partida d'Analítiques s'inclouen els costos derivats de les analítiques necessàries per al compliment dels requisits exigits pel RD 140/2003. Segons les freqüències que s'estableixen a l'Annex V del RD, s'han considerat un total de 168 anàlisis de control (de les quals 9 corresponen al sistema en alta i 159 al sistema en baixa), així com 22 anàlisis completes (de les quals 3 corresponen al sistema en alta i 19 al sistema en baixa).

Així mateix, s'han tingut en compte les analítiques necessàries per al control d'abocament de l'ETAP del riu. Finalment, donada la complexitat del sistema de proveïment de Terrassa, es dota una partida per a la realització de més analítiques que poguessin ser necessàries per al control de la qualitat de l'aigua i la correcta prestació del servei.

D'aquesta manera, tal com s'observa en la següent taula, el cost estimat d'analítiques per a l'any base ascendeix a 47.320 €, dels quals 8.935 € corresponen a l'Alta i 38.385 € al sistema en Baixa.

Taula 176. Cost d'Analítiques ANY BASE

Cost d'Analítiques ANY BASE	
Sistema d'abastament en ALTA	8.935 €
Anàlisis de Control	585 €
Anàlisis Completes	2.850 €
Control d'Abocaments riu aigua fangs	3.000 €
Analítiques extra	2.500 €

Sistema d'abastament en BAIXA	38.385 €
Anàlisis de Control	10.335 €
Anàlisis Completes	18.050 €
Analítiques extra	10.000 €
Total Cost Analítiques del Servei	**47.320 €**

e. Despeses Administratives i Vàries.

S'inclouen en aquest concepte totes les despeses de caràcter administratiu que originin el funcionament de les oficines i la gestió d'instal·lacions, així com altres de relatives al personal del servei. Aquesta partida està estretament relacionada amb la proposta de servei descrita en apartats anteriors. La següent taula mostra la relació de costos administratius i altres per al nou servei, que ascendeixen a 1.724.950 €.

Taula 177. Despeses Administratives i Vàries ANY BASE

Despeses Administratives I Vàries ANY BASE	
Gestió d'Abonats	223.366 €
Vehicles i Combustible	163.603 €
Informàtica i Comunicacions	150.000 €
Arrendaments	163.326 €
Subministraments (Llum i Gas)	18.600 €
Material d'Oficina	86.155 €
Material de Laboratori	3.615 €
Neteja	19.661 €
Seguretat i vigilància	96.536 €
Vestuari i EPI	15.555 €
Assegurances	100.000 €
Impostos i Taxes	294.533 €
Despeses d'Assessoria Jurídica i Fiscal	120.000 €
Informació abonats, publicitat i campanyes de sensibilització	150.000 €
Estudis i Projectes	120.000 €
Total Despeses Administratives i Vàries	**1.724.950 €**

A la següent taula es mostren els preus unitaris i ràtios aplicats per al càlcul d'algunes de les partides anteriors. Pel que fa a la resta, majoritàriament han estat estimades d'acord amb el cost mitjà anual declarat per MPATSA per als exercicis 2014-2016. Així mateix, s'han realitzat aproximacions pressupostàries d'acord amb preus de mercat per a les partides d'assessoria, publicitat, estudis i projectes, etc.

Taula 178. Detall Despeses Administratives i Vàries ANY BASE

Detall Despeses Administratives i Vàries ANY BASE	
Gestió d'Abonats	223.366 €

Detall Despeses Administratives i Vàries ANY BASE	
Núm. abonats	99.717[74]
Cost unitari (€/abonat/any)	2,24
Vehicles i Combustible	163.603 €
Núm. Vehicles	31
Cost rènting mitjà (€/vehicle·any)	4.000
Ràtio (km/vehicle·any)	18.250
Consum combustible (l/km)	0,07
Informàtica i Comunicacions	150.000 €
Informàtica .- Manteniment de mitjans & software	120.000 €
Comunicacions (línia fixa + ADSL, mòbil i fax)	30.000 €
Arrendaments	163.326 €
Oficina	70.452 €
m^2	618
€/m^2·mes	9,5
Magatzem i instal·lacions exteriors	92.874 €
m^2	3.626
€/m^2·mes	2,1
Subministraments	18.600 €
Oficina	
Cost Unitari Llum (€/any)	6.000 €
Cost Unitari Aigua (€/any)	1.200 €
Cost Unitari Gas (€/any)	6.000 €
Magatzem	
Cost Unitari Llum (€/any)	3.600 €
Cost Unitari Aigua (€/any)	1.800 €
Neteja	19.661 €
m^2	745
m^2/h	100
h	7,4
€/h	12,0
€/dia neteja	89,4
núm. dies neteja	220

Del total de costos administratius i varis, un 90% s'imputen al servei en baixa de Terrassa, i ascendeixen a 1.552.455 €. El 10% restant es correspondria amb els costos associats a la gestió del proveïment en alta 172.495 €.

6.10.3.2. Costos Variables.

Es classifiquen com a costos variables aquells que varien en funció de la quantitat d'aigua subministrada.

a. Compra d'aigua en alta.

Per al càlcul de l'import corresponent a la compra d'aigua en alta s'ha tingut en compte la tarifa aplicable per a l'any 2017 (quota fixa i quota variable) així com el volum de compra, que ha estat incrementat respecte al

[74] *Aquesta xifra inclou els abonats denominats "tenidors", la situació dels quals en el nou servei queda pendent de regulació.*

facilitat per MPATSA d'anys anteriors a causa de l'eliminació dels volums procedents dels Pous de Can Parellada, Can Guitard i Mines de Terrassa i Can Parellada, instal·lacions que no reverteixen al Servei.

D'aquesta manera, la partida de compra d'aigua en alta estimada ascendeix a 1.304.911 €, dels quals 191.985 € corresponen a abonats en alta i 1.112.926 € al proveïment en baixa dels abonats de Terrassa, tal com es pot observar en les següents taules.

Taula 179. Cost de compra d'aigua en alta ANY BASE

Cost de Compra d'Aigua en alta (ATLL)	
Tarifa de subministrament (€/m^3)	0,13558
Quota fixa de servei (€/any)	775.838,83 €
Volum comprat (m^3)	3.902.221
Total Cost Compra d'Aigua en alta	**1.305.715 €**
Cost unitari compra aigua ATLL (€/m^3)	***0,334***

Taula 180. Imputació dels costos de compra d'aigua als serveis d'alta i baixa

Cost de Compra d'Aigua en alta (ATLL)	
Imputació dels costos als serveis d'Alta i Baixa	
Servei d'abastament en alta	193.389 €
Servei d'abastament en baixa	1.112.326 €

b. Energia Elèctrica Termini variable.

S'inclou en aquesta partida el cost d'energia elèctrica derivat del funcionament de les instal·lacions que formaran part del nou Servei, tenint en compte les modificacions derivades del canvi de les fonts de subministrament ja indicades.

De la mateixa forma que en el cas del termini fix, el cost unitari per instal·lació s'ha obtingut a partir de l'anàlisi de les factures mensuals corresponents a l'any 2015.

D'aquesta manera, i tal com es pot observar a la següent taula, el cost total estimat del termini variable d'energia elèctrica per a l'any base del nou Servei ascendeix a 1.417.457 €, dels quals 1.188.381 € correspondrien al sistema en alta i 229.076 €, al sistema en baixa.

Taula 181. Costos E. Elèctrica T. Variable ANY BASE

Costos d'Energia Elèctrica T. Variable ANY BASE	
Sistema d'abastament en ALTA	1.188.381 €
Abrera	1.076.381 €
Cost Unitari Variable (€/kWh)	0,07
Consum (kWh)	15.274.125
Els Bellots	112.001 €
Cost Unitari Variable (€/kWh)	0,10

Costos d’Energia Elèctrica T. Variable ANY BASE	
Consum (kWh)	1.162.252
Sistema d’abastament en BAIXA	229.076 €
Can Boada	169.872 €
Cost Unitari Variable (€/kWh)	0,07
Consum (kWh)	2.407.669
Can Poal	33.744 €
Cost Unitari Variable (€/kWh)	0,09
Consum (kWh)	394.230
EE Can Parellada	18.914 €
Cost Unitari Variable (€/kWh)	0,09
Consum (kWh)	199.782
Altres Instal·lacions Baixa (Dipòsits, etc.)	6.547 €
Total Cost E.Elèctrica T.Variable del Servei	**1.417.457 €**

c. Cost de Reactius.

El cost de reactius estimat per a l'any base del nou Servei inclou tots els reactius utilitzats per al procés de potabilització a les ETAP d'Abrera (riu i pous), així com el desinfectant usat a la Central Elevadora d'Abrera i el necessari per realitzar recloració a la xarxa de distribució.

D'aquesta manera, aquesta partida ascendeix a 155.237 €, dels quals 149.480 € corresponen al sistema en alta i només 5.757 € al sistema en baixa, tal com es pot observar a la taula següent.

Taula 182. Cost de Reactius ANY BASE

Cost de Reactius ANY BASE	
Sistema d’abastament en ALTA	149.480 €
Abrera ETAP riu	126.084 €
Abrera ETAP pous	16.529 €
Abrera Central Elevadora	6.867 €
Sistema d’abastament en BAIXA	5.757 €
Total Cost Reactius del Servei	**155.237 €**

Per a l'estimació dels costos de reactius s'han tingut en compte els costos i consums de reactius facilitats per MPATSA per a l'any 2016 i els volums tractats que s'estimen per a l'Any Base. La següent taula mostra el detall del càlcul de reactius.

Taula 183. Detall cost de reactius ANY BASE

Detall Cost de Reactius ANY BASE		
Abrera ETAP riu	126.084 €	
Volum tractat	5.702.503	
- - - - - - - - - - - - -		
- - -	- -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- - - - - - - - - - - -		
- - -	- -	kg/any

Detall Cost de Reactius ANY BASE		
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- -		
- - -	- - -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - - -	€/any
- -		
- - -	- - -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - - -	€/any
- - -		
- - -	- -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- - - - - - - - - -		
- - -	- -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- - - - - - - - - -		
- - -	- - -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - - -	€/any

Detall Cost de Reactius ANY BASE		
Abrera ETAP pous	16.529 €	
Volum tractat	6.454.967	
- - -		
- - -	- -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- - - - - - - - - -		
- - -	-	kg/any
- - - - - -	- -	

Detall Cost de Reactius ANY BASE		
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
- - - - - - - - - -		
- - -	- - -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
Abrera Central Elevadora	6.867 €	
Volum	12.246.584	
- - -		
- - -	- -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any
Sistema d'Abastament en Baixa	5.757 €	
Volum	15.632.883	
- - - - - - - - - -		
- - -	- - -	kg/any
- - - - - -	- -	
- - - - -	- -	€/kg
- - - -	- - -	€/any

d. Impagats.

Segons la informació facilitada per MPATSA, el percentatge mitjà anual d'impagats a 31 de desembre dels últims tres exercicis ascendeix al 7,5% del total facturat. No obstant això, considerant com a cost únicament les pèrdues per crèdit incobrable, l'esmentada xifra es redueix a un 0,8%.

Per a l'Any Base del nou servei s'ha considerat un percentatge d'impagats de l'1% sobre el total facturat als abonats en baixa, corresponent a pèrdues per crèdit incobrable, la qual cosa representa una partida de 141.722 €. No s'ha considerat aquest cost associat a la venda d'aigua en alta.

e. Despeses derivades d'Ingressos No Tarifaris.

Aquesta partida correspon a les despeses generades per les activitats vinculades a Ingressos No Tarifaris i que no estan recollides en les partides de costos presentades al llarg del document. Tenint en compte que el personal per a aquestes activitats serà propi i que part d'aquests ingressos procedeixen de tràmits administratius, s'ha considerat un percentatge de despeses derivades d'aquests ingressos d'un 40%.

Així, s'ha considerat una partida global de despeses derivades d'ingressos no tarifaris de 517.769 € per a l'any base, dels quals 509.043 € correspondrien al Sistema en Baixa i 8.725 € al sistema en Alta.

6.10.3.3. Resum Costos del Servei.

A continuació, es presenta un resum dels costos estimats per a l'any base.

Taula 184. Resum Costos del Servei ANY BASE

Resum Costos del Servei ANY BASE	
Alta	3.708.816 €
Fixos	2.168.840 €

Resum Costos del Servei ANY BASE	
Personal	1.395.327 €
Conservació i Manteniment	242.177 €
T. Fix Energia Elèctrica	349.906 €
Analítiques	8.935 €
Administratius i Varis	172.495 €
Variables	1.539.976 €
Compra d'Aigua	193.389 €
T.Variable Energia Elèctrica	1.188.381 €
Reactius	149.480 €
Impagat	0 €
Despeses derivades d'Ing. No Tarif. (costos de personal NO incl.)	8.725 €
Baixa	7.689.628 €
Fixos	5.691.704 €
Personal	3.756.430 €
Conservació i Manteniment	252.269 €
T. Fix Energia Elèctrica	92.165 €
Analítiques	38.385 €
Administratius i Varis	1.552.455 €
Variables	1.997.925 €
Compra d'Aigua	1.112.326 €
T.Variable Energia Elèctrica	229.076 €
Reactius	5.757 €
Impagat	141.722 €
Despeses derivades d'Ing. No Tarif. (costos de personal NO incl.)	509.043 €
Total Costos del Servei	**11.398.444 €**

Segons la taula anterior, el cost del Servei proposat per a l'any base ascendiria a 11.398.444 €, dels quals 3.708.816 € correspondrien al Sistema en Alta i 7.689.628 €, al Sistema en Baixa.

6.10.4. Resultat d'explotació.

Per acabar, la següent taula mostra el resum d'ingressos i costos del servei juntament amb el resultat brut d'explotació, que ascendeix a 4.795.278 €.

Taula 185. Resultat Brut d'Explotació del Servei ANY BASE

Resultat Brut d'Explotació del Servei ANY BASE		
Ingressos	16.193.722 €	
Tarifaris	14.899.300 €	
No Tarifaris	1.294.422 €	
% s/Tarifaris	*9%*	
Costos	11.398.444 €	% s/ Total Costos

Resultat Brut d'Explotació del Servei ANY BASE		
Fixos	7.860.544 €	68,96%
Personal	5.151.757 €	45,20%
Conservació i Manteniment	494.446 €	4,34%
T. Fix Energia Elèctrica	442.071 €	3,88%
Analítiques	47.320 €	0,42%
Administratius i Varis	1.724.950 €	15,13%
Variables	3.537.901 €	31,04%
Compra d'Aigua	1.305.715 €	11,46%
T. Variable Energia Elèctrica	1.417.457 €	12,44%
Reactius	155.237 €	1,36%
Impagat	141.722 €	1,24%
Despeses derivades d'Ing. No Tarif. (costos de personal NO incl.)	517.769 €	4,54%
Resultat Brut d'Explotació	**4.795.278 €**	
% s/ Ingressos	***30%***	

El marge obtingut una vegada descomptats dels ingressos els costos directes de l'explotació podrà ser destinat, en funció del model de gestió que es plantegi, a cobrir els costos indirectes de l'Ajuntament de Terrassa associats a les activitats de l'Òrgan de Govern, els costos d'amortització derivats d'inversions inicials, de reposició i millora que es determinin per al nou servei o cànons en concepte de drets d'ús (en el cas del model de gestió indirecta).

7. Subrogació del personal de Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA a l'EPEL.

7.1. Introducció.

Consta en l'expedient, i així es recull com annex 14.8.1. de la memòria, l'informe realitzat pel Sr. Josep Aldomà i Buixadé, centrat en l'estudi de les conseqüències que sobre les relacions laborals del personal adscrit al servei públic d'abastament d'aigua potable a Terrassa tindria el fet que la gestió del servei recaigués en una nova entitat, en qualsevol de les formes de gestió de serveis públics.

Aquest informe d'assessorament extern rebut, s'ha aprofundit en especial en relació als efectes que pot tenir la gestió dels recursos humans en l'eficiència i sostenibilitat de cada una de les formes de gestió, mitjançant l'Informe sobre la subrogació del personal de Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA destinat al servei públic d'abastament domiciliari d'aigua a Terrassa, emès pel Director del Servei d'Organització i Recursos Humans i la Cap del Servei Jurídic de Recursos Humans. S'adjunta com annex 14.2.1.

Les conclusions dels esmentats informes i que es desenvolupen a continuació, han estat considerades en assessorament extern rebut que s'ha concretat en el treball Anàlisi multicriteri de les diferents formes de gestió, realitzat per PWACS, SL., que determina l'eficiència i sostenibilitat de les diferents formes de gestió del servei, i també en l'aprofundiment sobre el mateix realitzat pels serveis tècnics municipals i que en el seu conjunt conforma el capítol 10 de la present memòria.

7.2. Requisits de la successió d'empresa i anàlisi del supòsit de fet concret.

La regulació de la successió d'empresa es conté a l'ordenament estatal a l'article 44 del Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors (en endavant, ET), transposició a l'ordenament intern de l'Estat Espanyol de la Directiva 2001/23/CE del Consell, de 12 de març de 2001, sobre l'aproximació de les legislacions dels Estats membres relatives al manteniment dels drets dels treballadors en cas de traspassos d'empreses.

La Directiva té com a objectiu principal la protecció dels treballadors en cas de canvi d'empresari, protecció que tradueix en el manteniment dels seus drets, objectiu sobre el que planeja tot el contingut de la norma comunitària.

Els requisits per tal que es pugui concloure si ens trobem davant d'un supòsit de successió empresarial han vingut concretats a la llum de la jurisprudència dictada pel Tribunal de Justícia de la Unió Europea en interpretació de la Directiva esmentada.

Segons els informes elaborats, es pot concloure de forma clara que ens trobem davant d'un supòsit de successió legal ex. art. 44 ET, doncs concorren tots els requisits que la jurisprudència europea ha establert per a la seva concurrència, i que alhora cal tenir present també el contingut tant del Conveni Col·lectiu del Sector, com del particular de l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA, doncs ambdós contenen preceptes que regulen el supòsit de la successió d'empresa de forma més extensa que allò contingut a l'ET.

Analitzats els mateixos, es conclou que el conveni del sector seria d'aplicació tant en el cas de gestió indirecta com en el cas d'una entitat pública empresarial local i una societat mercantil pública que no tinguessin conveni col·lectiu propi. No seria d'aplicació en cas de gestió directa per l'Ajuntament. Caldrà veure, doncs, els drets i obligacions que contenen tant el contingut de la regulació del supòsit de successió d'empresa a l'ET com el Conveni Col·lectiu del Sector, per concloure sobre els efectes de la successió en la plantilla de personal de Mina.

7.3. Efectes de la successió d'empresa al supòsit de fet concret.

Les obligacions contingudes tant a l'Estatut dels Treballadors com al CC del sector imposen tant a Mina Pública, com a l'Ajuntament, com al futur ens gestor, una sèrie d'obligacions.

D'una banda, l'article 44.6 ET estableix que el cedent i el cessionari han d'informar els representants legals dels seus treballadors respectius afectats pel canvi de titularitat dels punts següents:

a) Data prevista de la transmissió.
b) Motius de la transmissió.
c) Conseqüències jurídiques, econòmiques i socials de la transmissió pels treballadors.
d) Mesures previstes respecte dels treballadors.

Pel que fa a l'aplicació d'aquesta obligació als futur ens cessionari, aquesta dependrà, com s'ha fet esment, de quina forma de gestió finalment s'adopti. Si el futur ens, ja sigui públic o privat, existeix prèviament, i té la seva pròpia plantilla, caldrà acomplir aquesta obligació d'informació a través dels representants legals corresponents. En el mateix sentit caldria actuar en cas que s'optés per gestió directa des de l'Ajuntament. Fins i tot, i en la mesura que del canvi de forma de gestió pogués, en el seu cas, tenir alguna afectació a la plantilla municipal, resulta recomanable procedir, per part de l'Ajuntament, a informar, de forma prèvia a l'efectiu canvi de forma de gestió, els representants legals dels treballadors municipals de tot allò que té a veure amb el procés.

Pel que fa al moment en què s'ha de procedir a informar els representants legals, l'Estatut dels Treballadors informa que ha de fer-se amb la "suficient antelació", però no assenyala el moment.

Sí es pronuncia en aquest sentit el CC del Sector, en el seu article 53, que estableix l'obligació de l'empresa cedent de notificar per escrit i acreditar documentalment a la nova empresa adjudicatària o entitat pública, en el termini improrrogable de 15 dies naturals anteriors a la data efectiva de la subrogació o de 15 dies a partir de la data de la comunicació fefaent del cessament en la gestió del servei. El contingut d'aquesta obligació d'informació es centra en el detall dels concrets treballadors i les seves condicions laborals que la cedent consideri afectats per la subrogació, alhora que concreta els documents que l'empresa cedent ha de lliurar davant la cessionària.

En qualsevol cas, de la jurisprudència emesa en interpretació d'aquesta obligació, sembla clar el fet que en un incompliment, o compliment defectuós, de l'obligació d'informar el cessionari per part de Mina Pública podria tenir afectació al règim de futures responsabilitats del cessionari davant posteriors reclamacions de treballadors en seu laboral, en el sentit de disminuir-la, o de no considerar-la.

7.4. Personal afectat per la subrogació.

Pel que fa al concret personal que resulti afectat i objecte de la subrogació en cas que un nou cessionari sigui el que gestioni el servei públic referit, cal partir de la base que únicament seran objecte de subrogació aquells treballadors de Mina Pública que estiguin adscrits a la unitat empresarial que es transmet, és a dir, a la secció que de l'empresa Mina Pública es dedica a l'abastament domiciliari d'aigua potable a Terrassa, incloent, òbviament, l'abastament en alta derivat de les concessions demanials de les quals és titular l'Ajuntament de Terrassa. En aquest sentit, caldrà atendre a les funcions concretes que fa cadascun dels treballadors per tal de determinar si són objecte de subrogació.

Pel que fa al personal amb contractes laborals d'alta direcció, per la informació de la qual disposa l'Ajuntament no n'existeix cap que hagi de ser objecte de subrogació, si bé en cas que finalment (quan Mina Pública acompleixi l'obligació d'informar al futur cessionari) es constatés l'existència d'algun, cal tenir present que igualment és objecte de subrogació, sense perjudici de la facultat legal de desistir del contracte, facultat de la qual disposarien tant el directiu com l'ens gestor, amb diferents afectacions a nivell d'indemnització en funció de si hi ha al contracte pacte sobre la indemnització i si el futur ens gestor és un ens privat que presta el servei per gestió indirecta o bé és públic.

7.5. Efecte sobre les relacions laborals dels treballadors subrogats.

Del contingut de la Directiva 2001/23/CE, així com de l'article 44.1 ET es conclou que un dels objectius que pretén protegir la normativa és el manteniment dels drets i deures dels treballadors. És per aquest motiu que el futur ens gestor tindrà obligació de mantenir les relacions laborals dels treballadors que siguin objecte de subrogació.

Aquesta obligació de mantenir les relacions laborals suposa l'efectiva impossibilitat d'afectar la naturalesa i contingut de les relacions laborals subrogades: el nou ens gestor es subrogarà en els contractes tal i com aquests es transmetin, sense que la subrogació pugui afectar la naturalesa d'una relació laboral existent.

En el supòsit que la futura cessionària sigui l'Ajuntament o bé un ens instrumental depenent, cal concloure que l'obligació de no modificació suposaria igualment el manteniment íntegre dels contractes tal i com aquests van ésser objecte de subrogació, sense que hagi de ser aplicable la figura del treballador indefinit no fix amb motiu de la successió en la gestió del servei públic. Els informes elaborats justifiquen abastament aquesta situació, i conclouen que no resulta procedent, en el cas de la gestió directa, imposar amb ocasió de la subrogació la superació d'un procés selectiu, doncs aquest suposaria un condicionant a la fixesa de la relació laboral que no existia d'origen, i això, en aplicació de l'article 44 ET i la Directiva europea, no resulta possible.

Òbviament, a les noves contractacions laborals que el futur ens gestor, en el cas que sigui el propi Ajuntament o bé una societat mercantil o bé una entitat pública empresarial local, hagués de dur a terme un cop produïda la successió, els seria exigible l'aplicació dels principis de l'article 55 EBEP, amb algunes diferències i matisos en cada forma de gestió.

7.6. Convenis col·lectius i mandat dels representants.

En relació a la determinació de quin serà el conveni col·lectiu que regirà les relacions laborals del nou ens concessionari, és d'aplicació allò que disposa l'article 44.4 ET, que estableix que, excepte pacte en contrari posterior a la successió, les relacions laborals dels treballadors seguiran regint-se pel conveni col·lectiu que en el moment de la transmissió fos d'aplicació. Aquesta aplicació seguirà vigent fins la data d'expiració del conveni col·lectiu d'origen o fins l'entrada en vigor d'un altre conveni col·lectiu nou que sigui d'aplicació a l'entitat transmesa. Els informes analitzen detingudament tant el supòsit de pacte com la vigència del conveni actual i la representació amb qui cal establir negociació.

Pels nous contractats amb posterioritat a la successió no els aplicaria el conveni col·lectiu d'origen, sinó que els aplicaria, segons el cas, el conveni col·lectiu del sector o el propi de l'ens gestor (si en disposés de propi).

7.7. Aplicació al supòsit de fet de la normativa pressupostària sobre contractació pública.

Per al supòsit que el nou ens gestor fos bé l'Ajuntament bé un ens depenent d'ell, és a dir, en cas de gestió directa, li seria d'aplicació el que es conté a la corresponent llei de pressupostos generals de l'Estat, tal i com ha vingut essent la tònica de les darreres normes pressupostàries que l'Estat ha vingut dictant els darrers exercicis. Per a l'exercici present, ha estat recentment dictada la Llei 3/2017, de 27 de juny, que aprova els pressupostos generals de l'Estat per a l'any 2017.

Aquesta norma, tal i com també ve essent la tònica dels darrers exercicis, conté limitacions tant pel que fa a l'augment de les retribucions, com a la possibilitat de contractació de personal, limitacions que són d'aplicació a totes les entitats del sector públic. Per tant, serien d'aplicació tant en el supòsit de gestió directa per l'Ajuntament, com per una societat mercantil municipal o una entitat pública empresarial.

7.7.1. Limitacions a l'increment de pressupost i a l'increment de les retribucions.

Pel que fa a la limitació de l'augment de les retribucions, no podem considerar que per al supòsit d'una gestió directa des de l'Ajuntament la prohibició d'increment del pressupost municipal destinat a les despeses de personal pugui entendre's com un impediment envers l'obligació de subrogació de les relacions laborals en un supòsit, com el que es tracta, de successió d'empreses ex. art. 44 ET.

Situant-se la restricció de l'augment pressupostari en un supòsit d'homogeneïtat entre pressupostos, és clar que en aquest cas l'augment extraordinari del pressupost municipal destinat a les despeses de personal en el cas de subrogació per part de l'Ajuntament del personal procedent de Mina Pública ens situaria en una posició d'absoluta heterogeneïtat, doncs estaríem parlant de la recuperació de la gestió d'un servei públic que abans estava concedit i que, per tant, no es prestava de forma directa.

Tot i això, sí que resulta indubtable que, per a qualsevol dels supòsits de gestió directa (sense que hi hagi diferent regulació en funció de si es presta directament el servei per Ajuntament o per Societat Mercantil o EPEL), des del moment de la subrogació i per a posteriors exercicis sí els serà d'aplicació la limitació d'augment de retribucions continguda a la normativa pressupostària, doncs la limitació es predica directament sobre els ens del sector públic (independentment del tipus de personal que hi treballi) segons allò contingut a l'article 18.U de la LPGE 2017, estant incloses també dins del sector públic tant les societats mercantils amb capital superior a 50% participat per una administració pública (com seria una societat mercantil municipal), com les Entitats Públiques Empresarials.

Alhora, també els seria d'aplicació la prohibició de fer aportacions a plans de pensions, excepció feta dels plans de pensions que s'haguessin subscrit amb anterioritat a l'any 2011 i que no suposessin increment de la massa salarial (art. 18. Tres LPGE 2017). Respecte els conceptes relatius a despeses d'acció social, la LPGE 2017 permet l'existència de les mateixes però no que aquestes siguin incrementades en relació a l'exercici anterior.

En aquest sentit, l'article 18.Dos de la LPGE 2017 estableix que per a l'any 2017 les retribucions del personal al servei del sector públic (veiem com la limitació es projecta sobre l'ens, independentment de la relació d'ocupació) no podran experimentar un increment global superior a l'1 per cent respecte les vigents a 31 de desembre de 2016. Així doncs, en la mesura en què la limitació es prediqui del personal "al servei del sector públic" amb independència de la seva relació laboral o procedència, aquesta limitació d'increment retributiu serà d'aplicació al personal subrogat, amb independència del fet que es consideri la seva condició d'empleat no públic, segons seguidament s'abordarà.

Aquesta limitació, tal com s'analitza en el capítol 10, també és d'aplicació a les formes de gestió indirecta.

7.7.2. Limitacions a la contractació.

Pel que respecta a les limitacions de contractació, les mateixes es contenen en diferents disposicions segons es tracti d'administració pública (Ajuntament de Terrassa) o Societat Mercantil i Entitat Pública Empresarial Local.

Per la disposició addicional 26ª continguda a la recentment aprovada LPGE 2017, es fa prevaldre, com no podia ésser d'altra manera, el que disposa la normativa laboral sobre la successió d'empreses a les restriccions de la pròpia normativa pressupostària, entenent inclosa aquí tant la Directiva europea 2001/23, com l'ET. Per tant, aplicarà l'article 44 ET en qualsevol cas i succeirà la subrogació de contractes.

Alhora, determina que en els supòsit de gestió per l'Ajuntament i per EPEL, el personal subrogat no serà considerat empleat públic. Aquesta nova regulació, d'una banda, referma les sentències dictades sobre la impossibilitat de considerar els nous subrogats indefinits no fixes per al supòsit de subrogacions a Administracions públiques i EPELs, per causa de no poder dur a terme cap novació de la relació contractual. Per tant, els treballadors mantindrien intactes els seus drets laborals així com la seva condició de treballadors indefinits i fixes, sense que se'ls pogués considerar empleats públics, i les relacions subrogades tindrien la consideració de situació "a extingir" i anirien finalitzant a mesura que ocorregués la causa de finalització de contracte que en cada cas esdevingués.

Pel que fa a les limitacions de contractació de personal que trobaria, en el seu cas, una futura gestora que es considerés sector públic, cal prendre en consideració el següent.

L'article 19 estableix limitacions a la contractació de personal de les administracions públiques que poden resumir-se en el fet que es prohibeix el creixement de plantilles, i la taxa de reposició general és del 50% amb excepció de certs sectors (els continguts a l'article 19.U.2), en els quals es permet una taxa de reposició del 100%. En el cas de les Societats Mercantils i Entitats Públiques Empresarials Locals, el règim de contractació de personal es conté a la Disposició Addicional Quinzena, que estableix un règim únic per a ambdós tipus d'entitats. Per tant, la modelització seria neutra a aquests efectes.

Pel que fa a la contractació de personal temporal, es limita, per a totes les administracions i ens dependents, a casos excepcionals i per a cobrir necessitats urgents i inajornables.

Pel que fa a la taxa de reposició, en general, per a les societats mercantils i EPEL es remet a allò disposat per a les Administracions Públiques a l'article 19 per al cas que l'ens gestioni algun tipus de servei públic dels enumerats a l'apartat U.4 d'aquell article. Posat que entre els apartats continguts en aquest article no trobem el servei públic d'abastament d'aigua potable, hem de concloure que la taxa de reposició d'un ens instrumental municipal es regiria per allò disposat a l'apartat 5 de la mencionada DA 15ª:

- Una TR 100% si ha tingut beneficis en dos dels darrers tres anys.
- Una TR 60% en cas contrari.

Per tant, el primer que cal concloure és que la modelització de les diferents opcions de gestió directa no resultarà, en cap cas, neutra als sols efectes de taxa de reposició. En efecte, si es tracta d'una gestió duta a terme per l'Ajuntament caldrà aplicar una TR general del 50% i, en casos excepcionals, del 100%, ja que caldria concloure cas per cas, en funció del servei de destí a Ajuntament de cada treballador subrogat i de com s'acabés interpretant el nou supòsit d'autorització de TR del 100% relatiu als serveis que prestin *"atenció als ciutadans en els serveis públics".* Mentre que si es tracta d'una Societat Mercantil o una EPEL que tingués beneficis de forma habitual, la taxa de reposició seria del 100%.

7.7.3. Modelització de la forma de gestió en relació a la gestió de personal.

Segons els informes que s'incorporen a la present memòria, és clar que la modelització de la forma de gestió del servei, pel que fa a la gestió del personal del futur ens gestor, no resulta del tot neutra.

En primer lloc, cal considerar les restriccions pressupostàries que afecten a les retribucions, que resultarien totalment aplicables en cas d'una gestió directa, amb independència del sistema que finalment es decidís.

En segon lloc, pel que fa a les limitacions de creixement de plantilla, les diferències estan entre la gestió directa i la indirecta, ja que resulta evident que la gestió indirecta suposa la no aplicació de les restriccions de creixement de plantilles públiques (tot i que aquest creixement vindria condicionat per l'aspiració de la mercantil a obtenir el màxim benefici), però també dins del sector públic en funció de l'opció de gestió directa que finalment s'adoptés, amb taxes de reposició del 50 o del 100% com s'ha exposat.

En tercer lloc, en relació a la contractació temporal, la llibertat del marc privat contrasta amb la restricció de la normativa pressupostària pública que, sobre aquest assumpte, amb independència de la forma final de gestió directa, estableix la restricció comú relativa al fet que només es podrà contractar a personal temporal en supòsits *"excepcionals i per cobrir necessitats urgents i inajornables"*.

En quart lloc, s'ha de prendre en consideració la gestió de la contractació de personal, en la que s'observen diferències en les formes de gestió indirecta, que no vindria afectada per la normativa continguda a l'EBEP, i les formes de gestió directa, en que apliquen els principis que regulen l'accés a l'ocupació pública continguts

a l'article 55 EBEP (igualtat, mèrit, capacitat i publicitat). Alhora, dins les formes de gestió directa, la gestió directa per societat mercantil o EPEL restaria lliure d'acomplir part de normativa pública relativa als procediments de selecció de personal que només efecte l'Ajuntament en tant que administració pública, i li serien d'aplicació tan sols l'acompliment dels principis recollits a l'article 55 EBEP i per la resta d'aspectes l'Estatut dels Treballadors.

Finalment, s'ha de fer menció especial menció al fet que una gestió directa per part de l'Ajuntament suposaria una integració, amb el temps, en el conveni col·lectiu d'Ajuntament d'aquest personal subrogat, fet que tindria la inevitable conseqüència que li serien d'aplicació tots els procediments formals pactats que no es contenen a la normativa d'ocupació pública. La gestió de personal, en termes de comparació amb la resta de formes de gestió directa, resultaria en aquest cas molt menys àgil.

8. El règim estatutari i reglament del servei.

L'article 129.1 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu de les administracions públiques, estableix que l'exercici de la iniciativa legislativa i la potestat reglamentaria, les Administracions Públiques actuaran d'acord amb els principis de necessitat, eficàcia, proporcionalitat, seguritat jurídica, transparència, y eficiència, qüestió que haurà de quedar justificada en el cas de projectes de reglaments en el preàmbul, i que s'incorpora en aquest capítol de la present memòria.

La regulació actual del servei públic d'abastament d'aigua va ser aprovada l'any 1994, fa poc més de vint anys, mitjançant la corresponent ordenança municipal. Passat aquest temps és necessari adaptar la regulació del servei a noves necessitats tècniques i socials, com els avenços tecnològics tant en els aspectes de prestació del servei com en les instal·lacions vinculades al consum dels usuaris, els sistemes d'estalvi d'aigua, els mecanismes de transparència i participació, la regulació en els períodes de sequera o el règim de retribució del servei.

D'una banda, com s'ha comentat anteriorment, hi ha un seguit de qüestions tècniques i socials que demanen una nova regulació més moderna.

De l'altre, des del punt de vista jurídic cal adaptar la regulació del servei als canvis normatius que s'han anat produint, entre els que són d'especial rellevància els que fan referència als drets dels usuraris previstos en el codi de consum, i els que regulen les mesures per evitar la pobresa energètica, afrontar l'emergència en l'àmbit de l'habitatge i evitar la suspensió del subministrament del servei en els casos en que quedi acreditada la vulnerabilitat de l'usuari.

I finalment, a tots aquests arguments hi conflueix també la raó de la oportunitat, en tant que el procediment que motiva la redacció de la present memòria ha d'incorporar el projecte de Reglament del servei, d'acord amb el que preveu el Decret 179/1995 pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

El procés d'elaboració del projecte de Reglament a complert amb el principi de la transparència, atès que a més d'elaborar-se en el si de la comissió d'estudi amb participació dels representants dels usuaris del servei, s'ha subjectat al que disposa l'article 133 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, sobre l'obligació de substanciar una consulta pública abans d'elaborar el projecte de reglament de regulació del servei públic de l'aigua, adoptant el Regidor d'Aigua la resolució núm. 5060 de 8 de juny de 2017 en la que s'ha obert un període de 15 dies naturals, per recollir les opinions, que ha finalitzat el 23 de juny de 2017, sense que s'hagi rebut cap opinió ni petició al respecte. Així mateix, també s'ha prés en consideració el que es preveu a la Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, respecte el dret dels grups d'interès inscrits en el Registre de Grups d'Interès, a rebre informació sobre les tramitacions que porti a terme l'administració municipal en matèries d'interès dels inscrits, tràmit que s'ha anat complint amb les comunicacions fetes als tres grups d'interès inscrits en el Registre.

Per tant, es procedeix a definir un nou marc regulatori del servei, que derogarà l'Ordenança municipal del servei públic de proveïment i sanejament d'aigües en tota aquella part relativa a l'abastament.

La redacció que es proposa és proporcional, eficient i eficaç, en tant que només pretén regular de forma clara i precisa el servei, i que assoleix plenament el seu objectiu, amb la dedicació dels recursos públics estrictament necessaris. El text proposat no entra a regular el servei de sanejament, que si bé és una matèria que conflueix amb l'abastament en el mateix cicle integral de l'aigua, té un desenvolupament legislatiu i una naturalesa tècnica diferent, es troben contemplades com a serveis públics i competències

diferenciades en la normativa de regim local, i per tant aquesta seguirà regulada per la ordenança municipal vigent.

Aquest nou Reglament del servei és l'instrument que aporta la seguretat jurídica pel funcionament i ús del servei públic, establint les funcions de govern de l'Ajuntament de Terrassa com a titular del servei, i els drets i les obligacions de l'ens gestor i dels abonats i usuaris, i la seva relació contractual.

L'objecte del Reglament és la regulació del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, la seva titularitat que correspon a l'Ajuntament, i el seu àmbit d'aplicació és tot el terme municipal. Es determinen les funcions de l'Ajuntament i les relacions entre l'Ens Gestor i els usuaris i abonats del servei, establint els drets i obligacions de cada una de les parts, així com tots aquells aspectes tècnics, mediambientals, sanitaris i contractuals propis del servei.

El reglament estableix les obligacions i les facultats dels ens gestor, sense especificar si es tracta de gestió directa o indirecta. El reglament és un instrument pel govern del servei i que ha de ser plenament aplicable sigui quina sigui la forma de gestió en la que es presti el servei. Recull el mínim que ha de recollir-se en el contracte programa o plec de condicions entre l'Ajuntament i l'ens gestor, i aquest contingut mínim pretén garantir que es compleixin els objectius marcats en el servei, sigui prestat per l'entitat local, una empresa pública, una entitat del sector públic o una empresa privada. Els elements de detall de la relació que s'estableix entre l'Ajuntament i l'ens gestor vindrà recollits, doncs, en el contracte programa atès que és una entitat pública empresarial qui prestarà el servei.

Els aspectes més destacables i els principals canvis incorporats al nou Reglament del servei són els que s'exposen a continuació:

S'inclou un nou apartat de transparència i participació, d'acord amb la voluntat de la ciutadania que reclama un canvi en les maneres de governar, basades en valors com la proximitat, la transparència, l'eficàcia i de rendiment de comptes de l'Administració, en concordança amb el Reglament municipal de participació ciutadana i la recent Ordenança de transparència, accés a la informació i bon govern. En les disposicions transitòries s'estableix que l'òrgan de participació previst en el Reglament haurà de constituir-se en el moment en el què entri en funcionament l'ens gestor, o en qualsevol cas, en el termini de sis mesos des de la publicació del reglament en el Butlletí Oficial de la Província. Aquest òrgan de caràcter consultiu i assessor estarà encarregat de supervisar el servei de l'aigua i de realitzar propostes sobre els objectius del servei, línies estratègiques, plans d'inversions, entre altres, que facin possible la col·laboració entre tots els actors interessats en la gestió de l'aigua, complint els criteris de qualitat democràtica que tingui establerts l'Ajuntament, i defensant l'interès general.

Els béns del servei d'abastament són els que han revertit a l'Ajuntament de Terrassa un cop finalitzada la concessió de servei atorgada en escriptura pública en data 10 de desembre de 1941 a la l'empresa Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA, i tenen la consideració de béns de domini públic.

S'inclou un nou apartat de mesures socials per tal de garantir l'accés bàsic a l'aigua a totes les persones i unitats familiars en perill d'exclusió residencial i de pobresa energètica. L'Ajuntament es compromet a aplicar la tarifa social, els ajuts socials per al subministrament d'aigua, a fer difusió i campanyes informatives sobre els ajuts existents, així com la regulació dels subministres d'emergència. També es compromet a no realitzar cap tall d'aigua per motius de capacitat econòmica.

Un altre aspecte que destaca és la regulació del frau, i una actualització de les conductes tipificades com a infracció, respecte al text de l'Ordenança anterior. Aquesta regulació del frau i les seves implicacions és plenament compatible amb les mesures socials previstes pels casos d'elevada vulnerabilitat i amb presència de població infantil, que l'Ajuntament portarà a terme.

El reglament regularà també les mesures d'estalvi d'aigua tant en els espais lliures com en els edificis, incorporant sistemes de drenatge sostenible, aprofitament de pluvials i de conservació dels espais en els nous projectes d'urbanització. Pel què fa als edificis es regula la incorporació de sistemes d'estalvi d'aigua.

El sistema de retribució de l'ens gestor deixarà de ser tarifa i passarà a ser taxa. No es realitzarà cap tall del subministre per impagament, i s'utilitzarà la via del constrenyiment en el cas d'impagats.

Els comptadors passen a ser considerats instal·lacions del servei. Aquest canvi comportarà que els abonats, de forma progressiva, deixin de ser propietaris o llogaters dels comptadors, d'aquesta manera els manteniments i substitucions dels mateixos formaran part de les despeses del servei. Aquesta mesura suposarà un canvi molt important i repercutirà de forma positiva en el servei ja que es garantirà la substitució sistemàtica del comptadors, d'aquesta manera hi haurà una important millora en el control dels consums i detecció de fuites, i la conseqüent millora del rendiment del sistema, una part de les pèrdues comptabilitzades prové dels subcontatges dels comptadors antics. En les disposicions transitòries s'estableix un període de 10 anys per tal que l'ens gestor vagi substituint tots els comptadors existents en règim de propietat o lloguer dels abonats.

Es regula l'abastament en sòl no urbanitzable en concordança amb l'establert en el vigent POUM i en el Pla de l'Anella Verda, aprovat inicialment, actualment en fase d'aprovació provisional. En sòl no urbanitzable no es preveu l'existència del servei públic d'abastament però es regulen els casos excepcionals en els que sí que es pot admetre la connexió a la xarxa pública.

Les ampliacions de xarxa i les escomeses les durà a terme l'Ens gestor com fins ara, i s'hi incorporarà la instal·lació dels comptadors al passar a ser aquests béns del servei públic. Les instal·lacions en noves urbanitzacions les durà a terme l'Ens gestor o empresa autoritzada per aquest tipus d'instal·lacions sota la supervisió de l'ens gestor, amb càrrec al promotor.

Per a la contractació del servei es sol·licitarà el certificat d'un instal·lador autoritzat que garantitzi les correctes condicions de les instal·lacions interiors dels edificis.

Els aforaments existents al municipi s'hauran de substituir per comptadors, i si s'escau adequar la instal·lació interior, en un termini màxim de 2 anys. La responsabilitat d'aquesta substitució recaurà sobre els abonats que encara disposen d'aquest sistema de subministrament que permet el pas constant d'aigua encara que no es consumeixi, per tant un sistema que malbarata d'aquest recurs escàs. En el règim sancionador s'afegeix la consideració d'infracció greu l'incompliment de la seva substitució.

S'actualitza la regulació del servei en cas de sequera, tenint en compte l'establert en el Pla hidrològic nacional i el Pla de gestió del districte de la conca fluvial de Catalunya. En les disposicions transitòries es fixa un termini de 6 mesos, un cop entri en vigor el Pla Especial de Sequera (PES), perquè l'Ajuntament elabori el Pla d'emergència davant de situacions de sequera.

En general es modernitza la forma en la que es relacionarà l'ens gestor amb els abonats, usuaris i el propi Ajuntament, incorporant les noves directrius de l'administració electrònica.

El nou reglament incorpora les disposicions transitòries i finals necessàries per donar sentit i regular els terminis de compliments de les noves obligacions formulades tant al propi Ajuntament com a l'ens gestor i als abonats, deroga els apartats del proveïment i abastament d'aigua de la regulació actual, deixant vigents els apartats referits al servei de sanejament, i preveu la seva revisió en dos anys.

El Reglament tindrà efectes a la data d'inici del servei per part de l'ens gestor, prèvia entrada en vigor amb la seva aprovació definitiva i publicació.

9. El sistema de retribució de la prestació del servei: taxa del servei d'abastament en baixa.

9.1. Introducció

Consta en l'expedient, i així es recull com annex 14.8.2. de la memòria, l'informe Estudi jurídic sobre el règim de taxa o tarifa aplicable segons les diferents modalitats de gestió dels serveis públics locals, realitzat pel catedràtic Francisco J, Villar Rojas.

Aquest informe d'assessorament extern rebut, s'ha aprofundit, mitjançant Informe sobre la fórmula de contraprestació del servei públic de subministrament d'aigua, emès pel Director de Serveis de Gestió Tributària i Recaptació i pel Director de Serveis Jurídics i Secretaria. S'adjunta com annex 14.4.1.

Les conclusions dels esmentats informes i que es desenvolupen a continuació, han estat considerades en assessorament extern rebut que s'ha concretat en el treball Anàlisi multicriteri de les diferents formes de gestió, realitzat per PWACS, SL., que determina l'eficiència i sostenibilitat de les diferents formes de gestió del servei, i també en l'aprofundiment sobre el mateix realitzat pels serveis tècnics municipals i que en el seu conjunt conforma el capítol 10 de la present memòria. També han estat considerades en la redacció de la proposta de Reglament del servei.

Dins del procediment de revisió de la forma de gestió del servei públic de subministrament s'ha analitzat la fórmula de contraprestació del servei, a la llum dels canvis que ha experimentat tant les successives modificacions legislatives com els pronunciaments del tribunal Constitucional i el Tribunal Suprem, i la seva incidència en la distinció entre potestat tributària i potestat tarifària com a fórmula de contraprestació del servei públic de subministrament d'aigua.

9.2 Respecte de la potestat tributària i tarifària.

L'Estatut Municipal aprovat per Reial decret llei de 8 de març de 1924, diferenciava les taxes i altres drets de la Hisenda Local, d'un costat, i, de l'altra, les tarifes dels serveis municipalitzats configurades com a drets propis de les entitats gestores a cobrar directament per aquestes en règim de Dret privat. Aquesta distinció i la consideració de les tarifes com contraprestacions de Dret privat contínua en la legislació tributària posterior (Reglament d'Hisendes Locals, de 4 d'agost de 1951, Llei de taxes i exaccions parafiscals, de 26 de desembre de 1958, Llei d'Hisendes Locals de 24 de desembre de 1962 i Llei General Tributària de 28 de desembre de 1963), en la legislació de règim local (Arts. 429, 432, 435 i 440 del Decret de 24 de juny de 1955 que aprova el text articulat i refós de les Lleis de Bases de Règim Local de 17 de juliol de 1945 i 3 desembre 1953, i el vigent Reglament de Serveis de les Corporacions Locals de 17 de juny de 1955) i en la legislació de contractes administratius (Text Articulat de la Llei de Contractes de l'Estat de 8 d'abril de 1965 i Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic de 14 de novembre de 2011) .D'aquesta manera s'incorporaven les idees de preu i benefici als serveis públics gestionats per tercers, atraient a la seva gestió la inversió privada, quan tenien un contingut econòmic, i podia parlar-se de "rendiments del servei" en aquells que eren susceptibles de singularitzar-se la prestació i de ser reconduïts a una relació sinal·lagmàtica. Si bé és cert que no es tractava d'una regla estricta perquè es reconeixia a l'Administració titular del servei una certa facultat discrecional que permetia regular la contraprestació com a taxa, sobretot si, tot i existir una dimensió econòmica, resultava difícil determinar el cost de la contraprestació sinal·lagmàtica.

El Tribunal Suprem, en una llarga línia jurisprudencial, va distingir la naturalesa de la contraprestació segons que la tarifa correspongués a prestació del servei per un concessionari en règim de gestió indirecta o el servei es prestés directament per l'Administració titular. En el primer cas s'estava davant un preu privat; es tractava de contraprestacions percebudes directament pels concessionaris de serveis públics com a remuneració del servei, tot i que la potestat tarifària correspongués a l'Administració concedent. En el segon

cas, en prestar l'Administració el servei en règim de gestió directa s'entenia que la naturalesa jurídica de la percepció era la d'una taxa.

Per tant, la jurisprudència exposada ha atribuït la naturalesa de preu privat, fixat per la Corporació municipal exercitant la seva potestat tarifària i sotmès a l'aprovació ulterior de la Comunitat Autònoma, en aplicació de la política de control de preus, quan el servei era gestionat de forma indirecta per un concessionari o arrendatari, fins i tot una empresa participada majoritàriament pel municipi, i si el servei es prestava directament, la retribució satisfeta pels usuaris constituïa una taxa. Es va mantenir aquesta configuració fins al 1 gener 1999 data a partir de la qual, i en virtut de la disposició transitòria segona, apartat 1 de la Llei 25/1998 de 13 de juliol de modificació del règim legal de les taxes estatals i locals i de reordenació de les prestacions patrimonials de caràcter públic, ja hauria de considerar-se sempre una taxa, com a conseqüència de les reformes introduïdes a resultes de la sentència del Tribunal Constitucional 185/1995.

La Llei 25/1998 va suposar la redefinició del concepte taxa en la Llei general tributària en sintonia amb la doctrina del Tribunal Constitucional. Així la lletra a) de l'apartat 2n de l'article 2 defineix, amb caràcter general, la taxa com "els tributs el fet imposable dels quals consisteix en la utilització privativa o en l'aprofitament especial del domini públic, la prestació de serveis o la realització d'activitats en règim de dret públic que es refereixin, afectin o beneficiïn de manera particular l'obligat tributari, quan els serveis o activitats no siguin de sol·licitud o recepció voluntària per als obligats tributaris o no es prestin o realitzin pel sector privat ", però es va afegir un paràgraf final, segons el qual" s'entendrà que els serveis es presten en règim de dret públic quan es duguin a terme mitjançant qualsevol de les formes previstes en la legislació administrativa per a la gestió del servei públic i la seva titularitat correspongui a un ens públic ".

Aquesta línia introduïda per la llei 25/1998, fruit de la jurisprudència del Tribunal Constitucional, es veu posteriorment esmenada per la disposició final 58ª de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible, que suprimeix el segon paràgraf de l'article 2.2.a) de la Llei General Tributària. En aquesta disposició s'estableix que "*s'entendrà que els serveis públics es presten o les activitats es realitzen en règim de dret públic quan es duguin a terme mitjançant qualsevol de les formes previstes en la legislació administrativa per a la gestió del servei públic i la seva titularitat correspongui a un ens públic*". Aquesta supressió té l'objectiu de desvincular la taxa de la naturalesa del servei que es retribueix, i fixar-se més en qui presta el servei, tot i que la Llei Reguladora de les Hisendes Locals manté el seu redactat. Això ha generat corrents d'opinió divergents, sobre si el legislador ha pretés tornar a l'esquema establert anteriorment que diferenciava entre taxa i tarifa en relació a la prestació dels serveis públics en base a la condició de l'ens gestor dels mateixos.

9.3. Quina és la situació actual

El Tribunal Suprem, en una recent sentència de 23 de novembre de 2015, sosté que, malgrat la modificació de la Llei General Tributària, la naturalesa de la contraprestació ha de ser una taxa.

L'argumentari que construeix el Tribunal Suprem en aquesta sentència, treu pes a la modificació de l'article 2.2.a) LGT en base als següents arguments:

- El Tribunal sosté que des de la sentència del TC 185/1995 es fixa un posicionament clar, estan sotmesos a reserva de llei els pagaments exigibles per la prestació de serveis realitzats pel poder públic o que siguin objectivament indispensables per poder satisfer les necessitats bàsiques de les persones, sense exigir que s'hagin de prestar en règim de dret públic.
- Aquest és l'esquema que repeteix el RDL 2/2004 de 5 de març, que aprova el text refós de la llei reguladora de les hisendes locals.
- La modificació operada per la Llei 2/2011 d'Economia Sostenible ens situa en un marc anterior al de l'aprovació de la Llei 58/2003 General tributària, on continua vigent la doctrina del Constitucional.
- És a partir de la doctrina constitucional que el Tribunal Suprem adopta el criteri que la forma o el règim amb què es presti un servei públic per part del seu titular no afecta la naturalesa de la contraprestació, independentment del què hagi establert la Llei General Tributària

Aquesta era una sentència esperada després del canvi introduït per la llei 2/2011, doncs estava per veure si el Tribunal confirmava que això suposava un trencament de la doctrina constitucional, o contràriament que la modificació normativa no suposava canvis substancials, i el resultat ha estat el refermar la doctrina del Tribunal Constitucional.

Així, segons la indicada sentència la forma de gestió del servei no afecta a la naturalesa de la prestació sempre que la seva titularitat sigui pública, com succeeix en el supòsit de concessió de serveis. D'aquesta manera, tot i que el servei públic de subministrament d'aigua potable sigui prestat mitjançant concessió administrativa, la contraprestació que satisfà l'usuari del servei prestat mitjançant concessió ha de ser qualificada com a taxa, amb independència de la modalitat de gestió emprada. Fins i tot en els supòsits en que el servei és gestionat per un ens públic que actuï en règim de dret privat, mitjançant societats municipals o per un concessionari, el que s'exigeix als ciutadans te la qualificació de taxa.

Per la seva banda la Direcció General de Tributs, sosté una tesi totalment diferent. Considera que la darrera modificació legislativa implementada per la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible, permet entendre que es recupera l'esquema anterior que diferenciava entre taxa i tarifa en atenció a la personalitat pública o privada del prestador dels serveis. Els arguments bàsics d'aquesta opció no van ser recolzats majoritariament pel Tribunal Suprem.

Malgrat aquest posicionament de la DGT, val a dir que la doctrina assentada pel Tribunal Suprem en la seva sentència és prou clara i es fonamenta sobretot en la doctrina constitucional, que continua vigent, i per tant li treu rellevància a la modificació de l'article 2.2.a) de la LGT.

De l'anàlisi normatiu i jurisprudencial efectuat en els apartats anteriors, cal concloure que en aplicació del vigent article 20 del vigent text refós de la de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març, i a la llum de la jurisprudència establerta pel Tribunal Constitucional i el Tribunal Suprem, correspondrà que la contraprestació que satisfaci l'usuari o abonat del servei de subministrament d'aigua ha de ser qualificada com a taxa, amb independència de al modalitat de gestió directa i indirecta que es determini, i amb independència que l'eventual ens gestor actuï en règimde dret privat.

10. Anàlisi de les alternatives de la forma de gestió per la prestació del servei. Proposta de forma de gestió.

10.1. Introducció.

De la normativa vigent es desprèn, com es veurà al llarg d'aquest capítol, que les alternatives de forma de prestació dels serveis públics s'han de sotmetre a una anàlisi comparativa per veure quina d'elles és més eficient i sostenible.

L'article 85.2 de la Llei de bases de règim local segons modificació de la Llei 27/2013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració Local (LRSAL), determina que els serveis públics de competència local s'han de gestionar de la manera més sostenible i eficient, directament o indirectament.

Aquest precepte no regula una metodologia específica per determinar aquesta eficiència i sostenibilitat, però és evident que es refereix al fet que l'actuació administrativa ha de ser eficaç, és a dir, obtenir els resultats desitjats, i eficient, el que vol dir utilitzant els recursos òptims de les opcions disponibles. I la remissió que fa al principi de sostenibilitat financera quan exigeix un informe de l'interventor que valori la proposta, si es fa ús de l'entitat pública empresarial local i la societat mercantil municipal, ens porta a la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera. Aquesta Llei sotmet les actuacions de les Administracions públiques als principis de sostenibilitat financera (article 4) i eficiència en l'assignació dels recursos públics (article 7). És a dir, la gestió dels recursos estarà orientada per l'eficàcia, l'eficiència, l'economia i la qualitat, a la fi del que s'aplicaran polítiques de racionalització de la despesa i millora de la gestió del sector públic.

Inevitablement aquesta exigència de compliment del principi de sostenibilitat financera comporta que les formes de gestió dels serveis públics estiguin sotmeses a un anàlisi comparatiu amb l'objecte de valorar quina és la més sostenible i eficient. La Llei de bases de règim local no estableix quins són els paràmetres que permetin analitzar la sostenibilitat i eficàcia de les alternatives considerades, però sí determina la necessitat d'una «*memòria justificativa de l'assessorament rebut que s'elevarà al Ple per a la seva aprovació en la que constaran els informes del cost del servei, així com el recolzament tècnic rebut, que hauran de ser publicats».*

Per tant, i amb l'objectiu de disposar d'aquest assessorament que s'entén extern, i del recolzament tècnic, l'Ajuntament va sol·licitar suport a la Diputació de Barcelona, suport que s'ha concretat en un encàrrec d'aquesta a la consultora PWACS, S.L.

L'encàrrec, definit entre els serveis tècnics de la Diputació i els de l'Ajuntament, havia d'incloure la definició de l'objecte del treball, una anàlisi multicriteri de les formes de gestió previstes a la normativa vigent, la justificació de les formes de gestió que requereixen la modelització del pla financer i d'inversió i finançament del servei, i finalment, els models de pla financer i d'inversió i finançament del servei, per a les formes seleccionades en els àmbits de gestió indirecta, gestió directa en el marc del dret administratiu i gestió directa en el marc del dret mercantil.

Per a la modelització es requeria l'aplicació de mètodes basats en el valor patrimonial dels béns i infraestructures del servei, i en el descompte de fluxos de caixa, o metodologies equivalents. Prèviament, era necessari haver definit el servei i el seu model econòmic i financer, qüestió que ha estat objecte de tractament en els capítols 4, 5 i 6 de la present memòria.

L'estudi realitzat per PWACS, S.L. ha estat lliurat a l'Ajuntament i compleix satisfactòriament les condicions de l'encàrrec realitzat.

En alguns apartats de l'estudi s'ha aprofundit mitjançant altres assessoraments externs i informes dels serveis tècnics municipals, com és el cas del règim econòmic del servei i del personal, tal i com es pot veure en els capítols corresponents, als annexos d'aquesta memòria i a les referències que en aquest capítol es fan respecte als mateixos.

A banda dels aspectes relacionats amb l'eficiència i sostenibilitat de cada forma de gestió, la formulació de la proposta final ha de prendre en consideració tots els requestis que la normativa preveu que s'han d'incloure en la memòria justificativa, dels que es dona compte en l'apartat de conclusions finals que s'ha incorporar en aquest capítol.

10.2. Informe de l'assessorament extern.

10.2.1. Consideracions preliminars.

L'Ajuntament de Terrassa sol·licita de PW ACS, S.L. assessorament per a l'avaluació de sostenibilitat i eficiència relativa a les formes de gestió del servei de l'abastament d'aigua del municipi.

Per a l'avaluació assenyalada s'ha pres en consideració, en primer lloc, les formes de gestió legalment possibles, d'acord amb el que determina l'article 85.2 de la Llei 7/1985 de 2 d'abril, reguladora de les bases del Règim Local (LBRL d'ara endavant).

L'anàlisi comparativa que s'estableix a l'article assenyalat es fonamenta en la rendibilitat econòmica i termini de recuperació de la inversió, segons es considerarà en profunditat en el text d'aquest informe. L'objectiu, essencialment econòmic, de l'anàlisi considerada obliga a considerar les formes de gestió des d'un punt de vista econòmic, això és, fent abstracció, en un moment inicial, de les peculiaritats legals de les formes de gestió.

Com s'exposarà posteriorment, en el cos d'aquest informe, l'anàlisi de les alternatives de gestió mostra un conjunt de models diferents de gestió que, segons el nostre parer, han de ser objecte d'anàlisi, i que són els següents:

- Ajuntaments/Organismes autònoms.
- Entitat pública empresarial.
- Societat mercantil de capital íntegrament local.
- Formes indirectes de gestió:
    - Concessió.
    - Societat d'economia mixta.

En l'anàlisi, com pot observar-se, s'han tingut en compte conjuntament formes de gestió en atenció a les similituds entre les formes de gestió legalment establertes (fonamentalment en el cas d'ajuntament i organismes autònoms, les similituds dels quals pel que fa a la regulació pressupostària, comptable, tributària i de control intern ha aconsellat mantenir una anàlisi única per a ambdues), i s'ha obviat la consideració d'unes altres que, encara que legalment possibles, resulten inaplicables al supòsit considerat, bé perquè els pressupostos sobre els quals s'estableixen resulten clarament inaplicables (com és el cas del concert), o bé perquè les seves característiques s'aproximen a algun dels models considerats, de manera que les conclusions poden ser extrapolades sense dificultat (com és el cas de la gestió interessada en relació amb la concessió).

Cal assenyalar, finalment, dues qüestions: en l'anàlisi s'ha pretès, fonamentalment, neutralitzar tots aquells aspectes que alteren els fonaments de l'anàlisi i no deriven d'alteracions en l'eficiència del model (com és el cas de les opcions de comptabilització que puguin ser definides per l'Ajuntament); i, en els casos que l'anàlisi de rendibilitat mostra resultats poc concloents, s'incorporen consideracions addicionals en termes sempre de sostenibilitat i eficiència, sense perjudici de la submissió de les conclusions que mostra aquest informe al millor criteri del Sr. Interventor de l'Ajuntament, en els termes que s'estableixen a l'article 85.2 LBRL abans assenyalat.

10.2.2. Objecte de l'anàlisis.

10.2.2.1. Consideracions prèvies.

L'eficàcia, com a principi jurídic de l'actuació administrativa, apareix consagrada a l'article 103.1 de la Constitució de 1978 (d'ara 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, descentralització, desconcentració i coordinació, amb submissió plena 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'eficàcia i economia, per la qual cosa resulta necessari definir-ne succintament el significat a l'efecte de determinar la seva rellevància en aquest informe. En general, pot assenyalar-se que l'eficàcia suposa la consecució dels objectius pretesos; l'eficiència exigeix que aquests resultats s'obtinguin amb la menor utilització possible d'inputs (o, posat en altres termes, que la utilització dels inputs disponibles optimitzi els resultats), i l'economia pretén que els inputs utilitzats s'obtinguin al cost més baix possible.

Cenyint-nos ja a 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 (això és, ha d'obtenir els resultats pretesos) però també eficient (la utilització dels inputs necessaris per a l'obtenció del resultat ha de ser l'òptima, tenint en compte les opcions racionalment disponibles). En definitiva, com assenyala GÓMEZ-POMAR ("¿Se puede medir la eficiencia de las Administraciones Públicas?" a *La Administración Pública que España necesita*, 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'aconseguir-los utilitzant tan sols els recursos que siguin estrictament necessaris. Podrem afirmar que les Administracions són eficients, en aquesta dimensió, si aconsegueixen els objectius assenyalats i si ho fan utilitzant els recursos de manera eficient en sentit estricte*". Amb un criteri integrador similar, PAREJO ALFONSO (PAREJO ALFONSO, L., "La eficacia, principio de actuación de la actuación de la Administración", a *Eficacia y Administración. Tres Estudios* INAP, Madrid 1995) defineix l'eficàcia com "*la producció intencionada d'una realitat com a resultat de l'acció d'un agent (precisament l'Administració) idoni per obrar en aquest sentit i complerta d'acord amb el 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 encarregada a l'Administració*".

En aquesta línia, el principi de sostenibilitat financera (consagrat a l'article 135 CE i desenvolupat per la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera -LOEPSF-) sotmet les actuacions de les Administracions Públiques als principis de sostenibilitat financera -article 4- i eficiència en l'assignació dels recursos públics -article 7-, que s'estableix a l'apartat 2n d'aquest precepte assenyalant que "*la gestió dels recursos públics serà orientada per l'eficàcia, l'eficiència, l'economia i la qualitat, i amb aquesta finalitat s'aplicaran polítiques de racionalització de la despesa i de millora de la gestió del sector públic".* Val a 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 d'acord amb el que s'estableix en aquesta Llei, la normativa sobre morositat i a la normativa europea*", pressuposa l'eficàcia -entesa en el sentit ampli abans considerat-.

Aquesta vinculació es fa patent en les previsions del legislador sobre la gestió dels serveis públics. D'acord amb el que disposa l'article 85.2 de la Llei 7/1985 de 2 d'abril, reguladora de les bases del Règim Local (LBRL d'ara endavant) en el primer incís, "*els serveis públics de competència local hauran de gestionar-se de la forma més sostenible i eficient d'entre les enumerades a continuació* (…)".

De la previsió legislativa pot lògicament concloure's l'exigència que les formes de gestió dels serveis públics legalment permeses siguin sotmeses a una anàlisi comparativa, a fi d'apreciar quina d'aquestes és més "*sostenible i eficient*". No obstant això, el legislador no ofereix amb caràcter general una metodologia específica per verificar l'anàlisi assenyalada i, sobretot, no determina els paràmetres que permetin analitzar la sostenibilitat i eficiència de les alternatives considerades, amb l'excepció del supòsit que l'avaluació es plantegi entre les maneres de gestió directa sota formes jurídiques de dret públic (gestió pels serveis de la mateixa Corporació i per Organismes Autònoms) i aquells que utilitzen formes jurídiques de dret privat (Entitats Públiques Empresarials -en què la personificació, de dret públic, contrasta amb una gestió fonamentalment sotmesa al dret privat- i Societats Mercantils de capital íntegrament local), supòsit en el qual es perfila una certa metodologia (que exigeix l'elaboració d'una memòria justificativa i que a l'expedient consti "*la memòria justificativa de l'assessorament rebut que s'elevarà al Ple per a la seva aprovació, on s'inclouran els informes sobre el cost del servei, així com el suport tècnic rebut, que hauran de ser anunciats*" i un informe de l'Interventor que "(…) *valorarà la sostenibilitat financera de les propostes que es plantegin, de conformitat amb el que preveu l'article 4 de la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera*") i uns paràmetres d'anàlisi: "*Rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió.*"

S'invoca freqüentment, d'altra banda, l'STS d'1 de febrer de 2002 -Roj:596/2002- per generalitzar la metodologia que estableix l'article 97 del Reial Decret legislatiu 781/1986 de 18 d'abril, que aprova el text refós de les disposicions vigents en matèria de Règim Local (TRRL) a tot canvi en la forma de gestió. La lectura de la sentència assenyalada permet concloure que l'àmbit de l'anàlisi que exigeix Tribunal Suprem (en l'exigència de l'aplicació de l'article 97 TRRL en un supòsit de constitució de societat pública de capital íntegrament local per a la prestació d'un servei públic) no difereix del que, des de la Llei 27/2013 de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració Local, prescriu l'article 85.2 LBRL, com hem vist. En aquest sentit, la sentència assenyala,

La gestió de serveis públics per mitjà de gestió directa a través d'una empresa en règim privat de capital municipal no exigeix que es tracti dels serveis essencials compresos a l'article 86.3 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, de Bases del Règim Local, sinó que pot realitzar-se en altres matèries en règim de concurrència amb la iniciativa privada, sempre que es tracti d'activitats que siguin d'utilitat pública i es prestin dins del terme municipal i en benefici dels seus habitants (article 96 del text refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local). Tanmateix, el fet que es tracti de serveis essencials no altera substancialment els requisits establerts per la Llei per a aquesta creació. Aquests requisits, en efecte, deriven substancialment del caràcter excepcional que suposa la creació per l'entitat local d'una empresa subjecta al Dret mercantil, amb la conseqüent substracció als principis del Dret públic, qualsevol que sigui la significació de les activitats d'interès públic a què dediqui la seva activitat.

Per conseqüent, en tots aquests casos ens trobem davant d'una aplicació del principi comprès a l'article 128.2, incís primer, de la Constitució, conforme a com «es reconeix la iniciativa pública en l'activitat econòmica». Aquest principi té el seu reflex, en l'àmbit local, a l'article 86 de la Llei de Bases del Règim Local, que recull la iniciativa pública local en l'exercici d'activitats econòmiques en règim de lliure concurrència (apartat 2) o en règim de reserva i conseqüent possibilitat d'establir l'efectiu monopoli (apartat 3).

En definitiva, i davant l'absència d'un procediment i una metodologia analítica legalment establerta per a l'anàlisi comparativa de les formes de gestió, entenem que tant l'un com l'altra han de ser deduïts del que disposa l'article 97 TRRL. Així les coses, considerarem la qüestió d'acord amb la regulació que s'estableix en els articles 142 a 149 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals de Catalunya (ROSEL), aplicable en aquest supòsit.

10.2.2.2. Paràmetres de sostenibilitat.

Sense perjudici que les qüestions procedimentals siguin tractades en el 5è punt d'aquest informe, la qüestió substancial que ha de respondre, ja que així ho reclama la Llei, és la de determinar, d'entre les formes de gestió legalment admissibles, quina resulta més sostenible per a l'Ajuntament.

Amb caràcter general, l'article 4.1 de la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera (LOEP i SF d'ara endavant), determina que "*les actuacions de les Administracions*

Públiques i altres subjectes compresos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta Llei estaran subjectes al principi de sostenibilitat financera".

L'abast del principi que s'ha assenyalat es troba contingut a l'article 4.2 LOP i SF, d'acord amb el qual, *S'entendrà per sostenibilitat financera la capacitat per finançar compromisos de despesa presents i futurs dins dels límits de dèficit, deute públic i morositat de deute comercial d'acord amb el que s'estableix en aquesta Llei, la normativa sobre morositat i a la normativa europea.*

La definició assenyalada permet considerar la sostenibilitat financera d'una Administració Pública, o de qualsevol dels ens que formen l'Administració instrumental en termes absoluts, però no ofereix paràmetres que permetin realitzar avaluacions comparades de sostenibilitat entre diversos ens.

a. Paràmetres de comparació establerts per l'LBRL.

En aquest sentit, l'única referència legal és el que disposa l'article 85.2 LBRL, que exigeix que l'anàlisi de sostenibilitat tingui en compte "*(…) els criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió*". La inexistència d'altres paràmetres de comparabilitat previstos a la llei exigeix per tant adequar-se a aquests, la qual cosa implica determinar-ne prèviament l'abast.

a.1. Rendibilitat econòmica.

La rendibilitat econòmica es coneix també amb la denominació de ROI (*Return on Investment*) o ROA (*Return on Assets*).

Als efectes que són rellevants per a l'anàlisi proposada, la fórmula per a la determinació del ROI és:

$$ROI = \frac{BAII}{C_0}$$

Que és,

BAII: Benefici abans d'interessos i impostos.
C_0: Inversió realitzada.

En projectes d'inversió a llarg termini (com són els vinculats a la gestió dels serveis públics, i de forma especial als denominats "serveis en xarxa" -com l'abastament d'aigua, el sanejament o la depuració-), el ROI no és un mètode efectiu d'avaluació de la inversió, ja que no té en compte l'efecte temporal, per la qual cosa és recomanable la utilització del ROI descomptat, la fórmula del qual serà:

$$ROI\ descomptat = \frac{VABAII}{C_0}$$

Que és,

VABAII: Valor actual dels BAII obtingut pel projecte.
C_0: Inversió realitzada.

La utilització de la rendibilitat econòmica com a criteri d'avaluació de les formes de gestió exigeix realitzar algunes puntualitzacions metodològiques:

- Com es considerarà posteriorment, el tractament comptable de la inversió en infraestructures existent en el moment de la reversió no és una qüestió que pugui considerar-se pacífica. Als efectes rellevants per a aquest informe, la decisió de l'Ajuntament sobre aquest tema podria suposar que les formes personificades de gestió directa tinguessin en Balanç les infraestructures corresponents com a béns adscrits, mentre que les formes indirectes en les esmentades infraestructures es mantindrien en el Balanç de l'Ajuntament. Atès que, segons el nostre parer, no resulta financerament racional que les conclusions a què s'arribin a l'anàlisi considerada depenguin d'una decisió comptable, és necessari formular la hipòtesi que el valor dels actius vinculats al servei és el mateix per a totes les formes de gestió, al marge del tractament comptable que se'ls doni. Des d'aquest punt de vista, el denominador del ROI es mantindrà constant qualsevol que sigui la forma de gestió analitzada.

- El factor de descompte habitualment utilitzat per a l'actualització dels BAII és el cost mitjà ponderat del capital (CMPC o WACC). Com és sabut, aquest factor pot definir-se com la suma del cost del deute i el cost dels fons propis, calculat com una mitjana ponderada segons el seu percentatge en el valor de l'empresa.

El WACC incorpora dos elements potencialment distorsionadors de les comparacions a efectuar:

- La consideració del cost dels fons propis. El model utilitzat habitualment per a l'estimació d'aquest cost és el CAPM (Capital Asset Pricing Model) que, en síntesi, considera que la retribució esperada dels accionistes vindrà definida per un diferencial sobre la inversió típica sense risc (Deute de l'Estat, en general), vinculat al risc de mercat i ponderat pel risc específic de l'activitat desenvolupada per l'empresa. Conceptualment, pot considerar-se que el cost dels fons propis en una Entitat de capital íntegrament públic és notablement inferior al d'una societat de capital privat, en la mesura que l'Administració Pública no inverteix, per dir-ho així, per les expectatives de rendibilitat sinó per a la satisfacció de l'interès públic.

- En la determinació del cost del deute se sol tenir en compte el denominat "escut fiscal", és a dir, la repercussió sobre el cost de l'endeutament del fet que aquest cost sigui una despesa habitualment deduïble a l'efecte de l'impost sobre beneficis. El diferent tractament fiscal de les alternatives avaluades, i el fet que la rendibilitat econòmica s'avalua sobre el Benefici abans d'interessos i impostos, aconsella eliminar aquest factor de distorsió del model.

En general, s'ha entès, com ja hem indicat anteriorment, que no és financerament racional introduir alteracions en els models derivades de factors purament financers, això és, que no responguin a una efectiva eficiència més gran relativa entre les formes de prestació del servei. Per això, i a l'efecte de comparació, s'ha optat per utilitzar un factor de descompte únic, comú a totes les formes de gestió i que fa abstracció dels aspectes financers d'aquest.

En aquest sentit, s'ha considerat l'opció del legislador a l'efecte de la determinació del termini de recuperació de la inversió en el Reial decret 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola. D'acord amb la metodologia regulada a l'article 10, la taxa de descompte serà "*(…) el rendiment mitjà en el mercat secundari del deute de l'Estat a deu anys en els últims sis mesos incrementat en un diferencial de 200 punts bàsics. Es prendrà 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*".

a.2. Recuperació de la inversió.

El període de recuperació de la inversió (*payback*) és el període requerit per a la recuperació de la inversió mitjançant els fluxs de caixa generats per aquella.

Com en el cas del ROI, el problema d'aquest mètode d'avaluació és que no té en compte l'efecte del temps, de manera que és convenient utilitzar el *payback descomptat*, que pot calcular-se amb la següent fórmula:

$$C_0 = \frac{\sum_{t=1}^{n} FC_t}{(1+d)^{-t}}$$

Que és,

FC_t: Fluxs de caixa obtinguts pel projecte en el període t
d: Factor de descompte
C_0: Inversió realitzada

El període de recuperació de la inversió té, en el cas que ens ocupa, problemes conceptuals notables. Aquest mètode de valoració d'inversions té com a finalitat seleccionar un projecte sobre la base de quant temps es tardarà a recuperar la inversió realitzada. Es tracta, fonamentalment, d'un criteri de valoració apte per a la consideració d'inversions d'elevada incertesa en què la ràpida recuperació de la inversió constitueix un aspecte essencial.

En el supòsit que ens ocupa pot afirmar-se que no existeix, en el que podríem considerar l'accepció usual del terme, un "projecte d'inversió". La gestió d'un servei públic com els que formen el cicle integral de l'aigua exigeix una política d'inversions sostinguda en el temps. Amb aquestes premisses, considerar el període de recuperació de la inversió no és viable mentre, com hem indicat, no existeix una inversió o fins i tot un conjunt d'inversions que puguin ser definides pel seu import i distribució temporal. Serà, en tot cas, el Pla Director del servei el que determini els projectes d'inversió que s'han d'abordar i, s'ha de destacar que aquest Pla podrà ser objecte de modificacions derivades de noves necessitats o exigències tecnològiques futures.

D'altra banda, i malgrat que la impossibilitat conceptual d'arribar a definir un "període de recuperació de la inversió" fa en certa mesura supèrflua qualsevol consideració addicional sobre aquesta qüestió, no ha d'oblidar-se que, com hem assenyalat, aquest mètode es planteja, en general, en relació amb inversions d'incertesa elevada, en què preval la minoració d'aquesta mitjançant la limitació al màxim del període d'exposició del capital invertit a aquesta incertesa, i que menysprea per tant paràmetres de rendibilitat que poden oferir una avaluació més vinculada al principi d'eficiència que, com hem comentat anteriorment, es troba íntimament vinculat al de sostenibilitat.

A l'efecte de realitzar un tractament uniforme dels models, s'ha optat per fixar l'espai temporal de l'anàlisi en 25 anys, prenent com a referència la durada màxima d'un contracte de gestió de servei públic no relacionat amb la prestació de serveis sanitaris (article 278.b) del Reial Decret legislatiu 3/2011 de 14 de novembre, que aprova el text refós de la Llei de contractes del Sector Públic (TRLCSP d'ara endavant). Val a destacar que s'ha optat per utilitzar un termini de durada suficientment ampli com perquè les alteracions temporals que poguessin tenir els models quedessin neutralitzades.

b. Possibilitat d'utilitzar altres paràmetres per a la determinació de la millor alternativa de gestió.

S'ha de considerar la rellevància, a l'efecte d'aquest informe, de la potestat d'autoorganització que l'article 4.1.a) LBRL atribueix a les Entitats Locals, i que forma el nucli de l'autonomia local.

Segons el nostre parer, el legislador pren en consideració aquest principi. L'article 85 LBRL indica, expressament, que l'anàlisi de rendibilitat "tindrà en compte" els paràmetres de comparació que s'han assenyalat abans, però no exclou que l'Ajuntament prengui en consideració per a la seva avaluació aspectes que no hi estan estrictament vinculats.

Pot afirmar-se que l'avaluació de la sostenibilitat de les alternatives de gestió no es configura com un tipus de concurrència competitiva, en què aquestes han de ser ordenades estrictament d'acord amb criteris objectius, i que necessàriament l'Ajuntament ha d'optar per aquella forma de gestió que sigui més rendible objectivament. En un entorn en el qual, com considerarem en aquest informe, no existeixen diferències substancials de rendibilitat entre les diferents formes de gestió, l'elecció municipal pot prendre en consideració, segons el nostre parer, criteris que, encara que no siguin estrictament econòmics, redunden

en més qualitat del servei prestat (la qual cosa, incidentalment, forma el principi d'eficiència, al costat de les consideracions estrictament econòmiques, en l'àmbit públic).

10.2.2.3. Alternatives de gestió plantejades.

L'article 85.2 LBRL estableix les formes de gestió del servei públic legalment possibles, entre les quals ha de verificar-se l'anàlisi de sostenibilitat considerada. Les possibilitats assenyalades són les següents:

A. Gestió directa.

a. Gestió per la mateixa Entitat.
b. Organisme autònom local.
c. Entitat Pública Empresarial Local.
d. Societat mercantil local amb un capital social de titularitat pública.

B. Gestió indirecta. Les formes de gestió indirecta dels serveis públics es configuren legalment com a modalitats del contracte de gestió de serveis públics (article 277 del Reial Decret legislatiu 3/2011 de 14 de novembre, que aprova el text refós de la Llei de contractes del Sector Públic (TRLCSP d'ara endavant) en els següents termes:

a. Concessió, per la qual l'empresari gestionarà el servei al seu propi risc i ventura.
b. Gestió interessada, en virtut de la qual l'Administració i l'empresari participaran en els resultats de l'explotació del servei en la proporció que s'estableixi al contracte.
c. Concert amb persona natural o jurídica que ha estat realitzant prestacions anàlogues a les que constitueixen el servei públic del qual es tracti.
d. Societat d'economia mixta en la qual l'Administració participi, per si mateixa o per mitjà d'una entitat pública, en concurrència amb persones naturals o jurídiques.

A l'efecte de l'anàlisi continguda en aquest informe, s'han pres les següents determinacions en relació amb les formes de gestió possibles legalment i ressenyades anteriorment:

a) S'ha elaborat un model economicofinancer per a cadascuna de les formes de gestió assenyalades, adaptat a les seves peculiaritats, amb les excepcions que es ressenyen a continuació.

b) S'ha analitzat conjuntament la gestió per la mateixa Entitat Local i la gestió mitjançant Organisme Autònom. Entre aquestes dues formes de gestió existeixen substancials identitats derivades de la submissió d'ambdues a un règim pressupostari, comptable i tributari idèntics que determinen que els resultats de l'anàlisi de rendibilitat no difereixin, sense perjudici de les consideracions que als apartats 5 i 6 d'aquest informe es realitzen sobre la seva classificació a l'efecte de Comptabilitat Nacional i les peculiaritats organitzatives, que poden constituir elements de judici addicionals per a la determinació de la forma de gestió del servei, en els termes abans considerats.

c) Quant a les formes de gestió indirecta, s'ha analitzat únicament la concessió i la societat mixta. La gestió interessada s'ha reconduït al model econòmic de la concessió (en els termes que posteriorment es consideren) i no s'ha tingut en compte el concert, que per les seves característiques resulta inaplicable al supòsit considerat en aquest informe.

La Directiva 2014/23/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, relativa a l'adjudicació dels contractes de concessió, considerada en relació amb la Directiva 2014/24/UE de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública i per la qual es deroga la Directiva 2004/18/CE, ha establert la dicotomia entre el contracte de serveis i el contracte de concessió de serveis en el concepte de risc operacional. Si bé no és voluntat del legislador comunitari, en aquest assumpte concret, definir les formes indirectes de gestió dels serveis públics, resulta evident que la solució del legislador espanyol, en aquest punt, ha estat la de donar carta de naturalesa jurídica a la dicotomia assenyalada. A aquests efectes, el Projecte de Llei de Contractes del Sector Públic, actualment en tramitació a les Corts Generals, abandona la gestió interessada i el concert, i defineix una única

forma de gestió indirecta dels serveis (el qualificatiu, tan rellevant en el nostre Dret administratiu, queda apartat), la concessió i, d'acord amb el que disposa l'article 282.1 del projecte, *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. En cap cas podran prestar-se mitjançant concessió de serveis els que impliquin exercici de l'autoritat inherent als poders públics.*

En tot cas, l'opció per alguna de les modalitats de gestió assenyalades no resulta, segons el nostre parer, viable:

- Pel que fa a la gestió interessada, convé, en primer lloc, complementar l'escarida definició que ofereix la legislació vigent amb la definició doctrinal que ofereix SOSA WAGNER, segons el qual és *Aquella forma de gestió d'un servei públic en què el gestor, compromès en la prestació del servei públic, compta, d'una banda, amb la col·laboració de l'Administració i, d'altra banda, amb una remuneració mínima en forma d'interessament, que es concreta en una clàusula en virtut de la qual, quan es produeixen beneficis per sobre del mínim assegurat, se n'atribueix al gestor una part amb l'objecte de prestar més eficaçment el servei.*

L'article 266 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROSEL), concreta l'abast d'aquesta forma de gestió indirecta en els següents termes:

1. La prestació de serveis de competència local no reservats a les formes directes de gestió podrà realitzar-se en forma de gestió interessada, en què es contracta l'explotació del servei amb participació de l'empresari en els resultats d'aquella, en la proporció fixada al contracte.

2. La participació en els resultats per part de l'empresa gestora del servei podrà substituir-se per una remuneració, que pot consistir en assignacions fixes, en consignacions proporcionals a la despesa o en altres primes de naturalesa diferent.

Pot afirmar-se, de forma una mica simplificadora però adequada a les finalitats d'aquest informe, que la gestió interessada, d'acord amb la conformació que eventualment li pogués atribuir l'òrgan de contractació, oscil·larà, des de la consideració estricta de la seva configuració econòmica, entre el contracte de serveis i el contracte de concessió de serveis, de manera que les conclusions obtingudes en l'anàlisi de la concessió es poden extrapolar a aquesta forma de gestió sense cap problema, la qual cosa fa superflu fer-ne una anàlisi individualitzada.

- Pel que fa al concert, pot definir-se com aquell mode de gestió en la virtut del qual l'Administració contracta un tercer que ja presta l'activitat objecte del contracte de prestació d'un servei públic. La nota fonamental del concert, com pot observar-se, consisteix que el prestador del servei ja l'està prestant o disposa d'instal·lacions i mitjans per fer-ho (article 270 ROSEL). Resulta evident que, amb les infraestructures per a la prestació del servei municipal, no és aquest el cas en què ens trobem, per la qual cosa no correspon analitzar-lo.

10.2.3. Requisits i limitacions legals.

10.2.3.1. Plantejament.

L'anàlisi que s'ha de realitzar exigeix prendre en consideració l'entorn regulatori existent i els efectes que té sobre cadascuna de les formes de gestió legalment possibles. Referent a aquest assumpte, s'han identificat diverses qüestions rellevants, que es posen de manifest a continuació.

10.2.3.2. Retribució per la prestació del servei.

a. La consideració de la taxa com a forma de contraprestació dels usuaris pels serveis vinculats al cicle de l'aigua.

La consideració com a taxes de les contraprestacions que s'han percebut per la prestació dels serveis vinculats al cicle integral de l'aigua té com a efecte fonamental, en els objectius rellevants en aquest informe, que únicament l'Ajuntament (article 4 de la Llei 7/1985 de 2 d'abril, reguladora de les bases del Règim Local -LBRL-) i els seus organismes públics (article 89.2 de la Llei 40/2015 d'1 d'octubre, de règim jurídic del Sector Públic -LRJSP-: "*Dins de la seva esfera de competència, els corresponen les potestats administratives necessàries per al compliment de les seves finalitats, en els termes que prevegin els estatuts, excepte la potestat expropiatòria*") puguin ser-ne titulars.

La impossibilitat que les Societats Mercantils públiques puguin ser titulars dels rendiments de les corresponents taxes determina, a efectes pràctics, una dualitat de règims retributius que, en el cas de les Societats Mercantils públiques, hauria de verificar-se mitjançant la realització de pagaments periòdics per part de l'Ajuntament. La qüestió rellevant, en aquest punt, és la de considerar que aquesta circumstància (és a dir, que l'Ajuntament aparegui com a client únic de la Societat Mercantil pública) té efectes sobre la seva classificació en termes de Comptabilitat Nacional. Aquesta qüestió s'analitza a l'apartat 5 de l'informe.

b. Risc operacional i retribució del contractista.

La utilització de la taxa com a forma de retribució pels usuaris dels serveis vinculats al cicle integral de l'aigua i la conseqüent impossibilitat d'atribuir al concessionari (o, als efectes rellevants en aquest informe, al gestor quan la forma triada per a la prestació del servei sigui alguna de les modalitats de gestió indirecta) exigeix una breu reflexió sobre l'existència d'un efectiu risc operacional en els corresponents contractes.

La Directiva 23/2014/UE, en línia, d'altra banda, amb una jurisprudència constant del Tribunal Superior de Justícia de la Unió Europea (TSJUE), fa pivotar la definició de concessió (en els amplis termes amb què la figura es considera a la norma assenyalada) sobre el concepte de "risc operacional". En aquest sentit, l'exposició de motius de la norma assenyalada (§ 18) indica: "*La característica principal d'una concessió, el dret a explotar les obres o els serveis, implica sempre la transferència al concessionari d'un risc operacional de caràcter econòmic que suposa la possibilitat que no recuperi les inversions realitzades ni cobreixi els costos que hagi sufragat per explotar les obres o els serveis adjudicats en condicions normals de funcionament, si bé part del risc segueixi assumint-lo el poder o entitat adjudicador. La reglamentació de l'adjudicació de concessions mitjançant normes específiques no estaria justificada si el poder adjudicador o l'entitat adjudicadora alleugerís l'operador econòmic de qualsevol possible pèrdua garantint uns ingressos mínims que siguin iguals o superiors a les inversions i els costos que l'operador econòmic hagi d'assumir en relació amb l'execució del contracte.*"

Per a la Directiva assenyalada, la forma de retribució del concessionari no defineix l'existència o no d'una concessió. En el §18 que s'ha assenyalat, a l'incís final, s'indica: "*Al mateix temps, s'ha d'aclarir que certs règims en què la remuneració procedeix exclusivament del poder adjudicador o l'entitat adjudicadora poden considerar-se concessions si la recuperació de les inversions i costos que hagués satisfet l'operador per a l'execució de les obres o la prestació dels serveis depenen de la demanda o del subministrament efectiu d'aquests béns o serveis.*"

Del que s'ha assenyalat, es pot concloure que el risc operacional quedarà preservat quan, al marge de la forma de pagament, la retribució del contractista es vinculi a la demanda del servei. La retribució en funció del volum d'aigua subministrat constitueix, en aquest sentit, la fórmula de retribució idònia en aquests casos. Aquesta és la hipòtesi mantinguda en el model. El prestador del servei (ja sigui per via de taxa o per un pagament periòdic per part de l'Ajuntament) percebrà l'import de la taxa íntegrament.

Val a destacar que en l'elaboració del model s'ha optat per incorporar els costos indirectes, derivats de la dedicació de mitjans de l'Ajuntament al control i gestió del servei. S'ha d'assenyalar que podria haver-se considerat, com a alternativa, treure de l'import dels ingressos obtinguts de la taxa aquests costos. Com pot observar-se, l'efecte sobre el model és el mateix, i amb la solució adoptada s'aconsegueix més transparència, ja que es quantifiquen expressament aquests costos que, en cas contrari, no quedarien explicitats.

c. Gestió de la taxa.

L'opció per la taxa com a forma de retribució permet considerar, a l'efecte de la comparativa plantejada, dues categories d'ens prestadors:

a) Els que legalment poden ser titulars de la potestat tributària i, conseqüentment, ser titulars de la taxa corresponent. S'inclourien en aquest apartat el mateix Ajuntament (article 4.1.a) LBRL), un Organisme Autònom o una Entitat Pública Empresarial, en els termes que prevegin els seus Estatuts ("*Dins de la seva esfera de competència, els corresponen* -als Organismes Públics- *les potestats administratives necessàries per al compliment de les seves finalitats, en els termes que prevegin els seus Estatuts, excepte la potestat expropiatòria*", article 89.2 de la Llei 40/2015 d'1 d'octubre, de règim jurídic del Sector Públic -LRJSP d'ara endavant-).

b) Els que no poden ostentar potestats administratives. Les societats mercantils públiques i totes les formes de gestió indirecta es troben en aquestes circumstàncies.

Segons el nostre criteri, la fórmula idònia de gestió de la taxa consistirà en l'encàrrec a la Societat Mercantil (local o mixta) o al concessionari de les actuacions materials en relació amb aquella, tenint en compte les següents consideracions:

- En tot cas, l'encàrrec haurà d'observar els límits que queden implícitament recollits a l'article 92.3 LBRL ("*Correspon exclusivament als funcionaris de carrera al servei de l'Administració Local l'exercici de les funcions que impliquin la participació directa o indirecta en l'exercici de les potestats públiques o en la salvaguarda d'interessos generals. Igualment són funcions públiques, el compliment de les quals queda reservat a funcionaris de carrera, les que impliquin exercici d'autoritat i, en general, aquelles que en el desenvolupament d'aquesta Llei es reservin als funcionaris per a la millor garantia de l'objectivitat, imparcialitat, i independència en l'exercici de la funció*").

- Les entitats a què s'ha fet referència tindran la consideració d'"encarregats del tractament" de les dades de caràcter personal de la gestió tributària, en les condicions establertes per la legislació de protecció de dades.

- Amb caràcter general, i amb la finalitat d'aprofitar les economies d'escala, en tots els casos la gestió recaptatòria en període executiu i el seguiment de la via de constrenyiment hauria de residenciar-se a l'Ajuntament.

10.2.3.3. Personal.

La valoració del cost del personal depèn, fonamentalment, de l'opció que adopti l'Ajuntament en relació amb el personal de MINA PÚBLICA AIGÜES DE TERRASSA, SA (d'ara endavant, MPATSA). La valoració realitzada s'ha elaborat a partir de la informació facilitada per MPATSA, en què s'ha proporcionat el cost de personal per àrees de l'empresa, sense subministrar, per tant, el cost disgregat per a cada treballador.

Sobre aquest particular, amb data 8 de maig de 2017, el sr. Josep Aldomá emet informe sobre la qüestió, informe assumit per l'Ajuntament i que a les conclusions estableix:

1.- L'extinció de la concessió de gestió del servei públic d'abastament d'aigua potable a Terrassa a favor de MINA PÚBLICA i la transmissió de la gestió a una entitat pública o privada diferent constituiria un supòsit objectiu de successió d'empreses fonamentat en l'aplicació directa de l'article 44 ET i en les previsions de la Directiva 2001/23/CE.

(…)

6.- Els efectes legals de la successió són essencialment la conservació de les relacions laborals, el manteniment dels drets i obligacions laborals (…)

7.- La necessària conservació de les relacions laboral pressuposa la integració del personal subrogat a la plantilla de l'entitat cessionària, en la seva forma originària, corresponent a la modalitat contractual pactada amb MINA PÚBLICA. Concretament, el personal fix de MINA PÚBLICA mantindrà la condició de personal fix de l'entitat cessionària i el personal temporal, la mateixa modalitat contractual.
(…)

9.- La llei garanteix el manteniment dels drets dels treballadors subrogats, que no es poden veure disminuïts amb motiu de la successió, però això no comporta la seva petrificació i l'entitat cessionària pot realitzar els ajustaments i adaptacions necessaris per continuar l'activitat.
(…)

11.- L'endemà de la subrogació, les relacions laborals dels treballadors afectats per la successió s'han de continuar regint pel marc convencional d'aplicació abans de la successió. Aquest marc convencional no s'estén, en el seu cas, als treballadors propis de l'entitat cessionària i tampoc comprèn els de nou ingrés, les condicions de treball dels quals es regiran per les normes convencionals i les regulacions internes existents en l'entitat cessionària abans del traspàs i les que s'acordin amb posterioritat.

12.- L'endemà de la subrogació, l'entitat cessionària pot endegar una sèrie de processos per dotar-se dels instruments convencionals necessaris per ordenar les relacions laboral del personal subrogat, com pot ser l'aprovació d'un pacte d'empresa o la negociació d'un nou CC (…).
(…)

16.- En el cas que la cessionària sigui una entitat pública, la subrogació no es pot veure impedida per les limitacions que estableixen les lleis pressupostàries relatives a l'increment màxim de la massa salarial (…).

Com a resum del que s'ha assenyalat, seguint el que estableix la jurisprudència en aquest punt (STS de 17 de febrer de 2016), pot afirmar-se que els treballadors subrogats mantindran íntegrament el conjunt de drets i obligacions que formen la seva relació laboral, per l'aplicació del que disposa l'article 44 del Reial decret legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors (TRET, d'ara endavant), però, mentre no hagin superat un procés selectiu adequat als principis d'igualtat, mèrit i capacitat, tindran la consideració de personal propi del Sector Públic però no la condició d'empleat públic en els termes establerts 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 (TREBEP, d'ara endavant).

Cal tenir en compte, addicionalment, el que es disposa per la Disposició Addicional vint-i-sisena de la Llei 3/2017 de 27 de juny, de Pressupostos Generals de l'Estat per al 2017 (LPGE2017 d'ara endavant), segons la qual,

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 de l'article 8 ni podran incorporar en aquesta condició en una Administració Pública o en una entitat de dret públic:

a) Els treballadors dels contractistes de concessions d'obres o de serveis públics o de qualsevol altre contracte adjudicat per les Administracions Públiques previstes a 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 d'acord amb la legislació de contractes del sector públic que els resultés aplicable.

b) El personal laboral que presti serveis en societats mercantils públiques, fundacions del sector públic, consorcis, persones jurídiques societàries o fundacionals que hagin d'integrar-se en una Administració Pública.
Al personal a què es fa referència en els apartats anteriors, li seran aplicables les previsions sobre successió d'empreses contingudes en la normativa laboral.

Dos. En aquells supòsits en els quals, 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 a l'apartat 1.a) anterior sigui incorporat a societats mercantils publiques. Les incorporacions que es produeixin d'acord amb el que es preveu en aquest apartat no es comptabilitzaran com a personal de nou ingrés del còmput de la taxa de reposició d'efectius.

A partir de les conclusions ressenyades, s'han considerat les següents hipòtesis rellevants per al model d'anàlisi:

- El cost de personal en cada alternativa d'anàlisi coincideix amb el que ha comunicat la concessionària, tenint en compte la dimensió de la plantilla fixada en el projecte del servei.

- S'ha utilitzat com a factor d'increment dels costos de personal l'1% anual. En aquest sentit, es pren en consideració la limitació establerta amb caràcter general a l'article 18.Dos LPGE2017, que limita l'increment de les retribucions del personal al servei del Sector Públic en aquest percentatge.

- Aquesta limitació no és legalment aplicable a les formes de gestió indirecta. No obstant això, s'ha mantingut el percentatge d'evolució dels costos salarials en tots els casos. En efecte, d'acord amb el que disposa l'article 5 del Reial Decret 55/2017 de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015 de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola, "*quan, d'acord amb el que disposa aquest Reial Decret, puguin traslladar-se al valor revisat els costos de mà d'obra, l'increment repercutible d'aquests no podrà ser superior a l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del Sector Públic, conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat*". La previsió assenyalada incorpora un incentiu rellevant perquè els Convenis Col·lectius s'alineïn, en aquest punt, amb l'LPGE, per la qual cosa s'ha considerat raonable el manteniment de la hipòtesi mantinguda en aquest apartat per a totes les formes de gestió.

- S'ha considerat el manteniment del personal existent. En aquest sentit, s'ha ponderat la repercussió que les limitacions contingudes a l'LPGE2017, pel que fa a la taxa de reposició d'efectius, podrien tenir sobre l'evolució del personal en els ens personificats per a la gestió directa del servei. De l'anàlisi de la norma podem concloure:

  - Amb caràcter general, l'Ajuntament i un Organisme Autònom estarà sotmès a les limitacions establertes a l'article 19 LPGE2017. S'ha de ressaltar, en aquest punt, que l'article 19.1.e LPGE2017 fixa una taxa de reposició del 100% per al "Personal d'atenció als ciutadans en els serveis públics", amb un abast que es considerarà posteriorment.

  - Les societats mercantils públiques i les Entitats Públiques Empresarials "*(…) que gestionin serveis públics o realitzin activitats de les que s'han enumerat en els articles 19.U.2 d'aquesta llei tindran, com a màxim, la taxa de reposició establerta per al respectiu sector en el citat precepte, sempre que quedi justificada la necessitat d'aquesta taxa per a l'adequada prestació del servei o la realització de l'activitat*" (Disposició Addicional Quinzena.4 LPGE2017).

  L'equívoc de l'expressió que conté l'article 19.1.i) LPGE2017 (i que la Disposició Addicional Quinzena trasllada, com hem indicat, a les societats mercantils i Entitats Públiques Empresarials) permet concloure que un criteri no econòmic rellevant per a la determinació de la forma de gestió hauria de ser el del manteniment dels estàndards del servei amb personal propi. En efecte, i al marge de l'abast que pugui oferir-se a l'expressió considerada, l'apartat 5 de la Disposició Addicional Quinzena permet a les societats mercantils locals i a les Entitats Públiques Empresarials realitzar contractes indefinits fins al 100% de la taxa de reposició quan hagin tingut beneficis en dos

dels tres últims exercicis, circumstància que resulta previsible segons les conclusions obtingudes dels models econòmics desenvolupats.

10.2.3.4. Liquidació del contracte amb Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA.

No s'han incorporat al model les eventuals repercussions econòmiques de la liquidació del contracte amb MPATSA. Entenem, en aquest sentit, que aquestes repercussions, tant si resulten ser positives com negatives, hauran de ser íntegrament atribuïdes a l'Ajuntament, de manera que no alteren les conclusions de l'anàlisi.

10.2.3.5. Tractament dels actius.

El tractament comptable dels actius afectats a la prestació del servei té indubtables efectes sobre les amortitzacions, que al seu torn integren el BAII. Hem de considerar les qüestions següents.

a. Tractament comptable dels actius. Alternatives.

En el dret comptable públic no existeix un tractament de les infraestructures afectades a la prestació d'un servei objecte de concessió des de la perspectiva de l'Ens concedent. L'Ordre EHA/3362/2010, de 23 de desembre, per la qual s'aproven les normes d'adaptació del Pla General de Comptabilitat a les empreses concessionàries d'infraestructures públiques regula les particularitats comptables des del punt de vista de les empreses concessionàries, exclusivament.

D'altra banda, és palès que un dels objectius del Pla General de Comptabilitat Pública (Ordre EHA/1037/2010 de 13 d'abril -PGCP-) és el de normalitzar la comptabilitat pública espanyola d'acord amb les normes internacionals (el PGCP, en el preàmbul, assenyala que la seva aprovació, entre altres objectius, pretén l'adaptació de la comptabilitat pública a les Normes Internacionals aplicables a la comptabilitat del Sector Públic -NIC-SP- elaborades per la Federació Internacional de Comptables a través de l'IPSASB -Junta de Normes Comptables Internacionals del Sector Públic-). Des d'aquest punt de vista, entenem que és aplicable, com a referència a aquest supòsit, l'NICSP 32 (*Acords de Concessió de Serveis: La concedent*).

A partir de la regulació assenyalada, podem tenir en compte les següents qüestions:

a.1. Pel que correspon a la comptabilització de les infraestructures pel concessionari:

Referent a això, cal començar tenint en compte l'afirmació que es realitza al punt 7 de la introducció de l'Annex de l'Ordre EHA/3362/2010, de 23 de desembre, en què s'indica,

El fet que l'entitat concedent controli l'ús físic que s'ha de donar a la infraestructura, en la mesura que és ella qui decideix a quin servei públic s'ha de destinar, a qui s'ha de prestar el servei i a quin preu, comporta que l'empresa concessionària no registri la infraestructura com un immobilitzat material sinó com un immobilitzat intangible atès que el que aquesta realment controla és el dret a explotar un servei i a cobrar per fer-ho (una llicència). Aquest aspecte resulta essencial en la mesura que el tractament comptable posterior de l'esmentat actiu (en particular, l'amortització) haurà de ser coherent amb la citada qualificació comptable, i prescindir de l'actiu subjacent objecte de l'acord, això és, les obres i instal·lacions construïdes o adquirides.

- La conclusió evident és que, d'acord amb el plantejament establert a l'Ordre EHA 3362/2010, sense exercir el control de la infraestructura el concessionari, no pot ser comptabilitzada per aquest com a actiu (Apartat 4t del Marc Conceptual del PGCP –que reprodueix el PGCPMN– annex a l'Ordre HAP/1781/2013, de 20 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció del model normal de comptabilitat local-).

Pot afirmar-se que, d'acord amb les previsions de l'Ordre considerada, tant les infraestructures cedides per l'Ens concedent al concessionari per a la prestació del servei com les que, en execució del contracte de concessió, aquest construeixi posteriorment, constitueixen actius d'aquell i, per tant, han de ser comptabilitzades com a immobilitzat en el seu balanç. La comptabilització pel concessionari, en aquest cas, es verificarà en els següents termes:

- L'accés a la infraestructura cedit per l'Ajuntament es comptabilitzarà com un immobilitzat intangible, per l'import de la contraprestació compromesa per la utilització d'aquesta (NV 5a PGC). Si no existís contraprestació, s'haurà de valorar d'acord amb l'NV 18a PGC (NV Segona.1.4 Ordre EHA 3362/2010).

- Les inversions realitzades pel concessionari hauran de ser comptabilitzades per aquest com un immobilitzat intangible (tenint en compte el model retributiu plantejat al punt 2.2.2 anterior) pel seu valor raonable (equivalent al cost de l'actiu més el marge de construcció) -NV Segona 1.2 Ordre EHA 3362/2010-. L'amortització, en ambdós casos, es verificarà durant el període d'atorgament de concessions (NV Segona 1.6 Ordre EHA 3362/2010).

a.2. Pel que correspon a la comptabilització per l'Entitat Pública encarregada de la gestió directa (en el cas que s'opti per la gestió directa).

La Consulta núm. 6 del BOICAC 77/2009 assenyala,

La Doctrina administrativa va abordar aquesta qüestió en la resposta a la consulta núm. 5, publicada al Butlletí de l'ICAC núm. 9. Com a conseqüència de l'entrada en vigor del nou Pla General de Comptabilitat (d'ara endavant, PGC 2007), aprovat per Reial decret 1514/2007, de 16 de novembre, se suscita la vigència d'aquest criteri. L'absència de contraprestació exigeix que el tractament comptable de l'operació s'analitzi prenent com a referent la norma de registre i valoració 18a del PGC 2007.

D'acord amb el contingut d'aquesta norma, l'entitat beneficiada per la cessió haurà de comptabilitzar el dret d'ús que rep com un actiu intangible pel seu valor raonable, amb el registre com a contrapartida d'un ingrés imputat directament en el patrimoni net sempre que es compleixin els requisits previstos en aquesta norma. A aquest efecte haurà de considerar-se la doctrina d'aquest Institut inclosa a la consulta núm. 11, publicada al Butlletí de l'ICAC núm. 75.

No obstant això, si en funció de la naturalesa especial del subjecte cessionari el termini acordat per la cessió s'estén a la pràctica totalitat de la vida econòmica dels béns cedits, caldrà tenir en compte aquesta circumstància per qualificar el dret d'ús d'acord amb la naturalesa del bé que es rep; si s'escau, un immobilitzat material. (…).

Encara que la Consulta es refereix a les Entitats (Entitat Pública Empresarial i Societats Mercantils Públiques) sotmeses al règim de comptabilitat privada, les conclusions són extrapolables als Organismes Autònoms, en tant que el concepte d'actiu és idèntic en els àmbits de la comptabilitat pública i privada.

La comptabilització de les infraestructures com a immobilitzat material de l'Entitat gestora exigeix considerar les dues categories d'actius que s'incorporaran al Balanç per aquelles:

a) Pel que fa a les infraestructures existents que se cedeixin a l'Entitat gestora, hauran de valorar-se i comptabilitzar-se d'acord amb el que disposa l'NV 18a PGC.

El valor raonable haurà de coincidir, segons el nostre parer, amb el que l'Ajuntament atribueixi a la infraestructura. S'ha de destacar que la contrapartida serà constituïda per una variació en el patrimoni net de l'Entitat, que s'imputarà a resultats en la mateixa mesura que l'amortització practicada, tots dos efectes, considerats conjuntament, neutres sobre el Compte de Pèrdues i Guanys.

b) Les inversions activables que realitzi l'Entitat es comptabilitzaran com a immobilitzat material.

L'amortització haurà de verificar-se en el termini de vida útil d'aquelles.

b. Efectes de les opcions de comptabilització sobre el model.

S'ha insistit, al llarg d'aquest informe, en la necessitat que les eleccions comptables, en la mesura que no determinen variacions materials en la sostenibilitat o eficiència del model, no l'alterin.

Les opcions comptables enunciades a l'apartat anterior tenen una influència rellevant en el BAII. S'ha de considerar que, tenint en compte tant que el termini d'amortització dels immobilitzats intangibles comptabilitzats pel concessionari (formats, a més de per la retribució del dret d'ús de la infraestructura cedida per l'Ajuntament, per les inversions realitzades per aquest a la xarxa) pot ser, en el segon supòsit enunciat, inferior a la vida econòmica dels corresponents béns, com el fet que la comptabilització per les Entitats de gestió directa de les infraestructures rebudes es verifiqui en els termes de l'NV 18a PGC, suposen una penalització sobre el Compte de Pèrdues i Guanys de les formes de gestió privades.

Aquesta situació no es produeix com a conseqüència d'una diferència efectiva en la sostenibilitat de les respectives formes de gestió. Des d'aquest punt de vista i als efectes de la comparació dels models, s'ha optat per no tenir en compte els efectes de les decisions sobre comptabilització d'actius enunciades, establint una amortització lineal i durant la vida útil dels actius construïts en el transcurs del període d'anàlisi per les Entitats corresponents, i fent abstracció de l'efecte de les infraestructures aportades per l'Ajuntament sobre els models.

10.2.3.6. Efectes impositius.

a. Impost sobre Activitats Econòmiques (IAE).

D'acord amb el que disposa l'article 78.1 del Reial decret legislatiu 2/2004 de 5 de març, que aprova el text refós de la Llei reguladora de les Hisendes Locals (TRLRHL), el fet imposable de l'IAE és constituït pel "(…) mer exercici, en territori nacional, d'activitats empresarials, professionals o artístiques (…)" entenent com a tals les que "(…) suposin l'ordenació per compte propi de mitjans de producció i de recursos humans o d'un dels dos, amb la finalitat d'intervenir en la producció o distribució de béns o serveis" (article 79 TRLRHL).

L'article 82.1.a) TRLRHL considera exempts "*(…) l'Estat, les Comunitats Autònomes i les Entitats Locals, i les Entitats de Dret Públic de caràcter anàleg de les Comunitats Autònomes i de les Entitats Locals*".

La Direcció general de Tributs manté, en aquest sentit (Consulta Vinculant de 16 de juliol de 2010, entre d'altres), que l'exempció assenyalada no afecta les Entitats Públiques Empresarials ("*Les Entitats Públiques Empresarials són Organismes Públics diferents als Organismes Autònoms, per la qual cosa l'exempció regulada a la lletra a) de l'apartat 1 de l'article 82 del TRLRHL no pot ser aplicable a aquestes, sense perjudici que els resulti d'aplicació qualsevol altra exempció diferent de la que s'ha analitzat.*").

Pel que es refereix a l'exempció recollida a l'article 82.1.b) TRLRHL ("Estan exempts de l'Impost: (…) b) Els subjectes passius que inicïin l'exercici de la seva activitat en territori espanyol, durant els dos primers anys d'aquest impost en què es desenvolupi aquesta"), s'entén inaplicable d'acord amb el que s'estableix al segon paràgraf del precepte assenyalat, que determina que "a aquests efectes, no es considerarà que s'ha produït l'inici de l'exercici d'una activitat quan aquesta s'hagi desenvolupat anteriorment sota una altra titularitat, circumstància que s'entendrà que concorre, entre altres supòsits, i els casos de fusió, escissió o aportació de branques d'activitat".

a) L'activitat de distribució d'aigua per a nuclis urbans es recull a l'epígraf 161.4 de les tarifes de l'Impost (Reial decret legislatiu 1175/1990 de 28 de setembre, pel qual s'aproven les tarifes i instrucció de l'Impost sobre Activitats Econòmiques), amb una quota de 0,096162 € per metre cúbic subministrat mesurat pel corresponent comptador.

b) A l'import assenyalat, s'hi ha d'afegir el que preveu la Regla 14.1.F d'aquesta Tarifa, establert en funció de la superfície dels locals en els quals es desenvolupi l'activitat. Aquest concepte no s'ha tingut en compte ja que no és possible determinar la superfície en què el prestador del servei desenvoluparà la seva activitat en el futur.

c) El coeficient de ponderació s'ha fixat a l'1,31 (sense xifra neta de negoci) previst per l'article 7 de l'Ordenança reguladora. Amb això es tracta de la mateixa manera totes les formes de prestació, i es dóna solució a la impossibilitat de determinar amb un cert grau de certitud la xifra de negocis en totes les formes de gestió analitzades.

d) L'índex de situació s'ha fixat en l'1,9467 (categoria cinquena) en coherència amb el que disposa l'article 8.2 de l'Ordenança.

b. Taxa per utilització del domini públic d'empreses explotadores de serveis de subministrament.

S'ha considerat que totes les alternatives analitzades en el model estan subjectes a la taxa assenyalada. A aquests efectes, l'article 21.2 TRLRHL no preveu com a supòsit exempt la prestació de serveis vinculats al cicle integral de l'aigua, per la qual cosa ha d'entendre's que en tots els supòsits s'aporta la mateixa.

L'import fixat és, d'acord amb el que disposa l'article 24.1.c) TRLRHL, de l'1,5% dels ingressos bruts procedents de la facturació calculada.

c. Impost de societats.

Si bé l'Impost de societats (IS) no té efectes sobre l'indicador de rendibilitat econòmica (ROI, segons hem assenyalat anteriorment), s'ha inclòs, a fi de preveure altres anàlisis rellevants que pogués requerir la Corporació, aquest Impost sobre la base de les següents hipòtesis:

a) El tipus utilitzat de l'IS amb caràcter general ha estat del 25%.

b) S'ha aplicat la bonificació establerta a l'article 34 de la Llei 27/2014 de 27 de novembre, de l'Impost de societats ("*Tindrà una bonificació del 99 per cent la part de la quota íntegra que correspongui a les rendes derivades de la prestació de qualsevol dels serveis compresos a l'apartat 2 de l'article 25 o a l'apartat 1.a) b) i c) de l'article 36 de la Llei 7/1985 de 2 d'abril, reguladora de les bases del Règim Local, de competències de les entitats locals territorials, municipals i provincials, excepte quan s'explotin pel sistema d'empresa mixta o de capital íntegrament privat*").

c) S'ha aplicat l'exempció que l'article 9.1 (lletres a i b) estableix a favor de les Corporacions Locals els seus Organismes Autònoms.

10.2.4. Anàlisis econòmica de les diferents formes de gestió.

Aquest apartat es redacta amb l'objectiu d'oferir una síntesi sobre la metodologia aplicada i els resultats obtinguts en l'anàlisi economicofinancera de les diferents formes de gestió del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa.

Com a pas previ a determinar la rendibilitat de la futura gestió del servei tal com s'estableix a l'apartat 2.2, es formula la necessitat de realitzar una projecció dels fluxos d'explotació que es generaran per la gestió del servei públic de proveïment d'aigua potable. Per fer-ho s'ha elaborat un model economicofinancer que inclou la projecció dels ingressos i costos d'explotació del servei, així com les inversions que s'han de realitzar en el marc de la futura gestió.

Tal com s'ha justificat a l'apartat corresponent, el Projecte s'estén per un període de 25 anys. S'ha d'assenyalar que les projeccions de les magnituds del servei (abonats, consums, volums gestionats, etc.) i resultats econòmics s'han realitzat tenint en compte anys complets (12 mesos). L'eina bàsica per confeccionar les projeccions ha estat el full de càlcul.

Cal tenir en compte que el realisme no és un dels objectius principals a l'hora d'elaborar un model econòmic d'aquestes característiques, sinó l'adequada relació entre les variables del model i la seva utilitat pràctica en

la presa de decisions. Per tant, el model constitueix una simplificació de la realitat del servei però permet un coneixement d'aquesta que no seria possible sense disposar d'aquesta eina. Aquesta simplificació, tot i que es realitza amb informació limitada i mitjançant l'assumpció de diferents hipòtesis, és l'únic instrument disponible per comprendre el comportament d'una realitat econòmica complexa com és la d'un servei d'abastament d'aquestes dimensions.

Per tant, són objectius d'aquest apartat

- Definir les variables i sensibilitats tècniques i econòmiques que afectin la projecció dels fluxos econòmics del projecte
- Definir els paràmetres financers per a la valoració
- Presentar un escenari base de simulació economicofinancera que identifiqui les hipòtesis de projecció del model
- Analitzar la rendibilitat del projecte

10.2.4.1. Formes de gestió considerades en el model.

Tal com s'ha esmentat a l'apartat 2.3, el Model preveu, de les formes recollides per l'article 85.2 LBRL, les següents formes de gestió:

- Gestió directa:
  - Entitat Local / Organisme Autònom (EL/OA)
  - Entitat Pública Empresarial Local (EPEL)
  - Societat Mercantil Local (SML)

- Gestió indirecta
  - Concessió (C)
  - Societat Mixta (Smixta)

10.2.4.2. Hipòtesis considerades en l'elaboració del model.

a. Dades bàsiques del servei per a l'estudi econòmic.

El model s'ha elaborat prenent com a referència l'escenari econòmic inicial (Any Base) que resulta de l'estudi d'ingressos i costos del servei públic de proveïment d'aigua potable de Terrassa, recollit al capítol 6 de la present memòria i al *Capítol III. Projecte de Servei Públic d'abastament d'aigua de Terrassa* inclòs al document annex 14.8.4. *Serveis Professionals per a l'estudi del servei públic de proveïment d'aigua de Terrass*a, elaborat per PW el juny de 2017.

Val a assenyalar que, segons el que s'indica en aquest informe, per construir l'Any Base es van utilitzar dades tècniques i econòmiques corresponents als exercicis 2014, 2015 i 2016. De cara a establir en el model l'Any 1 del projecte, per a cada forma de gestió s'han realitzat certes consideracions que modifiquen els resultats econòmics pel que fa a aquest Any Base. Al llarg dels següents apartats es realitza la descripció de les assumpcions que s'han pres però, a tall de resum, s'indiquen les principals modificacions:

- Ingressos no tarifaris. S'ha dotat una partida d'ingressos per subministrament d'aigua potable als *Tenidors* (vegeu l'apartat 4.2.2.1 *Abonats i consums del Servei d'Abastament en Baixa*). Als efectes del compte de pèrdues i guanys, no es considera la partida d'ingressos en concepte de "Fiances".

- Costos de personal, energia elèctrica, manteniment i compra d'aigua. Evolucionen, respecte a l'Any Base, d'acord amb els índexs de projecció assenyalats a l'apartat 4.2.2.6 "*Projecció de Costos*". Al seu torn, els costos variables (energia elèctrica i compra d'aigua) es veuen modificats com a

conseqüència de la millora de l'eficiència derivada de la inversió (vegeu l'apartat 4.2.2.7 "*Balanç Hídric*").

- Despeses administratives i altres. S'inclouen en aquest concepte totes les despeses de caràcter administratiu que originen el funcionament de les oficines i la gestió del servei, així com altres de relatives al personal del servei.
    - Quant a l'Any Base, s'ha afinat en l'estimació del cost per Impostos i taxes (vegeu l'apartat 4.2.2.5 *"Quantificació de costos"*). Així mateix, s'ha d'assenyalar que s'ha valorat l'efecte de l'Impost d'Activitats Econòmiques en els diferents escenaris de gestió. Com a resultat de les operacions de càlcul realitzades, aquesta partida s'ha vist incrementada pel que fa a la dada de partida.
    - D'altra banda, tal com s'indica a l'apartat 4.2.3, per a l'escenari de gestió per part d'una Societat Mixta, aquesta partida es veu minorada per despeses que es transfereixen al soci privat a través del *Fee de Gestió* (despeses d'assessoria jurídica, estudis i projectes).
- Impagat. Amb l'objecte de realitzar les projeccions, s'ha considerat un índex d'impagats del 2%, superior a l'aplicat a l'Any Base.

b. Hipòtesis generals i variables considerades.

b.1. Abonats i consums del Servei d'Abastament en Baixa.

S'ha pres com a hipòtesi que els abonats l'any 1 coincideixen amb els establerts per a l'Any Base del Projecte.

A l'efecte d'elaboració del model, i atès que el seu efecte en la comparativa resulta ser neutre, no s'aborda la incorporació de *Els Tenidors*, actualment usuaris no vinculats al Servei encara que receptors, en alguns casos, de volums gestionats per aquest, com a abonats del servei públic de proveïment de Terrassa. No obstant això, atès que les despeses d'explotació derivades d'aquests subministraments es consideren a l'estudi de costos, s'ha dotat una partida d'ingressos no tarifaris per facturació d'aquests consums[75]. Davant de la falta d'informació detallada sobre les característiques d'aquests usuaris i les tarifes vigents que se'ls apliquen, es pren com a referència el consum facturat durant l'any 2016, que ascendeix a 124.204 m^3, i el preu mitjà unitari corresponent a aquest any, 0,54552 €/m^3. L'import per aquest concepte ascendeix a 67.756 €/any. Tant el consum com el preu unitari aplicat s'han projectat a valor constant.

En el cas de la *Cooperativa de Consum popular Els Amics*, que proveeix a moltes de les cases que es troben als voltants dels carrers Torrent, Transversal, Marquès de Comillas i Amadeu de Savoia, tampoc es considera la possible incorporació d'usuaris al servei. En aquest cas, atès que són els mateixos socis els que gestionen directament la xarxa i l'aigua l'extreuen d'un pou propi, no es consideren ingressos ni despeses associats a aquests subministraments.

D'altra banda, amb l'objectiu de donar continuïtat al Servei, encara que existeixen 18 abonats del servei públic de Terrassa proveïts des de la impulsió Can Boada – Matadepera, titularitat de l'Ajuntament de Matadepera i gestionada per MPATSA en règim de concessió des de 1995, aquests es mantenen inclosos a les dades de facturació del servei.

[75] *Anàleg a l'ingrés declarat per Mpatsa en concepte de "Mina aigua propia"*

Quant a la projecció dels abonats a partir de l'Any 1, les variables del model que afecten el creixement són:

- Creixement de població (%), aplicat sobre abonats domèstics i comercials
- Creixement d'abonats industrials
- Creixement d'abonats municipals

En l'escenari base que s'ha considerat, es planteja una projecció conservadora, en la qual no es preveu creixement d'abonats durant el període estudiat i, per tant, les variables anteriors romanen constants i iguals a zero.

S'ha d'assenyalar, no obstant això, que la distribució d'abonats domèstics en abonats amb comptador individual, abonats amb comptador general i aforaments, no es manté constant al llarg del període d'estudi, ja que es veu afectada per la hipòtesi de renovació de comptadors establerta en el model.

Així, a partir de l'Any 1 es considera la substitució progressiva d'aforaments i comptadors generals per comptadors individuals de la següent forma:

Pla de Renovació de Comptadors:

- Hipòtesi duració del Pla: 10 anys
- Substitució d'aforaments:
    - Núm. de substitucions anual: 256
- Substitució de comptadors generals:
    - Núm. de comptadors generals Any 1 (estimat): 165
    - Ràtio estimada de comptadors individuals per cada comptador general: 6,06
    - Núm. de comptadors generals substituïts a l'any: 16
    - Núm. de nous abonats amb comptador individual a l'any: 100

D'altra banda, s'ha de considerar que dins del Pla de Renovació de Comptadors, es produirà també la substitució progressiva de comptadors que en l'actualitat són propietat de l'abonat o es troben en règim de lloguer per comptadors que seran propietat del servei. Com a conseqüència d'això, s'inclou al model la línia d'ingressos per facturació de la quota de conservació de comptadors a abonats amb comptador propietat del servei.[76]

Quant a la projecció realitzada, davant de la falta d'informació relativa a l'antiguitat del Parc de Comptadors, s'ha pres com a hipòtesi, per a cada ús, la substitució anual tant de comptadors en propietat com en lloguer, i mantenir la proporció existent el 2016. A continuació es presenten els valors de les hipòtesis que s'han considerat:

- Substitució de comptadors en propietat de l'abonat / règim de lloguer per comptadors propietat del servei.
    - Domèstics:
        - Núm. substitucions anual: 8.770
        - Substitucions de comptadors propietat de l'abonat: 61%
        - Substitucions de comptadors règim de lloguer: 39%
    - Comercials:
        - Núm. substitucions anual: 670

[76] *S'aplica la tarifa vigent a tots els abonats amb comptador individual propietat del Servei (no es consideren bonificacions a la quota en cap cas).*

- Substitucions de comptadors propietat de l'abonat: 52%
- Substitucions de comptadors règim de lloguer: 48%

o Industrials

- Núm. substitucions anual: 292
- Substitucions de comptadors propietat de l'abonat: 77%
- Substitucions de comptadors règim de lloguer: 23%

Com es pot observar a la següent taula, tenint en compte les hipòtesis anteriors, durant els sis primers anys del projecte existeix un desfasament entre la inversió estimada per a la substitució de comptadors i els ingressos obtinguts per aplicació d'aquesta quota, que progressivament s'equilibra. És necessari apuntar que aquests resultats econòmics s'obtenen, únicament, per a la modelització i en cap cas resulten vinculants de cara al futur servei i la planificació d'inversions.

Taula 186. Pla de renovació de comptadors

Plan renovació de comptadors			
Renovació de comptadors	Núm. d'abonats amb comptador propietat del servei	Ingressos per quota de comptadors	Inversió[77]
Any 1	0	0 €	294.747 €
Any 2	9.825	54.237 €	294.747 €
Any 3	19.650	109.345 €	294.747 €
Any 4	29.475	165.326 €	294.747 €
Any 5	39.300	222.194 €	294.747 €
Any 6	49.125	279.964 €	294.747 €
Any 7	58.949	338.645 €	294.747 €
Any 8	68.774	398.253 €	294.747 €
Any 9	78.599	458.802 €	294.747 €
Any 10	88.424	520.266 €	294.747 €
Any 11	98.248	582.683 €	294.747 €

Finalment, indicar que el consum d'aigua potable es projecta, per a cada tipus d'abonat, a dotació constant i en funció del nombre d'abonats que s'estableixen any a any. Quant a la distribució d'aquests segons els blocs de facturació, es manté constant i igual a la de l'Any Base.

b.2. Abonats i consums del Servei d'Abastament en Alta.

De forma anàloga a l'apartat anterior, s'ha pres com a hipòtesi que els abonats en alta de l'Any 1 coincideixen amb els que s'estableixen per a l'Any Base del Projecte.

A partir del volum subministrat considerat l'Any Base i segons dades de població de l'INE, a 1 de gener de 2016, s'ha calculat la dotació mitjana (litre / habitant i dia) per a cada entitat de població considerada.

[77] *S'ha considerat un cost unitari mitjà de 30 € per comptador.*

Taula 187. Servei d'abastament en alta: població i dotació mitjana Any 1

Entitat de població	Població (hab.)	Dotació mitjana (l/hab·dia)
TM Matadepera	8.984	268,95
TM Viladecavalls	7.354	279,64
TM Ullastrell	2.039	206,07
Les Fonts	2.711	54,31
Abrera (Urb. Sant Miquel)[78]	39	294,63

El consum s'ha projectat a dotació constant segons la taula anterior i en funció de la població que s'estableixi en el model any a any. En aquest cas, tampoc es considera creixement poblacional en els municipis anteriors, per la qual cosa el consum facturat en alta es manté constant al llarg del període estudiat.

b.3. Taxes i tarifes.

Els ingressos del servei estaran integrats per les taxes del servei públic d'abastament d'aigua potable de Terrassa, així com per les tarifes d'aigua en alta. Tal com s'ha esmentat a l'apartat corresponent, la hipòtesi mantinguda en el model és que el prestador del servei, independentment de la forma de gestió, percebrà l'import de la taxa íntegrament.

S'ha pres com a hipòtesi que, per als anys 1 i 2 del projecte, es manté l'estructura tarifària i preus establerts per a l'Any Base. A partir de l'Any 3, sobre les taxes i tarifes de l'exercici anterior, s'aplica un coeficient anual de revisió de preus del 1,008 (equivalent a una pujada anual del 0,8%) en aplicació al que estableix l'RD 55/2017.[79]

b.4. Quantificació dels ingressos del servei.

En relació amb els ingressos, en el Model s'han considerat els següents conceptes:

- Ingressos tarifaris del Sevei. S'inclouen, d'una banda, els ingressos per subministrament d'aigua potable en baixa a abonats domèstics, comercials, industrials i municipals de Terrassa[80]. Així mateix, a aquells abonats amb comptador individual propietat del servei se'ls factura la quota corresponent de conservació de comptadors. D'altra banda, el subministrament d'aigua en alta a altres poblacions i abonats particulars. Els ingressos tarifaris s'han calculat per aplicació de les taxes i tarifes establertes per a cada any del projecte, a les dades d'abonats i consums facturats corresponents a cada ús.

- Ingressos no tarifaris. D'una banda, es consideren els ingressos derivats de l'aplicació de les tarifes de connexió i altres tarifes de serveis no periòdics aprovades per l'Ajuntament de Terrassa (canvi d'aforaments per comptador, tràmits administratius, servei d'incendis). L'import total per aquest concepte s'estableix com a percentatge sobre els ingressos tarifaris del servei. A continuació es mostren els valors que s'han pres per a l'estimació d'ingressos per aquest concepte:

    - Abastament en baixa: 8% sobre ingressos tarifaris[81]
    - Abastament en alta: 3% sobre ingressos tarifaris

  D'altra banda, tal com s'ha esmentat anteriorment, a l'import resultant s'afegeix la partida esmentada en concepte de volums facturats als *Tenidors.*

---

[78] Per a la resta d'abonats en alta des de les impulsions Abrera-Terrassa, un total de 6 abonats, es considera constant el volum facturat.

[79] PW ha estimat aquest coeficient anual de revisió de preus tenint en compte l'estructura de costos del servei i els índexs de preus aplicats a aquelles partides de costos revisables tal com marca el RD 55/2017.

[80] Es considera la facturació a l'Ajuntament de Terrassa pel 100% del consum municipal

[81] S'ha reduït el percentatge respecte a l'Any Base a causa que no es tenen en compte, a l'efecte del Compte de Pèrdues i Guanys, els ingressos per fiances

b.5. Quantificació dels costos del servei.

Els costos del servei l'Any 1 s'han calculat prenent com a referència l'estudi de costos de l'Any Base. A continuació s'exposen les principals hipòtesis introduïdes en el Model:

- Cost de personal. Es manté, per a tots els escenaris de subrogació, el cost empresa de la plantilla proposada en el Projecte de Servei, és a dir, considerant les seves retribucions actuals segons el conveni de MPATSA.

- Impostos i taxes. La determinació de les quotes tributàries per l'Impost d'Activitat Econòmica (IAE) i la taxa per utilització del domini públic d'empreses explotadores de serveis de subministrament s'ha calculat d'acord amb l'apartat 3.6. Aquest concepte es troba inclòs a la partida de despeses administratives i altres i apareix valorat a l'apartat següent per a les diferents formes de gestió.

- Costos indirectes de l'òrgan de Govern de l'Ajuntament de Terrassa. Tal com es recull en el Capítol 6 de la present memòria, el servei haurà de ser governat, independentment de la forma de gestió que s'estableixi, per l'Entitat Local. Aquest govern comporta uns costos en l'estructura de l'Ajuntament de dos tipus:

    - Els costos del nivell de govern que correspon als òrgans polítics (Nivell 1) i dels serveis generals de l'Ajuntament (Nivell 2)

    - Els costos del nivell de govern que correspon als serveis tècnics municipals que han de desenvolupar bona part de les actuacions específiques de govern del servei i control de la gestió (Nivell 3)

  El cost dels dos primers ha estat estimat per l'Ajuntament de Terrassa com un 4,5% dels costos directes del servei, segons l'estudi de despeses generals de l'Ajuntament i de diferents serveis municipals (presidència, recursos humans, serveis jurídics, serveis econòmics, intervenció, secretaria, etc.). Aquest cost incorpora també totes les despeses generals de llum, aigua, telefonia, combustibles, material d'oficina, etc. que corresponen al tercer nivell. Aquesta partida, així considerada, ascendeix a 533.377 €.

  Pel que fa al tercer nivell, segons el Projecte de Servei abans esmentat, els costos són els següents:

Taula 188. Costos indirectes de l'Òrgan de Govern: Nivell 3

Costos	Import anual
RH	197.573 €
Informàtica i telecomunicacions	50.000 €
Eines i vehicles	20.000 €
Participació de la ciutadania	20.000 €
Total	287.573 €

Considerant això, el total de costos indirectes per a l'Any 1 s'estima en 820.950 €. Aquest cost resulta neutre a efectes de la comparativa de les diferents formes de gestió, per la qual cosa la seva projecció es realitza com a percentatge sobre els ingressos totals del servei. Així, s'ha considerat per aquest concepte un 5,09% anual sobre els ingressos del servei.

- Les despeses derivades d'ingressos no tarifaris es calculen com un 40% sobre ingressos no tarifaris.

- Cost d'impagats. Segons la informació facilitada per MPATSA per al període 2014 - 2016, el percentatge mitjà d'impagats, sobre la facturació anual, a tancament d'exercici se situa en el 7,5%. Tanmateix, no es pot considerar aquest índex en concepte de pèrdues per crèdits incobrables. En el model s'ha pres, com a hipòtesi, un cost anual d'impagat (incobrable) del 2% sobre la facturació anual del servei de proveïment en baixa. L'Any 1, aquest import ascendeix a 283.444 €.

- Inversions i cost d'amortització. A partir de l'històric d'inversions executades en el servei de Terrassa durant el període 2011 - 2016, s'han establert les següents hipòtesis d'inversió en el Model:

Taula 4. Hipòtesi d'inversió anual considerada en el Model

Tipologia d'inversió	ANY 1 Import anual	%	ANY 2 - ANY 25 Import anual	%
Terrenys i obra civil	0 €	0,00%	14.000 €	0,47%
Edificis i altres construccions	0 €	0,00%	99.000 €	3,30%
Xarxa d'adducció (alta)	260.000 €	17,33%	360.000 €	12,00%
Xarxa de distribució	945.000 €	63,00%	1.310.000 €	43,67%
Dipòsits	0 €	0,00%	122.000 €	4,07%
Instal·lacions	0 €	0,00%	530.000 €	17,67%
Comptadors (Pla Renovació)	295.000 €	19,67%	295.000 €	9,83%
Altres (eines, equips informàtics, mobiliari, etc.)	0 €	0,00%	270.000 €	9,00%
Total	1.500.000 €	100,00%	3.000.000 €	100,00%

Com es pot apreciar, les necessitats anuals d'inversió plantejades ascendeixen a 3 milions d'euros, amb l'excepció del primer any del projecte, per al qual únicament s'activen 1,5 milions. La taula anterior s'ha elaborat prenent en consideració que l'execució de les inversions requerirà, durant el primer any, una preparació que impedirà l'activació del 100% de l'import previst. Per tal de representar aquesta excepció, i tenint en compte la limitació que imposa la hipòtesi que s'ha pres en relació amb la substitució de comptadors domiciliaris d'aigua potable, s'ha considerat que tota la inversió l'Any 1 anirà destinada a substitució de comptadors i renovació de xarxes.

Per al càlcul del període d'amortització, s'han utilitzat com a referència els percentatges que estableix l'article 12 de la Llei 27/2014 de 27 de novembre, de l'Impost de Societats (LIS), en concret els mínims que es dedueixen del període màxim d'amortització.

Taula 5. Coeficient d'amortització de les inversions segons Llei de l'IS.

Tipologia d'inversió	Taula amortitzacions Llei IS	Coeficient lineal màx.	Període d'anys màxim
Terrenys i obra civil	Obra civil general	2%	100
Edificis i altres construccions	Edificis industrials	3%	68
Xarxa d'adducció (alta)	Infraestructures i obres mineres	7%	30
Xarxa de distribució	Infraestructures i obres mineres	7%	30
Dipòsits	Magatzems i dipòsits (gasosos, líquids i sòlids)	7%	30

Tipologia d'inversió	Taula amortitzacions Llei IS	Coeficient lineal màx.	Període d'anys màxim
Instal·lacions	Resta instal·lacions	10%	20
Comptadors (Pla Renovació)	Útils i eines	25%	8
Altres (eines, equips informàtics, mobiliari, etc.)	*MITJANA**	20%	11,5

** Es tria de la taula d'amortització de la Llei de l'IS, com a període màxim, la mitjana corresponent a mobiliari, eines, equips electrònics i equips per a processos d'informació.*

Una vegada obtinguda l'amortització anual per a cada tipus d'inversió, es calcula el període mitjà màxim d'amortització (anys) com a quocient entre el total d'inversió i el total d'amortització estimat.

Taula 6. Taula d'amortització de les inversions anuals Any 1

Tipologia d'inversió	Import anual	%	Període d'anys màxim	Coef. mínim (%)	Amortització
Terrenys i obra civil	0 €	0,00%			0 €
Edificis i altres construccions	0 €	0,00%			0 €
Xarxa d'adducció (alta)	260.000 €	17,33%	30	3,3%	8.667 €
Xarxa de distribució	945.000 €	63,00%	30	3,3%	31.500 €
Dipòsits	0 €	0,00%			0 €
Instal·lacions	0 €	0,00%			0 €
Comptadors (Pla Renovació)	295.000 €	19,67%	8	12,5%	36.875 €
Altres (eines, equips informàtics, mobiliari, etc.)*	0 €	0,00%			0 €
Total	1.500.000 €	100,00%			77.042 €
Període mitjà màx. d'amortització					19,47 ANYS

Taula 7. Taula d'amortització de les inversions anuals Any 2 – Any 25

Tipologia d'inversió	Import anual	%	Període d'anys màxim	Coef. mínim (%)	Amortització
Terrenys i obra civil	14.000 €	0,5%	100	1,0%	140 €
Edificis i altres construccions	99.000 €	3,3%	68	1,5%	1.456 €
Xarxa d'adducció (alta)	360.000 €	12,0%	30	3,3%	12.000 €
Xarxa de distribució	1.310.000 €	43,7%	30	3,3%	43.667 €
Dipòsits	122.000 €	4,1%	30	3,3%	4.067 €
Instal·lacions	530.000 €	17,7%	20	5,0%	26.500 €
Comptadors (Pla Renovació)	295.000 €	9,8%	8	12,5%	36.875 €
Altres (eines, equips informàtics, mobiliari, etc.)*	270.000 €	9,0%	11,5	8,7%	23.478 €
Total	3.000.000 €	100,00%			148.182 €
Període mitjà màx. d'amortització					20,25 ANYS

Atesa la configuració del Model, els resultats de les taules anteriors s'han arrodonit a 19 i 20 anys, respectivament. La següent taula mostra les hipòtesis d'amortització considerades.

Taula 8. Quota d'amortització inversions

Any d'execució	Import anual (€)	Període amortització (anys)	Quota amortització (€)
Any 1	1.500.000 €	19	78.947 €
Any 2 - Any 25	3.000.000 €	20	150.000 €

D'aquesta forma, l'amortització anual pels 3.000.000 € d'inversió l'Any 2 ascendeix a 150.000 €. Aquesta xifra es va incrementant en 150.000 €, any a any, fins a assolir el valor de 3.000.000 € l'any 21 del projecte.

b.6. Projecció dels costos.

Per a l'elaboració del Model, es pren com a hipòtesi que els costos de servei evolucionen, per a tots els escenaris de gestió, d'acord amb els següents índexs de projecció:

- Cost de personal. Increment anual de salaris: 1%
- Cost de compra d'aigua en alta. Increment anual tarifa ATLL: 1,5%
- Cost d'energia elèctrica. Increment anual del preu de l'energia: 1,28%
- Cost de manteniment i conservació. Increment anual dels costos unitaris: 1,50%
- Evolució de la resta de costos (no revisables segons RD 55/2017): 0%

Aquestes variacions ja s'apliquen l'Any 1 respecte als costos de l'Any Base.
A l'apartat 4.3 es mostra l'evolució dels costos del servei per a cadascuna de les formes de gestió analitzades.

b.7. Balanç hídric

Finalment, s'ha d'assenyalar que els costos variables (compra d'aigua en alta, terme variable d'energia elèctrica, reactius, etc.) són en funció dels volums d'aigua gestionats. En concret, s'han considerat les següents hipòtesis de cara a la projecció del balanç hídric.

- Rendiment. Segons les taules anteriors, una part important de l'import total establert en concepte inversions anuals es destinarà a obres de renovació de xarxa, de manera que es reduiran les pèrdues d'aigua durant els propers anys. En el model es reflecteix, des de l'Any 1, una millora progressiva en l'eficiència del sistema, fins a assolir un valor màxim de rendiment del 85%.

- Volum aportat al sistema. El volum aportat es calcula en funció del consum d'aigua i el rendiment del sistema. S'estableix com a hipòtesi que el 75% d'aquest volum s'extraurà de fonts pròpies i que el 25% correspondrà a la compra d'aigua en alta a ATLL.

c. Hipòtesis específiques de cada forma de gestió.

La següent taula recull aquelles partides de costos que poden veure's modificades en funció de l'escenari de gestió que es plantegi, tal com s'ha assenyalat al llarg de l'informe. Així mateix, s'indica si aquestes s'han de considerar o no com a costos del servei.

Taula 9. Variables específiques de cada forma de gestió

Variables	EL/OA	EPEL	SML	C	Smixta
Impost d'Activitats Econòmiques	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Fee de Gestió (*know-how*)	NO	NO	NO	NO	SÍ
Despeses de constitució de la societat	NO	NO	SI	NO	SI
Aval de la garantia definitiva	NO	NO	NO	SI	SI
Despeses de licitació	NO	NO	NO	SI	SI
Impost sobre el benefici	NO	SÍ	SI	SI	SI

Els valors atorgats a les variables anteriors es recullen a continuació:

- IAE. Calculat sobre el consum facturat total (m^3), s'obté per aplicació dels següents factors:
    - Quota: 0,096162 € per cada 100 m^3
    - Coeficient de ponderació: 1,31
    - Índex de situació: 1,9467

  Aquest concepte es troba inclòs en les despeses "Administratives i altres" i ascendeix, l'Any 1, a 30.693 €.

- Fee de Gestió. En el cas de la Societat Mixta, com és habitual en la majoria de contractes del sector, es considera una partida de costos en concepte de *Fee de Gestió* o despeses per serveis de suport a la gestió del servei que realitza el soci privat. La naturalesa d'aquestes despeses està vinculada a la relació de la societat amb l'empresa matriu del soci privat. S'ha pres com a hipòtesi del Model un 2% sobre els ingressos totals del servei per aquest concepte. Per a l'Any 1, el cost per aquest concepte ascendeix a 322.441 €. En contrapartida, es minoren en 240.000 € certs costos directes d'explotació, inclosos a la partida d'Administratius i Altres -assessories, estudis, etc.- que es transfereixen al soci privat a través d'aquest Fee.

- Despeses de constitució de la societat[82] l'Any 1, de 1.000 €, en concepte de costos notarials.
- Cost anual per l'aval de la garantia definitiva: calculat com un 0,5% de la garantia definitiva, l'import ascendeix a 112.562 €. Aquesta, al seu torn, s'ha calculat com un 5% de l'import d'adjudicació, estimat com a sumatori del flux d'ingressos totals a euros constants.

- Despeses de licitació l'Any 1: 50.000 €

- Impost sobre el benefici[83]: el tipus de gravamen, a efectes de la projecció, roman inalterat al llarg de l'horitzó temporal. Tenint en compte el que disposa la Llei 27/2014, de 27 de novembre, de l'Impost sobre Societats, el tipus de gravamen general a efectes de les projeccions del model s'establirà en el 25%. Tanmateix, en relació amb la comparativa, s'ha de considerar les següents hipòtesis:
    - EL/OA: exempt

[82] *En el Model s'ha considerat, per als escenaris de constitució d'una societat (SML i Smixta), un desemborsament inicial de 60.000 € en concepte de capital social (capital mínim establert por la legislació vigent per a les societats anònimes). Aquesta aportació ha de ser considerada en l'elaboració del fluxe de caixa comptable per als esementats escenaris, però no té efectes a l'hora de calcular el valor actual del flux de BAII.*

[83] *S'ha d'assenyalar que per calcular el valor actual del flux de BAII, l'impost sobre benefici no té efecte. Tanmateix, de cara a considerar el flux de caixa comptable, sí que en té.*

- EPEL i SML: s'aplica una bonificació del 99% sobre la quota
- C i S_{mixta}: tipus de gravamen general

d. Hipòtesi de valoració econòmica.

Amb l'objecte d'actualitzar el flux de Beneficis Abans d'Interessos i Impostos (BAII) s'aplica, en tots els escenaris, la taxa de descompte, amb un valor que serà el rendiment mitjà en el mercat secundari del deute de l'Estat a deu anys en els últims sis mesos incrementat en un diferencial de 200 punts bàsics. Es prendrà com a referència per al càlcul del rendiment mitjà les últimes dades disponibles publicades pel Banc d'Espanya al Butlletí del Mercat de Deute Públic.

L'esmentat valor, a data 28 de juny de 2017, ascendeix a 3,59%.

10.2.4.3. Ingressos i costos del servei any 1.

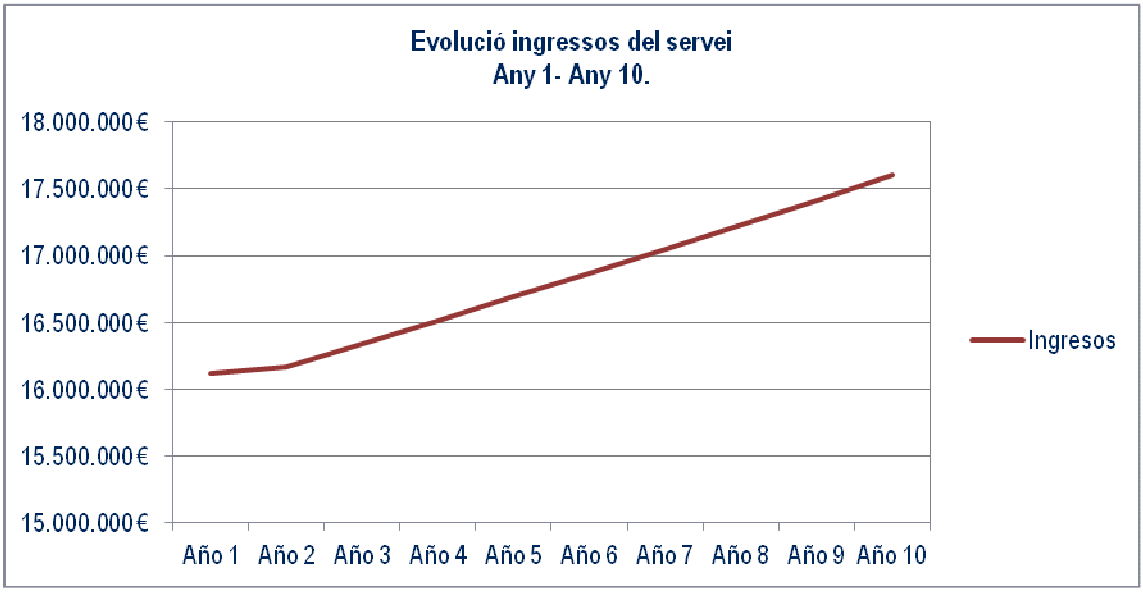
A tall de resum, la següent taula recull el compte de resultats per a cadascuna de les formes de gestió l'Any 1 del Projecte. A l'Annex s'adjunten les projeccions extretes del Model.

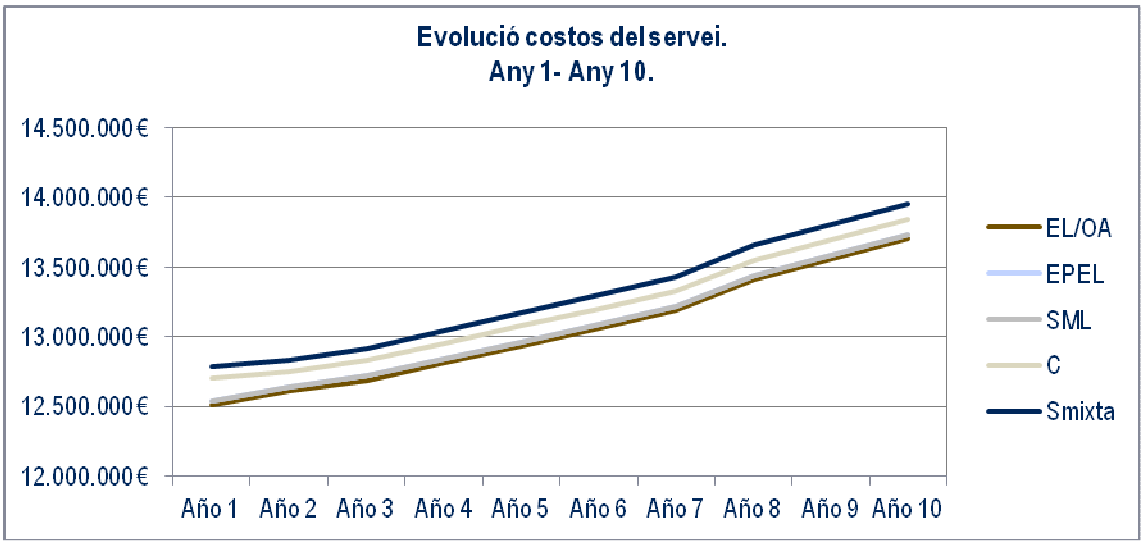
Taula 189. Compte de pèrdues i guanys Any 1

Concepte	EL / OA	EPEL	SML	C	Smixta
	Any 1	Any 1	Any 1	Any 1	Any 1
Ingressos	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €
Vendes	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €	16.122.029 €
Servei d'abastament en baixa	15.373.102 €	15.373.102 €	15.373.102 €	15.373.102 €	15.373.102 €
Subministrament d'aigua potable	14.172.187 €	14.172.187 €	14.172.187 €	14.172.187 €	14.172.187 €
Conservació comptadors	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altres serveis	1.200.915 €	1.200.915 €	1.200.915 €	1.200.915 €	1.200.915 €
Servei d'abastament en alta	748.926 €	748.926 €	748.926 €	748.926 €	748.926 €
Subministrament d'aigua potable	727.113 €	727.113 €	727.113 €	727.113 €	727.113 €
Conservació comptadors	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altres serveis	21.813 €	21.813 €	21.813 €	21.813 €	21.813 €
Despeses	12.510.099 €	12.540.792 €	12.541.792 €	12.703.354 €	12.786.794 €
Despeses de personal	5.202.969 €	5.202.969 €	5.202.969 €	5.202.969 €	5.202.969 €
Retribucions salarials	3.988.999 €	3.988.999 €	3.988.999 €	3.988.999 €	3.988.999 €
Càrregues socials	1.183.410 €	1.183.410 €	1.183.410 €	1.183.410 €	1.183.410 €
Formació i PRL	30.560 €	30.560 €	30.560 €	30.560 €	30.560 €
Aprovisionaments	1.472.058 €	1.472.058 €	1.472.058 €	1.472.058 €	1.472.058 €
Compra d'aigua ATLL	1.318.717 €	1.318.717 €	1.318.717 €	1.318.717 €	1.318.717 €
Reactius	153.341 €	153.341 €	153.341 €	153.341 €	153.341 €
Altres despeses d'explotació	5.014.123 €	5.044.815 €	5.044.815 €	5.044.815 €	4.804.815 €
Conservació i manteniment	501.863 €	501.863 €	501.863 €	501.863 €	501.863 €
Energia eléctrica	1.865.783 €	1.865.783 €	1.865.783 €	1.865.783 €	1.865.783 €
Control de qualitat	47.320 €	47.320 €	47.320 €	47.320 €	47.320 €
Administratives i altres	1.826.621 €	1.857.314 €	1.857.314 €	1.857.314 €	1.617.314 €
Impostos i taxes	396.204 €	426.897 €	426.897 €	426.897 €	426.897 €
IAE (per captació, tractament i subm.)	*0 €*	*30.693 €*	*30.693 €*	*30.693 €*	*30.693 €*
Altres (cànon de l'aigua, IVSS, etc.)	*396.204 €*	*396.204 €*	*396.204 €*	*396.204 €*	*396.204 €*
Despeses d'assessoria jurídica	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €	0 €
Informació clients i publicitat	150.000 €	150.000 €	150.000 €	150.000 €	150.000 €
Estudis i projectes	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €	0 €
Resta de costos administratius i altres	1.040.417 €	1.040.417 €	1.040.417 €	1.040.417 €	1.040.417 €
Despeses derivades d'ingressos no tarifaris	489.091 €	489.091 €	489.091 €	489.091 €	489.091 €

Impagat	283.444 €	283.444 €	283.444 €	283.444 €	283.444 €
Costos indirectes òrg. Govern	820.950 €	820.950 €	820.950 €	820.950 €	820.950 €
Fee de Gestió	0 €	0 €	0 €	0 €	322.441 €
Despeses de constitució / licitació	0 €	0 €	1.000 €	50.000 €	51.000 €
Aval garantia definitiva	0 €	0 €	0 €	112.562 €	112.562 €
EBITDA	3.611.929 €	3.581.237 €	3.580.237 €	3.418.675 €	3.335.234 €
% s/ Ingressos	22%	22%	22%	21%	21%
Amortització de l'immobilitzat	78.947 €	78.947 €	78.947 €	78.947 €	78.947 €
RESULTAT D'EXPLOTACIÓ (BAII)	3.532.982 €	3.502.289 €	3.501.289 €	3.339.728 €	3.256.287 €
% s/ Ingressos	22%	22%	22%	21%	20%

Per acabar, en els següents gràfics es mostra l'evolució d'ingressos i costos del servei per a cadascun dels models de gestió que s'han considerat en l'anàlisi.





Cal assenyalar que, de cara a realitzar la comparativa, l'efecte de les economies d'escala s'ha considerat neutre. Si bé és cert que existeixen en els contractes de gestió indirecta, i és funció de l'empresa privada que resulti adjudicatària de la gestió, també podrien considerar-se per part de l'Ajuntament de Terrassa en el cas de la gestió directa, tenint en compte les dimensions d'aquesta corporació. Així mateix, val a indicar que de l'anàlisi realitzada sobre la contractació de subministraments elèctrics i altres serveis subcontractats (neteja, serveis informàtics, etc.) tampoc no s'han detectat avantatges significatius entre els diferents models de gestió.

10.2.4.4. Resultat de la valoració econòmica.

Tenint en compte tot el que s'ha exposat en aquest document, la següent taula mostra els resultats de la valoració econòmica realitzada aplicant la taxa de descompte anterior al flux de BAII obtingut. Com es pot apreciar, el valor actual més elevat resulta en la forma de gestió directa mitjançant Entitat Local o Organisme Autònom, i ascendeix a 37.665.689 €.

Taula 190. Resultats obtinguts de la comparativa

Model de gestió		VNA del BAII
Entitat Local / Org. Autònom	EL/OA	37.665.689 €
EPEL	EPEL	37.166.541 €
Societat Mercantil	SML	37.165.575 €
Concessió	C	35.280.744 €
Societat Mixta	Smixta	33.412.117 €

10.2.5. Anàlisi de la classificació de les personificacions per la prestació directe del servei.

10.2.5.1. Plantejament.

L'article 2 de la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera (LOEP i SF), estableix l'àmbit d'aplicació de la llei en els següents termes:

a) Els preceptes són de plena aplicació en el "*Sector Administracions Públiques, d'acord amb la definició i delimitació del sistema europeu de Comptes Nacionals i Regionals aprovat pel Reglament (CE) 2223/96 del Consell, de 25 de juny de 1996* (la referència s'ha d'entendre feta al Reglament (UE) 549/2013 de Parlament Europeu i del Consell, de 21 de maig de 2013, relatiu al Sistema Europeu de Comptes Nacionals i Regionals de la Unió Europea)".

b) D'acord amb el que disposa l'article 2.2 LOEPF i SF, *"la resta de les Entitats Públiques empresarials, societats mercantils i altres ens de dret públic que depenen de les Administracions Públiques, no incloses a l'apartat anterior, tindran així mateix consideració del Sector Públic i quedaran subjectes al que disposen les normes d'aquesta llei que específicament s'hi refereixin".*

A partir de la definició que conté l'article 2 assenyalat, podem concloure que, mentre que a les Entitats incloses en el Subsector Administració Local els és aplicable plenament el contingut de la Llei, les Entitats classificades al Sector Empreses no financeres queden vinculades únicament pels preceptes que expressament s'hi refereixin.

A la pràctica, la classificació de l'Entitat prestadora del servei (en el cas, evidentment, de gestió directa) dins del Subsector Administració Local suposa l'exigència del principi d'estabilitat pressupostària (article 11 LOEP i SF) i la seva consolidació amb la resta d'Entitats que el formen a l'efecte de l'acreditació del compliment de la regla de despesa (article 12 LOEP i SF) i del principi de sostenibilitat financera (article 13 LOEP i SF).

Pel que fa a aquest últim extrem, la seva translació pràctica suposa la plena aplicació del que disposa la Disposició Addicional Catorzena del Reial Decret-llei de 20/2011 de 30 de març, de mesures urgents en matèria pressupostària, tributària i financera per a la correcció del dèficit públic (dotada de vigència indefinida per la Disposició Final Trenta-Unena de la Llei 17/2012 de 27 de desembre, de Pressupostos Generals de l'Estat per a 2013) quant als límits i autoritzacions a efectes d'endeutament. És rellevant en aquest punt destacar que el compliment de les condicions ressenyades a l'article a què es fa referència han de ser considerades en termes consolidats del conjunt d'Entitats que formen el Subsector.

Les limitacions assenyalades no són d'aplicació a les Entitats classificades en el Sector Empreses no financeres, que únicament han de complir amb el que disposa l'article 11 LOEP i SF en matèria d'estabilitat pressupostària, sense perjudici de l'observança dels principis establerts al Capítol 2 de la norma considerada.

10.2.5.2. Classificació de les personaficacions per a la prestació directa del servei.

L'article 3 del Reial Decret 1463/2007 de 2 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 18/2001 de 12 de desembre, d'estabilitat pressupostària, en la seva aplicació a les Entitats Locals, encarrega la classificació d'agents a l'Institut Nacional d'Estadística al costat de la Intervenció General de l'Administració de l'Estat.

La classificació s'ha de verificar d'acord amb els postulats del SEC 2010, tenint en compte de manera especial el Manual sobre sobre Dèficit Públic i Deute publicat per EUROSTAT (versió de 2016).

En l'àmbit específic que correspon a aquest informe, la qüestió fonamental que cal considerar és si l'Entitat gestora del servei té la condició de productor de mercat o no de mercat (I.2.4 del Manual).

El SEC 2010 (§ 20.19 i següents) estableix com a criteri substancial de diferenciació el de si els preus de les prestacions realitzades per l'Entitat són "econòmicament significatius". Referent a això, el § 20.23 SEC 2010 considera un preu econòmicament significatiu si el productor té un incentiu per ajustar l'oferta, ja sigui amb l'objectiu d'obtenir un benefici a llarg termini o, com a mínim, cobrir el capital i altres costos de producció, incloent-hi el consum de capital fix, i els consumidors són lliures d'elegir sobre la base dels preus que s'han cobrat.

La plasmació pràctica de les exigències assenyalades per parlar de "preus econòmicament significatius" es verifica al Manual amb el denominat "criteri del 50%" (I.2.4.3 del Manual) segons el qual, perquè sigui

considerat productor “de mercat”, el productor ha de vendre els seus productes a preus que cobreixin la majoria dels costos de producció (entenent per aquest concepte, almenys, el 50% d’aquests).

No obstant això, com assenyala el Manual, “*s’ha d’insistir que el test de mercat/no mercat s’ha d’aplicar als productors públics una vegada comprovats els criteris qualitatius*”.

Els criteris qualitatius assenyalats s’analitzen en el § I.2.4.2 del Manual. Als efectes que són rellevants en aquest informe, hem de considerar:

a) El productor públic ven la seva producció tant a l’Administració com a altres consumidors. Si el productor públic ven els béns i serveis produïts en condicions de monopoli, es presumeix que és un productor de mercat quan més del 50% de la seva producció es ven a unitats privades.

b) El productor públic ven la seva producció a l’Administració, que actua en règim de monopsoni. En aquests casos es considerarà un productor no de mercat tret que actuï en règim de competència amb productors privats (típicament, que hagi estat seleccionat per l’Administració en règim de concurrència amb aquells).

El problema que es planteja (atès que el model d’Entitat Pública Empresarial podria reconduir-se a l’apartat a anterior) és el de la societat mercantil de capital íntegrament local. En aquest cas no és legalment possible atribuir a aquesta societat la titularitat de la taxa, per la qual cosa la contraprestació pels seus serveis serà satisfeta per l’Ajuntament (sense perjudici de les disposicions que adopti aquell a efectes de la gestió recaptatòria de la taxa).

Ens trobaríem en principi amb el supòsit referit a l’apartat b). No obstant això, cal destacar que el SEC 2010 es fonamenta en convencions pròpies, desvinculades del tractament administratiu específic de cada país (§ 1.24 SEC 2010). En aquest sentit, i al marge de les consideracions legals que s’han exposat, la societat de capital íntegrament local ven la seva producció a unitats privades (usuaris del servei) i es veu retribuïda per una taxa que compleix -d’acord amb les hipòtesis del model- la regla del 50%, de manera que, segons el nostre parer, s’hauria de considerar com a inclosa en l’apartat a) anterior, sense que pugui considerar-se, des del punt de vista econòmic, que l’Administració és la seva clienta.

En qualsevol cas, convé tenir en compte el risc que, finalment, la Intervenció General de l’Estat sectoritzi les personificacions esmentades en el Sector Administració Local, amb els efectes que hem comentat anteriorment.

10.2.6. Consideracions sobre el procediment i la metodologia.

Tant el procediment que s’estableix als articles 142 a 149 ROSEL com el que planteja l’article 85.2 LBRL guarden una relació lògica que, segons el nostre parer, exigeix una tramitació conjunta.

El procediment per a l’exercici d’activitats econòmiques per la Corporació es regula a l’article 143 ROSEL, i inclou els següents tràmits:

a) Acord inicial del ple de la corporació, en el qual es designarà també una comissió d’estudi integrada per membres de la corporació i personal tècnic.
b) Redacció de la memòria justificativa per l’esmentada comissió.
c) Presa en consideració de la memòria pel ple si resulta degudament justificada i submissió a informació pública.
d) Aprovació final de l’expedient pel ple.

Encara que l’article 146 ROSEL no exigeix que la Memòria inclogui cap consideració sobre la forma de gestió de l’activitat (en els termes en què ho fa l’article 97.1.b) TRRL), s’ha d’entendre, en els termes que ja s’han exposat, que l’existència de diverses formes de gestió legalment viables i l’exigència que la que s’ha escollit sigui la més sostenible i eficient entre elles requereix la realització de tal anàlisi.

Inevitablement, l’elecció requereix que es verifiqui prèviament l’anàlisi que estableix l’article 85.1 LBRL en el paràgraf final. La imbricació lògica de tots dos procediments és tan estreta que, segons el nostre parer, resulta excessivament artificial pretendre articular dos procediments diferents, malgrat el desafortunat, des del punt de vista sistemàtic, plantejament del legislador.

Adoptada l'opció de tramitar un únic procediment, l'objecte del qual no és altre que realitzar una avaluació global i detallada, en vista dels principis d'eficiència i sostenibilitat, de les formes de gestió del servei públic disponibles per a la Corporació, és procedent considerar les exigències de l'article 85 LBRL a fi que quedin complertes en el procediment (podríem afirmar que més ben regulat) de l'article 143 ROSEL. D'aquesta anàlisi, en podem extreure:

- La necessitat d'elaborar una memòria, qüestió que ja es preveu a l'article 143 ROSEL.
- Un requisit metodològic, i és que la memòria abordi la comparació entre les formes de gestió tenint en compte "*criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió*".
- Un requisit formal, quan s'exigeix que consti a l'expedient "*la memòria justificativa de l'assessorament rebut, que s'elevarà al Ple per a la seva aprovació, on s'inclouran els informes sobre el cost del servei, així com del suport tècnic rebut*". La desafortunada redacció del precepte no oculta que el que pretèn el legislador és que a l'expedient s'incorpori una informació exhaustiva sobre, en el seu cas, la procedència, abast i cost dels eventuals assessoraments que requereix l'Administració.
- Dos requisits procedimentals que, d'altra banda, ja estan previstos a l'ordenació:
  - ✓ D'una banda, l'exigència de "fer públic" l'expedient (inclosos, lògicament, els extrems sobre l'assessorament rebut que s'hi han d'incorporar, com hem indicat). Indubtablement, el legislador pretén la publicació de l'expedient (ex. article 45 de la Llei 39/2015 d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques). Malgrat que no s'exigeix explícitament l'obertura d'un període d'informació pública, hem d'entendre que l'exigència de l'article 85.2 LBRL és aplicable a aquestes qüestions, que lògicament s'hauran d'incorporar a l'expedient previst en el precepte assenyalat.
  - ✓ D'altra banda, l'informe de l'Interventor que, com ja hem assenyalat, "*valorarà la sostenibilitat financera de les propostes plantejades, de conformitat amb el que es preveu a l'article 4 de la Llei Orgànica 2/2012 de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera*".

    L'emissió d'aquest informe comprèn la totalitat dels escenaris plantejats (que, pel que hem assenyalat fins al moment, han d'incloure totes les formes de gestió previstes per la Llei i lògicament aplicables al supòsit considerat) en la mesura que exigeix l'article 4 del Reial Decret 1174/1987, de 18 de setembre, pel qual es regula el règim jurídic dels funcionaris de l'Administració Local amb habilitació de caràcter nacional (*la funció de control i fiscalització interna de la gestió economicofinancera i pressupostària comprèn: (…) h) L'emissió d'informes, dictàmens i propostes que en matèria economicofinancera o pressupostària li hagi sol·licitat la presidència, un terç dels regidors o diputats o quan es tracti de matèries per a les quals legalment s'exigeixi una majoria especial, així com el dictamen sobre la procedència de nous serveis o reforma dels existents a l'efecte de l'avaluació de la repercussió economicofinancera de les respectives propostes (...)*).

La tramitació conjunta, d'altra banda, és la solució adoptada pel legislador a la Disposició Addicional Tercera PLCSP, que a l'apartat 5è assenyala,

Als contractes de concessió d'obres i de serveis, l'expedient acreditatiu de la conveniència i oportunitat de la mesura que exigeix l'article 86.1 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local, amb el contingut reglamentàriament determinat, es tramitarà conjuntament amb l'estudi de viabilitat regulat en aquesta Llei.

10.2.7. Consideracions sobre organismes autònoms i entitats públiques empreserials.

Atès que, d'acord amb el que s'ha conclòs a l'apartat 4.4 d'aquest informe, es pot concloure que la valoració de la rendibilitat econòmica de la gestió directa pel mateix Ajuntament/Organisme Autònom i mitjançant Entitat Pública Empresarial Local coincideixen substancialment, entenem procedent considerar algunes qüestions addicionals que poden afectar la sostenibilitat i eficiència de cadascuna d'aquestes.

Ajuntament.

Una de les qüestions fonamentals que, segons el nostre parer, s'han de tenir en compte és que el manteniment en el temps d'un model eficient de gestió exigeix arbitrar unes estructures de control adequades. L'especialització de l'organització en termes pressupostaris i comptables afavoreix el control de gestió, ja que evita la dilució d'activitats i la pèrdua de control sobre l'evolució dels costos, fet que deteriora l'eficiència del model de prestació a mitjà termini.

El ROSEL permet la prestació del servei mitjançant una organització especial no personificada (articles 192 a 197) que permet temperar els efectes negatius ressenyats al paràgraf anterior, encara que no els evita totalment. L'existència d'una "secció" especialitzada (article 198.1 ROSEL) no impedeix l'existència de transferències amb altres serveis que, eventualment, dilueixen part dels costos de prestació a la resta de l'Ajuntament de forma poc transparent.

Organisme Autònom/Entitat Pública Empresarial.

Les organitzacions personificades permeten, segons el nostre criteri, un control més gran de la gestió, ja que resulten transparents les relacions amb l'entitat matriu (l'Ajuntament).

En termes generals, pot afirmar-se que mentre que l'Organisme Autònom manté substancialment la subjecció al Dret públic, a les Entitats Públiques Empresarials la submissió al Dret Públic es tempera atenent la seva finalitat preferent de gestió de serveis o producció de béns d'interès públic (article 103 LRJSP).

Aquesta diferenciació s'aprecia de manera especial en el règim econòmic i pressupostari. A grans trets, podem assenyalar:

- El règim pressupostari dels Organismes Autònoms coincideix substancialment amb el de l'Ajuntament (article 27.2 de la Llei 47/2003 de 26 de novembre, General Pressupostària -LGP d'ara endavant-) per remissió de l'article 102 LRJSP. Les Entitats Públiques Empresarials elaboren un pressupost estimatiu, la composició del qual coincideix amb el que s'exigeix a les Societats Mercantils públiques (article 33.1.b) i 64 i ss LGP). En tots dos supòsits, els Pressupostos dels Organismes Públics s'incorporen al Pressupost General de l'Entitat Local (article 164 TRLRHL) però la seva gestió resulta indubtablement menys formalitzada en el cas de les Entitats Públiques Empresarials (article 67.1 LGP).

- Els Organismes Autònoms apliquen els principis comptables públics. Les Entitats Públiques Empresarials apliquen el Pla General de Comptabilitat privada (article 122 LGP).

- Els Organismes Autònoms formen l'àmbit propi de la funció interventora, d'acord amb el que estableix l'article 3 del Reial Decret 424/2017 de 28 d'abril, pel qual es regula el règim jurídic del control intern a les Entitats del Sector Públic Local (RDCIEL, d'ara endavant); les Entitats Públiques Empresarials són sotmeses al control financer, en els mateixos termes que la resta del Sector Públic Local (article 3.3 RDCIEL).

Es pot concloure que, en matèria d'endeutament i compliment de regles fiscals (essencialment la regla de despesa, com hem ressenyat al punt 4 anterior), depèn de la seva classificació com a Sector Administració Local o Empreses no Financeres, per la qual cosa aquests extrems són independents del règim jurídic establert a l'LRJSP.

10.2.7.1. Consideracions respecte a la capacitat financera que mostra el model.

Per tal de mesurar la capacitat del projecte de generar fluxos d'efectiu, s'ha realitzat una anàlisi del *cash flow* a partir dels comptes anuals del model. Atès que en un escenari de Gestió Indirecta, les necessitats i riscos de finançament els assumeix el concessionari o el soci privat, s'ha considerat oportú realitzar l'anàlisi sota la modalitat de gestió directa pel mateix Ajuntament.

En una primera aproximació, amb les hipòtesis que s'han considerat, el servei no genera prou flux de caixa per assumir les inversions de manteniment plantejades sense recórrer a algun tipus d'ancoratge inicial, ja sigui per deute o per una dotació pressupostària d'un altre tipus. Aquest problema es corregiria si el primer any, en lloc dels €1,5M d'inversió anual, s'invertís només €1M.

D'altra banda, seria necessari dotar el servei dels fons necessaris per assumir els costos en què s'incorrerà fins que es cobri el primer període de facturació. A falta d'una anàlisi de fluxos de caixa mensuals, que no és objecte d'aquest estudi, i en un escenari de màxims, seria necessari dotar de recursos financers, de forma transitòria per import de fins a 4 mesos de despeses, cosa que implica uns €4M. Aquest escenari, insistim, de màxims i aproximat assumeix que les despeses es paguen al comptat i que no es cobra fins que es finalitza el període màxim de pagament de 30 dies després de la facturació del primer trimestre. Una vegada cobrat el primer trimestre, la necessitat d'ancoratge s'equilibra. Fent una anàlisi menys conservadora, tenint en compte les despeses que no es paguen al comptat, les necessitats d'ancoratge màximes estimades ascendirien a 3,4 M€, aproximadament. Aquest punt també incideix en la capacitat d'inversió que s'ha esmentat anteriorment. Així, si no es dotés el servei amb recursos per assumir les necessitats de circulant que s'han esmentat, només es generarien fons lliures per invertir cap a l'última part de l'any.

En tot cas, de l'anàlisi realitzada s'extreu que la gestió de la caixa derivada del desenvolupament de l'explotació permetrà la devolució de l'esmentada bestreta de fons.

10.2.8. Conclusions.

Aquest informe presenta un model d'anàlisi comparativa que es fonamenta, substancialment, en la comparació de la rendibilitat econòmica d'acord amb els postulats de l'article 85.2 LBRL.

Les hipòtesis que s'han utilitzat s'han dirigit, en tots els casos, a eliminar de l'avaluació dels models qüestions que no siguin rellevants a l'hora de determinar l'eficiència relativa de les formes de gestió. En aquest sentit, s'han eliminat totes les influències que, d'acord amb la nostra avaluació, podrien suposar diferències en la rendibilitat econòmica no atribuïbles estrictament a diferències d'eficiència en la gestió, com és el cas de la influència de les decisions comptables sobre els resultats.

La comparativa realitzada determina que la rendibilitat econòmica de les formes de gestió directa és, en tots els casos, superior a la de les formes de gestió indirecta, segons s'aprecia dels resultats de la valoració que s'estableixen a l'apartat 4.4 de l'informe.

Pot apreciar-se, en general, una millor avaluació, en termes de rendibilitat econòmica, de les formes de gestió directa. Les diferències de rendibilitats en aquests models de gestió són, en general, molt reduïdes. No és el cas de les formes de gestió indirecta, en les quals la reducció de la rendibilitat, comparada amb els models de gestió directa, resulta ser molt accentuada.

S'ha de tenir en compte, addicionalment, que l'anàlisi s'ha centrat en el BAII. S'han rebutjat, per tant, els efectes fiscals sobre aquest per a la determinació del benefici net, que resulten clarament favorables a les formes de gestió directa.

Dins de les formes de gestió directa s'aprecien diferències de rendibilitat molt reduïdes, la qual cosa, segons el nostre parer, impedeix d'oferir una conclusió incontestable sobre la sostenibilitat i eficiència de les esmentades formes de gestió. La decisió final, segons el nostre criteri, s'ha de complementar amb la determinació dels efectes de cadascuna de les formes de gestió sobre el sector públic local (d'acord amb els postulats que s'estableixen a l'apartat 4 d'aquest informe), i a l'adequació de la forma de gestió a l'objectiu de prestació del servei en condicions de qualitat i continuïtat.

A l'apartat 7 d'aquest informe s'aborda la consideració d'altres criteris no estrictament relacionats amb la rendibilitat econòmica. Segons el nostre parer, una anàlisi de rendibilitat que dóna resultats tan ajustats entre les formes de gestió directa exigeix incorporar criteris addicionals que puguin fonamentar la decisió final.

S'ha considerat, en aquest sentit, la rellevància de la conformació jurídica de les formes de gestió directa en el manteniment a mitjà-llarg termini de la sostenibilitat del model. Resulta evident que l'anàlisi que es planteja es fonamenta en una previsió a molt llarg termini. En aquest sentit, una de les hipòtesis fonamentals del model és, precisament, el manteniment d'una disciplina en la gestió que permeti el compliment de les ràtios d'evolució dels paràmetres considerats en els termes que s'hi han establert.

Tenint en compte la premissa anterior, s'ha considerat que les formes personificades resulten més transparents, i, conseqüentment, la gestió de l'activitat (especialment la que fa referència als costos de prestació de servei) és més fàcilment controlable. D'acord amb el que s'ha assenyalat, s'han considerat més eficients les formes de gestió personificades.

Cal tenir en compte, finalment, que la gestió d'un servei públic de contingut evidentment econòmic com el que s'analitza exigeix, segons el nostre parear, certa flexibilitat (compatible amb el control de la seva activitat que exigeix l'interès públic), que podría aconseguir-se amb la gestió a través d'una Entitat Pública Empresarial o d'una Societat Pública, models la rentabilitat dels quals és pràcticament idèntica.
Ha de considerar-se, addicionalment, i en relació amb aquesta qüestió, les especialitats de gestió derivades de la impossibilitat legal que la Societat Pública sigui titular de la taxa.

Aquestes conclusions se sotmeten, en tot cas, a l'anàlisi del sr. Interventor de l'Ajuntament, competent, d'acord amb el que disposa l'article 85.2 LBRL, per a l'emissió de l'informe de valoració.

10.3. Proposta de forma de gestió.

10.3.1. La proposta de l'estudi de PWACS S.L.

L'estudi realitzat per PWACS, S.L. determina que la rendibilitat econòmica de les formes de gestió directa és en tots els casos, superior a la de les formes de gestió indirecta, i això sense considerar altres efectes, com els fiscals en el BAII per la determinació del benefici net, que resulten clarament favorables a las formes de gestió directa.

També conclou que les diferencies de rendibilitat entre les formes de gestió directa són molt reduïdes, i que la decisió final s'ha de completar amb la determinació dels efectes de cada forma de gestió directa sobre el sector públic local i amb el judici sobre l'adequació de la forma de gestió seleccionada als objectius de prestació del servei en condicions de qualitat i continuïtat.

En aquest sentit, l'estudi pren en consideració la rellevància de la conformació jurídica de les formes de gestió directa en el manteniment a llarg termini de la sostenibilitat del model, que és una de les hipòtesis fonamentals del mateix, això és, mantenir una disciplina de gestió que permeti complir els valors d'evolució dels paràmetres considerats en els termes establerts en el model.

Considerant aquest fet, l'estudi conclou que les formes personificades resulten més transparents, i per tant, la gestió i especialment els costos de la prestació del servei, més controlables. Alhora, també determina que la gestió d'un servei públic com aquest, d'un evident contingut econòmic, requereix una flexibilitat, compatible amb el control de l'activitat, que es podria assolir amb la gestió mitjançant una Entitat Pública Empresarial.

Resulta evident que el servei d'abastament d'aigua, per la seva complexitat i funcionament en règim de garantia de continuïtat, pressió, cabal i qualitat de l'aigua, requereix de la immediatesa i major agilitat que li poden aportar les formes de gestió directa personificades, i que aquesta organització en règim descentralitzat és com s'ha comentat anteriorment, molt més adequada i compatible amb la transparència i els mecanismes de control, permetent així assolir una major qualitat, avaluable i mesurable amb objectius i indicadors, i subjecte per tant als controls de eficàcia i eficiència.

Per a la gestió impositiva d'un servei com el de l'aigua, sotmès a IVA, també es més aconsellable una gestió descentralitzada.

Cal prendre en consideració també les conclusions de l'informe emès per la Direcció del Servei d'Organització i Recursos Humans en motiu del present expedient, i que s'adjunta com a annex 14.2.1. de la presenta memòria, que analitza les restriccions en matèria de contractació, que venen derivades de les limitacions en la taxa de reposició existent al sector públic, que en termes generals impedeix el creixement de plantilles. Però aquesta limitació no és neutra en les diferents formes de gestió directa, trobant-se regulada en el cas de l'administració pública "stricto sensu" a l'article 19 de la LPGE 2017, i a la DA 15ª en el supòsit de societat mercantil o EPEL, de forma que les formes de gestió personificades disposen d'accés a una taxa del 100 % en el cas que tinguin beneficis en dos dels darrers tres exercicis.

Tampoc resulta neutra la gestió de la contractació de personal dins les formes de gestió directa, atès que mentre que per a l'accés a l'ocupació pública, l'entitat local li és d'aplicació la regulació continguda a l'EBEP i al Decret 214/1990, de 30 de juliol, pel que s'aprova el Reglament del Personal al servei de les entitats locals i al Decret Legislatiu 1/1997, pel qual s'aprova la refosa en un text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública, en canvi a les societats mercantils (SML) i EPEL aquesta exigència no aplicaria (atenent al que disposa l'art. 106 de la llei 40/2015, d'1 d'octubre, del Règim Jurídic del Sector Públic), essent només exigible l'acompliment dels principis recollits a l'article 55 EBEP (igualtat, mèrit, capacitat i publicitat), segons allò disposat per la DA 1ª EBEP, ja que per la resta d'aspectes de la relació laboral a les societats mercantils públiques i EPEL aplica només l'Estatut dels Treballadors.

Ambdós fets redunden en una major eficiència i sostenibilitat de les formes de gestió personificades (EPEL i SML), que es veu incrementada si es pren en consideració que, en el cas de la gestió directa per entitat local, es donaria una integració, amb el temps, en el conveni col·lectiu d'Ajuntament del personal subrogat, fet que tindria la inevitable conseqüència que li serien d'aplicació tots els procediments formals pactats que no es contenen a la normativa d'ocupació públic. La gestió de personal, en termes de comparació amb la resta de formes de gestió directa, resultaria en aquest cas molt menys àgil.

10.3.2. Sostenibilitat financera, classificació de l'ens de gestió i impactes en el pressupost municipal.

Per analitzar en detall la sostenibilitat financera, classificació de l'ens de gestió i impactes en el pressupost municipal, s'ha aprofundit en les conclusions de l'estudi de PWACS, S.L. pel que fa als seus apartats 10.2.5., d'anàlisi de la classificació de les personificacions per a la prestació directa del servei, i 10.2.7., de consideracions sobre els organismes autònoms i entitats públiques empresarials, especialment el seu apartat 10.2.7.1., sobre consideracions respecte la capacitat financera que mostra el model, i 10.2.8 de conclusions, en referència a:

- La sectorització o classificació de les entitats.
- La necessitat de finançament del model.
- Implicacions de la sectorització de les entitats:
    - Còmput del deute en el perímetre de consolidació de l'Ajuntament.
    - Afectació en el càlcul de l'objectiu d'estabilitat i la regla de la despesa.
- Altres possibles impactes al pressupost municipal.

10.3.2.1. La sectorització o classificació de les entitats.

Com indica PWACS S.L. en el seu estudi «el artículo 2 de la Ley Orgánica 2/2012 de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera (LOEP y SF) establece el ámbito de aplicación de la Ley en los siguientes términos:

a) Sus preceptos son de plena aplicación al "*Sector Administraciones Públicas, de acuerdo con la definición y delimitación del sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales aprobado por el Reglamento (CE) 2223/96 del Consejo, de 25 de junio de 1996* (la referencia debe entenderse hecha al Reglamento (UE) 549/2013 de Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea)".

b) De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2 LOEPF y SF, "*El resto de las Entidades Públicas empresariales, sociedades mercantiles y demás Entes de derecho público dependientes de las Administraciones Públicas, no incluidas en el apartado anterior, tendrán asimismo consideración del Sector Público y quedarán sujetos a lo dispuesto en las normas de esta Ley que específicamente se refieran a las mismas".*

A partir de la definición contenida en el artículo 2 señalado, podemos concluir que, mientras que a las Entidades incluidas en el Subsector Administración Local les es aplicable plenamente el contenido de la Ley, las Entidades clasificadas en el Sector Empresas no financieras quedan vinculadas únicamente por los preceptos que expresamente se refieran a las mismas."

Les conclusions de l'estudi en el seu apartat 10.2.5.2. indiquen que en la seva opinió tant la Societat Mercantil Local (SML), com la Entitat Pública Empresarial (EPEL), poden ser considerades empreses no financeres que queden fora del sector de les administracions públiques (no APP), malgrat dir en la seva part final que "en cualquier caso, conviene considerar el riesgo de que, finalmente, la Intervención General del Estado sectorice las personificaciones citadas en el Sector Administración Local, con los efectos que hemos comentado anteriormente».

Pel que fa a la SML, en l'esquema previst en el que factura tots els seus ingressos a l'Ajuntament, cal considerar que hi ha molts dubtes de que pugui no ser inclosa en el sector administració local (no APP).

Pel que fa a la EPEL amb el criteri vigent fins la data, aplicat a altres societats, clarament es situaria en no APP, tal com afirma PWACS S.L. No obstant, cal estar en tots els casos al que finalment decideixi la Intervención General del Estado (IGAE), i s'observa a la llum del contingut del nou manual europeu d'interpretació (manual 2016) del Sistema Europeu de Comptes (SEC), una incertesa i risc de que la sectorització situï aquest tipus d'entitats en APP. Es veurà més endavant les implicacions que podria suposar aquesta sectorització.

10.3.2.2. La necessitat de finançament del model.

L'anàlisi de la sostenibilitat del model i de les implicacions que pot suposar la sectorització, requereix aprofundir en les necessitats de finançament. L'estudi de PWACS S.L. estableix en el seu apartat 10.2.7.1.:

"Con objeto de medir la capacidad del proyecto de generar flujos de efectivo, se ha realizado un análisis del Cash Flow, a partir de las cuentas anuales del modelo. Dado que en un escenario de Gestión Indirecta, las necesidades y riesgos de financiamiento son asumidos por el concesionario o por el socio privado, se ha considerado oportuno realizar el análisis bajo la modalidad de gestión directa por el propio Ayuntamiento.

En una primera aproximación, con las hipótesis consideradas, el servicio no genera suficiente flujo de caja para hacer frente a las inversiones de mantenimiento planteadas sin recurrir a algún tipo de fondeo inicial, ya sea por deuda o por una dotación presupuestaria de otro tipo. Este problema se corregiría si el primer año, en lugar de los €1,5M de inversión anual se invirtiera sólo €1M.

Por otra parte, sería necesario dotar al servicio de los fondos necesarios para hacer frente a los costes en los que se incurrirá hasta que se cobre el primer periodo de facturación. A falta de un análisis de flujos de caja mensuales, que no es objeto de este estudio, y en un escenario de máximos, sería necesario dotar de recursos financieros, de forma transitoria por importe de hasta 4 meses de gastos, lo que supone unos €4M.

Este escenario, insistimos, de máximos y aproximado, asume que los gastos se pagan al contado y que no se cobra hasta finalizado el periodo máximo de pago de 30 días tras la facturación del primer trimestre. Una vez cobrado el primer trimestre, la necesidad de fondeo se equilibra. Haciendo un análisis menos conservador, teniendo en cuenta los gastos que no se pagan al contado, las necesidades de fondeo máximas estimadas ascenderían a 3,4 M€, aproximadamente. Este punto también incide en la capacidad de inversión mencionada anteriormente. Así, si no se dotara al servicio con recursos para hacer frente a las necesidades de circulante mencionadas, solo se generarían fondos libres para invertir hacia la última parte del año.

En todo caso, del análisis realizado se extrae que la gestión de la caja derivada del desarrollo de la explotación permitirá la devolución de dicho anticipo de fondos."

Per aprofundir en els aspectes anteriors PWACS S.L. ha lliurat un model del pla de tresoreria que permet veure l'evolució prevista de la tresoreria a nivell mensual. Aquestes dades, càlculs i previsions han estat elaborades en unes hipòtesi de màxims i sempre en el cas més desfavorable, són orientatives i tenen l'objectiu de valorar les capacitats del model.

Sobre el pla de tresoreria lliurat pel consultor s'ha afegit el càlcul orientatiu de les despeses financeres estimades per el finançament a un tipus del 1%, i s'ha eliminat l'impacte dels costos indirectes imputats, ja que en les formes de gestió directa no serien meritades des de l'ens gestor. Els nous resultats obtinguts posen de manifest que el model en sí, abans de fer hipòtesis d'inversions, té necessitats de tresoreria, amb puntes de 3 milions, i a final del primer any d'uns 0,5 milions. Aquesta necessitat és transitòria, i al segon any queda compensada. S'adjunten els fulls de càlcul a l'annex 14.5.2.

A continuació s'analitza el model incorporant les hipòtesi d'inversió. Segons es recull a l'apartat anterior, el futur servei requereix una dotació anual per a reposició i millora de les instal·lacions que haurà de ser estimada sobre la base de l'antiguitat i estat de les instal·lacions, més una sèrie d'inversions mínimes derivades dels nous objectius del servei, com la instal·lació de nous comptadors i de la incorporació de l'activitat de lectura com a pròpia del servei enlloc de contractada.

Per donar dimensió a les necessitats d'inversions del servei, PWACS S.L. recorre a la informació facilitada per l'Ajuntament sobre l'històric d'inversions i l'estat de les instal·lacions, i incorpora en l'estudi una proposta d'inversions classificada segons la naturalesa dels béns del servei que es base en les següents hipòtesis:

- L'eliminació dels efectes de major inversió previstos a l'Addenda del Conveni per a determinar el fons de reversió, atenent a que durant els darrers anys del contracte de concessió de gestió del servei públic calia assegurar la reversió de tots els béns en bon estat d'ús.
- L'eliminació de les partides vinculades a actuacions singulars com la de la rehabilitació del Dipòsit de Can Boada, i les partides de desmantellament i grans reparacions, que també quedaven dimensionades en relació a l'escenari de finalització del contracte.
- La incorporació de les inversions per la instal·lació dels nous comptadors com a nova necessitat no prevista.
- La consideració que amb la partida resultant corresponent de l'anàlisi històric, és possible afrontar la resta d'inversions noves, atenent als informes sobre l'estat de les instal·lacions, que conclouen que no són necessàries ni grans inversions, ni inversions singulars, tant en relació al funcionament del sistema com en relació a la qualitat de l'aigua servida.

D'aquesta manera es pren com a referència l'import de les inversions realitzades l'any 2011, més les inversions pels comptadors, que en total és de 3.028.140,47 euros, xifra que es pot arrodonir per l'anàlisi als 3 milions. Per distribuir aquest import per famílies de béns, s'ha calculat el pes que té la mitjana de cada tipus de bé realitzada amb les inversions històriques de l'any 2011 a l'any 2016, tal com es veu a la taula de l'apartat 10.2.

Cal prendre en consideració també que l'execució efectiva de les inversions requerirà, el primer any, d'una preparació que no permetrà, amb tota seguretat, activar el 100% de l'import previst. La preparació i aprovació dels corresponents projectes per part de l'Ajuntament, l'obtenció dels permisos que siguin preceptius atorgats pel propi Ajuntament i altres organismes que tinguin competències, la seva licitació i posteriorment la seva execució, provoquen un desfasament que cal estimar per analitzar les necessitats de finançament i la sostenibilitat del model. Aquesta estimació, conservadora en el sentit de indicar un màxim en les possibilitats reals d'activació, és del 50%.

Cal dir que aquest desfasament del 50% en els inversions del primer any no posa en compromís la garantia del servei en totes les seves dimensions de pressió, cabal i permanència, atenent que una bona part de les inversions de reposició es programen amb antelació i no responen a actuacions correctives, sinó preventives. Seria el cas, per exemple, de la reposició de la xarxa de fibrociment, que s'ha certificat com a inversió necessària i progressiva però sense posar en qüestió l'estat de bon ús i servei de la xarxa.

Els resultats de tresoreria incorporant aquestes hipòtesis, això és, 3 milions d'inversió anual aplicades de forma lineal en 12 mesos, amb l'excepció de realitzar el primer any inversions per 50% d'aquest import, dona els següents resultats de necessitats de finançament, tal i com es pot observar a la taula següent, als fulls de càlcul que, com s'ha comentat, s'adjunten com annex 14.5.2.:

Any	Resultats de tresoreria
1	1,9 milions
2	1,5 milions
3	1,1 milions

S'observa també que aquesta necessitat de finançament es redueix a raó de 400 mil euros anuals, amb el que s'estima que a l'any 6 queda neutralitzada.

Sobre els instruments financers a utilitzar, caldrà cercar al mercat la millor combinació atenent a l'oscil·lació de fluxos. L'ideal seria una pòlissa de crèdit a mig termini (6-7 anys), amb cost només per disposició. En el seu moment caldrà analitzar les opcions que es considera que el mercat financer oferirà sense problemes, atenent la solvència que presentarà l'ens gestor.

10.3.2.3. Implicacions de la sectorització de les entitats.

Com ja hem indicat, PWACS S.L. diu en el seu estudi "el artículo 2 de la Ley Orgánica 2/2012 de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera (LOEP y SF) establece el ámbito de aplicación de la Ley... A partir de la definición contenida en el artículo 2 señalado, podemos concluir que, mientras que a las Entidades incluidas en el Subsector Administración Local les es aplicable plenamente el contenido de la Ley, las Entidades clasificadas en el Sector Empresas no financieras quedan vinculadas únicamente por los preceptos que expresamente se refieran a las mismas.

En la práctica, la clasificación de la Entidad prestadora del servicio (en el caso, evidentemente, de gestión directa) dentro del Subsector Administración Local, supone la exigencia del principio de estabilidad presupuestaria (artículo 11 LOEP y SF) y su consolidación con el resto de Entidades que conforman aquel a efectos de la acreditación del cumplimiento de la regla de gasto (artículo 12 LOEP y SF) y del principio de sostenibilidad financiera (artículo 13 LOEP y SF).

En lo referido a este último extremo, su traslación práctica supone la plena aplicación de lo dispuesto por la Disposición Adicional Decimocuarta del Real Decreto-ley de 20/2011 de 30 de marzo, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público (dotada de vigencia indefinida por la Disposición Final Trigésima Primera de la Ley 17/2012 de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2013) en lo referido a los límites y autorizaciones a efectos de endeudamiento. Es relevante en este punto destacar que el cumplimiento de las condiciones reseñadas en el artículo referido deben ser consideradas en términos consolidados del conjunto de Entidades que conforman el Subsector.

Las limitaciones señaladas no son de aplicación a las Entidades clasificadas en el Sector Empresas no financieras, que únicamente deben cumplir con lo dispuesto por el artículo 11 LOEP y SF en materia de

estabilidad presupuestaria, sin perjuicio de la observancia de los principios establecidos en el Capítulo 2 de la norma considerada."

A continuació s'aprofundeix en les implicacions que ha posat de manifest PWACS S.L.:

a. Implicacions de la sectorització com a empresa no financera (no APP)

Com s'ha comentat al principi d'aquest apartat, en el supòsit d'una EPEL i amb el criteri vigent fins la data, aplicat a altres societats, clarament es situaria en no APP. Per tant la situació anteriorment descrita en relació a les necessitats de finançament, només requereix que quedi justificat que podrà assolir el finançament necessari per a cobrir el desfasament de tresoreria, que el model té la capacitat de retornar el finançament, tant d'interessos com de capital, i que l'EPEL no incorre en pèrdues, ja que llavors estaria en situació de desequilibri financer. El treball realitzat en l'apartat anterior, i altres informacions, permeten justificar aquestes condicions en cas de ser sectoritzat no APP.

b. Implicacions de la sectorització com a empresa del subsector administració local (APP)

També s'ha comentat que existeix un risc que l'EPEL pugui ser sectoritzada com APP. Aquest fet, en cas de donar-se, comporta les següents implicacions:

b.1. Còmput del deute en el perímetre de consolidació de l'Ajuntament de Terrassa:

Es tracta d'analitzar l'impacte del major endeutament en el rati de deute. Molt esquemàticament, aquest rati recull el percentatge que suposa l'endeutament del conjunt d'entitats classificades dins el subsector administració local, sobre el total dels ingressos consolidats d'aquest mateix grup d'entitats.

Cal recordar que existeixen dos límits a aquest indicador. El primer del 110% que impediria l'accés l'endeutament. I el segon del 75% que únicament suposa entrar en règim d'autorització. L'efecte del major endeutament esmentat suposaria un augment de la base d'ingressos sobre la que es calcula el rati de deute i l'augment de la base del deute. Al ser l'augment de la base de deute menor que l'augment de la base d'ingressos, en qualsevol cas milloraria el rati de deute.

Segons projeccions preliminars del rati de deute a 31-12-18, aquest, estaria estimat, en aquests moments, en el 72% aproximadament. Si refem els càlculs incloent els ingressos del servei de l'aigua i el major endeutament previst a la fi del primer any es situaria en el 62%. Per tant per sota dels llindars fixats, i millorant el rati, en cas de còmput del deute del servei.

b.2. Afectació en el càlcul de l'objectiu d'estabilitat i la regla de la despesa.

Per realitzar les estimacions d'aquestes magnituds es procedeix com segueix:

<u>Objectiu d'estabilitat:</u>

Pel que fa a la vessant d'ingressos cal fer una estimació de la xifra de negoci o facturació, prenent la hipòtesis que es fa sobre any natural, i que com és habitual el servei d'abastament d'aigua es factura trimestralment.

Aquesta estimació, d'acord a les normes comptables, dependrà de l'acreditació que l'ingrés es pot computar dins de l'any, i en el cas del servei de l'aigua, en que per emetre els documents cobratoris es requereix prèviament una lectura dels comptadors, podrien sorgir dubtes sobre la viabilitat que els ingressos corresponents al darrer trimestre de l'any fossin acreditats.

Els possibles dubtes, no obstant, es poden esvair si es te en consideració que el procediment operatiu de lectura no es dona en el precís moment en que finalitza un trimestre en l'any natural, per després fer la facturació, ja que a la pràctica això seria impossible de portar a terme. Es tracta d'un procés en continuo per paquets de lectura - facturació - cobrament, i per tant, la major part de l'aigua servida al darrer trimestre no tal sols estarà amb les corresponents lectures realitzades, sinó que estarà facturada i acreditada comptablement.

Cal tenir també en consideració que no estem davant d'un nou servei, sinó del canvi de la forma de gestió del mateix, canvi que no pot suposar mai la no continuïtat del mateix en tots els seus aspectes, i que tampoc ha de suposar cap efecte ni impacte sobre l'usuari. D'aquesta manera es pot treballar amb la hipòtesis que el gestor sortint ingressarà directament de l'usuari fins a la darrera lectura - factura emesa, sense que li sigui possible obtenir noves lectures a la data de finalització de la seva activitat, de forma que serà el nou ens gestor, qui realitzarà les següents lectures - factures de forma continua i respectant els trimestres que corresponguin a cada abonat, i liquidant posteriorment a l'anterior pel consum que correspongui segons estimació de la distribució lineal del mateix durant el trimestre.

Finalment, també es pot formular la hipòtesi que el nou ens gestor s'organitzarà per tal que es pugui haver realitzat amb la necessària anticipació la majoria de les lectures corresponents al darrer trimestre de l'any, amb l'emissió de la facturació fins al darrer dia, de forma que quedin perfectament acreditats els ingressos corresponents a l'any en curs.

Aquestes consideracions porten a concloure que es pot considerar una xifra de negoci del primer any igual o molt propera a la que incorpora l'estudi i el pla de tresoreria aportat per PWACS S.L.

El càlcul de la capacitat (+), necessitat de finançament (-) en relació al compliment de l'objectiu d'estabilitat, que precisa d'un resultat nul o positiu, es pot estimar de manera simplificada en el resultat següent, restades les despeses indirectes o generals de l'Ajuntament, que en les formes de gestió directa ja figuren a l'Ajuntament i no s'hauran de meritar:

Estabilitat	
Ingressos	16.122.029
Despeses	11.662.310
Marge brut	4.459.719
Inversió	3.000.000
Estabilitat	**1.459.719**

S'observa que el resultat es positiu, permet escometre les inversions, i queda un marge per cobrir els impagats i els costos financers de les operacions de crèdit. L'evolució futura d'aquesta magnitud en un context en el que es preveu un compte de resultats equilibrat, garanteix el manteniment del seu signe positiu.

Regla de la despesa:

Pel que fa al càlcul de la regla de la despesa, el resultat estimat és el següent:

Regla de la despesa	
(eliminar fila)	
Base Inicial	16.122.029
Despeses	11.662.310
Inversió	3.000.000
Marge	**1.459.719**

La base màxima ha estat determinada el primer any per l'aprovació de les ordenances reguladores dels ingressos i el seu assoliment. Aquesta base marca el màxim de despesa assolible. Com es veu en el primer any el resultat és coincident amb el resultat d'estabilitat i per tant aplicables les mateixes conclusions.

S'han analitzat els impactes individuals a la EPEL. Com indica PWACS S.L. en l'estudi, el mesurament ha de ser en termes consolidats, pel que en el seu moment les dades caldrà consolidar-les amb l'Ajuntament i altres entitats, i s'haurà de comprovar si existiria marge per assolit algun desequilibri en la EPEL. El marc pressupostari inicial de 2018 mostra a priori un marge nul o inexistent.

Pel que fa a les afectacions futures que pot suposar les limitacions al creixement de la regla de la despesa, es considera que són neutres en l'anàlisi de models, fins i tot en relació a les formes de gestió indirecta, ja que únicament en el cas d'una EPEL sectoritzada no APP no existiria aquesta limitació.

Per tant, per tot l'exposat, es considera, que en el cas que finalment l'EPEL estigués sectoritzada com APP, no resultaria crític ni alteraria les conclusions de l'estudi.

10.3.2.4. Altres possibles impactes al pressupost municipal i sobre la seva sostenibilitat financera.

Com es pot veure en tota la exposició de l'estudi de PWACS S.L. i en aquest apartat, el servei es configura com a sostenible i sense necessitat d'aportació des del pressupost central de l'Ajuntament. Això fa, per tant, que no tingui cap impacte al pressupost municipal, ni per tant a les seves magnituds financeres més importants: estalvi net, romanent de tresoreria, i termini de pagament a proveïdors. En referència a aquesta darrera magnitud en el cas de l'EPEL, com s'ha comentat, el termini de pagament ha estat, també, una de les variables que s'ha considerat en els models.

El projecte de servei incorpora els ingressos corresponents als consums municipals, aspecte que requerirà, prèviament a la seva aprovació, si s'escau, mitjançant la corresponent ordenança fiscal, l'estudi de la seva incorporació al pressupost municipal.

Per tot l'exposat es considera que el canvi de la forma de gestió del servei no genera risc per a la sostenibilitat financera del conjunt de la hisenda municipal.

10.3.3. Estudi de costos de la Ordenança fiscal reguladora de la taxa pel servei d'abastament d'aigua.

L'aprovació de l'Ordenança fiscal comportarà la realització del corresponent estudi de costos del servei, que incorpori els ingressos i despeses del projecte de servei i del model, més aquells costos vinculats a les amortitzacions dels actius adscrits per l'Ajuntament a l'ens gestor, i altres costos que es puguin acreditar.

10.3.4. Síntesi

1. Sectorització

   1.2. Molts dubtes en cas de SML.
   1.3. Incertesa i risc en cas EPEL.

2. Necessitat de finançament

   2.2. Sense comptar inversions, en un escenari de màxims, apareixen puntes de fins a 3 milions i a la fi del primer any, de 0,5 milions. S'elimina el segon any.
   2.3. Incorporant les inversions necessaris per la reposició i millora dels servei, de 3 milions amb el 50% el primer any, resulta una necessitat de crèdit de 1,9 milions que es va reduint progressivament en 6 anys.

3. Implicacions

3.2. Sectorització no APP

3.2.1. Assolir el finançament necessari i assegurar la capacitat del model de retorn de les operacions de crèdit.
3.2.2. Amb les hipòtesi proposades quedaria assegurat.

3.3. Sectorització APP

3.3.1. Còmput deute
3.3.1.1. En el seu cas no suposa cap problema.
3.3.2. Estabilitat i Regla de la despesa
3.3.2.1. Organització operativa per suportar lectures i facturació abans de la fi de trimestre.
3.3.2.2. Amb la hipòtesi proposada, no s'observa, a priori, en base a les dades treballades, i estimacions realitzades, risc d'incompliment de les magnituds.

4. Altres possibles impactes al pressupost municipal i sobre la seva sostenibilitat financera

4.2. 4.1. El servei no genera cap impacte al Pressupost municipal ni a les seves magnituds financeres.
4.3. 4.2. El canvi en la forma de gestió del servei no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de la hisenda municipal.

10.4. Conclusions finals.

Com s'ha anat exposant al llarg dels diferents capítols de la presenta memòria, la normativa vigent determina un seguit de requisits que s'han d'incloure en la memòria justificativa, que en síntesi són els següents, als que com es veurà, es dona compliment.

1. La designació d'una comissió d'estudi integrada per membres de la corporació, personal tècnic i representants dels usuaris, que ha de redactar la memòria justificativa, al que s'ha donat compliment tal i com s'exposa al capítol 2.

2. La memòria ha d'incorporar:

2.1. Els elements per valorar l'eficiència i sostenibilitat econòmica de cada forma de gestió.

a) Ha de tenir en compte criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió, aspectes analitzats als apartats 10.1 i 10.2.
b) L'assessorament rebut incloent els informes sobre el cost del servei i el recolzament tècnic que hauran de ser publicitats, incorporat a l'apartat i 10.2 i als annexos corresponents.
c) Ha de justificar el compliment de l'estabilitat pressupostària i la sostenibilitat financera de l'exercici de les seves competències, que s'acredita en els apartats 10.2 i 10.3.
d) Ha de justificar que la iniciativa no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de la Hisenda municipal, qüestió resolta també en els mateixos apartats esmentats en el punt anterior.
e) Ha de contenir l'anàlisi de mercat, relatiu a l'oferta i a la demanda existent, a la rendibilitat i als possibles efectes de l'activitat local sobre la concurrència empresarial, requisit al que es dona compliment al capítol 12.
f) El pressupost financer, i el pla de posada en funcionament de l'activitat econòmica projectada, la rendibilitat prevista i l'anàlisi cost - benefici, temes resolts tant en l'apartat 10.2 d'anàlisi de les formes de gestió, apartat que es basa en el projecte de servei que es desenvolupa als capítols 4, 5 i 6, com en els capítols 11 i 12.
g) L'estudi econòmic financer i, si s'escau, les tarifes a percebre dels usuaris. Inclòs en el capítol 6, i analitzat també en l'apartat 10.2.

2.2. Les propostes referents a les característiques del servei:

a) Les característiques del servei, proposades en els capítols 4, 5 i 6.
b) La forma de gestió, que es formula en aquest apartat 10.4.

c) Les obres, els béns i les instal·lacions necessàries per a la prestació, amb la indicació, si s'escau, de les que hagi de realitzar el contractista, proposades en els capítols 4, 5 i 6, i de les que es dona dimensió econòmica en l'apartat 10.2.
e) En el supòsit de prestació per gestió indirecta, el cànon o la participació que ha de percebre l'ens local, i la compensació econòmica que, si s'escau, aquest hagi de satisfer. No s'estableix atès que no és el cas, no obstant és un aspecte que s'hauria de desprendre de l'anàlisi contingut en l'apartat 10.2.

2.3. La reglamentació i el règim estatutari dels usuaris del servei, requisit acomplert mitjançant el capítol 8.

2.4. El sistema retributiu, que es tracta en el capítol 9.

2.5. En relació a la forma de gestió:

a) La forma jurídica, les normes reguladores i els estatuts de la societat o organisme, inclosos en els capítols 9 i 11, i els seus annexos.
b) L'àmbit d'actuació de la societat de la societat o organisme, que s'incorpora al capítol 11 i l'annex corresponent.
c) Els supòsits d'acabament de l'activitat, que es resol mitjançant el mateix capítol que el punt anterior i el seu annex.

2.6. La justificació de la conveniència i la oportunitat de la iniciativa i del interès públic que concorri en l'activitat, amb la valoració, entre d'altres, dels avantatges socials derivats dels béns o serveis a produir o de l'activitat a prestar, els llocs de treball a crear de forma directa o indirecta, el suport a d'altres activitats locals, la difusió de tecnologia i qualsevol altres. Requisit al que es dona compliment en el capítol 12.

2.7. La forma de gestió per la qual s'opti haurà de tenir en compte el disposat al Text refós de l'Estatut Bàsic de l'empleat Públic en allò que respecte a l'exercici de funcions que correspongui en exclusiva a funcionaris públics, aspectes tractats en els capítols 7 i 11 i en l'annex d'aquest darrer.

2.8. En relació a la participació ciutadana, qüestions que queden acreditades en el capítol 13.

a) La realització d'un procés participatiu amb resultats substantius.
b) La consulta pública abans d'elaborar el projecte de reglament de regulació del servei.
c) La informació als grups d'interès inscrits en el Registre de Grups d'Interès.

Atenent a tot el que s'ha exposat en aquest capítol, i al conjunt de documents, informes, estudis i continguts en la present memòria.

Atenent a les conclusions de l'assessorament extern rebut en relació a la forma de gestió més eficient i sostenible, ampliada amb els informes de recursos humans, que conclouen que les formes de gestió directa personificades en SMl o EPEL són les que resulten dels anàlisi realitzats com a més eficients.

Atenent a que aquestes personificacions jurídiques ofereixen menor rigidesa en la gestió financera, més transparència i facilitat pel control de la despesa, i disposa en general de la major agilitat que requereix la garantia de manteniment de la qualitat del servei en totes les seves variables i que s'ha observat la seva sostenibilitat financera, i que en cas que fossin classificades APP no s'observa a priori risc d'incompliment de les magnituds corresponents al còmput del deute, a l'estabilitat i a la regla de la despesa.

Atenent a que el criteri inicial és considerar una EPEL com a no APP, el que pot suposar una major flexibilitat per la seva gestió.

Atenent que, en compliment del que disposa la normativa l'Ajuntament ha d'optar per gestionar els serveis públics del la forma que hagi resultat la més eficient i sostenible.

Havent donat compliment a tots els requestis legals tant pel que fa als anàlisis comparatius com a la resta de qüestions que s'han d'incorporar a la memòria.

Es conclou que la forma de gestió més eficient i sostenible per a la gestió del servei d'abastament d'aigua a Terrassa és la Entitat Pública Empresarial, i en conseqüència, es proposa que el Ple municipal aprovi el canvi de la forma de gestió del servei a la forma de gestió directa mitjançant EPEL, i el corresponent Reglament del servei públic.

Aquestes conclusions, prèvia acreditació que aquesta opció de gestió és més eficient i sostenible d'acord amb els criteris que indica la normativa vigent, juntament amb els informes sobre el cost del servei i el recolzament tècnic rebut, i en general el contingut de la present memòria, es posen a disposició de l'Interventor local, per tal que valori la sostenibilitat financera d'aquesta proposta d'acord amb la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera.

11. Procediment de tramitació de la nova forma de gestió mitjançant EPEL.

Com s'ha reiterat al llarg de la present memòria, els serveis públics de competència local s'han de gestionar, de la manera més sostenible i eficient, directament o indirectament, d'acord amb l'article 85 de la Llei de bases de règim local. És a dir, la forma de gestió per la que s'opti ha de ser aquella que, responent a criteris econòmics, no suposi un increment del deute i que sigui possible gestionar amb un pressupost equilibrat.

Entre les formes de gestió directa, cal tenir present 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, amb una memòria justificativa elaborada a aquest efecte, que són més sostenibles i eficients que les altres dues formes de gestió directa (la gestió per la pròpia Entitat Local i l'Organisme autònom local), tenint en compte els criteris de rendibilitat econòmica i recuperació de la inversió, en els termes de la normativa de règim local.

Prenent en consideració el projecte de servei que es proposa desenvolupat en els capítols 4, 5 i 6, analitzats els paràmetres esmentats i altres que també son determinants en l'eficiència i sostenibilitat de la forma de gestió, que s'han anat desenvolupant abastament en els capitols anteriors i els seus annexes, i que són tractats conjuntament en el capítol 10, s'ha conclòs que la forma de gestió més eficient i sostenible per prestar el servei d'abastament d'aigua a Terrassa és la gestió directa per Entitat Pública Empresarial Local (d'ara en endavant, EPEL).

En conseqüència, s'ha proposat que el Ple municipal aprovi el canvi de la forma de gestió del servei a la forma de gestió directa mitjançant EPEL, previ informe, a la vista dels informes sobre el cost del servei i el recolzament tècnic rebut, i en general el contingut de la present memòria, de l'Interventor local sobre la sostenibilitat financera d'aquesta proposta d'acord amb la Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera.

L'entitat que es proposa constituir sota la denominació "AIGUA DE TERRASSA, EPEL" com a instrument de gestió per a la prestació, en règim de gestió directa, del servei públic de subministrament d'aigua potable a la ciutat de Terrassa, així com d'aquelles activitats per les que l'Ajuntament de Terrassa estigui legitimat per títol específic com són els subministraments d'aigua a altres poblacions, li és d'aplicació l'article 85 bis de la Llei de bases de règim local. Aquest remet pel que fa a la gestió directa dels serveis de competència local mitjançant entitats públiques empresarials a la Llei 6/1997, de 14 d'abril, d'Organització i Funcionament de l'Administració General de l'Estat, en tot que allò que resulti d'aplicació, amb les especialitats que determina el mateix precepte. Totes aquestes especificats venen recollides en el projecte d'Estatuts, que seran aprovats i publicats amb caràcter previ a l'entrada en funcionament efectiu de l'EPEL. La remissió a la Llei 6/1997 caldrà entendre que ha quedat substituïda per la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, en tant que l'ha derogat.

La present memòria conté aquells aspectes recollits en els articles 91 i 92 de la Llei 40/2015 de règim jurídic del sector públic pel que a la creació i pla inicial d'actuació de les entitats públiques empresarials d'àmbit estatal, tot i que alguns d'aquests extrems es concretaran amb una major amplitud en el moment en el què s'acordi la creació de l'EPEL.

Queden justificades en la memòria les raons que justifiquen la creació de l'EPEL. No existeix cap altre EPEL en el conjunt dels ens dependents de l'Ajuntament, per el que les funcions no es poden assumir per altre òrgan o entitat preexistent. El servei de subministrament domiciliari d'aigua s'ha prestat per concessió al llarg dels darrers 75 anys, és a dir, per una forma de gestió indirecta. No hi ha, per tant, a l'entramat municipal cap empresa que presti el servei d'abastament d'aigua, pel que tampoc no hi ha duplicitat de funcions en cap cas. Tampoc, pel tipus d'activitat que és, i donat que la forma escollida és la EPEL, seria possible que fos assumida per cap de les empreses municipals que existeixen.

Cal destacar que l'EPEL, per la seva naturalesa, pot tenir potestats administratives, el que suposa que pugui tenir la potestat recaptatòria de la taxa, atorgant a aquesta figura una major eficiència respecte a la societat mercantil. L'EPEL podrà completar totes les fases derivades de la gestió del servei públic, des de la pròpia prestació material del servei fins al cobrament de la taxa pertinent, el que dona una major agilitat i eficiència. I és evident que cap de les empreses municipals actualment existents pot realitzar aquestes funcions, ja que ni tan sols poden tenir atribuïdes potestats administratives per la seva mateixa naturalesa.

El present document conté, en el capítol 6, la fonamentació de l'estructura organitzativa elegida, i la determinació dels òrgans directius, i la previsió sobre els recursos humans necessaris per al seu funcionament.

La creació de l'EPEL requerirà en el moment que s'escaigui, la definició, en base al que es proposa als capítols del 4 al 10, d'un pla de posada en funcionament i un avantprojecte del pressupost corresponent al primer exercici, juntament amb un estudi economicofinancer que acrediti la suficiència de la dotació econòmica prevista, inicialment per al començament de la seva activitat i la sostenibilitat futura de l'organisme, atenent les fonts futures de finançament de les despeses i les inversions, i la possible incidència en el pressupost municipal.

També requerirà la definició dels objectius en base al capítol 5, i incorporarà la justificació a partir del contingut de la present memòria, en relació a:

- La seva suficiència o idoneïtat.
- Els indicadors per mesurar-los i la programació plurianual de caràcter estratègic per assolir-los
- El mitjans econòmics i personals que hi dedicarà, i amb la concreció en aquest últim cas de la forma de provisió dels llocs de treball, la seva procedència, cost, retribucions i indemnitzacions, així com l'àmbit temporal en què es preveu desenvolupar l'activitat de l'organisme.
- Les conseqüències associades al grau de compliment dels objectius establerts i, en particular, la seva vinculació amb l'avaluació de la gestió del personal directiu en el cas d'incompliment.

L'entitat pública empresarial és una entitat de dret públic, amb personalitat jurídica pròpia, plena capacitat jurídica i d'obrar, patrimoni propi i autonomia en la gestió, que es finança majoritàriament amb ingressos de mercat i que juntament amb l'exercici de potestats administratives desenvolupa activitats prestacionals i gestió de serveis, susceptibles de contraprestació, d'acord amb el que preveu l'article 103 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic. Així cal destacar que tingui com a objecte la prestació del servei públic d'abastament d'aigua, exerceixi les potestats administratives atribuïdes al seus estatuts i és finançada a través de les taxes que percep dels abonats.

Es regeix pel dret privat, excepte en la formació de la voluntat dels seus òrgans, en l'execució de les potestats administratives que li sigui atribuïdes, i en els aspectes regulats específicament en les normes de dret administratiu per aquestes entitats.

"AIGUA DE TERRASSA, EPEL" està adscrita a la regidoria de l'Ajuntament de Terrassa que tingui atribuïdes les facultats i exercici de la competència municipal del servei de subministrament domiciliaria d'aigua, i és aquesta regidoria qui té la direcció estratègica, l'avaluació dels resultats de l'activitat i el control d'eficàcia de l'entitat.

En el projecte d'estatuts que s'acompanya com a annex 14.6.1., queden recollides les potestats administratives que té atribuïdes l'entitat, que per la seva naturalesa en pot gaudir, i que permetrà que funcioni amb autonomia, seguint les línies de direcció estratègica marcades per la regidoria. Segons determina l'article 105.1 de la Llei 40/2015 les potestats administratives atribuïdes a l'EPEL només poden ser exercides per aquells òrgans d'aquesta als quals els estatuts els assigni expressament aquesta facultat.

L'estructura que es planteja en el projecte d'estatuts preveu que l'EPEL i l'Ajuntament comparteixin serveis comuns, com és la figura de tresoreria, que serà exercida pel funcionari que desenvolupi aquesta activitat en l'Ajuntament. També es compartiran els serveis d'intervenció amb l'Ajuntament pel control posteriors dels actes de l'EPEL. Aquesta previsió és una mostra d'eficiència, que no suposa en cap cas duplicitat de funcions.

S'ha previst també el disposat al Text refós de l'Estatut Bàsic de l'empleat Públic en allò que respecte a l'exercici de funcions que correspongui en exclusiva a funcionaris públics, de forma que els estatuts preveuen que les funcions de la Tresoreria o recaptació de l'EPEL serà exercida per un funcionari de l'Administració local amb habilitació de caràcter nacional, que les tingui assignades en l'Ajuntament de Terrassa, i que es podrà adscriure personal al servei de l'entitat que en cas de ser funcionari es regirà pel Text Refós de la Llei de l'Estatut Basic de l'Empleat Públic, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre i altres disposicions normatives que siguin d'aplicació a la Funció Pública Local.

L'activitat consistent en el servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa és de naturalesa indefinida, per tant els Estatuts incorporen aquesta previsió sobre l'inici i la durada de l'activitat. No obstant, estableixen també els motius per la dissolució de la EPEL.

Per últim, a nivell de procediment per a la creació de l'EPEL, caldrà que s'aprovi pel Ple, juntament amb els estatuts, un cop rebudes les al·legacions o suggeriments que es puguin haver presentat en el tràmit d'informació pública. Una vegada aprovada definitivament la constitució de la EPEL caldrà que se li adscriguin els béns afectes al servei públic, així com procedir a la tramiatció dels diferents expedients relacionats amb la subrogació del personal, l'inici de l'activitat de la EPEL, o la seva classificació d'acord amb la normativa de règim local.

12. Justificació i conveniència de la prestació del servei públic d'abastament d'aigua com a activitat econòmica.

La Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local estableix en el seu article 25.2 que el municipi exercirà competències en matèria d'abastament d'aigua, clavegueram i tractament d'aigües residuals; l'article 26.1 de la referida llei estableix l'obligatorietat de que tots els municipis, per sí o associats, prestin serveis d'abastament domiciliari d'aigua potable i clavegueram, a l'hora que l'article 86 declara la reserva en favor de les Entitats locals dels dits serveis que els considera essencials.

D'acord amb la referida legislació bàsica, en el present cas estem davant la tramitació d'un expedient de modificació de la forma de prestació d'activitats declarades per la legislació com a servei públic local essencial i que l'Ajuntament de Terrassa té assumit, declarat com a tal i municipalitzat, i el presta actualment mitjançant la forma de gestió indirecta de concessió de servei públic, en règim de lliure concurrència en el mercat.

Tot i la indiscutible naturalesa de servei públic de l'activitat d'abastament d'aigua, la gestió de la mateixa té també una naturalesa d'activitat econòmica d'interès general. Atesa aquesta naturalesa d'activitat econòmica del servei i el fet que una de les possibles formes de gestió resultants és la gestió directa per personificació pública mercantil, cal prendre en consideració el que preveu l'article 86 de LBRL, conforme el qual les Entitats Locals podran exercir la iniciativa pública pel desenvolupament d'activitats econòmiques, sempre que estigui garantint el compliment de l'objectiu d'estabilitat pressupostària i de la sostenibilitat financera de l'exercici de les seves competències.

Així s'ha pronunciat el Tribunal Suprem en la sentència d'1 de febrer de 2002, considerant que els requisits que estableix la norma per la creació d'una empresa que queda subjecta al Dret mercantil han de ser tinguts en compte malgrat que es tracti d'un servei públic essencial i reservat, atès el seu funcionament en règim de mercat.

Seguint aquest fonament, i atès que una de les possibilitats per gestionar el servei d'abastament d'aigua podia ser la creació d'una societat mercantil local (o d'una EPEL, que a efectes del que determina la sentencia hem d'interpretar equivalents), no es pot obviar la justificació de la seva conveniència i oportunitat.

La norma estableix que en l'expedient acreditatiu de la conveniència i oportunitat de la mesura haurà de justificar-se que la iniciativa no genera risc per la sostenibilitat financera del conjunt de l'Hisenda municipal, havent de contenir un anàlisi de mercat, relatiu a l'oferta i a la demanda existent, a la rendibilitat i als possibles efectes de l'activitat sobre la concurrència empresarial. També caldrà incorporar la valoració, entre d'altres, dels avantatges socials derivats dels béns o serveis a produir o de l'activitat a prestar, els llocs de treball a crear de forma directa o indirecta, el suport a d'altres activitats locals, la difusió de tecnologia i qualsevol altres.

En primer terme cal prendre en consideració que, tot i abordar en aquest capítol els esmentats requeriments normatius, no es trobem ni en l'inici ni en l'establiment de cap activitat econòmica, atès que com és obvi aquesta ja existeix i s'ha vingut exercint des de fa 75 anys en virtut del contracte de concessió de gestió del servei públic que l'Ajuntament atorga a la Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA l'any 1941.

En el moment de ser-li atorgat el contracte, Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA es constitueix en societat mercantil, que ha prestat el servei públic en exercici d'activitat econòmica, subjecte a una contraprestació rebuda directament dels usuaris i que ha estat sempre proporcional al servei rebut. Els preus s'han establert mitjançant els règim de preus autoritzats previst a la normativa vigent, aprovats per la Comissió de Preus de Catalunya amb l'informe favorable de l'Ajuntament de Terrassa.

Per tant, no ens trobem davant de la necessitat de justificar la conveniència i oportunitat de l'inici o l'establiment de l'activitat econòmica, sinó del seu desenvolupament tal i com s'ha vingut exercint fins al moment.

I es obvi que finalitzat el contracte de concessió de la gestió del servei públic el passat mes de desembre de 2016, i trobant-se actualment en règim de pròrroga forçosa la seva prestació, tal i com s'ha recollit en aquesta memòria, i l'Ajuntament en la tramitació d'un expedient de canvi de la forma de gestió del servei, és del tot oportú i convenient adoptar les mesures necessàries per tal que l'activitat econòmica d'interès general continu operant en el municipi, per proveir el servei als seus usuaris.

Pel que fa a la qüestió de la sostenibilitat financera i la rendibilitat de l'activitat, cal considerar tot el que s'ha exposat en el capítol 10 de la present memòria, en la que es conclou no només que el servei és una activitat econòmica rendible a curt i llarg termini i capaç de mantenir la qualitat de la prestació del servei i escometre les inversions necessàries, sinó que a més no té cap impacte en el conjunt de la hisenda local, i per tant, no posa en risc la seva sostenibilitat financera en conjunt.

Pel que fa al pressupost financer, la rendibilitat prevista i l'anàlisi cost - benefici, són aspectes que queden justificats mitjançant l'apartat 10.2 d'anàlisi de les formes de gestió, apartat que es basa en el projecte de servei que es desenvolupa als capítols 4, 5 i 6. Respecte al pla de posada en funcionament de l'activitat econòmica, cal dir que aquesta activitat ja existeix actualment, per tant no és necessari aportar un pla de posada en marxa de la mateixa. No obstant, com es desprèn d'aquesta memòria, especialment dels capítols 7 i 11, el canvi de la forma de gestió si que requerirà la tramitació de diversos expedients en el moment que s'escaigui, com el de la subrogació del personal, o els relacionats a la constitució i inici de l'activitat de la EPEL, amb la seva classificació d'acord amb la normativa de règim local i amb l'adscripció a la EPEL dels béns del servei públic que han revertit.

Pel que fa a l'anàlisi de mercat relatiu a la oferta i la demanada, i als possibles efectes de l'activitat sobre la concurrència empresarial, cal considerar la informació recollida en el capítol 4 de la memòria i en l'informe d'assessorament extern rebut Serveis professionals per a l'estudi del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa: descripció del servei, objectius de la futura gestió de l'aigua i projecte del servei públic, realitzat per PWACS, SL.

Segons aquests, existeixen diverses empreses o ens que subministren aigua, a banda de l'activitat que representa el servei públic establert per l'Ajuntament, que subministren aigua al terme municipal de Terrassa, configurant el següent mercat:

- <u>Subministrament d'aigua potable Les Fonts, S.A.</u>

  Les Fonts és un nucli de població del Vallès Occidental la superfície del qual pertany als municipis de Terrassa i Sant Quirze del Vallès. Amb una població estimada de 5.373 habitants al 2015, és una zona gairebé exclusivament d'habitatges, sense gaire indústria i amb una activitat econòmica basada en el petit comerç tradicional i alguna superfície comercial de tipus mitjà. Compta amb quatre residències de gent gran de caràcter privat, una dotzena d'establiments de restauració i dos benzineres.

  El Servei d'aigua a aquest nucli es va iniciar per la societat urbanitzadora Ribas i Cia. fins que en el any 1932 es deslliga de la societat matriu i es crea Aigües de Les Fonts, SA, entitat que seguiria amb el Servei fins al any 1971, en el qual l'entitat es transforma en l'empresa SUBMINISTRAMENT d'aigua potable Les Fonts , SA (En endavant Aigües de Les Fonts). Actualment l'empresa compta amb més de 300 accionistes-usuaris que representen el 80% del capital, tenint MPATSA el 20% restant.

  Segons la informació facilitada, Aigües de Les Fonts va ser titular de la concessió del Servei per a l'Abastament en el sector de les Fonts corresponent al terme municipal de Sant Quirze fins a 1998, tot i que segueix prestant el Servei actualment i l'Ajuntament de Sant Quirze ha anat aprovant diferents expedients de tarifes mitjançant les corresponents ordenances municipals.

  En relació al sector corresponent al terme municipal de Terrassa, i segons la mateixa informació, mai s'ha produït cap tipus d'acte administratiu que legitimi la prestació del Servei i l'Ajuntament de Terrassa mai ha respost a les sol·licituds d'aprovació de tarifes presentades per Aigües de les Fonts, deixant que hagi estat la Comissió de Preus la qual aprovi les tarifes.

El nucli de les Fonts disposa - - -

directament la xarxa, pagant cada abonat una quota semestral de 100 € per el Servei, sense que hi hagi límit de consum.

Des de 1932, - - -

És precisament aquesta continuïtat, en règim d'activitat econòmica, la que ha de donar als consumidors garantia que hi haurà oferta suficient, en règim de lliure competència, i mitjançant la forma de gestió més eficient i sostenible, tal com a quedat acredit al capítol 10 d'aquesta memòria, fet que redunda en un millor servei i menor preu.

13. Procés de participació per la definició del futur model de gestió.

13.1. Antecedents

La participació de la ciutadania en la gestió del cicle de l'aigua s'ha organitzat durant els darrers anys al voltant de la Comissió Tècnica de l'Aigua, òrgan previst a la disposició transitòria primera de la Ordenança municipal del servei públic de proveïment i sanejament d'aigües, que determina que "*en el termini de tres mesos a partir de la data de publicació de la modificació de la present Ordenança en el BOPB, l'Ajuntament nomenarà una Comissió Tècnica de l'Aigua formada per representants de l'Ajuntament, de les empreses proveïdores i/o subministradores d'aigua potable de consum públic, de les empreses de sanejament i de les entitats ciutadanes representatives, per al desenvolupament i aplicació de l Ordenança*".

Aquesta comissió s'ha anat reunint els darrers anys amb una periodicitat anual per tractar els aspectes més essencials de la prestació del servei, bàsicament a la tardor per tractar la proposta de revisió de les tarifes, i eventualment a la primavera per presentar les inversions anuals previstes. No te caràcter decisori, sinó informatiu i deliberatiu. Està composada pel Regidor/a amb competències en la gestió del cicle de l'aigua, assistit pels serveis tècnics municipals, un representant de cada grup municipal, representants de Mina i un representant de la FAVT.

Aquest mecanisme de participació s'ha completat pel que fa a alguns aspectes mitjançant l'òrgan sectorial de participació previst al Reglament de participació ciutadana, el Consell Municipal de Medi Ambient, que compte al si del seu plenari amb una àmplia representació d'entitats de la ciutat. El seu reglament preveu que es puguin establir grups de treball en la que siguin convidades a participar altres entitats i persones. No obstant, atenent a l'existència de la Comissió anteriorment esmentada, i tot hi haver tractat en el plenari del Consell algunes qüestions relatives a la gestió del cicle de l'aigua, mai s'ha proposat la creació d'un grup de treball específic, com si ho s'ha fet en els àmbits dels residus o de l'Anella Verda.

En aquest context i de forma progressiva, l'any 2012 es varen iniciar els treballs de preparació de la finalització de la concessió i estudi de totes les alternatives de gestió futura del servei públic, en vistes a la finalització de la concessió de gestió del servei públic atorgada per l'Ajuntament a Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA, el 9 de desembre de 2016.

Aquest procés, més enllà de ser una qüestió molt rellevant a l'agenda del govern municipal, ha donat lloc a un moviment social molt intens que ha mostrat la seva preocupació per la forma futura de gestió del servei, i que reclamava poder participar en la seva construcció.

Aquest moviment ciutadà inclou, d'una banda, diverses entitats i persones que s'han constituït com a Taula de l'Aigua de Terrassa, i que defensen una gestió directa del servei, i de l'altra, entitats de caire empresarial, que defensen la col·laboració pública - privada com una forma optima de gestió dels serveis públics.

Amb l'objectiu de donar sortida a aquesta demanada, i en compliment dels principis de qualitat democràtica, del Reglament de participació ciutadana i de la normativa vigent en relació a les consultes ciutadanes i als grups d'interès, l'Ajuntament va preveure els mecanismes necessaris per fer possible la participació de la ciutadania en aquest procés.

El disseny d'aquests mecanismes es va iniciar el gener de 2016, moment en que estava en tramitació el nou Reglament de participació ciutadana, que fou aprovat definitivament el juliol del 2016 i que va entrar en vigor el setembre del mateix any.

No obstant, la proposta va anar incorporant les determinacions del nou Reglament, que te per objectiu millorar la qualitat democràtica a la nostra ciutat, i això només és possible amb la cooperació ciutadana, la

coproducció, la codecisió i la coavaluació de les polítiques públiques amb la ciutadania, i regula de forma especifica la participació de la ciutadania en projectes d'especial impacte.

Inicialment, la proposta metodològica apuntava a la possibilitat de fer una consulta ciutadana en relació a la decisió de quin model de gestió del servei es triaria per part del seu titular, l'Ajuntament un cop finalitzada l'actual concessió. No obstant, donada la suspensió de quasi la totalitat de l'articulat de la Llei catalana de consultes 4/2010, de 17 març, es va descartar aquesta opció i es va dissenyar un procés de participació que permetés informar àmpliament al conjunt de la ciutadania i garantís espais de debat i expressió de les seves preferències en relació al model de gestió i d'altres qüestions relacionades amb el servei de l' aigua. Fer participar a la ciutadania necessitava del disseny d'eines i metodologies que donessin garanties d'una participació ciutadana informada i nombrosa que reforcés la legitimitat de la presa de decisió final, competència del Ple municipal.

13.2. Marc conceptual de la participació ciutadana.

Pel que fa al seu marc conceptual i de disseny, un procés participatiu de qualitat ha de comptar amb el suport polític, tècnic, administratiu i social sobre la seva necessitat i la metodologia de desenvolupament; un treball intern transversal; el compromís polític de la implementació dels seus resultats i un lideratge compartit. Així mateix, ha de tenir uns objectius clarament definits; disposar d'uns recursos (humans, materials, informatius i temporals) adients per al seu desenvolupament; i estar integrat, en la mesura que sigui possible, en el sistema participatiu de l'Ajuntament.

c) Acord polític, social i tècnic: Un procés en el qual hi ha un ampli consens sobre la seva necessitat i la seva metodologia té més possibilitats d'èxit que no pas un procés que és qüestionat, ja sigui des de l'àmbit polític com des del tècnic o el social.

d) Transversalitat: Els processos que aconsegueixen un treball intern transversal, implicant a diverses àrees tant política com tècnicament, tenen més garanties de fluïdesa i eficiència, a la vegada que es redueixen les resistències a implementar els resultats i, per tant, són de més qualitat.

e) Compromís polític: L'existència d'un compromís polític clar, per part de l'organització, en relació a la implementació dels resultats del procés participatiu és, sens dubte, un dels principals criteris de qualitat democràtica en els processos participatius.

f) Coliderat: L'existència d'un liderat compartit entre administració pública i ciutadania associada i no associada, pot dotar al procés participatiu d'un major grau d'eficàcia i coherència, així com també pluralitat i transparència.

g) Integració en el sistema participatiu de l'Ajuntament: Els processos participatius convé que siguin coherents amb el Reglament de Participació i s'integrin i es coordinin per aquest. D'aquesta manera s'evitarà "esgotar" el potencial participatiu de la ciutadania.

h) Definició d'objectius: un procés participatiu serà de més qualitat quan els objectius estiguin clarament definits tant pel que fa a la seva naturalesa com al seu abast.

i) Recursos adequats: Un procés participatiu de qualitat ha de comptar amb els recursos materials, humans, informatius i de temps adequats al desenvolupament del procés que es planteja.

j) Temps (planificació): La participació no s'improvisa i, per tant, convé planificar tot procés participatiu identificant-ne les seves fases i el seu cronograma de tal manera que s'arribi a la fase de presa de decisions amb suficient temps, com per a que aquesta sigui de qualitat . La planificació permet preveure les dificultats, organitzar la participació, oferir una major qualitat del procés i garantir una major transparència.

k) Comunicació i difusió: Cal donar a conèixer el procés seguint una estratègia inclusiva de comunicació a tota la ciutadania (definint canals diversos i per públics objectius...). La comunicació és important, no només a l'inici sinó en totes les fases del procés (destacant els resultats i l'aplicació d'aquests).

La participació en un procés ha de ser el més àmplia i representativa possible del conjunt de la ciutadania al que va dirigit, tant pel que fa a la diversitat de perfils de participants, com a la diversitat dels discursos existents a la població respecte al tema tractat.

l) Quantitat de participants: En principi, quants més persones participants s'aconsegueixi implicar en un procés participatiu millor, tot i que dependrà tant del tipus d'àmbit que es vulgui tractar.

m) Diversitat: Un procés participatiu tindrà una major qualitat democràtica si és capaç d'incorporar la diversitat de la societat en el qual es desenvolupa, és a dir, si els diferents grups socials i els diferents interessos hi estan representats.

n) Representació: Hem de garantir que ens els processos hi participin actors organitzats i no organitzats. En el cas dels organitzats hem de garantir que aquests representants siguin realment portadors d'un discurs col·lectiu i que a més traslladin la informació a la seva organització.

El procés participatiu de qualitat ha de fer referència a qüestions polítiques rellevants, a temes sobre els que l'administració local tingui capacitat d'intervenció i, en la mesura que sigui possible, procedeixin d'una demanda ciutadana.

o) Rellevància: La qüestió política sobre la que es centra el procés participatiu ha de ser valorada subjectivament com a rellevant, tant per als polítics i/o tècnics, com per a la ciutadania a la que va dirigida el procés.

p) Competència d'àmbit local: Un procés participatiu serà més eficient si aborda temes sobre els que la capacitat d'intervenció de l'administració local és molt gran.

q) Procedència del tema sotmès a participació: en general, els temes que procedeixen d'una demanda ciutadana no només responen millor a la voluntat de la ciutadania sinó que també tenen més possibilitats de generar processos amb èxit, amb majors nivells de participació.

Un procés participatiu de qualitat ha de facilitar que les persones participants puguin deliberar en condicions d'igualtat, tinguin capacitat de proposar i, finalment, puguin prendre una decisió democràticament. A més, el procés ha de poder ser avaluat des del seu inici i de forma continuada.

r) Grau de participació: La situació de major qualitat democràtica és aquella en la que els participants reben tota la informació necessària, poden deliberar sobre ella en condicions d'igualtat i, finalment, poden prendre una decisió al respecte de forma democràtica.

s) Capacitat de proposta: Un procés participatiu ampliarà més els drets de la ciutadania si permet que els i les participants facin propostes.

t) Qualitat de la deliberació: Partim de la idea que la deliberació, en si mateixa, és un principi bàsic de la qualitat democràtica. I, per tant, un altre criteri de qualitat, és l'ús d'instruments participatius en el desenvolupament dels processos participatius, és a dir, l'ús de noves vies participatives que permetin la intervenció del conjunt de la ciutadania.

u) Avaluació: Avaluar un procés participatiu des del seu inici i de forma continuada és en si mateix un criteri de qualitat, ja que només a través de l'avaluació podem analitzar la qualitat democràtica del nostre procés i només així podem millorar.

Un procés participatiu de qualitat ha de tenir uns resultats substantius que comportin una influència real de la ciutadania sobre les decisions públiques (resultats substantius) i un enfortiment de la xarxa d'actors que

han intervingut en el procés (resultats relacionals). Aquest resultats han de ser retornats als participant per tal que en puguin fer el seguiment. Així mateix, el procés, ha d'afavorir la capacitació dels participants en una cultura política participativa.

v) Resultats substantius: Per a la legitimitat d'un procés participatiu és bàsic que hi hagi uns resultats substantius que responguin a les necessitats plantejades en el disseny del propi procés participatiu. Des del punt de vista de la qualitat democràtica del procés, aquests resultats substantius no només han d'existir, sinó que a més haurien de respondre a les demandes i les propostes fetes per la ciutadania en el procés participatiu i fer-se efectives. És a dir, entenem que la qualitat democràtica es dóna quan els participants realment influeixen en els resultats del procés.

w) Incidència: La capacitat real d'un procés participatiu per a transformar la realitat es dóna quan els resultats del procés influeixen en les polítiques públiques, és a dir, es converteixen en realitats i, sobretot, quan aquestes polítiques públiques aconsegueixen transformar la realitat d'acord amb els objectius que s'havien fixat.

x) Resultats relacionals (dinamització de xarxes locals): Un procés participatiu, a banda d'aspirar a uns resultats substantius, hauria d'enfortir les relacions entre els participants i entre els participants i l'administració. Des d'aquest punt de vista, del procés participatiu, s'espera que un impacte en la societat, transformant les formes de relació entre els ciutadans, però també en l'administració, generant una administració més permeable i amb una major capacitat d'interlocució.

y) Traçabilitat i transparència: Un procés participatiu de qualitat hauria de preveure una devolució dels resultats, tant els substantius com els relacionals (aquests darrers si han pogut ser explicitats), al final del procés per tal que les persones participants coneguin els resultats, els validin i puguin donar per finalitzat el procés.

z) Capacitació i apoderament: Un procés participatiu serà de major qualitat si aconsegueix capacitar als participants en l'àmbit de la participació ciutadana, des dels propis polítics, als tècnics i administratius i a les entitats i ciutadans a títol individual en temes concrets (el tema sotmès a participació) i més genèrics (capacitat per parlar, entendre el funcionament dels processos participatius, conèixer el funcionament de l'administració, etc.).

Com es veurà en els següents apartats, el procés de participació celebrat al volant del debat de la gestió de l'aigua s'ha dissenyat i dona resposta a tots aquests elements clau.

13.3. Disseny, funcionament i descripció del procés.

13.3.1. Codisseny. Espais institucionals, administratius i socials implicats.

En tant que és responsabilitat del conjunt del Consistori vetllar per a la correcta realització del procés de participació, es va comptar amb les opinions i supervisió de tots els grups polítics a l'hora d'elaborar la proposta. A partir d'un primer disseny es van realitzat reunions amb tots ells a fi d'incorporar observacions i suggeriments que la milloressin. També es va produir una reunió amb la Plataforma ciutadana Taula de l'aigua donada la seva petició de ser consultats i informats al respecte. Finalment es van produir reunions amb la Cambra de Comerç de Terrassa i la CECOT.

Pel que fa a la pròpia administració, les àrees implicades directament en la proposta han estat l'Àrea de Territori i Sostenibilitat, en concret el Servei de Medi Ambient, i l'Àrea Serveis a les Persones, en concret el Servei de Ciutadania i Qualitat Democràtica. Tot i així, i per tal de generar una metodologia de participació que permetés ser utilitzada en el futur per altres àrees, també es van informar als Directors/es de la resta d'àrees de l' Ajuntament.

13.3.2. Consell Editorial. Creació d'un dispositiu específic per a la preparació del procés de participació i el seu seguiment.

Malgrat que l'Ajuntament disposava ja d'alguns espais d'informació i debat, com la pròpia Comissió Informativa de Territori i Sostenibilitat, la Comissió tècnica política per l'estudi de les alternatives de formes de gestió del servei, o el Consell Municipal de Medi Ambient, els diferents agents polítics i socials implicats

van expressar la necessitat de crear una taula o comissió específica per al tractament d'aquest procés i el seguiment ciutadà del mateix.

D'aquesta manera, per tal de garantir les condicions d'informació, formació i deliberació de la ciutadania a l'hora de participar, es va proposar la creació d'un dispositiu compost per un espai virtual en la web de l'Ajuntament, un espai presencial de programes públics amb xerrades, debats i altres activitats, i un Consell editorial format pels grups polítics, representants de la ciutadania i els serveis municipals implicats en l'expedient, encarregat de proposar i sobretot validar els continguts i els termes en que s'havia de produir el procés de participació.

Aquest dispositiu volia ser una finestra de participació i cooperació entre l'administració pública i la ciutadania que pogués ser utilitzada en totes aquelles altres ocasions i temàtiques que calgués. Es tractava de crear una infraestructura de cooperació ciutadana que en el marc dels objectius i principis de qualitat democràtica permetés dotar a tot el Consistori d'un espai permanent per al foment del debat ciutadà i la seva cultura política i administrativa. En cada cas o temàtica que requerís participació de la ciutadania, s'obriria una finestra en la web municipal per a la presentació de la mateixa.

13.3.3. Un mètode pel comptatge i seguiment de l'assoliment de la massa crítica necessària per a legitimar els resultats del procés de participació.

Una qüestió estratègica per a legitimar la incidència de les propostes ciutadanes ha estat dissenyar un dispositiu que permetés deixar constància del grau d'interès i mobilització de la ciutadania. Des del nombre de visites a la pàgina web i de persones que han assistit a als debats públics presencials, fins a l'impacte als mitjans de comunicació.

13.3.4. Descripció del dispositiu i els seus principals espais.

El dispositiu codissenyat amb els principals agents implicats de la ciutadania, l'administració i els grups polítics costa, com s'ha esmentat, de tres espais:

13.3.4.1. Espai virtual a la web municipal.

http:// governobert.terrassa.cat/participació/aigua

13.3.4.2. Espai presencial de programes públics.

S'han organitzat els programes públics en dos blocs i han comptat amb l'assistència o seguiment de 610 persones.

El primer de debat i transmissió de continguts a un espai central com és el Vapor Universitari. Es va triar aquest espai perquè disposava d'una sala per un gran aforament, així com de tots els requisits tècnics per a la seva gravació i seguiment per streaming. Les activitats van consistir en diferents debats proposats i organitzats per entitats i organitzacions diverses, amb visions diferents sobre els models de gestió de l'aigua, validats pel Consell Editorial.

- Debat 1: Aigua i municipalització de la gestió, experiències de París, Córdoba, Nàpols i Olesa.
- Debat 2: Auditoria ciutadana de l'aigua: la fiscalització del servei.
- Debat 3: Aigua i gestió.
- Debat 4: Públic o privat? No, bona o mala gestió.
- Debat 5: La remunipalització de serveis.
- Debat 6: El cicle de l'aigua: abastament i distribució, sanejament, tarifes, reutilització i regeneració.
- Debat 7: Col·laboració público-privada, una oportunitat de present i futur.

Els debats es varen celebrar els divendres al Vapor Universitari, amb excepció d'una darrera sessió organitzada per la Cambra de Comerç i la CECOT que va tenir lloc a la sala d'actes de la CECOT. En el

total dels 7 debats hi varen participar un total de 260 persones, i en van fer el seguiment per streamings 50 més.

El segon bloc es va centrar a ampliar la participació ciutadana entre els infants i les seves famílies, i es va realitzar des del territori buscant la proximitat, a les biblioteques i centres cívics de cada districte. Les activitats realitzades varen ser l'espectacle de titelles "La memòria de l' aigua" i el documental "Wather makes money" al Cinema Catalunya.

- 25 d'octubre. Biblioteca del Districte 4 (C. de l'Infant Martí, 183).
- 8 de novembre. Biblioteca del Districte 3 (C. del Germà Joaquim, 66).
- 15 de novembre. Biblioteca del Districte 6 (rambla Francesc Macià, 191-193).
- 22 de novembre. Centre Cívic Avel·lí Estrenjer - Districte 5 (plaça de la Cultura 5).
- 28 de novembre. Centre Cívic Montserrat Roig - Districte 2 (avinguda de Barcelona, 180).
- 29 de novembre. Cinema Catalunya (Districte 1 - Sant Pere, 9).

A l'espectacle de titelles van assistir un total de 180 persones, i al documental 60.

13.3.4.3. Consell Editorial.

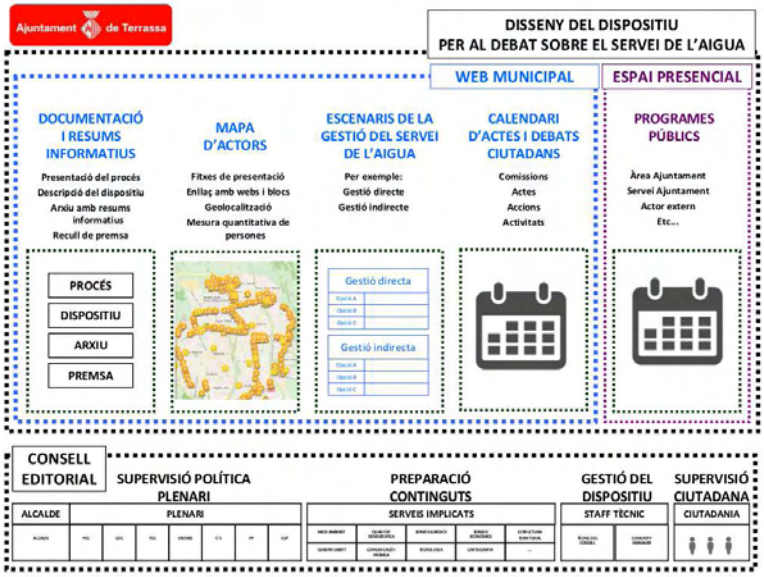
Al llarg del 2016 el Consell Editorial s'ha reunit en 4 ocasions, les actes de les trobades s'adjunten com annex 14.7.2. adjunt al present informe.

El sentit d'aquest dispositiu de cooperació administració - ciutadania amb la presència de tots els grups municipals es basa en la certesa que cal un relat compartit i consensuat a l'hora de fer una crida a la participació ciutadana que vulgui ser prou representativa de la pluralitat de posicionaments respecte les diferents propostes.

L'altre objectiu ha estat garantir la transparència del procés i la fiscalització ciutadana de les despeses que el debat ha generat, així com el codisseny del dispositiu de la pàgina web.

En darrer lloc, l'element central del Consell Editorial ha estat la discussió dels programes públics que van estar coproduits pels diferents agents que es varen anar implicant. En primer lloc i per ordre d'arribada de les propostes: la Taula de l' Aigua, l'Observatori Ciutadà Municipal de Terrassa, el Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, la Cambra de Comerç de Terrassa i la CECOT, així com una proposta feta des del grup municipal de C's. En tot moment, s'ha vetllat perquè estiguessin representades les diferents visions i que els actors implicats en organitzar el debat mobilitzessin la participació.

El consell Editorial comptava amb un staff tècnic encarregat de preparar les convocatòries i prendre acta de les reunions, i també de mobilitzar els programes públics a les xarxes socials. Es va crear un perfil de twitter (@debat_aigua_trs) i un perfil de Facebook (Debat aigua Terrassa) i allà es difonien cada una de les activitats així com es penjava pocs dies després el vídeo de l' activitat.



13.4. Síntesi de les propostes dels participants i resultat substantiu del procés.

Si de la pròpia descripció del procés ja es pot desprendre el bon nivell de compliment dels atributs enumerats en el marc conceptual, referents al seu desenvolupament, cal fer un anàlisi més específic per valorar el resultat substantiu del mateix, entès com la influencia real dels participants en la proposta o decisió adoptada per l'Administració, resultat del que caldrà fer retorn als participants.

En aquest cas, el procés de participació descrit fa referència la decisió sobre la forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa, que és competència del Ple municipal, i va ser previ a la tramitació del corresponent expedient administratiu.

L'expedient es va iniciar per acord de Ple de data 27 d'abril de 2017, i es va crear la Comissió d'estudi prevista al Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, encarregada de redactar la memòria justificativa corresponent per a la determinació de la forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, integrada per membres de la Corporació, per personal tècnic qualificat i per dos representants dels usuaris.

S'inclou com annex 14.7.1. del present informe el resums de tots els debats celebrats, tant de les ponències dels experts com de les preguntes i aportacions dels participants i les respostes dels ponents. Partint d'aquests resums, a continuació és fa una síntesi de les propostes i qüestions més rellevants plantejades per la ciutadania en els 7 debats celebrats, i com aquestes s'han anat incorporant al projecte de servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.

13.4.1. Debat 1: Aigua i municipalització de la gestió, amb les experiències de París, Còrdoba, Nàpols i Olesa

Data: 21 d'octubre de 2016.
Organitza: Taula de l'aigua.
Ponents: Graciela Schneier, Presidenta de l'Observatori de l'aigua de París.
Rafael del Castillo, Regidor de l'Ajuntament de Córdoba.
Renato de Nicola. Nàpols. Activista del moviment italià en favor de l'aigua pública.
Joan Arevalo, encarregat de la gestió de l'aigua a Olesa.
Participants: 90 persones + 15 streamings

Aquest debat s'articula al voltant de 4 experiències de gestió en la que s'exposen, a banda de diversos temes relacionats amb la gestió del servei, els instruments per la transparència i la participació, per tant es pot concloure que aquestes dues qüestions són d'especial interès. Així en els resums s'exposen preguntes adreçades als ponents en relació a l'abast que ha de tenir la transparència, les limitacions que poden

aparèixer en el cas de la gestió indirecta envers la gestió directa, i els instruments per fer-la possible en les diferents experiències exposades. També hi ha interès per part de la ciutadania en quina és la forma jurídica del sistema de retribució del servei, si taxa o tarifa.

Respecte a les primeres qüestions, les de la participació i la transparència, el projecte de servei les incorpora com a elements essencials a desenvolupar en la futura forma de gestió del servei, tant en els objectius com en la proposta d'organització del servei (veure capítol 5 i 6 de la memòria).

Respecte la segona qüestió, el projecte de servei determina que el règim de retribució serà mitjançant una taxa (veure capítol 9 de la memòria).

13.4.2. Debat 2: Auditoria ciutadana de l'aigua: la fiscalització del servei.

Data: 11 de novembre de 2016.
Organitza: Observatori Ciutadà Municipal.
Ponents: Xavier López.
Oscar G. Villa.
Participants: 20 persones + 2 streamings

Els ponents exposen la necessitat i els diferents instruments per a realitzar la fiscalització de la gestió del servei d'abastament d'aigua, per la via de la taxa i per la via del que preveu la normativa vigent. El debat s'articula sobre el control de les despeses del servei i molt especialment sobre els beneficis de les empreses en el cas de la gestió indirecta, tant els que prenen la forma de benefici industrial com altres beneficis que es puguin obtenir de contractes entre empreses del grup. La taxa es mostra com el sistema de retribució que permet un millor control i fiscalització pública i ciutadana.

El projecte de servei incorpora els mecanismes necessaris per fer possible un control i fiscalització eficaç del servei. Primer, amb la taxa com a règim de retribució del servei, i després preveient un seguit de controls mitjançant l'aprovació dels pressupostos, el seguiment de la despesa, les auditories internes i externes, i la publicació de tota la informació sobre costos i ingressos del servei (veure capítol 6 de la memòria).

13.4.3. Debat 3: Aigua i gestió.

Data: 18 de novembre de 2016.
Organitza: Taula de l'aigua.
Ponents: Pedro Arrojo.
Participants: 50 persones + 8 streamings

El ponent reflexiona sobre la definició de l'aigua i el servei d'abastament, i de la seva consideració com a bé de mercat envers el dret humà a l'accés a l'aigua, per després analitzar els avantatges i inconvenients de la gestió directa i indirecta per donar garanties d'aquest dret. El debat amb els participants es situa bàsicament en la visió integral de la funció de l'aigua, en l'eficiència en la gestió del servei i en la necessitat de la transparència i la participació ciutadana.

Com s'ha comentat anteriorment, el projecte de servei formula propostes que incorporen aquestes qüestions d'interès per a la ciutadania, tant la definició de l'aigua com un dret i no un bé de mercat, com la transparència i participació (veure capítol 5 de la memòria).

13.4.4. Debat 4: La remunipalització de serveis.

Data: 25 de novembre de 2016.
Organitza: Consell Editorial del Debat de l'aigua.

Ponents: Joan Gaya.
Participants: 35 participants + 20 streamings

El ponent descriu el concepte de municipalització dels servei i repassa les dificultats que en la seva opinió ha suposat la gestió indirecta pel govern del servei per part dels Ajuntament. Del debat es desprenen dos propostes molt rellevants per la definició del projecte de servei futur. En primer lloc la necessitat d'articular un veritable govern del servei a mans dels ajuntaments que requereix un seguit d'informació, recursos i instruments, i que ha de ser independent de la forma de gestió. En segon lloc, la descripció d'alguns elements clau per fer possible la primera, com la durada dels contractes i el control de la informació del servei.

El projecte de servei resol perfectament aquestes propostes, ja que incorpora una estructura pel govern del servei separada de l'ens gestor i independent de la forma de gestió, per la que defineix els recursos necessaris de tota mena per fer la seva funció, i per la que incorpora els costos amb càrrec al servei (veure capitol 6 de la memòria).

13.4.5. Debat 5: Públic o privat? No, bona o mala gestió.

Data: 2 dedesembre de 2016.
Organitza: Grup municipal de Ciutadans.
Ponents: Ricardo Aurín i Ramón Tamames.
Participants: 35 persones + 20 streamings

Els ponents donen una visió de la governança i la gestió del servei d'abastament d'aigua que combina la necessitat de la col·laboració públic privada per la gran tecnificació del servei que augmenta progressivament, la necessitat que el sector públic demostri que és capaç de gestionar amb eficiència com ja ha fet el sector privat, i la competència de l'administració de realitzar un control i regulació del servei sense necessitat de fer-ne la gestió. El debat toca altres qüestions com el paper de la ciutadania en la governança del servei, l'absència d'arguments a l'hora de plantejar la gestió pública com a poc eficient, i la corrupció que s'ha anat detectant en els models de mercats regulats amb col·laboració publico privada.

Com a conclusió, sembla clar que la qüestió de fons és assegurar que la gestió sigui el més eficient i sostenible, amb independència de la forma de gestió, i que hi hagi un control públic. No obstant, la llei determina que la forma de gestió no pot ser altre que la més eficient i sostenible, aspecte que òbviament està contemplat el el projecte de servei i els diferents documents que componen la memòria, que l'objectiu de l'expedient és precisament determinar quina és la forma de gestió més eficient.

En relació a la tecnificació del servei, el projecte també recull aquesta qüestió, descrivint un servei altament tecnificat i amb la prescriptiva d'innovar i avançar en aquesta direcció (veure capítol 6 de la memòria).

13.4.6. Debat 6: El cicle de l'aigua: abastament i distribució, sanejament, tarifes, reutilització i regeneració.

Data: 16 de desembre de 2016.
Organitza: Delegació del Vallès del Col·legi i Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya amb la col·laboració de la Comissió de Medi Ambient.
Ponents: Ricart Tomàs, Mariona Coch, Miquel Salgot.
Participants: 20 persones

Els ponents aporten una descripció tècnica de les característiques bàsiques dels diferents serves del cicle de l'aigua. Del debat es deprèn l'interès de la ciutadania sobre qüestions com la gestió integral del cicle de l'aigua, la reutilització d'aigües, les polítiques públiques d'estalvi d'aigua i els sistemes i mecanismes per fer-lo possible, la incorporació de tots els costos del cicle al rebut de l'aigua i de nou, la qüestió de la participació ciutadana.

El projecte de servei recull els aspectes que ha estat pertinent. En relació a la gestió del cicle integral el projecte no pot incorporar cap previsió ja que és formula com a projecte per l'abastament d'aigua, tot i que si en fa referència als objectius. Pel que fa a la reutilització situa aquesta qüestió com a reptes de futur que requeriran inversions públiques en el cas de la regeneració d'aigua depurada o regulacions per l'aprofitament de les aigües pluvials i grises en els edificis. Tot el que fa referència a l'estalvi queda

incorporat al projecte de servei i al reglament, no només en l'àmbit de la instal·lació de determinats dispositius, sinó també en l'àmbit de l'educació ambiental (veure capitols 6 i 8 de la memòria).

13.4.7. Debat 7: Col·laboració público-privada, una oportunitat de present i futur.

Data: 2 de febrer de 2017.
Organitza: CECOT i Cambra de Comerç de Terrassa
Ponents: Mònica Reig i Miquel Rodríguez.
Participants: 60 persones

Els ponents exposen els mecanismes de col·laboració público-privada en la realització d'inversions i la gestió de serveis, identificant els avantatges, els riscos, els reptes de futur i com s'articula la governança en aquests casos. El debat es centre en aquests aspectes però també en els mecanismes de participació de la ciutadania en les decisions públiques sobre la gestió.

L'àmbit d'aquest debat surt clarament reflectit en l'expedient en el seu conjunt. D'una banda, la col·laboració priblico-privida es podria entendre en el marc de l'expedient que es tramita com una forma de gestió indirecta, i com és sabut, l'objectiu de l'expedient és determinar quina forma de gestió és més eficient i sostenible. Per tant l'anàlisi de les diferents formes de gestió incorpora aquells factors que poden ser determinants per fer com a forma més viable la que requereix la col·laboració privada. De l'altra, i amb independència de la forma de gestió, el projecte de servei incorpora tot un conjunt d'activitats que es presten mitjançant la contractació de serveis i aprovisionaments externs en règim de concurrència, i que esdevenen una forma de col·laboració entre el sector públic i el sector privat (veure capítol 6 de la memòria).

13.5. Conclusions.

De la mà d'aquest procés s'ha pogut veure la necessitat de generar espais de cooperació ciutadana. El Consell Editorial, a diferencia d'altres espais de participació ciutadana existents de forma permanent, te la capacitat d'adequar-se als temps d'un procediment administratiu i social complex com és aquest cas. La flexibilitat de les convocatòries ha permès anar adaptant i reajustant decisions sobre la marxa. Aquesta dinàmica, lluny de ser viscuda com un problema, ha permès als que han estat els seus coordinadors, adequar-se més a la realitat i està sempre oberts a nous agents que es volguessin incorporar.

Un dels objectius del Consell Editorial era garantir la pluralitat de mirades i visions respecte del futur del servei i el seu model de gestió. Per tal de reforçar la neutralitat del procés, es va consensuar el dispositiu de participació i es va anar modificant cada moment que alguna de les parts detectava que es perdia neutralitat. De fet, s'havia previst un butlletí per a informar a tota la ciutadania porta a porta del programa d'activitats i es va acabar substituint per anuncis als diaris i mitjans de comunicació. El motiu va ser que les diferents visions sobre el model es traslladaven al butlletí i era difícil de separar informació de proposta de model. Aquí, el Consell va tenir la capacitat de consensuar que calia traslladar la necessitat d'informar a la ciutadania dels avantatges d'un o altre model en una altre àmbit de debat polític. Es mantenia així la neutralitat del procés de participació ciutadana i es reforçava la confiança de tots els agents ciutadans en el dispositiu per al debat.

Un altre aspecte rellevant del Consell és el fet que la ciutadania hi ha estat representada amb la presencia d'aquelles persones o entitats que van promoure a l'inici el debat sobre el model de gestió a la ciutat, que són la Taula de l' aigua, l'Observatori Ciutadà Municipal i la Federació d'Associacions de Veïns de Terrassa. Amb aquesta incorporació es feia un reconeixement a la iniciativa ciutadana a l'hora de treballar per a l'interès general, i també s'apropava a aquestes persones als responsables dels diferents serveis implicats de l'administració pública. De fet, aquesta proximitat que s'ha produït en les 4 reunions del Consell, ha permès de reforçar la confiança administració-ciutadania i la capacitat de fiscalització ciutadana del procediment administratiu.

La valoració de la programació és molt bona en tant que és la primera vegada que allò programat està organitzat per la ciutadania i és l'administració qui dona la cobertura d'espai, difusió, gravacions i despeses. Aquesta complementarietat en els rols administració-ciutadania ha suposat sens dubte un precedent molt enriquidor de cara a futurs debats en temes estratègics per a la ciutat.

També es valora positivament la programació ja que ha assolit l'objectiu de garantir la qualitat i accessibilitat de la transmissió de continguts entre la ciutadania i alhora entre les persones de l'administració implicades en la redacció de l'expedient administratiu.

Finalment, la valoració en relació a la qualitat de les activitats i ponents és també bona, i tot i que l'assistència s'ha de considerar de moderada, fet que sol ser habitual en aquest tipus d'activitats, en canvi el conjunt de vídeos editats han estat força visualitzats i compartits en les xarxes. Altres municipis han fet seguiment del procés de debat i han aprofitat els vídeos per als seus propis debats locals, essent Terrassa en aquest aspecte, pionera i impulsora de la creació de públic en aquesta qüestió.

Cal fer un esment especial a la implicació del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya que ha mostrat com és de necessària per aquestes disciplines amb un alt contingut tècnic i tecnològic, un espai de proximitat amb la ciutadania per a poder desenvolupar la seva pròpia funció social corporativa i poder així, influir en la millora dels continguts i la seva capacitat d'implementar-se en exemples concrets.

Respecte de la qualitat democràtica del procés de participació, per tot el que hem senyalat anteriorment, creiem que s'ha aprofundit i innovat en els mecanismes de transparència i fiscalització dels procediment administratiu en curs. El fet de fer reconeixement a la iniciativa ciutadana en la producció del debat s'ha vist recompensat amb el fet de l'organització i celebració de la primera sessió del Parlament Ciutadà de Terrassa el 21 de gener del 2017. Aquest espai de democràcia directa és sens dubte la prova de l'empoderament de la ciutadania respecte de participar en qüestions tan rellevants com és el servei de l'aigua, així com un alt grau de coresponsabilització ciutadana.

Respecte dels resultats de nombre de persones que han participat directament en les activitats , 560 persones + 50 streamings, ho valorem com a positiu tenint en compte la brevetat de temps del que s'ha disposat per organitzar les activitats i fer la difusió. L'objectiu era produir un material de qualitat al que pogués accedir la resta de ciutadania a través de la pàgina web municipal i per tant deixar obert el procés d'informació i formació ciutadana tot el temps que es consideri necessari.

S'ha fet un treball exhaustiu de resums escrits per cada sessió del debat i una curosa transcripció de les qüestions plantejades per la ciutadania que sens dubte han reforçat la qualitat de la memòria de l'expedient administratiu i que garanteixen que aquest respongui i atengui les inquietuds ciutadanes respecte del futur del servei. Com s'ha vist en l'apartat anterior, el procés de participació ha influït de forma clara i directa en la construcció per part de l'administració del projecte de servei i de qüestions tant essencials com la definició del sistema de retribució o la orientació del reglament del servei en relació a qüestions com el govern del servei, la transparència i la participació ciutadana.

A mode de recomanacions finals, s'apunta la necessitat de conservar aquest espai de cooperació administració - ciutadania al llarg de tota la resta del procés després de l'aprovació inicial de l'expedient per part de Pla de l'Ajuntament. Es pensa en una plataforma de seguiment dels treballs de l'expedient, així com de les qüestions jurídiques i judicials de la liquidació de l'anterior contracte. També és veu fonamental iniciar en el seu moment el debat de com ha de ser en el futur l'òrgan de cooperació ciutadana per a la proposició d'actuacions i fiscalització del servei.

14. Index dels annexes.

ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 1: del 14.1.1 al 14.7.3.

14.1. Annexos dels capítols 4, 5 i 6: Projecte del servei públic d'abastament d'aigua a Terrassa.

14.1.1. Índex de taules del capítol 4.
14.1.2. Índex de figures del capítol 4.
14.1.3. Índex de taules del capítol 6.
14.1.4. Índex de figures del capítol 6.
14.1.5. Serveis actualment subcontractats per MPATSA.
14.1.6. Perfils professionals del personal del nou Servei.
14.1.7. Mitjans Tècnics del Servei actual.
14.1.8. Planols del Servei actual.

14.2. Annexos del capítol 7: Subrogació del personal.

14.2.1. Informe sobre la subrogació del personal de Mina Pública d'Aigües de Terrassa SA destinat al servei públic d'abastament domiciliari d'aigua a Terrassa, emès pel Director del Servei d'Organització i Recursos Humans i la Cap del Servei Jurídic de Recursos Humans.

14.3. Annexos del capítol 8: El règim estatutari dels usuaris i reglament del servei.

14.3.1. Reglament del servei públic d'abastament domiciliari i estalvi d'aigua de Terrassa

14.4. Annexos del capítol 9: El sistema de retribució de la prestació del servei.

14.4.1. Informe sobre la fórmula de contraprestació del servei públic de subministrament d'aigua, emès pel Director de Serveis de Gestió Tributària i Recaptació i pel Director de Serveis Jurídics i Secretaria.

14.5. Annexos del capítol 10: Anàlisi de les formes de gestió.

14.5.1. Projeccions P&G formes de gestió.
14.5.2. Fluxos de caixa.

14.6. Annexos del capítol 11: Procediment de tramitació de la forma de gestió mitjançant EPEL.

14.6.1. Projecte d'Estatuts de l'Entitat Pública Empresarial Local

14.7. Annexos del capítol 13: Participació Ciutadana.

14.7.1. Resum dels debats del procés de participació.
14.7.2. Actes del Consell Editorial.
14.7.3. Programa dels debats del procés participatiu.

ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 2: del 14.8.1 al 14.8.3.

14.8. Informes d'assessorament extern.

14.8.1. Informe sobre els efectes, en matèria de personal de la finalització de la concessió del servei públic d'abastament d'aigua potable a Terrassa, realitzat pel Sr. Josep Aldomà Buixadé.
14.8.2. Estudi jurídic sobre el règim de taxa o tarifa aplicable segons les diferents modalitats de gestió dels serveis públics locals, realitzat pel catedràtic Francisco J, Villar Rojas.
14.8.3. Estudi de les condicions tècniques i econòmiques per a la prestació del servei d'abastament d'aigua potable de Terrassa, realitzat per SGS Tecnos.

ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 3: del 14.8.4 al 14.8.5.

14.8.4. Serveis professionals per a l'estudi del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa: descripció del servei, objectius de la futura gestió de l'aigua i projecte del servei públic, realitzats per PWACS, SL.
14.8.5. Anàlisi multicriteri de les diferents formes de gestió, realitzat per PWACS, SL.

ANNEXES A LA MEMÒRIA VOLUM 4: del 14.9 al 14.10.

14.9. Actes de les reunions de la Comissió d'Estudi.

14.9.1. Acta de data 29 de maig de 2017.
14.9.2. Acta de data 5 de juny de 2017.
14.9.3. Acta de data 13 de juny de 2017.
14.9.4. Acta de data 20 de juny de 2017.
14.9.5. Acta de data 27 de juny de 2017.
14.9.6. Acta de data 4 de juliol de 2017.
14.9.7. Acta de data 11 de juliol de 2017.
14.9.8. Acta de data 17 de juliol de 2017.

14.10. Inventari del béns revertits i adscrits al servei.

15. Signatura dels membres de la comissió.

La present memòria, que ha estat redactada per la Comissió d'estudi per a la determinació del canvi de forma de gestió del servei públic d'abastament d'aigua, es lliura al Ple de l'Ajuntament de Terrassa per a la seva presa en consideració.

Terrassa, 17 de juliol de 2017

Miquel Làmper en substitució d'en DANI MARÍ JUANEDA.

Isaac Albert i Agut en substitució d'en CARLES SASTRE

MARIA SIERRA ESCRIG PORTAVEU GM CUP.

Eva Candela

RAMON CLARIANA FAVT

XAVIER MATILLA AYALA