



Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DEL CONTRACTE DE GESTIÓ DEL SERVEI PÚBLIC D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE I SANEJAMENT DEL MUNICIPI DE L'AMPOLLA

Estudi de Viabilitat econòmica- financera

Octubre de 2021



Codi Validació: 5XNMRP-MR5US3-PC74K7G5W4A6 | Verificació: <https://ampolla.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma eSPublico Gestiona | Pàgina 1 de 21



Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

Contingut

1.	OBJECTE.....	1
2.	DESPESES D'EXPLOTACIÓ.....	3
3.	INVERSIÓ.....	11
4.	COST UNITARI.....	13
5.	VIABILITAT.....	15
6.	CONCLUSIONS.....	18





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

1. OBJECTE

Tan el servei d'abastiment domiciliari d'aigua potable com el de clavegueram són serveis públics que la Llei 7/1985, de 2 d'abril, de Bases del Règim Local inclou entre les competències municipals de prestació obligatòria (article 26.1 i 86.2). El règim jurídic d'aquests serveis s'estableix als corresponents reglaments reguladors del servei d'aigua i clavegueram.

Tal i com preveu l'article 285, apartat segon, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), com a actuació prèvia a la decisió d'explotar en règim de concessió administrativa els serveis públics d'abastament domiciliari d'aigua potable i clavegueram del municipi de L'Ampolla, s'ha de redactar un estudi de viabilitat econòmic-financera mitjançant el qual, juntament amb l'avantprojecte de construcció i explotació dels serveis, es desenvolupen els aspectes més rellevants de la concessió; exposant les seves característiques essencials, realitzant-hi una valoració i justificant la viabilitat econòmica del servei objecte de concessió.

El contingut d'aquest document és, per remissió de l'article 297 LCSP, l'establert per l'article 247.2 LCSP pel contracte de concessió d'obres, sempre que resulti compatible amb la naturalesa de la concessió de serveis, estimant-se com a inadequats en aquests termes els punts f) i i) d'aquest precepte. Tampoc s'ha desenvolupat l'apartat k) d'aquest article 247.2 LCSP per no haver-se previst cap ajuda ni aportació per part de l'Ajuntament.

En el present document s'analitzen les despeses en les que previsiblement incorrerà l'adjudicatari durant el període contractual, d'acord a uns criteris d'explotació preestablerts i considerats com mínims, a complir pels licitadors. Les dades aquí recollides són fruit de la informació d'explotació dels darrers anys, actualitzada amb les previsions que s'estimen raonables perquè el servei sigui prestat de manera eficient durant el període concessional.

Els licitadors, en les seves propostes, realitzaran les seves pròpies previsions, conforme als seus propis criteris, coneixements i experiència en la gestió i explotació d'aquest tipus de serveis. Les dades aquí utilitzades són estimacions, de caràcter orientatiu, sense que d'elles puguin extreure's cap limitació sobre el risc de demanda ni del de subministrament, els quals seran assumits en tot cas pel concessionari.

En tot cas, el concessionari haurà de disposar dels mitjans i la capacitat econòmica i solvència tècnica/professional necessària per

- escometre les actuacions correctives i inversores que s'hagin previst per tal d'abastar l'objectiu d'una xarxa eficient en l'horitzó temporal que es determini en l'expedient de contractació.
- efectuar el manteniment eficient de la xarxa vetllant per una correcta i adequada prestació del servei





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

- oferir als veïns un servei immediat, amb personal especialitzat, a un preu raonable i autoritzat pels òrgans competents, amb ple compliment de les normes de seguretat, qualitat del servei i atenció al ciutadà; d'una manera sostenible i eficient.





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

2. DESPESES D'EXPLOTACIÓ

Les despeses d'explotació es desglossaran en fixes i variables, i totes elles es valoren sense IVA.

DESPESES FIXES

Com a despeses fixes del servei es consideren aquelles que no depenen dels volums d'aigua subministrats.

En aquest apartat s'inclouran les relatives a:

- Personal
- Manteniment i conservació de les instal·lacions
- Mitjans materials
- Control de qualitat de l'aigua
- Gestió administrativa i d'abonats, oficines i magatzem

Personal

Aquest estudi econòmic-financer no té per objecte concretar l'estructura de personal i del servei a desenvolupar, sinó establir-ne les condicions mínimes organitzatives; sense perjudici de les diverses alternatives que l'empresa pot estimar procedent per necessitats del servei, suports puntuals segons demanda, qualificació del personal designat i el seu rendiment, baixes, vacances, absentisme, experiència, avaries i emergències, etc. La despesa del personal considerat en aquest apartat es correspon amb el personal directament adscrit i dedicat al servei, fet que no exclou la intervenció d'altre personal amb tasques més específiques i concretes, com per exemple de laboratori, informàtics, mecànics i electromecànics, tècnics especialitzats, electricistes, responsable de PRL, responsable de Medi Ambient i qualsevol altre que es pugui subcontractar.

El personal adscrit al servei estarà constituït com a mínim per 1 Cap de Servei (GPV) i 3 operaris de xarxa (2 GPIIA i 1GPIIB) a jornada completa i 1 administrativa a mitja jornada (GPIIA), representant una despesa total estimada de 172.078 Euros, segons es detalla a continuació:

	Cost Empresa	% dedicació	Imputació
Cap de Servei	46.240	100%	46.240
Administratiu Oficial 2 ^a	35.050	50%	17.525
Oficial 1 ^a	36.247	200%	72.494
Oficial 2 ^a	35.819	100%	35.819
Total Despesa de Personal			172.078





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

Les despeses unitàries anteriors inclouen els salaris i altres drets laborals d'acord al conveni del sector, així com les despeses de seguretat social a càrrec de l'empresa. S'han considerat, així mateix, les despeses corresponents al servei de guàrdies i les suplències.

En tot cas la definició de l'organització futura del servei durant el període de duració del contracte li correspon al concessionari del mateix, que en exercici de la seva llibertat empresarial i sempre respectant la legislació laboral vigent en cada moment, prendrà les mesures més adequades per a prestar un servei eficaç i eficient, incorporant avenços tecnològics i adoptant les mesures de modernització que consideri necessari.

Alhora, els càlculs dels licitadors s'hauran d'atènyer a la subrogació convencional del personal adscrit al servei objecte de concessió de conformitat a l'article 58 del II Conveni col·lectiu del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, per remissió a l'article 53 del V Conveni estatal de les indústries de captació, elevació, conducció, tractament, distribució, sanejament i depuració d'aigües residuals.

La informació pertinent sobre les condicions dels contractes laborals que són objecte de subrogació es detallarà als plecs de clàusules administratives particulars.

Manteniment i Conservació de les Instal·lacions

La despesa total per Manteniment i Conservació de les Instal·lacions d'Abastament i Sanejament s'ha estimat per un total **40.200 Euros/any**, amb la següent composició:

Pel servei d'abastament la despesa es deriva del manteniment i conservació de les instal·lacions de captació, tractament i emmagatzematge d'aigua potable, xarxes de distribució d'aigua potable i de recollida d'aigües residuals.

Captacions

El servei d'abastament es nodreix, a més de la compra d'aigua al Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), de les aigües captades dels pous Gilet II i Gilet IV, dotats d'equips de bombeig amb potències, de 25 i 90 kW. S'estima una despesa de manteniment d'aquests de 1.500 Euros/any.

Bombeig

El servei d'abastament compta una instal·lació de bombeig (PP7), dotada de 4 bombes de 22 kW que funcionen de forma alternativa o simultània; la despesa d'aquest apartat ascendeix a 1.200 Euros/any.

Dipòsits



Codi: Validació: 5XNMIRP-MR5S3P074K7G5W4A6 | Verificació: <https://ampolla.eadministracio.cat/>
Document Signat electrònicament des de la plataforma eSPublico Gestiona | Pàgina 6 de 21



Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

El servei d'abastament compta com a principals instal·lacions d'emmagatzematge amb els dipòsits de Mataret i els del PP7; considerant un cost unitari mitjà de 1.000 euros per dipòsit i any, per a la seva neteja i manteniment, la despesa d'aquest apartat ascendeix a 2.000 Euros/any.

Potabilització

La despesa de manteniment dels equips dosificadors d'hipoclorit sòdic, per a la correcta esterilització de l'aigua subministrada, s'estima en 150 Euros/any.

Xarxa de distribució

Considerant un rati de 0,25 Euros/any/ml, la despesa de manteniment dels aproximadament 51 km de xarxa de subministrament en baixa ascendeix a 12.750 Euros/any.

Comptadors

El servei d'abastament compta amb 4.313 comptadors instal·lats. Tal i com s'exposa a l'apartat d'inversions, per un bon funcionament del servei tècnicament s'ha estimat la conveniència de renovar l'actual parc de comptadors per altres dotats de sistema de tele-lectura. Aquests aparells han de complir, com a mínim, les condicions assenyalades a l'Annex II plec prescripcions tècniques.

També s'ha inclòs una despesa d'inversió addicional del 10% del parc de comptadors temporalitzada per l'any 11è de la concessió, per import total de **47.773 euros**. Aquest import correspon al següent càlcul: $10\% * 4.313 * 110$ euros de considerant que, d'acord amb l'ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura que recull la clàusula 9ena del plec de prescripcions tècniques:

- La renovació del parc de comptadors s'ha de dur a terme durant els primers 5 anys de la concessió.
- La vida útil d'aquest aparell és de 12 anys. Per tant, aquells comptadors que s'instal·lin durant la primera anualitat haurien de ser reposats l'any 12è, els instal·lats al segon ho serien l'any 13è, els instal·lats l'any tercer haurien de reposar-se l'any 14è ... i així successivament, fins que els renovats l'any 5è han de ser reposats l'any 17è.

Per tal de minimitzar la despesa en manteniment, s'ha inclòs en la projecció l'esmentat import de 47.773 euros, és a dir, incrementant la despesa imputable per aquest concepte del 8,33 % anual (12 anys de vida útil) fins al 10% anual (10 anys de vida útil) de tal manera que la concessionària assumeixi la integritat del cost de reposició / manteniment que s'hagin d'incórrer durant la vida útil de tot aparell instal·lat al municipi per tota la durada de la concessió (20 anys).





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

Resum del Manteniment i Conservació xarxa d'abastament:

	Import
Captacions	1.500
Bombeig	1.200
Dipòsits	2.000
Potabilització	150
Xarxa de distribució	12.750
Total Manteniment Instal·lacions d'Abastament	17.600

Xarxa de Sanejament

Considerant un rati de 0,10 Euros/any/ml, la despesa de manteniment i conservació dels aproximadament 34 km de xarxa de sanejament ascendeix a 3.400 Euros/any.

Per a calcular la despesa de neteja de la xarxa s'ha considerat un total equivalent a quinze dies de treball (120 hores) de camió impulsor-succionador; amb preu de mercat de 85 Euros/hora, la despesa prevista per a la neteja ascendeix a 10.200 Euros/any.

Estacions de Bombeig d'Aigües Residuals (EBAR)

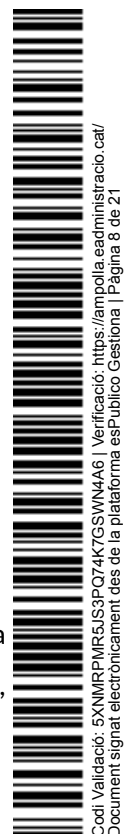
Es considera una despesa de manteniment i conservació de les Estacions de Bombeig d'Aigües Residuals de 9.000 Euros/any.

Resum del Manteniment i Conservació del Sanejament

	Import
Manteniment Xarxa de Sanejament	3.400
Neteja Xarxa de Sanejament	10.200
Manteniment i Conservació EBAR	9.000
Total Manteniment Instal·lacions de Sanejament	22.600

Mitjans materials

S'inclouen les despeses derivades de l'ús i manteniment dels mitjans materials i equips necessaris per a prestar els serveis objecte del contracte. Inclou rènting de vehicles, assegurances, combustible,





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

manteniment i reparació, revisions, etc.

Es considera la despesa de dos vehicles furgoneta i el vehicle turisme del Cap del Servei. Igualment s'inclou una partida alçada per al funcionament i manteniment de la maquinària i demés equips i eines que participaran en el contracte. La despesa estimada d'aquest capítol ascendeix a:

	Import
Turisme Cap de Servei (1)	5.100
Vehicles furgoneta (2)	9.600
Maquinària i eines	2.400
Total Mitjans materials	17.100

Control de qualitat de l'aigua

Les analítiques de l'abastament es realitzaran conforme al RD 140/2003, i a la legislació vigent en cada moment en matèria sanitària. Les aigües subministrades no hauran de contenir cap tipus de microorganisme o substància, en cap quantitat o concentració, que pugui suposar un risc per a la salut.

La freqüència de mostreig i els paràmetres a analitzar estaran d'acord amb la legislació vigent i amb les indicacions de l'Autoritat Sanitària. La despesa estimada d'aquest epígraf ascendeix a:

	Import
Abastament	2.780
Total Control de Qualitat de l'Aigua	2.780

Gestió administrativa i d'abonats, oficina i magatzem

Els locals precisos per a l'adequada prestació del servei seran a càrrec del concessionari, havent aquest se fer-se càrrec de les despeses d'equipament i funcionament. Dits locals seran adequats per a instal·lar una oficina, per a l'atenció als usuaris i demés tasques administratives, i un magatzem per a guarda i custòdia de la maquinària i materials de recanvi.

La gestió d'abonats inclou les despeses derivades de l'emissió de padrons i factures, el seu ensobrat i enviament per correu als abonats del servei, comissions bancàries per domiciliació del cobrament i per devolucions, etc. El cost unitari per tots aquests conceptes s'ha estimat en 0,70 Euros/rebut.





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

La despesa estimada pels apartats de gestió administrativa i d'abonats, funcionament i manteniment d'oficina comercial i magatzem, impostos, assegurances, etc., ascendeix a:

	Import
Lloguers	9.000
Comunicacions (telefonía, dades, tele lectura, etc)	15.575
Material d'oficina	600
Gestió d'abonats	12.320
Publicitat i sensibilització	2.000
Assegurança de responsabilitat civil	2.000
I.A.	800
Altres costos fixos de gestió i explotació	5.335
Total despesa fixa gestió administrativa i explotació	47.630

DESPESES VARIABLES

S'indiquen a continuació les despeses que han estat estimades en funció del volum d'aigua subministrat o tractat, les quals corresponen als següents conceptes:

- Compra d'aigua al Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT)
- Energia
- Productes químics
- Cànon de l'ús de l'aigua

Compra d'aigua al Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT)

Al Consorci d'Aigües de Tarragona es compra aigua en alta, estimant-se una despesa total de 202.883 euros, amb la següent distribució:

	Quota Variable	Dotació Efectiva	Cànon	Total
Gener	1.692	5.588	2.101	9.381
Febrer	1.216	4.241	1.639	7.096
Març	1.540	6.334	2.449	10.323
Abril	2.601	10.565	4.084	17.251
Maig	2.900	11.962	4.624	19.486
Juny	3.726	12.390	4.790	20.906





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

Juliol	5.990	16.888	6.455	29.333
Agost	6.903	23.674	9.152	39.729
Setembre	5.105	12.207	4.541	21.853
Octubre	1.708	5.643	2.170	9.522
Novembre	1.437	5.295	2.047	8.779
Desembre	1.639	3.284	4.302	9.225
Total	36.457	118.070	48.356	202.883

Energia elèctrica

El licitador haurà d'assumir la despesa de l'energia necessària per al bon funcionament dels equips electromecànics i demés instal·lacions del servei. La despesa total que s'estima per aquest epígraf són 29.287 Euros, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Gilet II	2.491
Gilet IV	10.223
PP7	5.138
Dipòsit	265
Total Energia Abastament	18.117

EBAR	Import
A-Mar	352
UA8	3.663
Pinets	631
Minini	1.472
Avellanes	608
Garxal	540
Rave de Mar	518
Av. Baconé	1.261
Mirador	425
Av. Cap-Roig	500
Perales	600





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

PP13	600
Total Energia Sanejament	11.170

Productes Químics

Per al tractament d'aigua en els dipòsits s'utilitza hipoclorit sòdic, estimant-se una despesa de:

	Import
Abastament	475
Total Productes Químics	475

Cànon Ús de l'Aigua

Segons la llei 5/2012 de 5 de març de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics, les entitats subministradores deixen d'estar exemptes de tributació del cànon. La despesa total estimada d'aquest epígraf ascendeix a:

	Import
Cànon Ús de l'Aigua	4.063
Total Cànon Ús de l'Aigua	4.063





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

3. INVERSIÓ

S'inclouen en aquest apartat l'import mínim que es preveu exigir al concessionari en concepte de cànon inicial i el corresponent impost per transmissió patrimonial onerosa, així com el total de les inversions en millora de les instal·lacions, equips i mitjans materials que s'estima necessari per una correcta prestació del servei.

Cànon Inicial

L'Ajuntament de L'Ampolla, en el marc de les seves competències en matèria d'aigua, analitza la possibilitat d'atorgar una nova concessió per a la gestió del Servei d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament, i estableix una contraprestació del concessionari mínima de 100.000 Euros.

Impost de Transmissions Patrimonials

La base imposable de l'impost està constituïda pel «valor real del bé transmès o del dret que es constitueixi o cedeixi» (art. 7.1 del Reial Decret Legislatiu 1/1993, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de l'Impost sobre Transmissions Patrimonials i Actes Jurídics Documentats; en endavant, TR-ITP). Quan el fet imposable és l'atorgament d'una concessió, de conformitat amb l'article 13.3 del TR-ITP aquest valor real s'identifica, com a regla general, amb la contraprestació que el concessionari abona a l'Administració, aplicant-se un tipus de gravamen del 4%. Per tant, en el present estudi l'import per ITP ascendeix a 4.000 Euros (4% sobre el cànon inicial mínim de 100.000 euros).

Inversió en millora de les Instal·lacions

El present estudi contempla que el servei precisa ineludiblement d'unes Inversions per la millora de les instal·lacions per valor de 544.430 Euros, import que engloba les següents actuacions:

1- Renovació del Parc de Comptadors

El concessionari haurà d'emprendre a l'inici del contracte la renovació de l'actual parc de comptadors, substituint-los per altres dotats de sistema de tele lectura.

Volum total de la inversió = 4.313 comptadors x 110 Euros/comptador = 474.430 Euros.

En el present estudi es contempla que aquesta renovació s'efectuï un període màxim de cinc anualitats, a raó de 94.886 euros anuals. Import inversió anual = 474.430/5 = 94.886 euros.

La despesa estimada per la seva reposició i/o actuacions per perllongament de la seva vida útil que resultin escaients durant la durada del contracte és d'una desena part del parc de comptadors, és a dir, per import de 49.874 euros (4.313 comptadors x 110 euros)





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

2- Substitució de l'estació de Bombament El Goleró

Consisteix en la demolició i extracció de l'E.B actual i la construcció d'una nova E.B. amb canonada d'impulsió fins a la xarxa actual de clavegueram situada al passeig de l'Arenal.

Import de la inversió per aquesta actuació és de: 70.000 € (IVA, no inclòs)

El treballs s'efectuaran dins del segon semestre del primer any de la concessió, tot i que s'iniciarà el primer semestre amb la documentació tècnica necessària i la gestió dels permisos.

Inversió en equips i mitjans materials

Alhora, cal contemplar les inversions que s'estimen necessàries en relació a l'adequació de locals per a oficina i magatzem, l'equipament d'aquests, així com la maquinària i mitjans materials de tota índole que escau per a la correcta prestació del servei.

	Import
Equipaments d'Oficina i Magatzem	25.000
Equips Informàtics	10.500
Maquinària i utilitatge	36.000
Equips recerca de fuites	12.750
Altres equips i mitjans complementaris	32.600
Equips de seguretat	4.150
Total Inversió Equips i mitjans materials	121.000

Atenent la naturalesa i vida útil de les inversions, la dotació a l'amortització s'han calculat per mètode lineal al % que correspon segons el ritme d'execució de la inversió que s'exigeix. Així, la despesa amortitzable que es realitza en la primer anualitat (cànon, ITP, obra de millora en la xarxa), han estat calculades al 5% (és a dir, per un període de 20 anualitats); mentre que la inversió exigida per la segona, tercera, quarta i cinquena (1/5 part corresponent a la renovació de parc de comptadors, per import de 94.886 euros) s'amortitza considerant 19, 18, 17 i 18 anualitats restants de la vida de la concessió.

Tal i com s'ha anticipat en l'apartat de manteniment, l'any onzè es preveu una reinversió en el parc de comptadors per substituir aquells que no es trobin en òptimes condicions/perllongar la vida útil d'aquests, de conformitat amb l'Ordre ICT/155/2020 de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'estat de determinats instruments de mesura.". El concessionari substituirà, al seu càrrec de forma progressiva des del primer any, com a mínim el 20 % anual dels comptadors per comptadors nous amb capacitat de tele-lectura. El fet que aquesta inversió s'executi de forma progressiva dona marge al servei, la





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

ciutadania i a l'Ajuntament perquè la substitució dels aparells es realitzi de forma programada, facilita les tasques de seguiment i control del contracte, i a més, suposa una determinada despesa per la depreciació dels comptadors que es temporalitza en determinades anualitats de la concessió, alhora que s'estima una determinada despesa d'inversió per l'anualitat 11ena, per actuacions de millora o de reposició directament vinculada a la vida útil dels comptadors que l'esmentada Ordre. . A aquests efectes, s'ha estimat una despesa de reposició mitjana equivalent a una desena part del parc total (47.443 euros). En conseqüència, l'any 11è es contempla una dotació anual a l'amortització del 10% adicional (per un període de 10 anys que resten de la concessió).

Resum inversió inicial i criteri pel càlcul de les despeses financeres:

EPIGRAF	CONCEPTE	INVERSIÓ INICIAL
Canon	Cànon inicial mínim	100.000
ITP	4% calculat sobre el cànon mínim	4.000
Garantia	Definitiva, fixada en 30.000 eur	30.000
Millora xarxa	Remodelació de les instal.lacions de tractament d'aigua residual al Goleró de L'Ampolla" projecte aprovat per la Junta de Govern Local en sessió de 23-9-2019 i publicat al BOP de Tarragona de 3-10-2019.	70.000
Comptadors	Renovació 1/5 parc de comptadors: 4.313 comptadors x 110 euros / 5	94.886
Equips	Equips i mitjans materials ja desglossats	121.000
TOTAL		419.886

Atès que es correspon a la primera anualitat, no s'aplica sobre aquest import cap taxa de descompte per calcular el seu valor actual.

Sobre el volum inversor dels anys 2-5, per import de 94.886 euros cadascun d'ells per la renovació del parc de comptadors, la taxa d'actualització aplicable és i el valor actualitzat són:

- $1/(1,03)$ per la segona anualitat , resultant **92.122** euros.
- $1/(1,03)^2$ per la tercera anualitat, ascendint a **89.439** euros
- $1/(1,03)^3$ per al quarta anualitat, que es correspon a **86.834** euros
- $1/(1,03)^4$ per la cinquena anualitat, que equival a **84.305** euros.

L'import estimat per la reposició de comptadors per l'any 11è, per import de 47.443 euros s'actualitza amb una taxa del $1/(1,03)^{10}$, és a dir, amb un valor actual de **35.302** euros.

La despesa financera, calculada pel primer any és de 24.236,66, es correspon al tipus d'interès del 3% aplicat sobre **807.889** euros, que és la suma de la despeses de posta en funcionament (garantia, ITP i Cànon inicial), i els valors actuals de les inversions.





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

4. COST UNITARI

PRESSUPOST D'EXPLOTACIÓ

El pressupost anual d'explotació, IVA no inclòs, ascendeix a **599.595 euros**, segons el següent resum de les partides anteriorment detallades.

Establiment cost unitari	Import
Personal	172.078
Manteniment	40.200
Equips	17.100
Analítiques	2.780
Administratius	47.630
Despeses Fixes	279.788
Compra d'aigua	202.883
Energia	29.287
Reactius	475
Cànon Ús Aigua	4.063
Despeses Variables	236.708
Despeses Operatives	516.496
Despeses Generals 3%	15.496
Suma	531.991
Amortització Cànon Inicial + ITP	5.200
Amortització Equips	6.050
Amortització Millores	3.500
Amortització Computadors	26.094
Suma amortitzacions	40.844
Finançament (3% despesa amortitzables i a valor actual)	24.237
Seguiment i control concessió	2.524
Pressupost TOTAL d'Explotació	599.595





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

Volum facturat als abonats	288.523
Cost Unitari	2,078154

ESTABLIMENT DEL COST UNITARI DEL SERVEI

Atesos els mecanismes específicament previstos pel seguiment i control de la concessió, el pressupost d'explotació haurà de preveure, addicionalment, una partida específica pel desenvolupament d'aquesta tasca periòdica i contínua, valorada en **2.524** euros.

Preveient-se un volum de facturació de **288.523 m³**, el cost Unitari del Servei (teòric, sense incloure cap marge per benefici), expressat en Euros per metre cúbic registrat i facturat en el servei d'abastament, ascendeix a:

$$\text{Cost Unitari} = 599.595 \text{ Euros/any} / 288.523 \text{ m}^3/\text{any} = \mathbf{2,078154 \text{ Euros/m}^3}$$





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

INGRESSOS

Els ingressos s'han calculat en funció d'un preu base de 2,0782 €/m³ facturat que inclou tots els serveis tarifats per l'Ajuntament.

D'acord amb les previsions de l'article 103.1 de la LCSP, la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola i el Reglament 55/2017, de 3 de febrer, que la desenvolupa, no es preveu una revisió periòdica predeterminada de la tarifa del servei; sense perjudici de la possibilitat d'actualitzacions i adaptacions que escaiguin d'acord amb la normativa vigent.

5. VIABILITAT

En aquesta projecció, les principals hipòtesis i paràmetres econòmics són:

- L'evolució dels ingressos i de les despeses d'explotació.
- Les inversions a realitzar i la despesa financera associada, inclòs l'import exigít com a garantia definitiva, calculada al tipus d'interès nominal del 3% en funció del ritme exigít en l'execució de les inversions. (És a dir, aplicant al volum d'inversió prevíst en una determinada anualitat la taxa de descompte del 3% nominal que li correspon).
- Càlcul dels fluxos de caixa generats en cada període: el flux de caixa és la mesura adequada del valor generat per un projecte ja que té en compte les inversions a realitzar i, a més, no està influït per la política d'amortització seguida.

Els fluxos de caixa del projecte d'inversió de la gestió del servei d'abastament d'aigua potable i sanejament es divideixen en dos grans grups. Per una banda els fluxos d'efectiu associats a les inversions del projecte que impliquen sortides de tresoreria tals como inversió inicial i reposicions d'immobilitzat. Per una altra banda els fluxos operatius de caixa formats pel benefici després d'impostos, les amortitzacions i les provisions, que poden ser positives o negatives.

- Aplicació als fluxos de caixa de les eines d'anàlisis d'inversions:
 - TIR (Taxa Interna de Retorn o Taxa Interna de Rendibilitat): que mesura la rendibilitat pròpia de la inversió i equival a la taxa de descompte que iguala el valor actualitzat dels fluxos d'entrada de caixa (ingressos) amb el valor actualitzat dels fluxos de sortida (despeses i inversions).
 - VAN (Valor Actual Net): El Valor Actual Net és el resultat de descomptar, a una taxa de descompte adequada, els fluxos de caixa obtinguts per una inversió. Proporciona el valor econòmic generat pel projecte. La metodologia d'anàlisis d'inversions a partir del VAN determina que els projectes amb VAN positiu generen valor, per la qual cosa haurien de ser acceptats.





Documentació preparatòria del contracte de gestió del Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable i Sanejament del Municipi de L'Ampolla. Estudi de Viabilitat econòmica-financera.

La TIR i el VAN son dos mesures complementàries. Mitjançant l'aplicació d'aquests dos indicadors de rendibilitat es determina la viabilitat del projecte.

Inicialment, la viabilitat de la concessió s'ha d'analitzar de conformitat a una projecció dels fluxos financers que es generaran per la gestió del servei, basades en las estimacions de despeses, ingressos i inversions necessàries (les quals s'han detallat anteriorment) i les següents hipòtesis:

- Càlcul del termini d'amortització de les inversions d'acord amb la fórmula determinada per l'article 10 del RD 55/2017.
- Taxa de descompte de 2,3970 equivalent a la mitjana de les 6 darreres mensualitats del bo a 10 anys incrementat en 200 punts percentuals, d'acord amb les següents dades:

Data	Rendiment
oct-21	0,413
set-21	0,456
ag-21	0,346
jul-21	0,272
juny-21	0,421
maig-21	0,474
mitjana	0,3970

Aquest escenari ha donat com a resultat un període d'inversió de les inversions de mínim 16 anys, sense haver previst cap percentatge de benefici industrial (BI) seguint el criteri contingut en el recent informe 6/2020, de 18 de desembre, del Comitè de Preus de Contractes de la Generalitat de Catalunya, de l'estructura de costos proposada per l'Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols referent al contracte de serveis de neteja viària, neteja de platges, recollida de residus i gestió de la deixalleria municipal de Sant Feliu de Guíxols. En aquest informe, el Comitè es pronuncia en els següents termes: "l'Ajuntament ha incorporat el benefici industrial com un pagament ocasionat per l'activitat d'explotació. Aquest element no té la naturalesa de flux d'explotació, i per tant no pot ser considerat en el càlcul dels fluxos de caixa establert a l'article 10 del RD 55/2017.

A partir d'aquest llindar mínim normativament establert, es considera raonable i prudent donades les característiques del servei contemplar un període de concessió màxim de 20 anys, els quals donarien lloc als següents resultats econòmics:

Despesa General	VAN	TIR
3 %	174.800	6,34%





6. CONCLUSIONS

De l'anàlisi econòmica realitzada, es desprèn que la taxa interna de retorn o taxa interna de rendibilitat (TIR) obtinguda a partir dels fluxos de caixa operatius procedents de l'explotació és del 6,34 %, i que el valor actual net (VAN) del projecte ascendeix a 174.800 Euros. A la vista d'aquesta paràmetres, es considera suficientment acreditada la viabilitat de la concessió en els termes econòmics plantejats; possibilitant així mateix que els licitadors millorin en les seves proposicions la proposta econòmica, considerant els criteris de valoració dels plecs que regulen el concurs.

Per tant, es justifica la viabilitat econòmica de la contractació que es pretén realitzar per a la gestió dels serveis públics de l'abastament d'aigua potable i sanejament de l'Ajuntament de L'Ampolla, mitjançant la fórmula triada de concessió administrativa i conforme les determinacions econòmiques exposades.

Una vegada realitzat l'estudi econòmic de viabilitat, en el qual s'han introduït tant els ingressos com les despeses exposades en capítols anteriors d'aquest document i avaluades les possibilitats econòmiques del servei, obtenint amb això la previsió del compte d'explotació al llarg dels 20 anys de la concessió, es pot estimar que l'Ajuntament de L'Ampolla pot sol·licitar un cànon concessional inicial mínim de 100.000 Euros per l'ús de les infraestructures que li són cedides al concessionari, i inversions en la xarxa per import de 665.430 Euros durant el primer quinquenni, al qual caldrà afegir altres 47.443 euros en concepte de reposició i/o actuacions escaients per perllongar la vida útil de comptadors, en els termes que estableix l'Ordre ICT/155/2020 de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'estat de determinats instruments de mesura, la vida útils dels quals és inferior al període concessional.

El present estudi econòmic ha estat realitzat en tot moment del costat de la seguretat, a l'objecte de garantir en tot moment la correcta prestació dels serveis públics objecte de la licitació.

