



ANNEX V

ESTUDI ECONOMICOFINANCER DELS SERVEIS

AJUNTAMENT DE SILS

Passeig Sants Cosme i Damià, 2, 17410 Sils, Girona

Telèfon 972 16 80 00

ANNEX V – ESTUDI ECONOMICOFINANCER DELS SERVEIS

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	3
2	DADES DEL SERVEI ACTUAL	4
2.1	Històric d'abonats	4
2.2	Històric de balanç hídric	4
2.3	Rendiment	5
2.4	Volum facturat d'abastament i clavegueram	6
2.5	Preus actuals d'aplicació	6
3	DADES BÀSIQUES DEL SERVEI PER A L'ESTUDI ECONÒMIC.....	7
3.1	Tarifes d'aplicació Any 1.....	7
3.2	Abonats. Any 1	8
3.3	Balanç Hídric. Any 1.....	9
3.3.1	Volum aportat	9
3.3.2	Volum registrat.....	9
3.3.3	Volum facturat.....	10
3.4	Ingressos del servei. Any 1	10
3.5	Costos del servei. Any 1.....	11
3.5.1	Costos directes d'explotació.....	11
3.5.2	Despeses Generals	15
3.5.3	Altres Costos	16
3.5.4	Resum de costos del servei	17
4	HIPÒTESIS I VARIABLES DE PROJECCIÓ.....	18
4.1	Horitzó temporal	18
4.2	Projecció d'abonats i consums facturats.....	18
4.3	Variables que afecten a les despeses	18
4.4	Import i calendari d'inversions obligatòries.....	19

4.5	Projecció de tarifes	21
4.6	Ingressos del servei	22
4.7	Estats financers i Hipòtesis de valoració	22
5	RESULTAT DEL PROJECTE.....	23
6	ESTUDI ECONOMIC-FINANCER A PRESENTAR PELS LICITADORS.....	24
6.1	Full de càlcul o Model economicofinancer.....	24
6.2	Hipòtesis i aspectes establerts en el present Annex a mantenir en l'elaboració del estudi economicofinancer a presentar per part dels licitadors	25
6.3	Aspectes que s'han de definir per part dels licitadors en l'elaboració del estudi economicofinancer a presentar	27
6.4	Guió i contingut mínim de la memòria explicativa	27

1 INTRODUCCIÓ

Com a pas previ a determinar la rendibilitat de la futura concessió del servei d'abastament d'aigua i clavegueram de Sils, es formula la necessitat de realitzar la projecció financera dels fluxos d'explotació que es generaran per la gestió dels serveis. Per a això s'ha elaborat un **Model Economicofinancer** que inclou, entre els aspectes que li són propis, la projecció de la demanda, el sistema de tarifes, els ingressos del servei, la inversió, els costos d'explotació i altres despeses derivades de la concessió, així com la projecció dels estats financers del projecte.

Com es va establir en l'Estudi de Viabilitat del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi, aprovat definitivament en el Ple del 30 de gener de 2025, la concessió s'estendrà per un període de **quinze (15) anys**, temps que s'ha calculat perquè el concessionari recuperi les inversions programades realitzades per a la prestació del servei, juntament amb un rendiment sobre el capital invertit, d'acord amb l'Article 29.6 de la LCSP.

S'han definit les següents condicions i característiques de la contractació:

S'establirà un **Cànon Variable de Millora d'Infraestructures Hidràuliques** que ascendirà, com a mínim, a un **4,00% de l'import anual facturat** (IVA exclòs) (considerant l'import facturat els ingressos procedents dels següents conceptes: quota fixa d'abastament i de clavegueram, quota de consum i conservació de comptadors) per l'aplicació de les tarifes, conforme al que s'estableix en el PCAP i en el PPT.

L'adjudicatari vindrà obligat a la **realització de les inversions inicials obligatòries (a executar dins els tres primers anys del contracte)** per import de **3.862.017,12 € (P.E.M)** de conformitat amb les obres descrites relacionades a l'Annex VI d'inversions obligatòries, a més d'aquelles que executarà contra el Cànon Variable Anual al llarg de la vigència del contracte amb el percentatge que finalment haurà ofert en el procés de licitació.

Les tarifes d'aplicació a l'inici del contracte seran les recollides en l'Annex VIII i es revisaran d'acord amb la fórmula de revisió de preus, per les revisions periòdiques i predeterminades, i les altres condicions establertes al PCAP.

Els licitadors hauran de confeccionar, d'acord amb la seva oferta, el seu estudi economicofinancer de la concessió. Conforme al que s'estableix al PCAP, els licitadors hauran d'aportar, en un full de càlcul compatible amb Excel, el Model en el qual es basa el seu estudi economicofinancer.

2 DADES DEL SERVEI ACTUAL

A continuació s'inclouen unes taules en las que es mostra l'històric de les dades d'abonats, balanç hidràulic, ingressos i costos del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram de Sils al objecte de que els licitadors disposin de la màxima informació possible del servei per a la realització dels seus estudis econòmics de la futura concessió.

2.1 Històric d'abonats

Taula 1. Històric abonats abastament. Període 2022-2023

Històric Abonats	Any 2022	Any 2023
Sils	1.909	1.941
Domèstic	1.710	1.732
Industrial	199	209
King Park	229	226
Domèstic	216	214
Industrial	13	12
Vallcanera	782	790
Domèstic	782	790
Les Comes	285	283
Domèstic	285	283
Abonats d'abastament	3.205	3.240

Taula 2. Històric abonats clavegueram. Període 2022-2023

Històric Abonats Clavegueram	Any 2022	Any 2023
Sils	1.869	1.894
Domèstic	1.695	1.710
Industrial	174	184
King Park	0	0
Domèstic	0	0
Industrial	0	0
Vallcanera	782	790
Domèstic	782	790
Les Comes	284	282
Domèstic	284	282
Total	2.935	2.966

2.2 Històric de balanç hídric

Taula 3. Històric volum subministrat. Període 2020-2022

Any	Total volum subministrat (m ³)
2020	682.267
2021	731.341
2022	771.602

Taula 4. Històric volum registrat. Període 2022-2023

Volum registrat (m³)	2022	2023
Nucli	338.112	329.886
Domèstic	173.335	166.713
Industrial	164.777	163.173
King Park	27.620	26.875
Domèstic	26.963	25.942
Industrial	657	933
Vallcanera	84.029	76.427
Domèstic	84.029	76.427
Les Comes	33.242	31.428
Domèstic	33.242	31.428
Municipal	25.382	18.680
Municipal	25.382	18.680
Total	508.385	483.296

No es disposa de les dades corresponents al volum registrat de clavegueram per als anys 2022 ni 2023.

2.3 Rendiment

El rendiment de la xarxa d'abastament es calcula dividint el volum registrat a tots els comptadors del sistema, entre el volum aportat total a la xarxa. La fórmula és la següent:

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

Es tracta d'un dels principals paràmetres tècnics a considerar en la gestió del servei. Totes les activitats que componen l'operació del sistema com el manteniment, les avaries, els trencaments, les fuites, l'eficiència en consums elèctrics, entre d'altres, depenen del valor d'aquest paràmetre i de la seva evolució.

Si el rendiment és elevat les infraestructures funcionaran millor, les pèrdues seran menors, s'haurà d'aportar menys quantitat d'aigua a les xarxes, i els costos d'operació seran moderats. Si, per contra, el rendiment és baix, hi haurà majors pèrdues físiques a la xarxa, més trencaments, més fugues, menys eficiències energètiques, de personal i operatives en general. A continuació, es mostra el rendiment de la xarxa d'abastament al municipi Sils, així com l'aigua no registrada al sistema. L'enquesta AEAS defineix l'Aigua No Registrada (ANR) com a diferència entre l'aigua subministrada a les xarxes de distribució i la mesurada pels comptadors. Aquesta diferència expressada en percentatge d'aigua subministrada és l'índex d'aigua no registrada o ANR.

Taula 5. Rendiment de la xarxa de l'any 2022.

Rendiment	2022
Vol. Aportat	771.602
Vol. Registrat	508.385
Rendiment(%)	65,89%

Per a l'any 2022, el **rendiment de la xarxa d'abastament d'aigua de Sils va ser del 65,89 %** i, per tant, el **percentatge d'aigua no registrada és de 34,11 %**, valor superior a la mitjana espanyola, que és del 22%, d'acord amb les dades de l'Estudi Nacional de Subministrament d'Aigua Potable i Sanejament d'AEAS-AGA 2018. Així doncs, es considera que el rendiment de la xarxa d'abastament és millorable.

Aquest resultat desfavorable es dona sobretot pel baix rendiment de les urbanitzacions, en concret pels sectors de Vallcanera i Les Comes. Una de les raons principals és el nombre elevat de frauds que s'han detectat en aquestes urbanitzacions, i que fan que disminueixi de forma global el volum registrat a tot el municipi.

2.4 Volum facturat d'abastament i clavegueram

La següent Taula mostra l'històric de volum facturat obtingut a partir dels padrons facilitats:

Taula 6. Històric de volum facturat d'abastament. Període 2022-2023.

Volum Facturat Abastament (m³)	2022	2023
Nucli i King Park	365.732	356.723
Domèstic	200.298	192.617
Bloc I	108.676	109.548
Bloc II	56.163	53.156
Bloc III	35.459	29.913
Industrial	165.434	164.106
Bloc I	8.185	8.428
Bloc II	157.249	155.678
Vallcanera i Les Comes	117.271	107.855
Domèstic	117.271	107.855
Bloc I	57.381	56.146
Bloc II	31.355	28.121
Bloc III	28.535	23.588
Total	483.003	464.578

Taula 7. Històric de volum facturat de clavegueram. Període 2022-2023.

Volum Facturat Clavegueram (m³)	2022	2023
Clavegueram	450.749	432.637
Total	450.749	432.637

2.5 Preus actuals d'aplicació

A continuació es mostren les tarifes d'aplicació vigents en el municipi de Sils:

Font: BOP NÚM.246 DE 23/12/2015 i BOP NÚM.190 DE 03/10/2019

Taula 8. Tarifes actuals d'abastament

Tarifes Abastament	Preus vigents
Nucli (Sils) i King Park	
Quota fixa de servei Sils (€/abonat/mes)	2,9500
Quota fixa de servei King Park(€/abonat/mes)	6,6500
Preus per m³ de consum (m³/unitat consum/mes)	-

Tarifes Abastament	Preus vigents
Domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m ³	0,0500
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³	0,5712
3r. Bloc, excés de 12 m ³	0,7407
Industrial	
1r. Bloc, fins a 6 m ³	0,0500
2n. Bloc, excés de 6 m ³	0,5608
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	1,0282
Quota inversió Sils (€/abonat/mes)	-
Quota inversió King Park (€/abonat/mes)	2,7900
Vallcanera i Les Comes	
Quota fixa de servei Vallcanera (€/abonat/mes)	0,3288
Quota fixa de servei Les Comes (€/abonat/mes)	0,3288
Preus per m³ de consum (m³/unitat consum/mes)	
Ús domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m ³	0,4656
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³ /unitat consum/mes	0,7526
3r. Bloc, excés de 12 m ³ /unitat consum/mes	1,0483
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	0,9824
Quota inversió Vallcanera (€/abonat/mes)	-
Quota inversió Les Comes (€/abonat/mes)	-

Font: BOP NÚM. 247 DE 29/12/2023

Taula 9. Preus actuals de clavegueram.

Preus taxa Clavegueram	Preus vigents
Quota fixa servei (€/trimestre)	3,1000
Consum (€/m³)	
Ús domèstic	0,1003
Ús finques i locals	0,1180

3 DADES BÀSIQUES DEL SERVEI PER A L'ESTUDI ECONÒMIC

Es procedeix a continuació a descriure el **primer any o Any 1 de Contracte dins dels 15 anys** de duració de la futura concessió; aquestes magnituds que serviran de base per al estudi econòmic han estat definides a partir de les dades reals disponibles del servei prestat en el marc actual de concessió i tenint en compte les hipòtesis i variables de projecció descrites més endavant.

3.1 Tarifes d'aplicació Any 1

En la següent taula es mostren les tarifes del servei d'abastament i clavegueram que seran d'aplicació al inici del contracte; segons el recollit a l'Annex VIII dels Plecs.

Taula 10. Tarifes d'abastament. Any 1

Tarifes Abastament	Any 1
--------------------	-------

Tarifes Abastament	Any 1
Nucli (Sils) i King Park	
Quota fixa de servei Sils (€/abonat/mes)	3,1000
Quota fixa de servei King Park(€/abonat/mes)	3,1000
Preus per m³ de consum (m³/unitat consum/mes)	
Domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m³/unitat consum/mes	0,2200
2n. Bloc, de 6 a 12 m³/unitat consum/mes	0,5940
3r. Bloc, excés de 12 m³/unitat consum/mes	1,2474
Industrial	
1r. Bloc, fins a 6 m³/unitat consum/mes	0,3500
2n. Bloc, excés de 6 m³/unitat consum/mes	1,4000
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	2,0564

Quota inversió Sils (€/abonat/mes)	4,9099
Quota inversió King Park (€/abonat/mes)	9,0792

Vallcanera i Les Comes	
Quota fixa de servei Vallcanera (€/abonat/mes)	3,1000
Quota fixa de servei Les Comes (€/abonat/mes)	3,1000
Preus per m³ de consum (m³/unitat consum/mes)	
Ús domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m³/unitat consum/mes	0,2200
2n. Bloc, de 6 a 12 m³/unitat consum/mes	0,5940
3r. Bloc, excés de 12 m³/unitat consum/mes	1,2474
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	2,0564

Quota inversió Vallcanera (€/abonat/mes)	8,4740
Quota inversió Les Comes (€/abonat/mes)	11,2341

Taula 11. Tarifes de clavegueram. Any 1

Tarifes Clavegueram	Any 1
Quota fixa servei (€/trimestre)	3,2000
Consum (€/m³)	
Ús domèstic	0,1200
Ús finques i locals	0,3480

3.2 Abonats. Any 1

El nombre d'abonats del servei d'abastament i clavegueram considerats per a l'Any 1 es mostren en la següent taula en funció dels usos:

Taula 12. Abonats d'abastament. Any 1

Abonats	Any 1
Sils	1.941
Domèstic	1.732
Industrial	209

Abonats	Any 1
King Park	226
Domèstic	214
Industrial	12
Vallcanera	790
Domèstic	790
Les Comes	283
Domèstic	283
Total abonats abastament	3.240

Taula 13. Abonats clavegueram. Any 1

Abonats	Any 1
Sils	1.894
Domèstic	1.710
Industrial	184
King Park	0
Domèstic	0
Industrial	0
Vallcanera	790
Domèstic	790
Les Comes	282
Domèstic	282
Total abonats de clavegueram	2.966

3.3 Balanç Hídric. Any 1

3.3.1 Volum aportat

Per al càlcul del volum subministrat per a l'Any 1, s'ha tingut en compte que durant el primer any s'inverteixen 2.016.594,56 € en substitució progressiva de les canonades de fibrociment i impermeabilització de dipòsits pel que es preveu una millora substancial del rendiment. Això ocorre durant els tres primers anys de contracte, on es realitzaran el gruix de les inversions.

En la següent Taula s'indica el volum subministrat al sistema de proveïment del municipi.

Taula 14. Volum aportat. Any 1

Volum aportat (m³)	Any 1
Captacions pròpies	667.075
Total	667.075

3.3.2 Volum registrat

A continuació es mostra el **volum registrat per a l'Any 1**.

Taula 15. Volum registrat. Any 1

Volum registrat abastament (m³)	Any 1
Nucli	329.886
Domèstic	166.713

Volum registrat abastament (m³)	Any 1
Industrial	163.173
King Park	26.875
Domèstic	25.942
Industrial	933
Vallcanera	76.427
Domèstic	76.427
Les Comes	31.428
Domèstic	31.428
Municipal	18.680
Municipal	18.680
Total	483.296

3.3.3 Volum facturat

La Taula a continuació mostra el **volum facturat**, estimat per a l'Any 1, segons els diferents usos tarifaris que s'han calculat d'acord amb el nombre d'abonats considerats i la dotació mitjana per tipus d'abonat corresponent a l'any 2021.

El volum facturat es diferencia del volum registrat en els usuaris municipals, que es registren però no es facturem.

Taula 16. Volum facturat abastament. Any 1

Volum facturat (m³)	Any 1
Nucli i King Park	356.723
Domèstic	192.617
Bloc I	109.548
Bloc II	53.156
Bloc III	29.913
Industrial	164.106
Bloc I	8.428
Bloc II	155.678
Vallcanera i Les Comes	107.855
Domèstic	107.855
Bloc I	56.146
Bloc II	28.121
Bloc III	23.588
Total	464.578

Taula 17. Volum facturat clavegueram. Any 1

Volum facturat (m³)	Any 1
Clavegueram	432.637
Total	432.637

3.4 Ingressos del servei. Any 1

Tenint en compte les tarifes aplicables i considerant el número d'abonats i els volums facturats previstos en apartats anteriors, es calculen els ingressos del servei d'abastament i clavegueram estimats per a l'Any 1.

La següent taula mostra la previsió d'ingressos per la prestació del servei:

Taula 18. Ingressos d'abastament. Any 1

Ingressos Servei Abastament	Any 1
Nucli (Sils) i King Park	586.958,27 €
Quota fixa de servei Sils (€/abonat/mes)	72.205,20 €
Quota fixa de servei King Park(€/abonat/mes)	8.407,20 €
Preus per m ³ de consum (m ³ /unitat consum/mes)	313.887,70 €
Domèstic	92.988,70 €
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	24.100,56 €
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³ /unitat consum/mes	31.574,66 €
3r. Bloc, excés de 12 m ³ /unitat consum/mes	37.313,48 €
Industrial	220.899,00 €
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	2.949,80 €
2n. Bloc, excés de 6 m ³ /unitat consum/mes	217.949,20 €
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	53.474,63 €
Quota inversió Sils (€/abonat/mes)	114.360,82 €
Quota inversió King Park (€/abonat/mes)	24.622,72 €
Vallcanera i Les Comes	243.357,74 €
Quota fixa de servei Vallcanera (€/abonat/mes)	29.388,00 €
Quota fixa de servei Les Comes (€/abonat/mes)	10.527,60 €
Preus per m ³ de consum (m ³ /unitat consum/mes)	58.479,67 €
Ús domèstic	58.479,67 €
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	12.352,12 €
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³ /unitat consum/mes	16.703,87 €
3r. Bloc, excés de 12 m ³ /unitat consum/mes	29.423,67 €
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	26.478,21 €
Quota inversió Vallcanera (€/abonat/mes)	80.333,33 €
Quota inversió Les Comes (€/abonat/mes)	38.150,93 €
Total	830.316,01 €

Taula 19. Ingressos de clavegueram. Any 1

Ingressos Servei Clavegueram	Any 1
Quota fixa servei (€/trimestre)	37.964,80 €
Consum (€/m ³)	88.702,87 €
Total	126.667,67 €

3.5 Costos del servei. Any 1

3.5.1 Costos directes d'explotació

3.5.1.1 Personal

Aquesta partida inclou tots els conceptes salarials i els costos de Seguretat Social del personal adscrit al Servei. Per a l'Any 1 es considera que tot el personal actual adscrit al Servei es manté amb la mateixa dedicació i salaris que ha declarat la concessionària. S'ha estimat convenient la nova incorporació d'un tècnic per a la realització dels treballs en el servei de clavegueram, un administratiu i un Cap de Servei amb una dedicació suficient per a satisfer les necessitats del servei.

Els costos de personal per a l'Any 1 són els que es mostren en la següent Taula:

Taula 20. Cost de personal. Any 1

Costos Personal	Any 1
Administratiu	7.140,72 €
Cost imputable	7.140,72 €
Cost empresa (€/any)	23.802,41 €
Dedicació (%)	30%
Cap distribució	9.732,64 €
Cost imputable	9.732,64 €
Cost empresa (€/any)	64.884,25 €
Dedicació (%)	15%
Oficial 1ª	52.796,88 €
Cost imputable	52.796,88 €
Cost empresa (€/any)	52.796,88 €
Dedicació (%)	100%
Oficial 3ª (2)	73.526,60 €
Cost imputable	73.526,60 €
Cost empresa (€/any)	36.763,30 €
Dedicació (%)	200%
Total	143.196,84 €

3.5.1.2 Manteniment, conservació i treballs conservació tercers

Comprèn els costos operatius derivats del manteniment i conservació de captacions, dipòsits, xarxa de distribució, escomeses, comptadors, avaries i cerca de fugides d'abastament, exclosos els costos de mà d'obra del personal adscrit al Servei associats a aquest manteniment. Inclou també el manteniment de la maquinària, estacions de bombament, neteja i inspecció i reparació d'avaries de la xarxa de clavegueram. Inclou també la compra de materials, eines, equips i subcontractació de treballs.

A més, en aquests costos s'ha tingut en compte l'estalvi que es produirà a conseqüència de l'execució de la inversió "Nova ETAP amb filtres de carbó actiu per eliminació de metolachlor-esa al municipi de Sils (La Selva)" detallada en l'apartat **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Els costos de **conservació i manteniment per a l'Any 1** es mostren en la següent Taula:

Taula 21. Cost de conservació i manteniment. Any 1

Costos conservació i manteniment	Any 1
Abastament	40.551,74 €
Cerca de fugides	7.115,82 €
Avaries	6.528,00 €
Manteniment i renovació d'escomeses	2.007,07 €
Renovació del parc de comptadors	9.700,85 €
Resta instal·lacions	15.200,00 €
Clavegueram	61.213,75 €
Maquinària pel manteniment de la xarxa de clavegueram	8.415,00 €
Manteniment estacions de bombament d'aigües residuals	6.385,20 €
Neteja i inspecció de xarxa de clavegueram	39.492,36 €
Reparació d'avaries	4.080,00 €
Manteniment i renovació d'escomeses	2.841,19 €
Total	101.237,30 €

3.5.1.3 Tractaments i control analític

Aquesta partida inclou els costos derivats de la realització de les anàlisis d'aigua necessàries per al **control de qualitat de les aigües de consum humà** segons la normativa vigent.

S'han estimat les analítiques necessàries en el sistema d'abastament de Sils d'acord amb el RD 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de les aigües de consum humà, el seu control i subministrament, i s'han calculat els costos de les mateixes tenint en compte preus de mercat.

Els costos de control analític estimats per a l'Any 1 es mostren en la següent taula:

Taula 22. Cost de control analític. Any 1

Tractament i Anàlisi	Any 1
Anàlisi completa ETAP/Cabeçarà i regulació	5.443,90 €
Anàlisi completes xarxa distribució	3.110,80 €
Anàlisi control ETAP/Cabeçarà i regulació	636,30 €
Anàlisi control xarxa distribució	303,00 €
Anàlisi radioactivitat	252,50 €
Anàlisi neteja de dipòsits	636,30 €
Control aixeta consumidor (grifo)	707,00 €
Control operacional/resto de paràmetres	14,54 €
Control operacional/Terbolesa	276,49 €
Total	11.380,83 €

3.5.1.4 Transports

Aquesta partida inclou el cost associat als vehicles adscrits al servei incloent rènting, assegurança, manteniment i combustible. S'ha estimat el cost per a un total de quatre vehicles, un per al Cap de Servei i tres per als operaris, tots a la dedicació corresponent de cadascun dels membres del personal. Els costos de transports estimats per a l'Any 1 es mostren en la següent Taula:

Taula 23. Cost de transports. Any 1

Transports	Any 1
Vehicle Cap. Distribució	1.209,45 €
Vehicle Operari 1ª	8.365,75 €
Vehicle Operari 3ª (2)	15.101,90 €
Reparacions i conservació vehicles del Servei	1.223,33 €
Total	25.900,44 €

3.5.1.5 Administratius i varis

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

- ✓ Assegurança de responsabilitat civil i altres varis
- ✓ Material d'oficina, manteniment de programes i aplicacions
- ✓ Comunicacions: telefonia, correus, etc.
- ✓ Serveis bancaris i facturació
- ✓ Mesures de prevenció de riscos laborals

Els costos **administratius per a l'Any 1** s'estimen en **34.606,22 €**.

3.5.1.6 Impostos, taxes i cànon d'aigua

Dins d'aquesta partida s'ha considerat l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE), el cànon a l'ACA Llei 5/2012), taxes de residus, fiances Incasòl, etc.

El cànon de l'ACA és el resultat d'aplicar al volum d'aigua no entregada i a l'aigua procedent de captacions pròpies l'import establert per l'ACA i multiplicat pels coeficients establerts reglamentàriament (0,4 per a l'aigua no subministrada i 0,07 per a l'aigua subministrada procedent de fonts pròpies).

En la següent Taula es mostren els **costos d'impostos, Taxes i Cànon d'aigua estimats per a l'Any 1**:

Taula 24. Cost d'impostos i taxes. Any 1.

Impostos i taxes	Any 1
IAE	1.514,73 €
Altres impostos	100,00 €
Cànon de l'aigua a satisfer pel Servei	17.692,14 €
Total	19.306,87 €

3.5.1.7 Energia elèctrica

Aquesta partida inclou el cost d'energia elèctrica (potència contractada i consum) derivat del funcionament de les instal·lacions i equips adscrits al servei d'abastament i clavegueram. El **cost d'energia elèctrica per a l'Any 1** s'estima en la següent taula:

Taula 25. Cost d'energia elèctrica. Any 1

Energia Elèctrica	Any 1
Abastament	97.526,35 €
E.E. Bomb. King Park	6.409,65 €
E.E. Captació Sils	34.524,01 €
E.E. Dipòsit Les Comes	2.674,64 €
E.E. Dipòsit Quadrat	6.703,56 €
E.E. Dipòsit Rodó Gran	3.635,72 €
E.E. Dipòsit Rodó Petit	837,02 €
E.E. Dipòsit Sils	5.194,91 €
E.E. Pou Comes	14.656,52 €
E.E. Pou Ebre	15.234,42 €
E.E. Pou Rubèn Dario	239,13 €
E.E. Pou Sevillana	7.416,78 €
Clavegueram	62.008,17 €
Clavegueram	62.008,17 €
Total	159.534,52 €

3.5.1.8 Reactius

Aquesta partida inclou els costos derivats de la compra d'hipoclorit sòdic i Netapen Antiincrustant. El **cost de reactius per a l'Any 1** s'estima en **4.987,59 €**.

Taula 26. Reactius.

Reactius	Any 1
Hipoclorit Sòdic	2.472,84 €
Netapen Antiincrustant	2.514,75 €
Total	4.987,59 €

3.5.2 Despeses Generals

Es considera un **percentatge de despeses general del 10,00%** sobre les següents partides de cost:

- Personal
- Conservació i manteniment.

- Administratius i varis
- Transports
- Control analític
- Impostos i taxes
- Compra d'aigua
- Energia elèctrica
- Reactius

El cost estimat de despeses generals per a l'Any 1 es mostra en la següent Taula:

Taula 27. Despeses Generals. Any 1

Despeses Generals	Any 1
<i>Costos d'explotació</i>	500.678,81 €
<i>% Despeses Generals</i>	10%
Total	50.067,88 €

3.5.3 Altres Costos

3.5.3.1 Cànon Variable de Millora d'Infraestructures Hidràuliques

Es considera un cànon variable anual i finalista, destinat a obres de millora de les infraestructures del servei establert com a un percentatge dels ingressos obtinguts per la prestació del servei i que, en el cas de Sils, el concessionari gestionarà per executar les obres de millora i actuacions que es considerin necessaris al llarg de la vigència del contracte, prèvia presentació del corresponent projecte constructiu per a la seva aprovació per part de l'Ajuntament. Els projectes de les actuacions que s'executaran amb el cànon només inclouran el Pressupost d'Execució Material (P.E.M).

Aquest cànon s'estableix com un import mínim de sortida a partir del qual els licitadors hauran d'ofertar un import a l'alça. S'ha considerat per a l'elaboració del present Estudi de Viabilitat un **Cànon Variable de Millora d'Infraestructures Hidràuliques del 4% sobre els ingressos (38.279,35 €/any 1).**

3.5.3.2 Amortitzacions

S'inclouen en aquesta partida les despeses procedents de les activitats d'inversió que haurà de suportar el concessionari. Els desemborsaments inicials estaran associats a les inversions inicials obligatòries, a les inversions en mitjans materials, equips tècnics i altres eines de gestió, així com les despeses de licitació:

- **Inversions inicials obligatòries.** El Concessionari es compromet a la realització d'inversions inicials obligatòries per import de **3.862.017,12 €**. Es considera l'amortització lineal de les

inversions al llarg del període concessional. Pel que fa al calendari d'execució de les inversions s'ha previst el següent:

- Any 1: realització d'inversions per import de **2.599.194,74 €**.
- Any 2: realització d'inversions per import de **756.886,74 €**.
- Any 3: realització d'inversions per import de **505.936,13 €**.
- **Despeses de primera implantació.**
 - **Mitjans materials.** Per a començar les activitats d'explotació d'un servei, és necessari realitzar una sèrie de despeses i inversions inicials, enfocades a l'obtenció de mitjans materials principalment com el software de gestió, maquinària, estocatge, etc. En aquest sentit, s'ha considerat un cost a l'inici de la concessió de **79.010,42 €** a amortitzar durant tot el període de la concessió de manera lineal.
- **Amortització Impost de Transmissions Patrimonials (ITP) Cànon Variable.** La base imposable vindrà determinada per l'import total en concepte de cànon variable de millora d'infraestructures hidràuliques que hagi de satisfer el futur concessionari. El tipus aplicable segons la normativa vigent és del 4%.

La base imposable s'ha calculat descomptant a una taxa del 10% el flux obtingut en concepte de cànon variable de millora d'infraestructures hidràuliques al llarg del període de concessió. L'import total corresponent a l'ITP s'estima en **12.184,95 €** sent la seva quota d'amortització anual de **812,33 €/any**.

D'acord amb l'anterior, els costos d'amortitzacions per a l'Any 1 de contracte són els següents:

Taula 28. Amortitzacions. Any 1

Amortitzacions	Any 1
<i>Inversió inicial</i>	173.279,62 €
<i>Despeses de primera establiment</i>	10.009,64 €
<i>Amortització ITP Cànon Variable</i>	812,33 €
Total	184.101,58 €

A causa del fet que s'ha previst la realització de les inversions al llarg dels **tres primers anys de contracte**, els costos d'amortització de la partida d'inversió inicial s'incrementaran durant els tres primers anys de contracte; a partir de l'any 4 ja seran constants

3.5.4 Resum de costos del servei

La següent taula mostra el resum de costos del servei per a l'Any 1.

Taula 29. Resum de Costos. Any 1

COSTOS TOTALS	Any 1
Costos d'explotació	500.678,81 €
<i>Personal</i>	<i>143.196,84 €</i>
<i>Manteniment i conservació i treballs conservació tercers</i>	<i>101.765,49 €</i>
<i>Tractament i anàlisis</i>	<i>11.380,83 €</i>
<i>Transports</i>	<i>25.900,44 €</i>
<i>Costos administratius</i>	<i>34.606,22 €</i>
<i>Impostos, Taxes i Cànon d'aigua</i>	<i>19.306,87 €</i>
<i>Energia elèctrica</i>	<i>159.534,52 €</i>
<i>Reactius</i>	<i>4.987,59 €</i>
Despeses Generals	50.067,88 €
Cànon de Millora d'Infraestructures Hidràuliques	38.279,35 €
Amortitzacions	184.101,58 €
<i>Inversions Inicials Obligatòries</i>	<i>173.279,62 €</i>
<i>Despeses llicitació</i>	<i>133,33 €</i>
<i>Mitjans Materials (primer establiment)</i>	<i>9.876,30 €</i>
<i>Amortització ITP Cànon Variable</i>	<i>812,33 €</i>
TOTAL COSTOS	773.127,62 €

4 HIPÒTESIS I VARIABLES DE PROJECCIÓ

En el present apartat s'hi identifiquen les variables que s'han considerat a l'hora de projectar, tant pel seu nivell d'impacte en el creixement d'ingressos com en l'evolució de costos del servei, així com en la rendibilitat sobre el capital invertit, i s'estableixen les hipòtesis de projecció aplicades per part de l'Ajuntament.

4.1 Horitzó temporal

La concessió s'estendrà per un període de quinze (15) anys, per tant, es realitzen projeccions fins aquest horitzó temporal.

4.2 Projecció d'abonats i consums facturats

Es planteja un **model economicofinancer conservador**:

- Es considera constant el nombre d'abonats durant tots els anys de concessió.
- El consum anual d'aigua potable evoluciona mantenint constants les dotacions per abonat.

4.3 Variables que afecten a les despeses

- **Evolució del rendiment.** Es parteix d'un rendiment per a l'Any 1 del **72,45%** que augmenta anualment fins a l'any 3, a causa de la realització de millores en les infraestructures que eviten les perdudes d'aigua, aconseguint un rendiment de 77,15% que es manté constant fins al final de la concessió.

- **Costos del servei.** L'estimació dels costos futurs de personal, manteniment, compra d'aigua i energia elèctrica es realitza **considerant l'actualització dels valors monetaris que els componen**, conforme als següents percentatges d'increment anual.

Taula 30. Projectió dels costos utilitzada dels valors monetaris

Cost	Variació anual (%)
Personal	1,50%
Conservació i Manteniment	2,00%
Energia elèctrica	1,50%
Cànon d'aigua	0,50%
Resta de partides	1,00%

- **Cànon Variable de Millora d'Infraestructures Hidràuliques.**
 - Es considera el cànon variable de millora d'infraestructures hidràuliques mínim del 4,00% expressat com a percentatge a aplicar anualment sobre l'import facturat durant l'exercici.
 - Per a l'elaboració simplificada del model economicofinancer, aquest cànon s'ha considerat com un cost addicional del Servei. Els percentatges aplicats pel licitador en el seu estudi hauran de coincidir amb els establerts en el Model de Proposició Econòmica que presenti.

4.4 Import i calendari d'inversions obligatòries

A efectes d'elaboració del model, **es planteja l'execució de totes les inversions inicials obligatòries al llarg dels tres primers anys de contracte.** La valoració econòmica total d'aquestes inversions s'estableix en un import de **TRES MILIONS VUIT-CENTS SEIXANTA-DOS MIL DISSET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS (3.862.017,12 €)**, corresponent al pressupost d'execució material (PEM), sense incloure-hi despeses generals, benefici industrial ni IVA,.

Taula 31. Llistat inversions prioritàries a executar i finançar per l'empresa concessionària

INVERSIONS INICIALS OBLIGATÒRIES	IMPORT (PEM)
Inversions Sils	1.715.412,32 €
Regulació demanda d'aigua en la Xarxa de Sils	156.529,81 €
Nova ETAP amb filtres de carbó actiu per eliminació de metolachlor-esa al municipi de Sils (La Selva)	561.930,25 €
Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Sils	972.032,26 €
Dipòsit Sils (Arranjament de les instal·lacions, instal·lació de làmina d'impermeabilització, millores de Sils)	19.920,00 €
Redacció Pla Director Clavegueram i actualització PD Aigua	5.000,00 €
Inversions King Park	369.340,80 €
Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa King Park	250.000,00 €

INVERSIONS INICIALS OBLIGATÒRIES	IMPORT (PEM)
Dipòsit d'acumulació King Park (Arranjament de les instal·lacions)	46.480,00 €
Arranjament i adequació de les captacions i les seves instal·lacions (Pou A King Park)	67.860,80 €
Redacció Pla Director Clavegueram i actualització PD Aigua	5.000,00 €
Inversions Les Comes	572.264,00 €
Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Les Comes	550.000,00 €
Dipòsit Les Comes (Arranjament de les instal·lacions, instal·lació de làmina d'impermeabilització, millores de Sils, millora tancament perimetral)	17.264,00 €
Redacció Pla Director Clavegueram i actualització PD Aigua	5.000,00 €
Inversions Vallcanera	1.205.000,00 €
Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Vallcanera	1.200.000,00 €
Redacció Pla Director Clavegueram i actualització PD Aigua	5.000,00 €
Total	3.862.017,12 €

Es planteja l'execució de totes aquestes inversions al llarg dels tres primers anys de contracte segons s'indica a continuació, mentre que s'amortitzaran durant tota la vigència del mateix:

- **L'any 1** es preveu realitzar inversions per un import de **2.599.194,25 €**, corresponent a les següents inversions:
 - Nova ETAP amb filtres de carbó actiu per eliminació de metolachlor-esa al municipi de Sils
 - Redacció del Pla Director de clavegueram
 - Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa de King Park
 - Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Les Comes
 - Dipòsit Les Comes (Arranjament de les instal·lacions, instal·lació de làmina d'impermeabilització, millores de Sils, millora tancament perimetral).
 - Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Vallcanera
- **L'any 2** es preveu realitzar inversions per un import de **756.886,74 €**, corresponent a la següent inversió:
 - Regulació demanda d'aigua en la Xarxa de Sils
 - Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Sils.

- Dipòsit d'acumulació King Park (Arranjament de les instal·lacions)
- Arranjament i adequació de les captacions i les seves instal·lacions (Pou A King Park)
- **L'any 3** es preveu realitzar inversions per un import de **505.936,13 €** corresponent a les següents inversions:
 - Dipòsit Sils (Arranjament de les instal·lacions, instal·lació de làmina d'impermeabilització, millores de Sils).
 - Substitució progressiva de les canonades de fibrociment i millora de la xarxa Sils.

4.5 Projectió de tarifes

Com es va establir en l'Estudi de Viabilitat Economicofinancera de la concessió de serveis per a la gestió del servei municipal d'abastament d'aigua potable i de clavegueram de Sils, **per fer viable aquest projecte concessional** resulta necessària una pujada inicial de tarifes del servei.

Les tarifes a aplicar al inici del contracte es recullen a l'Annex VIII dels plecs, d'acord amb l'ordenança de prestació patrimonial de caràcter públic no tributari del servei de subministrament d'aigua potable i de clavegueram del municipi de Sils aprovada definitivament en la sessió ordinària del ple municipal del 30 de gener de 2025.

Amb independència de l'anterior, si escau, s'aplicarà la revisió anual de les tarifes per aplicació de la fórmula polinòmica prevista en el PCAP i altres revisions extraordinàries si es donen les condicions reproduïdes en el PCAP.

Considerant l'establert en relació a la projecció dels costos revisables del servei, per aplicació de la formula polinòmica transcorregut un any de contracte (és a dir a partir del segon any) resulta un **coeficient de revisió de tarifes (K_t) igual a 1,0111 per a l'any 2** o, dit d'altra forma, les tarifes s'incrementaran anualment un **1,11% el segon any de contracte**.

Taula 32. Justificació del Coeficient K_t de revisió de les tarifes

Component	Coef. Fórmula	Variació anual Índex		Kt
		%	En tant per un	
Personal	0,156	1,50%	1,0150	0,1583
Conservació i manteniment	0,111	2,00%	1,0200	0,1132
Cànon d'aigua	0,015	1,50%	1,0150	0,0152
Energia elèctrica	0,170	0,50%	1,0050	0,1709
Tractament i anàlisis	0,012	1,00%	1,0100	0,0121
Altres Costos	0,536	1,00%	1,0100	0,5414
SUMA	1,000			1,0111

En la taula següent es mostra la projecció de les tarifes que s'ha tingut en compte per al primer any del nou contracte.

Taula 33 Projectió de tarifes d'abastament. Any 1.

Tarifes Abastament	Any 1
Nucli (Sils) i King Park	
Quota fixa de servei Sils (€/abonat/mes)	3,1000 €
Quota fixa de servei King Park(€/abonat/mes)	3,1000 €
Preus per m ³ de consum (m ³ /unitat consum/mes)	
Domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	0,2200 €
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³ /unitat consum/mes	0,5940 €
3r. Bloc, excés de 12 m ³ /unitat consum/mes	1,2474 €
Industrial	
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	0,3500 €
2n. Bloc, excés de 6 m ³ /unitat consum/mes	1,4000 €
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	2,0564 €
Quota inversió Sils (€/abonat/mes)	4,9099 €
Quota inversió King Park (€/abonat/mes)	9,0792 €
Vallcanera i Les Comes	
Quota fixa de servei Vallcanera (€/abonat/mes)	3,1000 €
Quota fixa de servei Les Comes (€/abonat/mes)	3,1000 €
Preus per m ³ de consum (m ³ /unitat consum/mes)	
Ús domèstic	
1r. Bloc, fins a 6 m ³ /unitat consum/mes	0,2200 €
2n. Bloc, de 6 a 12 m ³ /unitat consum/mes	0,5940 €
3r. Bloc, excés de 12 m ³ /unitat consum/mes	1,2474 €
Conservació d'escomeses i comptadors (€/abonat/mes)	2,0564 €
Quota inversió Vallcanera (€/abonat/mes)	8,4740 €
Quota inversió Les Comes (€/abonat/mes)	11,2341 €

Taula 34. Projectió de tarifes de clavegueram Any 1

Tarifes Clavegueram	Any 1
Quota fixa servei (€/trimestre)	3,2000 €
Consum (€/m ³)	
Ús domèstic	0,1200 €
Ús finques i locals	0,3480 €

4.6 Ingressos del servei

- A efectes d'elaboració del present estudi econòmic es consideren els ingressos tarifaris (periòdics) per aplicació de les tarifes del servei.

4.7 Estats financers i Hipòtesis de valoració

- No es tenen en consideració despeses procedents de les activitats de finançaments ni despeses que gravin el benefici del contractista.
- Els fluxos de caixa lliure (FCL) anuals es calculen com:

$$\text{FCL} = \text{EBITDA} + \text{Variació del Capital Circulant} - \text{Inversió}$$

El capital circulant es calcula com la diferència entre el saldo de clients i proveïdors. S'ha pres com a hipòtesi que el cobrament dels rebuts corresponents a l'últim període de facturació de cada exercici es produeix en el primer trimestre de l'any següent. Igualment s'ha considerat un període de pagament a proveïdors i creditors per prestacions de serveis de 60 dies.

- **La taxa de descompte** aplicada sobre els fluxos de caixa del projecte és del **5,25 %**, que correspon al 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 pren com a referència per al càlcul d'aquest rendiment mitjà les últimes dades disponibles publicades pel Banc d'Espanya (mesos de març 2025 a agost 2025).

5 RESULTAT DEL PROJECTE

Considerant les dades de l'Any 1 i les hipòtesis de projecció descrites en el present Annex, l'Ajuntament ha realitzat el corresponent estudi economicofinancer per al servei d'abastament d'aigua potable del municipi.

A continuació es mostren els resultats obtinguts per als dos primers anys de concessió:

Taula 35. Resultat d'Explotació. Any 1

Resultat d'Explotació	Any 1
Ingressos	956.983,68 €
Ingressos Abastament	830.316,01 €
Ingressos Clavegueram	126.667,67 €
Costos d'Explotació	589.026,03 €
Costos Directes	500.678,81 €
Personal	143.196,84 €
Conservació i manteniment	101.765,49 €
Tractament i anàlisi	11.380,83 €
Transports	25.900,44 €
Costos administratius	34.606,22 €
Impostos, taxes i cànon aigua	17.692,14 €
Energia elèctrica	1.614,73 €
Reactius	164.522,11 €
Costos Indirectes	50.067,88 €
Despeses Generals	50.067,88 €
Cànon de Millora d'Infraestructures Hidràuliques	38.279,35 €
EBITDA	367.957,64 €
% s/ingressos	38,45%
Amortitzacions	184.089,33 €
Inversió inicial obligatòria	173.279,62 €
Despeses de primera implantació	9.876,30 €
Despeses de licitació	133,33 €
ITP Cànon Variable	800,08 €

Resultat d'Explotació	Any 1
EBIT	183.868,32 €
% s/ingressos	19,21%

Per a la valoració econòmica, una vegada obtingudes les projeccions financeres, es calcula el Flux de Caixa Lliure que representa el fons generat per la concessió després d'atendre tots els desemborsaments lligats amb els seus costos operatius i impostos i amb les inversions previstes, però exclouent els fluxos derivats del seu finançament.

Taula 36. Flux de Caixa Lliure. Anys 1

FLUX DE CAIXA LLIURE	Any 1
EBITDA	367.957,64 €
(+/-) Variació del Capital Circulant	-147.822,34 €
(-) Inversions	-2.692.205,81 €
Flux de Caixa Lliure	-2.472.070,51 €

La Taxa Interna de Retorn (TIR) del projecte obtinguda a partir del FCL procedent de l'explotació dels serveis durant el període de 15 anys, es fixa amb un valor del 7,41%.

Indicar que el present estudi econòmic ha estat realitzat des del costat de la seguretat, a fi de garantir en tot moment la correcta prestació dels serveis objecte de la licitació.

6 ESTUDI ECONOMIC-FINANCER A PRESENTAR PELS LICITADORS

Cada licitador realitzarà l'Estudi Economicofinancer del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi de Cassa de la Selva prenent com a referència les dades exposades en apartats anteriors i realitzant les seves pròpies projeccions en funció de l'indicat en el present Annex.

6.1 Full de càlcul o Model economicofinancer

El model economicofinancer presentat pels licitadors haurà de recollir els següents estats financers:

- Balanç de situació previst al tancament de cada exercici durant el període de 15 anys.
- Estat de Pèrdues i Guanys (P&G) que recollirà la previsió de resultats durant els 15 anys.
- Flux de Caixa Lliure (FCL) i Flux de Caixa de l'Accionista (FCA) generats per la concessió.

La seva construcció es suportarà en les següents projeccions que els licitadors inclouran, amb suficient detall, en el model economicofinancer de l'oferta:

- Usuaris, volum registrat i facturat.
- Volum aportat i rendiment del sistema.
- Tarifes.

- Detall de les inversions i càlcul d'amortitzacions.
- Ingressos i costos del servei. Previsió desglossada d'ingressos del servei al llarg de la concessió. Justificació detallada de tots els costos del servei previstos (preus aplicats, magnituds considerades, indicadors, ràtios, etc.) la seva evolució durant el període contractual i, en el seu cas, accions previstes per a aconseguir el control i optimització d'aquests.
- Necessitats de finançament, en el seu cas. Detall de les condicions atenent a tipus d'interès, durada del préstec i calendari i forma d'amortització del principal.

Amb l'objectiu de facilitar a l'òrgan de contractació la valoració posterior de les ofertes, els licitadors, en el seu full de càlcul, **marcaran en blau aquelles cel·les d'entrada de dades**. La resta correspondrà a cel·les amb fórmules o referències a altres cel·les.

De la projecció del FCL i FCA es calcularà la **Taxa Interna de Retorn (TIR)** distingint:

- TIR de projecte: que mesura la rendibilitat del projecte amb independència de com hagi estat finançat
- TIR de concessionari: que mesura la rendibilitat que aquest obté de la seva inversió

El licitador haurà de desenvolupar, amb el màxim detall possible, els diferents conceptes inclosos en el compte d'explotació i altres estats financers, quantificant aquests i suportant qualsevol aportació o millora que segons el parer del licitador contribueixi a una millor i més completa valoració del projecte.

Conforme s'indica en el PCAP, les dades de partida i hipòtesi de projecció del model que es fixen en el present annex seran aplicables en l'elaboració dels estudis economicofinancers presentats pels licitadors i serviran, únicament, a l'efecte de les projeccions dels diferents estats financers de la concessió.

L'Ajuntament no assumirà, en cap cas, responsabilitat sobre les previsions formulades pel licitador en la seva Oferta, per la qual cosa l'incompliment de les mateixes durant l'execució del contracte no podrà ser al·legat com a causa de ruptura de l'equilibri econòmic en futures reclamacions.

S'entén que les previsions formulades pel licitador formen part del risc operacional adquirit pel mateix en el moment de presentació de la seva oferta.

6.2 Hipòtesis i aspectes establerts en el present Annex a mantenir en l'elaboració del estudi economicofinancer a presentar per part dels licitadors

En la elaboració dels seus estudis economicofinancers **els licitadors hauran de mantenir i respectar les següents premisses** (definides amb major detall a l'apartat 4 del present document):

- No s'admetran ofertes amb hipòtesis de **creixement en el nombre d'abonats** distintes a les especificades en el present annex.
- No s'admetran ofertes amb hipòtesis de **creixement de consums** distintes a les especificades en el present annex.
- Els licitador hauran de mantenir el **percentatge d'aigua comprada en alta i aigua captada de fonts pròpies** segons l'especificat en el present annex.
- Tarifes d'aplicació de l'Any 1 segons l'indicat a l'apartat 3.1.
- No s'admetran ofertes amb **hipòtesis d'actualització de les tarifes** distintes a les especificades en el present annex:
 - El coeficient de revisió de tarifes (**Kt**) a aplicar per a cada any de contracte, sempre respecte de l'any de formalització (Any 1) s'indica en la següent taula.

COEFICIENT DE REVISIÓ DE TARIFES (KT) A CONSIDERAR		
ANY 2	1,0111	1,11%
ANY 3	1,0224	2,24%
ANY 4	1,0338	3,38%
ANY 5	1,0453	4,53%
ANY 6	1,0570	5,70%
ANY 7	1,0689	6,89%
ANY 8	1,0809	8,09%
ANY 9	1,0930	9,30%
ANY 10	1,1053	10,53%
ANY 11	1,1178	11,78%
ANY 12	1,1304	13,04%
ANY 13	1,1432	14,32%
ANY 14	1,1562	15,62%
ANY 15	1,1693	16,93%

- No s'admetran ofertes que considerin **altres ingressos** distintes dels especificats al present annex.
- No s'admetran ofertes amb hipòtesis de **projecció de preus unitaris de costos** distintes a les especificades al present annex. És a dir:
 - Personal; es considerarà una variació anual de l'índex de preus del 1,50%
 - Conservació i manteniment; es considerarà una variació anual de l'índex de preus del 2,00%
 - Cànon d'aigua; es considera una variació anual de l'1,50%
 - Energia elèctrica; es considerarà una variació anual de l'índex de preus del 0,50%
 - Resta de costos; es considerarà una variació anual del 1,00%.

- No s'admetran ofertes que considerin un **import de les Inversions inicials obligatòries** diferents de l'indicat en l'Annex VI. Els licitadors hauran de respectar, de igual forma, el calendari d'execució plantejat.
- Els licitadors hauran de considerar en la projecció dels estats financers les hipòtesis establertes al present annex.

No es tindran en compte petites diferències que puguin existir respecte a les projeccions econòmiques realitzades per aquest Ajuntament que tinguin el seu origen en operacions d'arrodoniment o truncament de decimals.

6.3 Aspectes que s'han de definir per part dels licitadors en l'elaboració del estudi economicofinancer a presentar

En la elaboració dels seus estudis economicofinancers:

- Els licitadors hauran de considerar **la seva proposta de millora del rendiment hidràulic** que hagin fet en l'Arxiu 2.
- Els licitadors hauran de **justificar els costos** que imputaran a cadascuna de les partides descrites al present annex.
- Els licitadors hauran de considerar i justificar els imports i costos associats a les **inversions de primer establiment** en el seu estudi; havent-se de complir amb l'establert en els Plecs.
- Els licitadors hauran de considerar en el seu estudi economicofinancer els costos associats al **cànon variable de millora d'infraestructures hidràuliques** ofert en la seva proposició econòmica, que haurà de complir amb l'establert en els Plecs.
- Cada licitador determinarà les seves **necessitats de finançament**.

6.4 Guió i contingut mínim de la memòria explicativa

Els licitadors redactaran una Memòria Explicativa dels aspectes fonamentals que intervenen en el seu Estudi Economicofinancer. Aquesta Memòria haurà d'incloure, amb suficient detall:

- a) Evolució de les dades bàsiques del servei: usuaris, consums, rendiment del sistema, etc.
- b) Previsió desglossada d'ingressos del servei al llarg de la concessió.
- c) Justificació detallada de tots els costos del servei previstos (preus aplicats, magnituds considerades, indicadors, ràtios, etc.) la seva evolució durant el període contractual i, en el seu cas, accions previstes per aconseguir el control i optimització d'aquests.
- d) Inversions i amortitzacions considerades.
- e) Projecció detallada dels Estats Financers del Projecte (P&G, Balanç, FCL i FCA) conforme a l'establert al present Annex.
- f) Necessitats de finançament. Detall de les condicions atenent a:

- Tipus d'interès
 - Durada del préstec
 - Calendari i forma d'amortització principal
- g) Anàlisi de rendibilitat del Contracte, que inclourà:
- La TIR de Projecte
 - La TIR del Concessionari