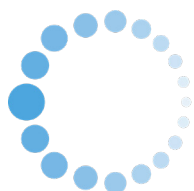


**GUIA PER AL TRACTAMENT
D'INVERSIONS I
AMORTITZACIONS A LES
TAXES I TARIFES DEL SERVEI
D'ABASTAMENT**



AMAP

Associació de Municipis
i Entitats per l'Aigua Pública

ÍNDEX

1. Què és l'amortització?	3
2. Normativa aplicable	4
2.1. Per les societats en general	4
2.2. Per les societats concessionàries d'infraestructures públiques	6
2.3. Per a l'administració	7
3. Concreció de les amortitzacions segons la forma de gestió	8
3.1. Gestió directa no personificada	8
3.2. Gestió directa personificada	8
3.3. Gestió indirecta	9
4. Precaucions quan apareixen pròrrogues del contracte	12
5. El cas pràctic de la comparativa que es porta a terme quan es redacta una Memòria Justificativa de Formes de Gestió	13
6. Conclusions	15

1. Què és l'amortització?

En terminologia comptable, amortització pot fer referència a l'amortització d'un actiu o d'un passiu:

- Amortització d'actius: es tracta d'un assentament comptable que pretén reflectir la pèrdua de valor o depreciació dels actius, any a any. D'aquesta manera, la quantitat dotada permet disposar d'un fons que facilitarà reposar l'actiu al final de la seva vida comptable.
- Amortització de passius: és la forma de reduir l'import dels préstecs o crèdits dels que disposa l'entitat.

En aquesta guia s'analitza fonamentalment l'amortització d'actius, per bé que, degut a què aquests poden haver-se incorporat gràcies a la disponibilitat de finançament, també es fa alguna al·lusió a l'amortització dels passius.

Respecte a l'amortització dels actius cal tenir en compte els següents aspectes:

- L'amortització d'un actiu, no és un cost en sí mateix, sinó que ho és la inversió que li ha donat lloc.
- L'amortització és el reconeixement del desgast o depreciació d'un actiu que contribueix en generar ingressos.
- No obstant, en general, als estudis de tarifes es relacionen les inversions a fer en l'any, però no s'inclou el seu import com un cost més de les tarifes, sinó que el cost a tarifes és l'amortització de dites inversions, així com l'amortització pendent d'inversions d'exercicis anteriors.
- Les inversions als serveis actuals, a diferència del que succeeix amb altres infraestructures, com autopistes, ports o aeroports, no es caracteritzen per ser molt importants a l'origen de la prestació del servei, sinó per la seva recurrència al llarg del temps.
- Les inversions als serveis del cicle integral de l'aigua, en una part molt important, són reposicions.
- Les reposicions porten associada la baixa de l'actiu reposat, la qual cosa pot tenir efectes sobre la dotació d'amortització anual, segons quina sigui la forma de gestió.
- Les amortitzacions a comptabilitzar i a considerar als estudis de tarifes són diferents segons quina sigui la forma de gestió.

2. Normativa aplicable

La normativa aplicable depèn de quina és la persona física o jurídica que amortitza.

2.1. Per les societats en general

Per a les societats de capital, en general, siguin de capital públic o privat, regeix el que disposa la Llei 27/2014, de 27 de novembre, de l'Impost de Societats (LIS) i el seu Reglament (RD 364/2015, de 10 de juliol). Aquestes disposicions fixen un coeficient màxim d'amortització, establert en tant per cent, i un nombre màxim d'anys, de manera que es pot optar raonadament per valor compresos entre aquests dos màxims.

Els coeficients màxims vigents modifiquen els que ho eren fins la data d'aprovació de les anteriors disposicions:

	Taules anteriors		Taules vigents	
	C. Màx (%)	P. Màx (Anys)	C. Màx (%)	P. Màx (Anys)
16. CAPTACIÓ, DEPURACIÓ I DISTRIBUCIÓ DE L'AIGUA				
1. Obres hidràuliques				
- Obra civil	3	68	2	100
- Equipament electromecànic	5	40	12	18
2. Dipòsits i tancs	4	50	7	30
3. Xarxa de distribució	6	34	10	20
4. Instal·lacions elevadores	10	20	10	20
5. Instal·lacions de filtratge	7	30	10	20
6. Instal·lacions depuradores per cloració	10	20	10	20
7. Instal·lacions complementàries mecàniques i elèctriques	6	34	10	20

Els terminis màxims d'amortització, excepte l'obra civil, o es mantenen (cas de les instal·lacions elevadores i les instal·lacions de cloració) o es redueixen de forma notable.

La llei estableix varis tipus possibles d'amortització, sempre dintre dels coeficients màxims:

- Amortització lineal, segons taules.
- Amortització per percentatge constant sobre el valor amortitzable.
- Amortització segons el mètode dels números dígit. Aquest tipus d'amortització, a la seva vegada, pot ser creixent o decreixent.

d) Amortització per pla d'amortització aprovat per l'Agència Estatal d'Administració Tributària (AEAT).

Segons el tipus d'amortització escollit les dotacions anuals variaran. No obstant, per a cada tipus d'actiu, sigui quina sigui la forma d'amortització escollida, al final del període d'amortització la suma de totes les dotacions anuals haurà de coincidir amb l'import de la inversió.

Per a veure això amb claredat, analitzem un cas pràctic:

Exemple

Sigui una inversió en xarxa de distribució per import de 250.000 €, per a la que ens acollim a amortitzar-la amb la durada màxima de 20 anys.

Les amortitzacions, amb els diferents tipus possibles, donaran les següents anualitats:

Any	Linial	Mètode b)	Mètode c) decreixent	Mètode c) creixent
1	12.500 €	62.500 €	23.810 €	1.190 €
2	12.500 €	46.875 €	22.619 €	2.381 €
3	12.500 €	35.156 €	21.429 €	3.571 €
4	12.500 €	26.367 €	20.238 €	4.762 €
5	12.500 €	19.775 €	19.048 €	5.952 €
6	12.500 €	14.832 €	17.857 €	7.143 €
7	12.500 €	11.124 €	16.667 €	8.333 €
8	12.500 €	8.343 €	15.476 €	9.524 €
9	12.500 €	6.257 €	14.286 €	10.714 €
10	12.500 €	4.693 €	13.095 €	11.905 €
11	12.500 €	3.520 €	11.905 €	13.095 €
12	12.500 €	2.640 €	10.714 €	14.286 €
13	12.500 €	1.980 €	9.524 €	15.476 €
14	12.500 €	1.485 €	8.333 €	16.667 €
15	12.500 €	1.114 €	7.143 €	17.857 €
16	12.500 €	835 €	5.952 €	19.048 €
17	12.500 €	626 €	4.762 €	20.238 €
18	12.500 €	470 €	3.571 €	21.429 €
19	12.500 €	352 €	2.381 €	22.619 €
20	12.500 €	1.057 €	1.190 €	23.810 €
	250.000 €	250.000 €	250.000 €	250.000 €

Com es pot comprovar, la suma en tots els casos coincideix amb el valor de la inversió, per bé que cada anualitat té un valor diferent segons el tipus d'amortització escollit.

Per últim, també ens podem acollir a la modalitat de la lletra d). Es a dir, amortització per pla d'amortització aprovat per l'AEAT. Ara bé, aquest tipus d'amortització requereix un informe justificatiu que cal sotmetre a l'AEAT. En aquest informe s'ha d'exposar raonadament la lògica que justifiqui evitar cap altre tipus d'amortització. Un cas típic és quan l'actiu pateix un desgast proporcional a la seva utilització com, per exemple, passa amb la capa de rodadura d'una autopista, on el seu desgast depèn del nombre de vehicles que hi transiten. Amb les infraestructures d'abastament d'aigua i clavegueram no sembla que resulti practicable aquests tipus d'amortització.

En tot cas, i en relació amb la durada del període d'amortització, cal diferenciar entre la vida útil d'un actiu, que són els anys durant els quals s'amortitza comptablement dit actiu, de la vida econòmica, que són els anys durant els quals l'actiu està en producció. El desitjable és que sempre la vida econòmica superi la útil.

2.2. Per les societats concessionàries d'infraestructures públiques

Un cas particular el constitueixen les societats que gaudeixen d'una concessió d'infraestructura pública. En aquest cas cal atendre a l'Ordre EHA/3362/2010, de 23 de desembre, per la que s'aproven les normes d'adaptació del Pla General Comptable (PGC) a les empreses concessionàries d'infraestructures públiques.

L'EHA/3362/2010 és d'aplicació quan es donen els següent requisits:

- a) La prestació del servei de naturalesa econòmica està sotmesa a la regulació que imposa l'administració pública, bàsicament a través de l'aprovació d'una tarifa o preu públic, que permeti mantenir un equilibri entre els interessos de l'empresa concessionària, materialitzats en la necessitat de recuperar, al menys, el cost de la seva inversió, i l'interès dels usuaris, als que cal garantir l'accés al servei de forma regular a un preu raonable.
- b) Es tracta d'una infraestructura emprada per a la prestació d'un servei públic.
- c) L'administració pública controla la infraestructura.
- d) La infraestructura retorna, al final de l'acord, i sense cap contraprestació.

En general sempre serà d'aplicació al nostre servei.

L'EHA/3362/2010 preveu considerar les inversions realitzades pel concessionari segons dos possibilitats:

- a) Com un actiu financer, si el concessionari té un dret de cobrament garantit i incondicional, per imports específics i determinables.
- b) Com un immobilitzat intangible, en concepte d'acords de concessió, quan no existeix aquesta garantia de cobrament determinat.

En general, als serveis del cicle integral de l'aigua no es garanteix el cobrament, de forma que tindrem la consideració d'immobilitzat intangible, per acords de concessió.

Les actuacions sobre les infraestructures durant el termini de durada de l'acord de concessió es classifiquen en:

- a) Conservació de les obres. Genera el reconeixement de despesa de l'exercici corresponent.
- b) Reposicions i grans reparacions. Genera la dotació d'una provisió sistemàtica, en funció de l'ús, que serà una despesa al compte de pèrdues i guanys, amb efecte financer (norma 15° PGC). La provisió s'aixecarà i compensarà al moment de realitzar l'actuació.
- c) Actuacions per la reversió en bon estat d'ús i funcionament. També genera la dotació d'una provisió sistemàtica, amb efecte financer (norma 15° PGC), excepte si es tracta de despeses de desmantellament i retirada, en quin cas el seu cost haurà d'haver-se sumat dins del de l'immobilitzat intangible a amortitzar.
- d) Millores o ampliacions de capacitat. En aquest cas s'han de tractar com una nova concessió amb les seves contraprestacions, pel termini restant del contracte. No obstant, si aquestes actuacions no són compensades amb majors ingressos, es procedirà així:
 1. S'incrementarà el valor de l'immobilitzat intangible i s'aprovisionarà, tot pel valor actual de les actuacions.
 2. En el tractament comptable s'acomplirà la norma 15ª del PGC.
 3. Quan es realitzin les actuacions es cancel·larà la provisió i es donarà l'ingrés per l'obra.
 4. La part proporcional de la millora o ampliació de capacitat que tingui recuperació per majors ingressos futurs tindrà el tractament comptable de la inversió de la concessió.

L'immobilitzat intangible per acords de concessió s'amortitza, de forma lineal, durant el termini de la concessió.

Conclusió

En el cas de les empreses concessionàries (prestadors indirectes), els coeficients de les taules d'amortització de la LIS queden substituïts pel coeficient corresponent a la durada del contracte de concessió.

2.3. Per a l'administració

En el cas de que el servei es dugui de forma directa des de l'administració, sense comptar amb un ens amb personalitat jurídica indiferenciada medi propi, l'administració deprecia el bé o l'amortitzarà segons criteris tècnics i d'experiència per a la determinació de la vida útil. En qualsevol cas, el termini no superarà els previstos a la resolució de l'IGAE de data 14 de desembre de 1999.

3. Concreció de les amortitzacions segons la forma de gestió

Les formes de gestió previstes a la normativa actualment vigent són les següents:

3.1. Gestió directa no personificada

La comptabilitat pública, de forma resumida, contempla els comptes del servei de la següent forma:

Conceptes	
Ingressos	Despeses
CAPITOL 3. Taxes, preus públics i altres ingressos. Subministrament aigua	CAPITOL 1. Personal (12, 16, ...)
CAPITOL 3. Taxes, preus públics i altres ingressos. Ingressos aliens	CAPITOL 2. Despeses corrents en bens i serveis (21, 22, 23, ...)
Deducció dels impagats	CAPITOL 3. Despeses financeres (31)
CAPITOL 9. Passius financers.	CAPITOL 6. Inversions reals (61, 62)
TOTAL INGRESSOS	CAPITOL 9. Passius financers
	TOTAL DESPESES

Per tant, al pressupost municipal cal considerar les inversions reals cada exercici. Ara bé, pel que fa a la consideració de les taxes a aplicar¹, en aquestes caldrà tenir en consideració les corresponents amortitzacions, calculades segons allò indicat a l'apartat 2.3 d'aquesta guia. Segons la recurrència i volum de les inversions, pot resultar que els ingressos del servei no siguin suficients per a cobrir pressupostàriament les inversions de l'exercici, amb el que caldria acudir a finançament extern (passius financers).

3.2. Gestió directa personificada

L'ens de gestió directa personificada emprarà les taules d'amortització de la Llei d'Impost de Societats, o bé acudirà als mètodes d'amortització previstos (percentatge constant sobre el valor amortitzable o mètode dels números dígit), o proposarà un Pla d'Amortització a l'AEAT (la qual cosa és improbable en el cicle integral de l'aigua, com s'ha dit a l'apartat 2.1).

¹ En el cas de gestió directa no personificada, els ingressos del servei tenen consideració de taxa.

Als estudis de tarifes es repercutirà la dotació d'amortització determinada d'aquesta manera, així com els interessos financers si existeix endeutament.

3.3. Gestió indirecta

El concepte a amortitzar és l'immobilitzat intangible per acords de concessió, que inclourà les provisions per les inversions de la totalitat del termini de la concessió.

La durada de la concessió es converteix en l'element clau per determinar la dotació d'amortització.

A la vegada, la durada de la concessió depèn fonamentalment del volum d'inversions a realitzar, d'acord amb allò previst als apartats 6 i 9 de l'art. 29 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP):

29.6. Els contractes... de concessió de serveis tindran un termini de durada limitat, que es calcularà en funció de les obres i dels serveis que constitueixin el seu objecte i es farà constar al plec de clàusules administratives particulars.

Si la concessió d'obres o de serveis sobrepassés el termini de cinc anys, la durada màxima de la mateixa no podrà excedir del temps que es calculi raonable per a que el concessionari recuperi les inversions realitzades per a l'explotació de les obres o serveis, juntament amb un rendiment sobre el capital invertit, tenint en compte les inversions necessàries per a assolir els objectius contractuals específics.

29.9. El període de recuperació de la inversió a que es refereixen els apartats 4 i 6 d'aquest article serà calculat d'acord con l'establert al Reial Decret al que es refereixen els articles 4 i 5 de la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola.

L'art. 10 del RD 55/2017, de 3 de febrer, pel que es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de Desindexació de l'Economia Espanyola (LDEE) estableix la fórmula:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FCt}{(1+b)^t} \geq 0$$

On:

FCt = Fluxos de caixa d'activitats d'explotació i d'inversió, sense actualització de valors monetaris i sense incloure cobraments i pagaments d'activitats de finançament.

b = tipus de rendiment mig del mercat secundari del deute de l'Estat a 10 anys dels últims sis mesos, incrementat en 200 punts bàsics.

n = durada en anys de la concessió.

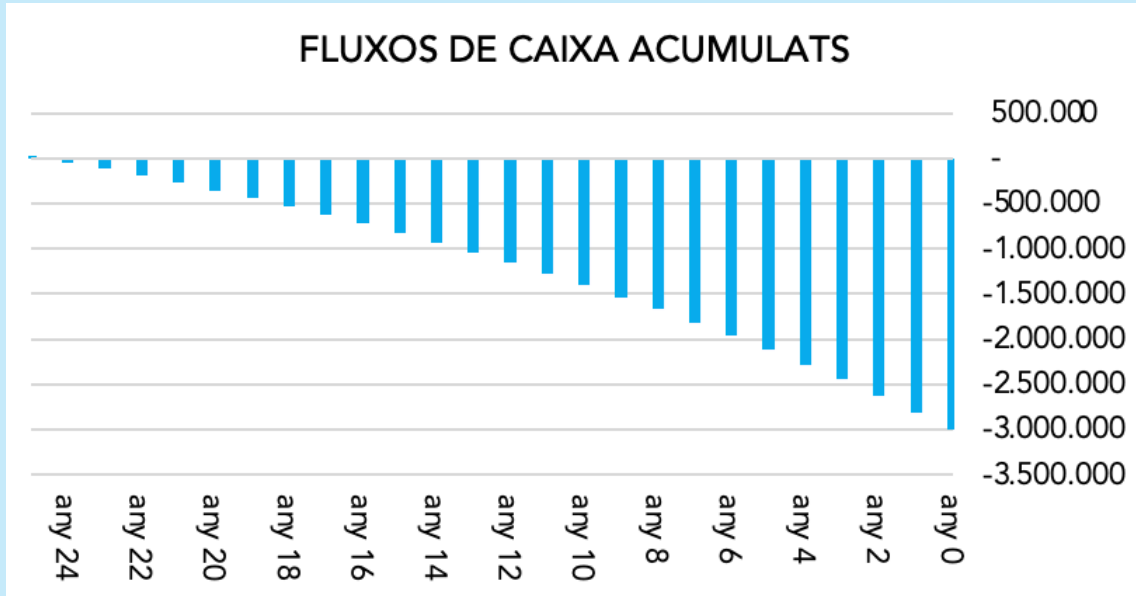
Aquesta fórmula del RD 55/2017 aplica a tot tipus de concessions d'infraestructura, però el seu resultat és molt diferent segons la distribució de les inversions. Això es pot comprovar al següent cas pràctic.

Cas pràctic - comparativa de la mateixa inversió distribuïda del forma diferent en el temps

- Exemple 1:

Inversió = 3.000.000 €, a l'origen

Amortització = 120.000 €/any

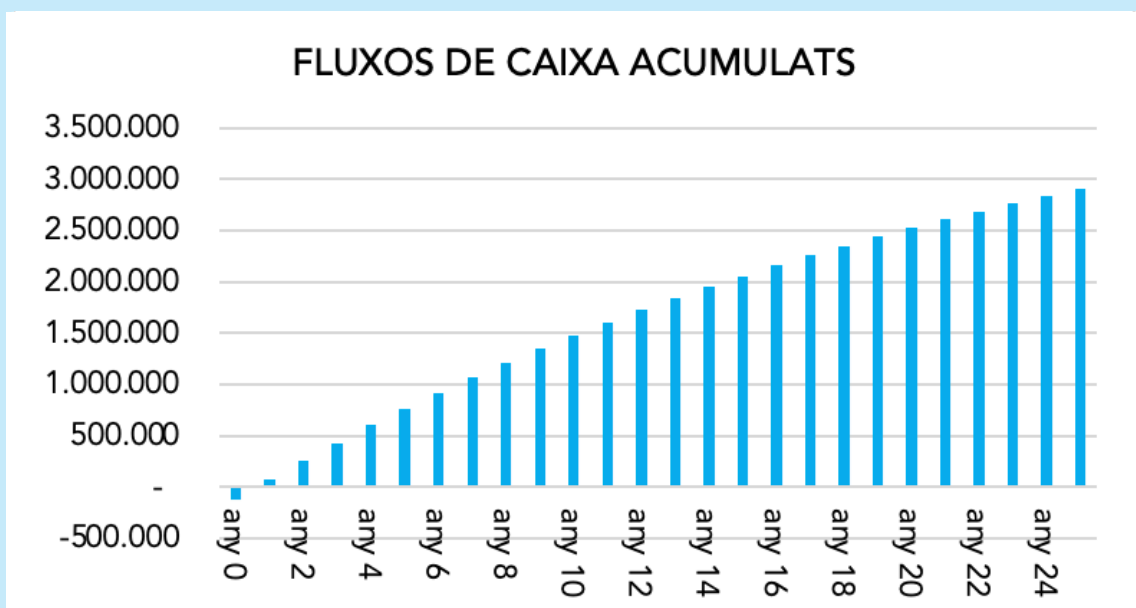


La durada del contracte de prestació indirecta queda justificada en 25 anys

- Exemple 2:

Inversió = 120.000 €/any

Amortització = 120.000 €/any



La durada de la concessió no pot superar els cinc anys atès que a partir del segon any el flux de caixa acumulat ja és positiu.

Com es pot comprovar, en ambdós casos la dotació anual d'amortització és de 120.000 €, però només al primer cas la durada de la concessió supera els cinc anys.

4. Precaucions quan apareixen pròrrogues del contracte

A la finalització del contracte de concessió, les inversions haurien d'estar totalment amortitzades, tret de pacte exprés en contra.

En cas que les inversions no estiguin amortitzades, si no existeix pacte exprés en contra, igualment els actius han de revertir de forma gratuïta.

En cas de pròrroga, si els actius han quedat totalment amortitzats, i no es modifiquen les tarifes vigents, en les mateixes hi haurà un capítol d'amortitzacions, que equival a que una part dels ingressos que nodreixen les tarifes son per una partida que ja no existeix.

Si això es produeix, a la liquidació del contracte caldrà que l'Ajuntament requereixi al contractista les quantitats indegudament percebudes.

És una pràctica recomanable ajustar les tarifes en el moment de l'atorgament de la pròrroga per tal de sostreure l'import de les amortitzacions.

5. El cas pràctic de la comparativa que es porta a terme quan es redacta una Memòria Justificativa de Formes de Gestió

Les Memòries Justificatives de formes de gestió han de determinar, sota criteris tècnics, jurídics, socials i econòmics, quina és la forma més sostenible i eficient.

La justificació de la sostenibilitat atindrà als criteris de sostenibilitat financera, estabilitat pressupostaria i compliment de la regla de la despesa.

La justificació de l'eficiència quedarà acomplerta determinant la forma que, a igualtat de nivell de servei, sigui capaç de prestar el servei amb unes taxes o prestacions patrimonials no tributaries més baixes. Però, com s'ha vist al llarg d'aquesta guia, les taxes o les prestacions patrimonials no tributaries es calculen tenint en compte els costos del servei, entre els qual hi ha les amortitzacions, amb un càlcul diferent segons quina sigui la forma de gestió.

D'aquesta manera, les inversions i la seva amortització a tarifes es converteix en un element que pot decantar la comparativa en un sentit o altre.

Per comprendre això, convé exemplificar-ho.

Exemple

Servei amb les característiques:

- Costos operatius d'explotació = 1.000.000 €/any
- Marge = 8 %
- Inversions = 120.000 €/any

Els comptes de resultats per a cada forma de gestió són els següents:

Gestió indirecta

Conceptes	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
INGRESSOS					
TOTAL INGRESSOS	1.215.382	1.271.882	1.312.339	1.353.942	1.396.997
DESPESES					
Personal	160.000	165.600	171.396	177.395	183.604
Compra d'aigua	500.000	517.500	535.613	554.359	573.762
Altres despes d'explotació	340.000	351.900	364.217	376.964	390.158
Impostos	15.382	34.082	35.416	36.527	37.672
Amortitzacions	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Retribució de la gestió	80.000	82.800	85.698	88.697	91.802
TOTAL DESPESES	1.215.382	1.271.882	1.312.339	1.353.942	1.396.997
Increment tarifari	1,28%	4,65%	3,18%	3,17%	3,18%
Tarifa mitjana	1,519	1,590	1,640	1,692	1,746

Gestió directa personificada

Conceptes	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
INGRESSOS					
TOTAL INGRESSOS	1.200.000	1.212.000	1.236.240	1.260.965	1.292.489
DESPESES					
Personal	160.000	165.600	171.396	171.396	183.604
Compra d'aigua	500.000	517.500	535.613	554.359	573.762
Altres despeses d'explotació	340.000	351.900	364.217	376.964	390.158
Impostos	15.382	33.852	34.518	35.385	36.278
Despesa financera	3.854	2.448	2.448	2.448	2.448
Amortitzacions	3.000	9.000	15.000	21.000	27.000
TOTAL DESPESES	1.022.237	1.080.300	1.123.191	1.167.551	1.213.249
Increment tarifari	0,00%	1,00%	2,00%	2,00%	2,50%
Tarifa mitjana	1,500	1,515	1,545	1,576	1,616

Gestió directa no personificada²

Conceptes	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
INGRESSOS					
CAPITOL 3. Taxes, preus públics i altres ingressos	1.200.000	1.212.000	1.236.240	1.260.965	1.292.489
Deducció dels impagats	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESSOS	1.200.000	1.212.000	1.236.240	1.260.965	1.292.489
DESPESES					
CAPITOL 1. Personal (12, 16...)	160.000	165.600	171.396	171.395	183.604
CAPITOL 2. Despeses corrents en béns i serveis (21, 22, 23,...)	853.163	883.033	913.948	945.945	979.063
CAPITOL 3. Despeses financeres (31)	3.854	2.448	2.448	2.448	2.448
Amortitzacions	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
TOTAL DESPESES	1.137.017	1.171.081	1.207.792	1.245.788	1.285.115
Increment tarifari	0,00%	1,00%	2,00%	2,00%	2,50%
Tarifa mitjana	1,500	1,515	1,545	1,576	1,616

En resum, les tarifes mitjanes són:

Tipus de gestió	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
GESTIÓ INDIRECTA	1,519	1,590	1,640	1,692	1,746
GESTIÓ DIRECTA PERSONIFICADA	1,500	1,515	1,545	1,576	1,616
GESTIÓ DIRECTA NO PERSONIFICADA	1,500	1,515	1,545	1,576	1,616

² Als dos casos de gestió directe, la suma de costos no coincideix amb els ingressos, sent aquests darrers superior, en cada anualitat. L'explicació d'això és que el que aquí s'està veient és el compte de resultats o pressupostació pública, però els ingressos es calculen tenint en compte els fluxos de caixa, i aquests han de cobrir, a més de les despeses d'explotació, els fluxos de les inversions i dels retorns de capital de finançament disposat per a afrontar dites inversions.

6. Conclusions

En el balanç comptable d'una entitat prestadora del servei del cycle integral de l'aigua, la figura que recull les inversions és diferent segons quina sigui la forma de gestió: actius materials (cas de gestió directa personificada) vs. immobilitzat intangible per acords de concessió (cas de gestió indirecta).

Els actius materials, en general, s'amortitzaran segons les taules de la LIS, o bé per Pla d'Amortització aprovat per l'AEAT.

Els acords de concessió s'han d'amortitzar dins del termini de durada de la concessió.

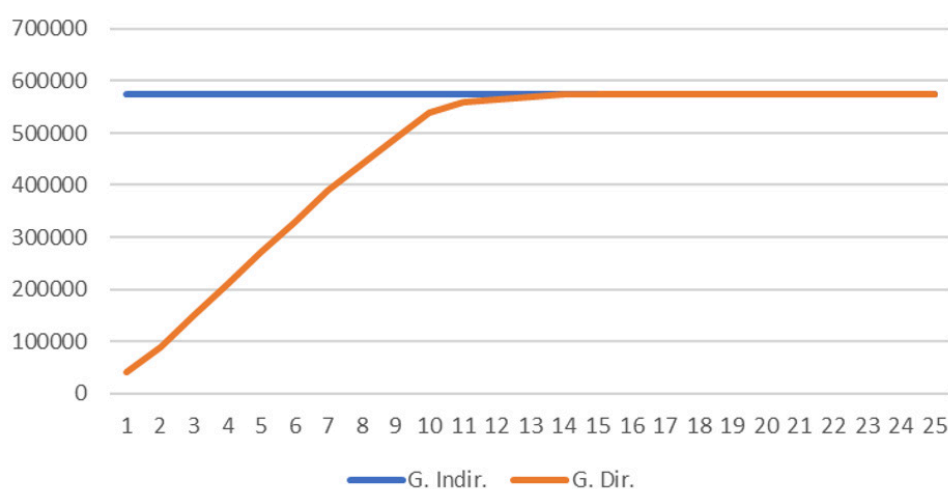
La durada de la concessió està limitada a la LCSP, de forma que només pot superar els cinc anys si les inversions requereixen un termini superior per la seva recuperació, calculant la seva durada a partir de la fórmula que estableix la LDEE.

Quan les inversions no estan molt centrades a l'origen del contracte, i son fonamentalment reposicions, la fórmula de recuperació de la inversió no donarà durada superior als cinc anys.


La comparativa de les tarifes necessàries per la prestació del servei, que necessàriament han d'incloure les amortitzacions, feta en els exercicis que determini la durada de la concessió, normalment donarà com a resultat una major eficiència per la gestió directa per raó, entre d'altres, de les menors amortitzacions.

Com a cas particular, quan la forma de gestió és la prestació directa no personificada, les taxes es calcularan tenint en compte l'amortització seguint les regles particularment establertes, tot i que als efectes pressupostaris de l'administració cal considerar l'import de la inversió en cada exercici, i vetllar pel límit d'endeutament, en el seu cas.

Deixant a banda el cas concret de la gestió directa no personificada, comparant la personificada amb la gestió indirecta, si observem el comportament de les amortitzacions a llarg termini, la tendència inevitable és la d'igualar-se a llarg termini:



Però això no evita el fet que, durant els 12 primers anys, la gestió indirecta necessiti ingressos superiors als de la gestió directa en un import equivalent a cinc anualitats d'inversió.



CAPOL Infrastructure&Asset Management, ha elaborat el present informe d'acord amb l'encàrrec rebut per l'AMAP amb l'objectiu de definir la repercussió de les inversions a la tarifa de l'aigua.