



Expedient: 3283/2026

## ANUNCI

### d'aprovació inicial de l'estructura de costos del contracte de concessió de serveis per a la gestió del servei d'abastament d'aigua i clavegueram del municipi d'Alcanar

La Junta de Govern Local d'aquest Ajuntament, en la sessió ordinària celebrada en data 13/05/2026, ha aprovat inicialment **l'estructura de costos del contracte de concessió de serveis per a la gestió del servei municipal d'abastament d'aigua i clavegueram del municipi d'Alcanar, el tenor literal dels acords es transcriu a continuació a continuació:**

[.../....]

**Primer:** APROVAR INICIALMENT l'estructura de costos del contracte de concessió de serveis per a la gestió del servei municipal d'abastament d'aigua i clavegueram del municipi d'Alcanar, que consta adjunt en el present acord, d'acord amb el següent resum:

CONCEPTE	% S/TOTAL COSTOS	COEFICIENT
PERSONAL	20,29 %	0,203
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ	18,38%	0,184
CONTROL DE QUALITAT D'AIGUA	2,66%	0,027
GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE COMERCIAL, INFORMÀTICA I SISTEMES	1,75%	0,017
ENERGIA ELÈCTRICA	9,36%	0,094
COMPRA D'AIGUA	13,41%	0,134
NO REVISABLES	34,16%	0,341
<b>COSTOS TOTALS</b>	<b>100,00%</b>	<b>1</b>

**Segon:** SOTMETRE la proposta d'estructura de costos aprovada inicialment a un tràmit d'informació i exposició pública per un termini de 20 dies hàbils, mitjançant anunci en el Butlletí Oficial de la Província i en la seu electrònica de l'Ajuntament d'Alcanar (<https://alcanar.eadministracio.cat/info.0>)

Durant aquest termini les persones interessades podran formular les al·legacions, reclamacions i suggeriments que considerin oportunes mitjançant instància a presentar en el Registre general de la corporació. El còmput del termini s'iniciarà a partir del dia següent de la publicació de l'edecte en el BOP de Tarragona. En cas que es presentin al·legacions en aquest tràmit, l'òrgan de contractació haurà de valorar la seva acceptació o el rebuig de forma motivada en la memòria que haurà d'incorporar-se a l'expedient de contractació.

**Tercer:** DISPOSAR que en cas que no es presentessin al·legacions, suggeriments o reclamacions durant el termini d'informació i exposició pública, es tindrà a **l'estructura de costos** per aprovada definitivament, sense necessitat d'adoptar un acord posterior exprés.





[.../....]

L'esmentada estructura es sotmet a informació pública pel termini de 20 dies hàbils, a comptar des de l'endemà de la publicació d'aquest anunci al Butlletí Oficial de la Província de Tarragona, amb exposició en la pàgina web corporativa i e-tauler.

Durant aquest termini l'estructura de costos del contracte podrà ser examinat per qualsevol persona interessada en les dependències municipals, situades al carrer Generalitat, 10 d'Alcanar perquè es formulin les al·legacions que s'estimin pertinents. Així mateix, estarà a la disposició dels interessats a la seu electrònica d'aquest Ajuntament <http://alcanar.cat>.

Durant el període d'informació pública totes les persones, físiques o jurídiques poden:

- a) Consultar la documentació, escrita i gràfica, que integra l'instrument o expedient i obtenir-ne còpia. A aquests efectes les administracions competents estan obligades a garantir, des de l'inici del període d'informació pública, la consulta i l'obtenció de còpies de la documentació.
- b) Presentar al·legacions o suggeriments, així com els informes o documents que considerin oportú a aportar en relació amb l'instrument o expedient sotmès a informació pública.

L'ALCALDE,

Marc Chavalera Esbri

Alcanar, signat electrònicament al marge.



## 1 OBJECTE DE L'INFORME

L'objecte del present informe és l'elaboració de la proposta d'estructura de costos del servei d'abastament d'aigua potable i de clavegueram del municipi d'Alcanar, en compliment del Reial Decret 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola (d'ara endavant RDEE), sobre el règim de revisió de preus dels contractes del sector públic.

Actualment, l'Ajuntament d'Alcanar es troba en fase d'elaboració dels Plecs de condicions que regularan el futur contracte de concessió del servei d'abastament d'aigua potable i de clavegueram en el municipi, d'ara endavant "el Contracte", així com la resta de documentació que acompanya l'expedient de contractació, un cop aprovat definitivament l'Estudi de Viabilitat econòmica financera del nou contracte de concessió, en la sessió de la Junta de Govern Local del dia 18 de febrer de 2026.

Aquest informe es redacta per part de PW Advisory & Capital Services (d'ara endavant **PWACS**) a petició de l'Ajuntament d'Alcanar en el marc dels treballs dels "Serveis d'elaboració de plecs, informes i estudi tarifari per a l'expedient de contractació de la nova concessió d'abastament d'aigua i clavegueram d'Alcanar" (expedient de contractació 530/2026).

## 2 ÀMBIT DEL CONTRACTE I PRINCIPALS MAGNITUDS DEL SERVEI

Les **característiques bàsiques** de l'esmenat servei i de les previsions del nou contracte de concessió són les següents:

- La població del municipi d'Alcanar és de **9.827 habitants**, segons les dades publicades per l'IDESCAT corresponents a l'any 2023.
- Les **dades estimades a l'inici de la concessió** del servei d'abastament i clavegueram són:
  - Núm. d'Abonats d'Abastament: **7.385 abonats**

Abonats al servei d'abastament	Any 1
Domèstic	7.084
Industrial i comercial	245
Aforaments	48
Altres	8
<b>TOTAL</b>	<b>7.385</b>

- Núm. d'Abonats de clavegueram: **8.281 abonats**



Abonats al servei de clavegueram	Any 1
Habitatges	6.968
Cafès, bars i similars	43
Perruqueries	21
Restaurants, cafeteries, tallers i garatges	56
Hotels i pensions	5
Altres establiments no contemplats en els apartats anteriors	188
<b>TOTAL</b>	<b>8.281</b>

- Volum subministrat (anual): **1.351.136 m<sup>3</sup>**
- Volum facturat sistema (anual): **1.159.891 m<sup>3</sup>**
- Rendiment del sistema: **40,48 %**

- **Instal·lacions principals del sistema d'abastament:**

L'aigua per a l'abastament del municipi té dos orígens diferents: pous propis i aigua subministrada pel Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT).

Dins dels pous propis es distingeix entre els que abasteixen el nucli del poble d'Alcanar, els que abasteixen Les Cases d'Alcanar i els que abasteixen Alcanar Platja. L'aigua subministrada pel CAT, a tocar dels pous N-340, abasteix a la zona d'Alcanar Platja.

- Pous de Sant Miquel (1 i 2)

Situats al carrer Alcalde Santmartí, a la sortida d'Alcanar poble cap a l'oest, dins d'un recinte municipal, a una cota de 63 m sobre el nivell del mar. Es tracta d'uns pous antics excavats a més de 64 metres de profunditat. S'utilitza habitualment com a pou de reserva, ja que en períodes de sequera acostuma a quedar-se sense aigua. Disposa, cada un, de 2 bombes en l'interior, INDAR 243-6 de 64,8 kW per a un cabal de 144 m<sup>3</sup>/h.

- Pou Nou

Situat al nord, a la sortida de la població, al final d'una petita pista que surt a l'encreuament entre la Ronda del Remei i el carrer del General Prim, a una cota de 108 m sobre el nivell del mar, en una parcel·la sense tancar a tocar del dipòsit d'Alcanar i el dipòsit Vell. És el pou principal que abasteix al nucli urbà. El nivell estàtic de l'aigua es situa a 101 metres de profunditat. Disposa d'una bomba Caprari E10S 50/5B de 73,6 kW per un cabal de 158 m<sup>3</sup>/h.

- Pou de Les Cases

Situat al nord-oest de Les Cases, a tocar d'una pista que discorre propera al marge esquerre del Barranc de Sant Jaume, a una cota de 18 metres sobre el nivell del mar, dins d'una petita parcel·la mallada. El pou té una profunditat total de 104 m, amb un nivell estàtic de l'aigua que



es situa a 45 metres de profunditat. Disposa d'una bomba INDAR 203-4 de 30 kW per a un cabal de 87 m<sup>3</sup>/h.

- Pous N-340 (Serramar)

Situats al nord-oest de la urbanització Serramar, a tocar de l'N-340, al camí de Codonyol, a una cota de 56 m sobre el nivell del mar, dins d'una petita parcel·la mallada. Ambdós disposen de bombes EMC X6S-46/07 d'11 i 15 kW respectivament, per a un cabal de 32 m<sup>3</sup>/h.

L'aigua subministrada pel CAT, a tocar dels pous N-340, abasteix a la zona d'Alcanar Platja. S'abasteix directament del CAT al dipòsit Serramar. La compra d'aigua suposa el 18 % d'abastament total del municipi. El punt de subministrament es troba en una parcel·la mallada a tocar del dipòsit Serramar, i pròxim als pous N-340 en un desviament del camí de Codonyol, una mica més al nord.

La xarxa d'abastament d'aigua del municipi d'Alcanar no disposa d'estació de tractament d'aigua potable (ETAP). El procés de potabilització, purificació i desinfecció de l'aigua es du a terme en els mateixos dipòsits de capçalera, amb sistema de cloració amb analitzador i dosificació d'hipoclorit sòdic.

La xarxa d'abastament d'aigua del municipi d'Alcanar no disposa d'estació de tractament d'aigua potable (ETAP). El procés de potabilització, purificació i desinfecció de l'aigua es du a terme en els mateixos dipòsits de capçalera, amb sistema de cloració amb analitzador i dosificació d'hipoclorit sòdic.

La xarxa d'abastament del municipi d'Alcanar no disposa de cap estació d'impulsió. Les úniques bombes que es troben en el sistema són les dels pous. Les característiques corresponents d'aquestes bombes ja han estat descrites en el capítol de fonts de subministrament.

Amb la possibilitat d'actuar d'una forma ràpida i eficaç, el municipi d'Alcanar compta amb un sistema de Telecontrol en part de les seves instal·lacions. Aquestes instal·lacions són les següents:

- -Dipòsit Alcanar
- Dipòsit Serramar
- Dipòsit Les Cases
- Pous Serramar



- Pous Les Cases
- Sector Serramar
- Reductora Zona Sud
- **Instal·lacions principals del sistema de clavegueram:**

El sistema de clavegueram es divideix en tres sectors principals. El sector d'Alcanar, que correspon al nucli principal del terme municipal, compta amb 17,2 km de xarxa i és el més extens i complet del municipi. El sector de les Cases d'Alcanar disposa de 6,6 km de xarxa, mentre que el sector de Garbí, el més petit, té 2,6 km.

Pel que fa als materials emprats en les canonades de clavegueram, el formigó és el predominant i constitueix el 65,55 % del total. Les canonades de PVC representen el 32,69 %, mentre que les de polietilè només suposen un 1,76 %. Els diàmetres de la xarxa varien entre els 100 mm i els 1200 mm. El diàmetre més comú és el de 300 mm, que representa un 43,81 % de les canonades, seguit pel de 200 mm amb un 38,29 %.

- **Personal dedicat als serveis d'abastament i clavegueram:**
  - Cap de distribució (36,00 %)
  - Capatàs (67,00 %)
  - Oficial administratiu (100,00 %)
  - 3 Oficials de 2a (100 %)
  - Oficial de 2a (25 %)
  - Lector (40 %)
- **La despesa prevista en inversions** directament relacionades amb el servei d'abastament que haurà d'executar de forma obligatòria el futur concessionari durant els primers dos anys del contracte ascendeix a **2.159.269,63 €**, d'acord amb les previsions de l'Estudi de Viabilitat.

### 3 JUSTIFICACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DE LA REVISIÓ PERIÒDICA I PREDETERMINADA DE PREUS

En l'esmentat Reial Decret 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola, que persegueix desvincular de l'IPC la revisió de preus de béns i serveis amb l'àmbit del sector públic, **es taxen les excepcions en les quals es permeten les revisions periòdiques i predeterminades**; i s'estableixen els requisits que han de complir-se per a aquests casos. Excepcionalment, es permet la **possibilitat d'indexació** en els casos en què aquest mecanisme sigui necessari i eficient, és a dir, sempre que aquesta



revisió reflecteixi, de la forma més adequada possible, l'evolució dels costos de l'activitat de la qual es tracti.

Així mateix, regula el conjunt de valors monetaris que poden acollir-se al règim de revisió periòdica en funció d'índexs específics de preus. En el llistat de la llei s'inclouen, entre altres, els contractes del sector públic, com per exemple, **concessions administratives de llarg termini que requereixen importants inversions** i, per tant, un **període de recuperació de tals inversions que excedeixi els cinc anys**. Aquestes indexacions es duran a terme mitjançant fórmules prèviament establertes que hauran de **justificar-se per una estructura de costos basada en els principis d'eficiència i bona gestió empresarial**.

Segons l'article 9.1 del RDEE *"Els preus continguts en els contractes del sector públic als quals els és aplicable el RD 3/2011, de 14 de novembre, que aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, - en l'actualitat Llei 9/2017, de 8 de novembre – diferents dels contractes d'obres i als contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions Públiques, només podran ser objecte de revisió periòdica i predeterminada"*.

L'article 9.2 del RDEE estableix que *"Procedirà la revisió periòdica i predeterminada d'aquests preus transcorreguts dos anys des de la formalització del contracte i executat almenys el 20 per cent del seu import, quan concorrin acumulativament les següents circumstàncies:*

- a) *Que el període de recuperació de la inversió del contracte sigui igual o superior a cinc anys, justificat conforme al criteri establert en l'article 10.*
- b) *Que així estigui previst en els plecs, que hauran de detallar la fórmula de revisió aplicable."*

L'apartat tercer de l'esmentat article estableix que *"En els contractes de gestió de serveis públics, la condició relativa al percentatge d'execució del contracte no és exigible als efectes de procedir-ne a la revisió periòdica i predeterminada."*

Aquest règim de revisió de preus en els contractes del Sector Públic establert en l'article 103 de la LCSP, ha sofert una modificació després de l'entrada en vigor, el 10 de maig de 2023, de la disposició final sèptima de la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notariales i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius, que dona una nova redacció a l'apartat 5 de l'article 103 de la LCSP:



«5.Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar en los términos establecidos en este capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión. No obstante, la condición relativa al porcentaje de ejecución del contrato no será exigible a efectos de proceder a la revisión periódica y predeterminada en los contratos de concesión de servicios.»

Per tant, en els contractes de concessió de serveis, quan procedeixi realitzar la revisió periòdica i predeterminada de preus, com és el cas que ens ocupa, aquesta tindrà lloc una **vegada hagi transcorregut un any d'execució del contracte**, sense que el requisit de l'execució d'almenys un 20 per cent del seu import sigui exigible en aquest tipus de contracte.

En el present cas del municipi d'Alcanar, el **període de recuperació de la inversió** que resulta de l'Estudi de Viabilitat Economicofinancera de la futura concessió, realitzat com a part de les actuacions preparatòries del nou contracte, calculat d'acord amb els criteris establerts en l'article 10 del RDEE, és **superior a cinc anys**. Per tant, es compleix el primer dels requisits establerts en el citat RDEE perquè procedeixi la revisió periòdica i predeterminada de preus.

A fi de donar compliment al segon requisit, la fórmula de revisió periòdica i predeterminada dels preus aplicable s'inclourà en els plecs que regeixin el contracte en els termes establerts per l'article 9 del RDEE i la modificació al règim de revisió de preus recollit en la Disposició final setena de la Llei 11/2023 de 8 de maig.

Així mateix, tenint en compte que el preu del contracte objecte de la present licitació és superior a 5 milions d'euros caldrà disposar de l'informe preceptiu del Comitè de Preus de Contractes de la Junta Consultiva de Catalunya.

#### 4 JUSTIFICACIÓ DEL PERÍODE DE RECUPERACIÓ DE LA INVERSIÓ QUE RESULTA DE L'ESTUDI DE VIABILITAT ECONOMICOFINANCERA

Segons s'estableix en l'Estudi de Viabilitat Economicofinancera realitzat com a part de les actuacions preparatòries del contracte actual, el període de recuperació de la inversió que marca el **termini de durada de la futura concessió és de 15 anys**.

**L'article 10 del RD 55/2017**, indica "[...] s'entén **per període de recuperació de la inversió del contracte aquell en el qual previsiblement puguin recuperar-se les inversions realitzades per a**



la correcta execució de les obligacions previstes en el contracte, incloses les exigències de qualitat i preu per als usuaris, en el seu cas **i es permeti al contractista l'obtenció d'un benefici sobre el capital invertit en condicions normals d'explotació.**"

Així mateix, l'apartat 2 d'aquest mateix article defineix el període de recuperació de la inversió com el mínim valor de  $n$  per al qual es compleix la següent desigualtat, havent-se realitzat totes les inversions per a la correcta execució de les obligacions previstes en el contracte:

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

On:

**t:** són els anys mesurats en nombres enters.

**FC<sub>t</sub>:** és el flux de caixa esperat de l'any  $t$ , definit com la suma del següent:

- El flux de caixa procedent de les activitats d'explotació, incloent-hi cobraments i pagaments derivats de cànon i tributs, però excloent aquells que gravin el benefici del contractista.
- El flux de caixa procedent de les activitats d'inversió.

No inclourà cobraments i pagaments derivats d'activitats de finançament i l'estimació dels fluxos de caixa ha de realitzar-se sense considerar cap actualització dels valors monetaris que componen el FC<sub>t</sub>.

**b:** és la taxa de descompte, el valor del qual serà el rendiment mitjà en el mercat secundari del deute de l'Estat a deu anys en els últims sis mesos, incrementat en un diferencial de 200 punts bàsics. Es prendrà com a referència per al càlcul d'aquest rendiment mitjà les últimes dades disponibles publicades pel Banc d'Espanya en el Butlletí del Mercat de Deute Públic.

Consultats els Indicadors Financers publicats pel Banc d'Espanya, el **rendiment mitjà del mercat secundari del deute de l'Estat a deu anys**, en els sis mesos anteriors al càlcul, va ser del 3,22%; per tant, **la taxa de descompte a aplicar per al càlcul del període de recuperació de la inversió va ser del 5,22%**; tal com es pot observar a la següent taula:

Taula 1. Taxa de descompte (b) quan es va realitzar l'Estudi de Viabilitat. Font: Indicadors Financers del Banc d'Espanya

Rendibilitat de les obligacions a 10 anys						MITJANA	200 pts bàsics	T. Descompte
feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25			
3,10%	3,39%	3,23%	3,21%	3,17%	3,20%	3,22%	2,00%	5,22%



Quant a l'anàlisi del flux de caixa de l'explotació que es mostra en l'Estudi de Viabilitat economicofinancera, el primer any en què el flux de caixa descomptat acumulat es torna positiu correspon a l'any 15 de l'estudi.

**Per tant, un termini de 15 anys és el temps que, segons les exigències que estableix la LCSP, es calcula raonable perquè el concessionari recuperi les inversions, juntament amb un rendiment sobre el capital invertit,** tenint en compte les inversions necessàries per aconseguir els objectius contractuals específics.

## 5 PROCEDIMENT PER A L'ELABORACIÓ DE LA PROPOSTA

L'article 9.7 del RDEE imposa textualment per als contractes de preu igual o superior a cinc milions d'euros, com és el cas d'Alcanar, que l'òrgan de contractació inclourà en l'expedient de contractació un informe preceptiu valoratiu de l'estructura de costos, per la qual cosa, cal:

*"a) Sol·licitar a cinc operadors econòmics del sector la remissió de la seva estructura de costos.*

*b) Elaborar una proposta d'estructura de costos de l'activitat. Tenint en compte, sempre que sigui possible, la informació de les respostes rebudes dels operadors econòmics a la sol·licitud esmentada en la lletra anterior.*

*c) Sotmetre la seva proposta d'estructura de costos a un tràmit d'informació pública per un termini de vint dies. En cas que es presentin al·legacions en aquest termini, l'òrgan de contractació n'ha de valorar l'acceptació o el rebuig de manera motivada en la memòria".*

En el present procediment s'ha complert amb la primera esta obligació de sol·licitar, com a mínim, a cinc operadors econòmics la remissió de la seva estructura de costos, ja que l'Ajuntament d'Alcanar ha sol·licitat la seva estructura de costos per al servei d'abastament d'aigua i clavegueram del municipi a 6 operadores del sector de reconeguda trajectòria i experiència, que operen en l'àmbit nacional i tenen especial presència en l'àmbit de Catalunya.

Responent a la petició sol·licitada a principis d'abril de 2026, s'ha rebut la resposta de 5 del 6 operadors requerits. Els informes aportats per aquestes quatre empreses es resumeix tot seguit

*Taula 2 Estructura de costos empreses consultades que han respost a la petició de l'Ajuntament d'Alcanar (% sobre costos totals)*

COSTOS	EV Alcanar	Operador 1	Operador 2	Operador 3	Operador 4	Operador 5
PERSONAL	<b>20,29%</b>	25,56%	20,30%	19,65%	25,00%	20,30%
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ	<b>18,38%</b>	0,29%	18,90%	6,15%	14,00%	16,40%



COSTOS	EV Alcanar	Operador 1	Operador 2	Operador 3	Operador 4	Operador 5
RENTING	1,22%	1,30%	1,00%	1,42%	4,00%	
DESPESES TRANSPORTS	0,75%	1,20%	1,30%	1,42%	1,00%	1,80%
CONTROL DE QUALITAT D'AIGUA	2,66%	0,78%	1,00%	0,79%	3,00%	2,40%
GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE COMERCIAL	1,75%	1,24%	0,40%	1,96%	3,00%	
ADMINISTRATIUS I VARIS	2,11%	3,11%	1,20%	2,83%	5,00%	
IMPOSTOS I TAXES	7,35%	4,22%	2,40%	3,54%	3,00%	6,60%
ENERGIA ELÈCTRICA	9,36%	13,21%	14,20%	5,11%	7,00%	8,80%
REACTIUS	0,23%	0,49%	0,90%	0,79%	3,00%	
COMPRA D'AIGUA	13,41%	18,91%	17,00%	27,50%	10,00%	14,10%
AMORTITZACIONS	14,31%	13,36%	6,10%	15,72%	9,00%	6,80%
DESPESES GENERALS	5,96%	11,06%	9,60%	6,00%	5,00%	11,10%
CÀNON VARIABLE MILLORA INFRAESTRUCTURES	2,22%	3,00%	4,80%	6,68%	5,00%	2,00%
ALTRES COSTOS		2,27%	0,90%	0,46%	3,00%	0,80%
<b>TOTAL COSTOS EXPLOTACIÓ</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,02%</b>	<b>100,00%</b>	<b>91,10%</b>

Es procedeix a comparar la mitjana de la informació aportada per les diferents empreses amb la de la proposta de l'estructura de costos del servei a considerar en aquest informe, el de l'Estudi de Viabilitat aprovat per l'Ajuntament d'Alcanar, i en resulta el següent:

Taula 3 Diferències entre el càlcul mitjà de totes les propostes i l'estructura de costos d'Alcanar

COSTOS	EV Alcanar	MITJANA Operadors	Diferència
PERSONAL	20,29%	22,16%	-1,88%
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ	18,38%	11,15%	7,23%
RENTING	1,22%	1,93%	-0,71%
DESPESES TRANSPORTS	0,75%	1,34%	-0,59%
CONTROL DE QUALITAT D'AIGUA	2,66%	1,59%	1,06%
GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE COMERCIAL	1,75%	1,65%	0,10%
ADMINISTRATIUS I VARIS	2,11%	3,04%	-0,93%
IMPOSTOS I TAXES	7,35%	3,95%	3,40%
ENERGIA ELÈCTRICA	9,36%	9,66%	-0,30%
REACTIUS	0,23%	1,30%	-1,07%
COMPRA D'AIGUA	13,41%	17,50%	-4,10%
AMORTITZACIONS	14,31%	10,20%	4,12%
DESPESES GENERALS	5,96%	8,55%	-2,59%
CÀNON VARIABLE MILLORA INFRAESTRUCTURES	2,22%	4,30%	-2,07%
ALTRES COSTOS		1,49%	-1,49%
<b>TOTAL COSTOS EXPLOTACIÓ</b>	<b>100,00%</b>	<b>99,81%</b>	



Algunes de les empreses no aporten la informació tal com se'ls ha demanat i també sembla que no tenen en compte la informació subministrada a la carta remesa per l'Ajuntament per adequar la seva estructura a la població i característiques específiques del servei d'Alcanar, la qual cosa fa que es desvirtui la comparativa i fa augmentar la repercussió de determinats costos sobre el total.

Seguidament, l'article 9.7 del RDEE en el seu apartat b) estableix que l'òrgan de contractació haurà "d'elaborar una proposta d'estructura de costos de l'activitat. Per a això **utilitzarà, sempre que sigui possible, la informació de les respostes dels operadors econòmics esmentats en la lletra anterior.**"

Referent a això, l'Associació Espanyola d'Empreses Gestores dels Serveis d'Aigua Urbana (d'ara endavant, AGA), en el seu informe sobre el Projecte de Llei de Desindexació de l'Economia Espanyola, exposa que una de les característiques intrínseques del servei relacionades amb la gestió de l'aigua urbana és la seva heterogeneïtat.

*"Tant per la seva dimensió, el tipus de fonts de subministrament, la qualitat d'aquestes, la necessitat i diversitat de processos de tractament, les característiques orogràfiques de l'àmbit territorial, la dispersió territorial dels nuclis urbans abastits, l'àmbit de gestió (captació, distribució, clavegueram, depuració o, fins i tot, regeneració i reutilització) i el grau d'integració d'aquestes, com per la seva forma de gestió, sigui directa o indirecta; és evident que existeix una diversitat de condicions per a definir les característiques i particularitats de cada servei urbà de l'aigua."*

Amb base a l'anterior, resulta lògic que totes aquestes particularitats determinin l'estructura de costos pròpia d'un servei.

Si bé determinades partides de costos es presenten de manera reiterada, els pesos de les mateixes poden variar d'un servei a un altre sobre el conjunt de l'estructura de costos.

Tal com exposa l'AGA "a tall d'exemple, és molt diferent un servei que hagi d'incorporar la compra d'aigua en alta o un altre que disposi de recursos propis. Fins i tot la mateixa compra d'aigua pot tenir valors (i, per tant, pes en els costos) molt diferents si prové de dessalinització o no. En altres casos, no és el mateix disposar d'aigua captada en superfície o d'aigua provinent de captacions subterrànies, aquí el component d'energia serà molt major, com també ho serà en aquells serveis on el territori tingui una orografia més accidentada. També el fet que el servei inclogui la gestió del clavegueram, o inclogui la depuració, o s'incloguin i repercuteixin les



*inversions necessàries per a les ampliacions, millores o renovacions de les infraestructures, alterarà l'estructura i pes dels costos."*

**PWACS** comparteix la valoració realitzada per l'AGA en el seu informe i per tant, tot i analitzar i valorar la resposta de les diferents empreses operadores que han enviat la seva proposta d'estructura de costos per al nou contracte d'Alcanar, es posa en relleu la dificultat de comparar de forma eficient les respostes obtingudes amb els costos del servei objecte d'estudi. Així, es conclou que l'estructura de costos desenvolupada en l'Estudi de Viabilitat aprovat és la que millor reflecteix la casuística particular del municipi i dels serveis d'abastament d'aigua i clavegueram quin contracte d'explotació s'està impulsant des del consistori.

## 6 ESTRUCTURA DE COSTOS PER AL SERVEI

L'article 4 del RDEE "*Principi d'eficiència i bona gestió empresarial*" estableix un el seu apartat primer que "*l'establiment d'un règim de revisió prendrà com a referència l'estructura de costos que una empresa eficient i ben gestionada haurà hagut de suportar per a desenvolupar l'activitat corresponent amb el nivell mínim de qualitat exigible per la normativa d'aplicació a les clàusules del contracte.*"

Respecte a aquest punt, no ha de perdre's de vista que la prestació **del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram d'Alcanar es realitza a través de l'empresa AGBAR (actualment Veolia).**

### 6.1 METODOLOGIA PER A L'OBTENCIÓ DELS PERCENTATGES DELS ELEMENTS DE L'ESTRUCTURA DE COSTOS

En el marc dels treballs que **PWACS** està realitzant per a l'Ajuntament d'Alcanar, Veolia com a actual gestora del servei, ha facilitat informació relativa a la seva compatibilitat de costos, proporcionant dades econòmiques suficients per a conèixer l'estructura actual de costos directes d'explotació del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram en el marc del contracte actual.

Després de l'anàlisi crítica d'aquests costos, a fi de donar compliment al contingut de l'article 4 del RDEE, s'han considerat els requisits administratius, tècnics i econòmics de la futura contractació, definits per l'Ajuntament d'Alcanar segons uns objectius de qualitat i garanties en la prestació del servei.



Es parteix del model economicofinancer (elaborat en Excel) que va servir de base per a l'aprovació de l'Estudi de Viabilitat.

S'adjunten, al final d'aquest informe, per a major transparència i comprensió, les dades necessàries per a revisar la traçabilitat dels pesos obtinguts.

## 6.2 ESTRUCTURA DE COSTOS PER AL SERVEI D'ABASTAMENT I CLAVEGUERAM

D'aquesta anàlisi es desprèn la següent estructura de costos del servei objecte del futur contracte:

*Taula 4. Proposta d'Estructura de Costos del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram d'Alcanar*

CONCEPTE	% S/TOTAL COSTOS
PERSONAL	20,29%
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ	18,38%
RENTING (no revisable)	1,22%
DESPESES TRANSPORTS (no revisable)	0,75%
CONTROL DE QUALITAT D'AIGUA	2,66%
GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE COMERCIAL, INFORMÀTICA I SISTEMES	1,75%
ADMINISTRATIUS I VARIS (no revisable)	2,11%
IMPOSTOS I TAXES (no revisable)	7,35%
ENERGIA ELÈCTRICA	9,36%
REACTIUS (no revisable)	0,23%
COMPRA D'AIGUA	13,41%
AMORTITZACIONS (no revisable)	14,31%
DESPESES GENERALS	5,96%
CÀNON VARIABLE MILLORA INFRAESTRUCTURES	2,22%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Cal assenyalar que únicament es podran incloure en el règim aquelles variacions de costos que no estiguin sotmeses al control de l'operador econòmic. Així mateix, s'estableixen en l'Article 4 i 7 del RD 55/2017 les següents conclusions:

- Només s'inclouran costos que no estiguin sotmesos al control de l'operador econòmic. S'entendrà que les variacions de costos estan sotmesos al control de l'operador quan poguessin ser eludides mitjançant pràctiques tals com el canvi del subministrador.
- No s'inclouran les variacions dels costos financers, les amortitzacions, les despeses generals o d'estructura ni el benefici industrial.
- Només s'inclouran costos de l'activitat indispensables per a la seva realització i que siguin significatius. S'entendrà que un cost és indispensable quan no sigui possible la correcta realització de l'activitat i el ple compliment de les obligacions normatives o



contractuals exigibles, sense incórrer en aquest cost. S'entendrà que un cost és significatiu quan representi, almenys, el 1 per cent del valor íntegre de l'activitat.

- Es podran incloure, amb els límits establerts en el RD 55/2017, els costos de mà d'obra sempre que sigui un cost significatiu.

En base a l'anterior, **cal considerar subjectes a revisió els costos de mà d'obra del personal, els costos de manteniment i conservació, el cost de control analític, els costos de gestió comercial de rebuts (gestió integral del cicle de l'aigua), el cost de l'energia elèctrica i la compra d'aigua.**

No es consideren revisables, tal com s'indica a la normativa de referència, les altres despeses administratives ja que inclouen molts conceptes diferents i cap d'ells té un pes amb un import superior a l'1%, així com tampoc arriben a aquest 1% els conceptes de despeses de transport i reactius; tampoc s'inclou com a revisable el concepte de rèntings, despeses generals i cànon variable ni els impostos i taxes, en considerar-se aquest darrer un impost i no un cost – prenent com a referència també les darreres afirmacions al respecte del Comitè de Preus de Contractes- i la variació no ve determinada per cap índex de variació de costos del mercat.

La resta que tampoc són revisable són els que especifica el RDL: les amortitzacions, les despeses generals o d'estructura ni el benefici industrial.

Com a resultat s'obté la següent estructura de costos simplificada.

Taula 5. Estructura de costos simplificada del servei d'abastament i clavegueram d'Alcanar

CONCEPTE	%S/TOTAL COSTOS	COEFICIENT
PERSONAL	20,29%	0,203
MANTENIMENT I CONSERVACIÓ	18,38%	0,184
CONTROL DE QUALITAT D'AIGUA	2,66%	0,027
GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE COMERCIAL, INFORMÀTICA I SISTEMES	1,75%	0,017
ENERGIA ELÈCTRICA	9,36%	0,094
COMPRA D'AIGUA	13,41%	0,134
NO REVISABLES	34,16%	0,341
<b>COSTOS TOTALS</b>	<b>100,00%</b>	<b>1</b>

## 7 JUSTIFICACIÓ DELS ÍNDEXS CONSIDERATS

Una vegada triats els costos que seran inclosos en la fórmula de revisió de preus i complert el tràmit exigut pel RD 55/2017 en relació amb l'estructura de costos, es fa necessari triar per a cadascun d'ells un preu individual o índex específic de preus.



Com a requisits exigibles, marcats de nou pel RD 55/2017 els índexs triats han de complir les següents condicions:

- Han de caracteritzar-se per ser els que, amb la desagregació més gran possible d'entre els disponibles, millor reflecteixin l'evolució del cost susceptible de revisió.
- En la mesura que sigui possible, ser específics de cada cost i no incorporar elements aliens a aquest.
- Han d'estar disponibles al públic.
- No han de ser modificables de manera unilateral per l'operador o, en aquest cas, per l'adjudicatari del contracte.
- En el cas de la mà d'obra, s'imposa com a límit superior de revisió l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del sector públic, conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat.

Sota aquestes premisses, els Índexs triats per la revisió de preus en el contracte del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi d'Alcanar són els següents:

- Per al cost de la mà d'obra:** variació pactada per al salari basi en el Conveni Col·lectiu Estatal de les indústries de captació, elevació, conducció, tractament, distribució, sanejament i depuració d'aigües potables i residuals en vigor, o un altre pacte d'aplicació, sempre que aquest no sigui superior a l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del sector públic, conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat i, en aquest cas, s'aplicarà aquest últim.
- Per al cost de manteniment i conservació:** mitjana aritmètica de les variacions experimentades pels següents índexs de preus CNAE-2009, publicats per l'INE:
  - a. CNAE-2009 336. Fabricació d'elements de formigó, ciment i guix.
  - b. CNAE-2009 2221. Fabricació de plaques, fulles, tubs i perfils de plàstic.
  - c. CNAE-2009 2814. Fabricació d'una altra aixeteria i vàlvules.
  - d. CNAE-2009 331. Reparació de productes metàl·lics, maquinària i equip.
- Per al cost control de qualitat d'aigua:** variació anual de l'índex de "Serveis tècnics d'arquitectura i enginyeria, assajos i anàlisis tècnics" en referència al CNAE, publicat per l'INE.
- Per al cost de gestió integral del cicle de l'aigua (servei de facturació):** mitjana aritmètica de les variacions experimentades pels següents índexs de preus CNAE-2009, publicats per l'INE:
  - a. CNAE-2009 61B. Telecomunicacions (serveis a empreses).



- b. CNAE-2009 62. Programació i consultoria informàtica.
- c. CNAE-2009 63.1. Procés de dades, hosting i activitats relacionades, portals web.
- e) **Per al cost d'energia elèctrica:** Variació anual de l'índex de la "Producció, transport i distribució d'energia elèctrica" (IPRI, secció D, divisió 351) publicat per l'INE.
- f) **Per al cost de compra d'aigua en alta:** variació de la tarifa de compra d'aigua en alta al Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT).

## 8 PROPOSTA DE FÓRMULA DE REVISIÓ PERIÒDICA I PREDETERMINADA DELS PREUS

En funció de tot el contingut en apartats anteriors, la revisió periòdica i predeterminada de les tarifes del contracte del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi d'Alcanar es realitzarà a partir del segon any de concessió, sobre la base de la següent fórmula polinòmica:

$$K_t = a \times P_{t/0} + b \times M_{t/0} + c \times TA_{t/0} + d \times GC_{t/0} + e \times EE_{t/0} + f \times CA_{t/0} + g$$

En la qual:

### SUBÍNDEX "t" i "0"

En la fórmula es representen amb el subíndex "t" els valors dels preus individuals o índexs específics de preus en el període actual d'execució del contracte, i es representen amb el subíndex "0" els valors en el període base o de referència, que és la data de formalització del contracte.

L'estructura de ponderacions és fixa i està datada en el període base o de referència, conforme a l'estructura de costos aprovada i inclosa en el plec.

El resultat d'aplicar les ponderacions i índexs previstos proporcionarà en cada data, respecte a la data de formalització del contracte, un coeficient  $K_t$  que s'aplicarà a les tarifes inicials.

**a:** Coeficient de ponderació dels **costos de personal, en tant per un, el valor del coeficient "a" serà de 0,203** segons els càlculs anteriors.

### PERSONAL ( $P_{t/0}$ )

El cost de personal serà referenciat per un índex que determinarà la variació salarial pactada segons el Conveni col·lectiu estatal del cicle integral de l'aigua. L'increment repercutible no



podrà ser superior a l'experimentat per les retribucions del personal funcionari, que es fixen anualment en la Llei de Pressupostos Generals de l'Estat (LPGE). La variació salarial pactada per Conveni o en la LPGE és habitual expressar-la en tant per cent. Per aplicar la fórmula de revisió de preus les taxes de variació (expressades en termes percentuals) hauran d'expressar-se en tant per un, obtenint així els factors de variació unitària de cada període  $(1+TP_t)$ .

El valor de l'índex  $P_{t/0}$  es podrà calcular encadenant els corresponents índexs:

$$P_{t/0} = P_{t/t-1} \cdot P_{t/t-2} \cdot \dots \cdot P_{1/0} = (1 + TP_{t/t-1}) \cdot (1 + TP_{t/t-2}) \cdot \dots \cdot (1 + TP_{1/0})$$

"TP" fa referència a la Taxa de variació salarial pactada corresponent a un període, expressada en tant per un.

**b:** Coeficient de ponderació dels **costos de manteniment i materials**, en **tant per un**, el valor del **coeficient "b" serà de 0,184** segons els càlculs anteriors.

#### MANTENIMENT I CONSERVACIÓ ( $M_{t/0}$ )

El cost de manteniment, conservació i treballs conservació tercers serà referenciat per un índex que determinarà la variació de la mitjana aritmètica dels següents índexs de preus industrials publicats per l'Institut Nacional d'Estadística (INE).

- $I_c$ : CNAE 2009 236. Fabricació d'elements de formigó, ciment i guix.
- $I_{tub}$ : CNAE 2009 2221. Fabricació de plaques, fulles, tubs i perfils de plàstic.
- $I_{vyg}$ : CNAE 2009 2814. Fabricació d'una altra aixeteria i vàlvules.
- $I_{mn}$ : CNAE 2009 331. Reparació de productes metàl·lics, maquinària i equip.

$$M_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{I_{it}}{I_{i0}}}{N} = \frac{\frac{I_{tub t}}{I_{tub 0}} + \frac{I_{c t}}{I_{c 0}} + \frac{I_{vyg t}}{I_{vyg 0}} + \frac{I_{mn t}}{I_{mn 0}}}{4}$$

**c:** Coeficient de ponderació dels **costos de control analític**, en **tant per un**, el valor del **coeficient "c" serà de 0,027** segons els càlculs anteriors.

#### CONTROL ANALÍTIC ( $TA_{t/0}$ )

El cost de control analític serà referenciat per l'índex de preus per sectors, de la divisió "71. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos"  $I_{ta}$  publicat per l'INE.



$$TA_{t/0} = \frac{I_{ta t}}{I_{ta 0}}$$

**d:** Coeficient de ponderació dels **gestió comercial, informàtica i sistemes (servei de facturació)**, en tant per un, el valor del coeficient “d” serà de **0,017** segons els càlculs anteriors.

**PER AL COST DE GESTIÓ INTEGRAL DEL CICLE DE L’AIGUA (SERVEI DE FACTURACIÓ): (GC<sub>t/0</sub>)**

El cost de gestió comercial, informàtica i sistemes serà referenciat per un índex que determinarà la variació de la mitjana aritmètica dels següents índexs de preus industrials publicats per l’Institut Nacional d’Estadística (INE).

- I<sub>tc</sub>: CNAE-2009 61B. Telecomunicacions (serveis a empreses).
- I<sub>pr</sub>: CNAE-2009 62. Programació i consultoria informàtica.
- I<sub>dh</sub>: CNAE-2009 63.1. Procés de dades, hosting i activitats relacionades, portals web.

$$GC_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{I_{it}}{I_{i0}}}{N} = \frac{\frac{I_{tc t}}{I_{tc 0}} + \frac{I_{pr t}}{I_{pr 0}} + \frac{I_{dh t}}{I_{dh 0}}}{3}$$

**e:** Coeficient de ponderació dels **costos d’energia elèctrica**, en tant per un, el valor del coeficient “e” serà de **0,094** segons els càlculs anteriors.

**ENERGIA ELÈCTRICA (EE<sub>t/0</sub>)**

El cost d’energia elèctrica serà referenciat per l’índex de preus industrials de l’activitat “351. Producció, transport i distribució d’energia elèctrica” I<sub>ene</sub>, publicat per l’Institut Nacional d’Estadística (INE).

$$E_{t/0} = \frac{I_{ene t}}{I_{ene 0}}$$

**f:** Coeficient de ponderació dels **costos de compra d’aigua**, en tant per un, el valor del coeficient “d” serà de **0,134** segons els càlculs anteriors.

**COMPRA D’AIGUA (CA<sub>t/0</sub>)**



El cost de compra d'aigua en alta serà referenciat per un índex que determinarà la variació dels preus dels diferents proveïdors d'aigua en alta, considerant com a quantitats consumides fixes, les del període base. Les comparacions s'efectuen sobre els valors mitjans.

$$A_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{f_t}^i + p_{v_t}^i \cdot q_0^i}{\sum_{i=1}^n p_{f_0}^i + p_{v_0}^i \cdot q_0^i}$$

$p_{f_t}^i$  = preu fix en euros del proveïdor i en el període t

$p_{v_t}^i$  = preu variable en euros per metre cúbic del proveïdor i en el període t

$p_{f_0}^i$  = preu fix en euros del proveïdor i en el període 0

$p_{v_0}^i$  = preu variable en euros per metre cúbic del proveïdor i en el període 0

$q_0^i$  = metres cúbics d'aigua adquirida al proveïdor i en el període 0

### COSTOS NO REVISABLES

**g**: Coeficient de ponderació del conjunt de **costos no revisables (e)**, en **tant per un**. S'inclouen els rèntings, transports, administratius i varis, amortitzacions, reactius, despeses generals i cànon variable per infraestructures i aquelles partides de costos no significatives o no revisables per no complir els requisits exigibles pel RD 55/2017.

Haurà de complir-se:

$$1 - a - b - c - d - e - f - g = 0$$

El valor del coeficient "g" serà de **0,341** segons els càlculs anteriors.

D'acord amb l'anterior, la fórmula de revisió per a obtenir el coeficient  $K_t$  serà la següent:

$$K_t = 0,203 \times P_{t/0} + 0,184 \times M_{t/0} + 0,027 \times TA_{t/0} + 0,017 \times GC_{t/0} + 0,094 \times EE_{t/0} + 0,134 \times CA_{t/0} + 0,341$$

### MECANISME D'INCENTIU DE L'EFICIÈNCIA

Coeficient de revisió de la retribució en funció de la millora del rendiment tècnic del servei: S'introdueix, com a mecanisme d'incentiu d'eficiència, un coeficient de revisió en funció del rendiment tècnic establert com a objectiu per a cada any de la concessió en l'oferta presentada



per la licitadora. Es comparà el rendiment objectiu fixat en l'oferta presentada amb el rendiment real assolit. Així, en cas que no s'assoleixi, es preveu aplicar una penalització sobre el coeficient  $K_t$  fins a un màxim del 20%.

$$Tarifes_t = K'_t \times Tarifes_0$$

On  $K'_t$  es calcula de la següent manera

Si el Rendiment Real és major o igual al Rendiment Objectiu:

$$K'_t = K_t$$

Si el Rendiment Real és menor que el Rendiment Objectiu:

$$K'_t = 1 + (K_t - 1) * (1 - \text{Coeficient reductor})$$

El coeficient reductor s'estableix en funció de la diferència entre el rendiment real i el rendiment objectiu de la següent manera:

Diferència entre rendiment real respecte al rendiment objectiu	Coeficient Reductor a aplicar
R. Real < R. Objectiu en 2 punt percentual	5%
R. Real < R. Objectiu en 5 punts percentuals	10%
R. Real < R. Objectiu en més de 5 punts percentuals	20%

## 9 CONCLUSIÓ

Per a l'elaboració de la proposta d'estructura de costos del servei d'abastament d'aigua potable i clavegueram d'Alcanar s'ha complert amb el procediment establert en el RDEE. S'ha elaborat sota criteris tècnics i des de la proximitat a la realitat del servei, havent estat analitzades les estructures de costos presentades per cinc dels sis operadors econòmics als quals se'ls ha sol·licitat la seva estructura de costos per part de l'Ajuntament, tal com es reflecteix en els capítols anteriors.

Per tot això, es considera que l'estructura que es proposa és l'adequada per a l'establiment del règim de revisió periòdica i predeterminada dels preus del nou contracte mitjançant una fórmula que vindrà regulada en els Plecs de condicions que regiran el futur contracte de concessió del





servei, conjuntament, si escau, amb el règim de revisió no periòdica o no periòdica ni predeterminada, tal com estableix la LCSP.



Codi Validació: AF3YQF47KJHAH6NDFAPNK7CY  
Verificació: <https://alcanar.readadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 22