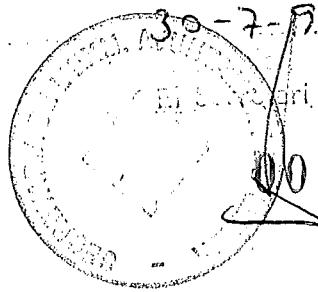


30-7-93  
en sucre

CR-24 FEB. 1994  
L...  
del 19  
I encarregat  
Secretari General  
Pd.

0108



## INFORME-PROPOSTA DE LA COMISSION TÈCNICA ENCARREGADA D'ESTUDIAR LES PROPOSICIONS DEL CONCURS PER A LA CONCESSIÓ DE L'EXPLOTACIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT I SANEJAMENT DE LLEIDA

1) Per acord plenari de data 25 de setembre de 1992 es va aprovar inicialment el Plec de Condicions Econòmiques i Administratives que regeixen el concurs per l'adjudicació de l'explotació del Servei Municipal d'Abastament i Sanejament al terme municipal de Lleida.

A continuació es va exposar el Plec a informació pública fase a la qual l'empresa SAUR va presentar un escrit al qual demanava aclariment sobre uns redactats del Plec de Condicions.

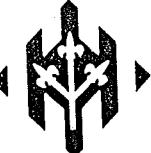
Estudiada tècnicament la reclamació es va aprovar definitivament, amb unes modificacions puntuals del redactat, definitivament el Plec per acord plenari de data 23 de desembre de 1992.

Es va convocar el concurs en el plaços establerts i en data 19 de març de 1993 es va procedir a la obertura de pliques. En total es varen presentar un total de nou empreses, algunes d'elles amb varies ofertes.

Les empreses presentades varen ésser:

- |              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| -Oferta nº1. | SAUR                                  |
| -Oferta nº2. | OBRASCON-NORTHUMBRIAN                 |
| -Oferta nº3. | RWE-FECSA-PRIDES-UNITEK               |
| -Oferta nº4  | OMICRON-CONSTRUCCIONES LAIN-TRACTEBEL |
| -Oferta nº5  | TEDESA-SMA                            |
| -Oferta nº6  | CADAGUA-FERROVIAL-SEVERN TRENT        |
| -Oferta nº7  | FCC-SERAGUA                           |
| -Oferta nº8  | OCISA-HIDROGESTION                    |
| -Oferta nº9  | GESTAGUA-AGUAS DE VALENCIA            |





Confrontat i conforme  
Lleida, a 2 d'juny, 1993 del 19  
El presentat encarregat  
V. P.  
Secretari General  
*[Signature]*

00109

2) Posteriorment per Decret de la Tinent d'Alcalde M<sup>a</sup>Burgués i Burgués de 13 de maig 1993 es va nomenar la Comissió Tècnica que ha d'informar les proposicions presentades i que està integrada pels següents membres:

*President*: Lluís Torres i Ruiz, President de la Comissió d'Urbanisme.

*Vocals:*

-En representació del Col·legi d'Enginyers de Camins: Sr. Vicente Vilanova Martínez-Falero.

-En representació del Col·legi d'Enginyers Industrials : Sr. Santiago Sánchez Villacañas.

-En representació del Col·legi d'Economistes: Sr. Pere Enciso Rodriguez.

-Sr. José Fernández Poyatos, Interventor de l'Excm. Ajuntament.

-Sr. Fernando A. Cequier Girón, Enginyer de Camins Municipal, Cap del Servei.

-Sr. José Fernández García, Enginyer de Camins Municipal.

-Sr. Josep Farrero Jordana, Economista, Assessor Tècnic del Gabinet d'Alcaldia.

-Sra. Montserrat Tomás Pallerols, Lletrada, Assessora Tècnica del Gabinet d'Alcaldia.

Actuant com a *Secretari*, per delegació del Secretari Gral., el Sr. Lluís E. Clavera Borrás, Tècnic d'Administració General, Lletrat.

3) L'esmentada Comissió per tal d'analitzar les propostes presentades ha efectuat diverses reunions en sessions de dates 18 de maig, 30 de juny, 8,15 i 23 de juliol, tanmateix a més a més de les sessions conjuntes els membres que componen la Comissió han estudiat pormenoritzadament tots i cadascun dels documents que formen part de l'expedient.

4) Una vegada estudiades les ofertes presentades al concurs es constata la general qualitat de les mateixes i es proposa s'agraeixi a les empreses participants l'interès posat en l'estudi de la oferta.

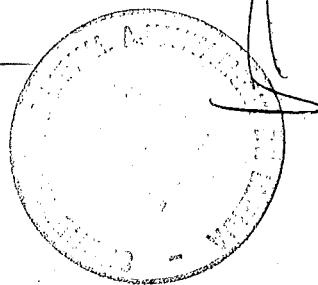
5) Al llarg de l'anàlisi de les ofertes presentades s'han elaborat uns documents tècnics comparatius dels diversos factors diferencials de les mateixes els quals s'adjunten com annexes a aquest informe.

6) En aquest punt es descriuràn les diferents argumentacions desenvolupades al llarg de procés decisorí així com les conclusions extretes:



Confrontat i conforme  
 Lleida, a 19 d'abril del 1992  
 pel Sr. Alcalde encarregat  
 M.R.  
 Secretari General

00110



### CRITERIS DE CARACTER TECNIC

#### a) Personal de l'explotació.

Les ofertes nº2 "OBRASCON-NORTHUMBRIAN" i nº3 "RWE-FECSA-PRIDESUA-UNITEK" -amb les diferents variants presentades- preveuen uns mitjans personals pel servei que no es consideren suficients per garantir una correcta organització i gestió del mateix.

Aquesta insuficiència es refereix tant al nombre de personal previst com al cost indicat pel mateix.

L'oferta nº2 indica un cost total de 92.155.000,- ptes per aquest concepte i l'oferta nº3 indica 91.980.000,- ptes a la solució base i 70.650.000,- ptes a la alternativa A (les altres alternatives presentades per aquesta empresa no comporten modificació del cost de personal).

Aquestes quantitats són massa baixes en referència als costos actuals del servei i als de ciutats similars a la ciutat de Lleida.

#### b) Despeses de conservació i manteniment.

Les ofertes nº5 "TEDESA-SMA" i nº9 "GESTAGUA-AGUAS DE VALENCIA" - amb les diferents variants presentades- preveuen unes despeses de conservació i manteniment del servei molt inferiors a les dades subministrades a les mateixes empreses sobre els costos actuals de conservació. Encara considerant una previsible reducció dels costos per una millora de la gestió de la conservació i de la gestió de compres, així i tot les quantitats proposades es considera que poden dificultar la correcta gestió del servei.

L'oferta nº5 preveu 22.171.500,- ptes per a conservació i manteniment de les xarxes i l'oferta nº9 18.960.000,- ptes. Comparativament els costos totals de conservació subministrats a les empreses ofertants referits al servei municipal i a l'any 1992 son de 65.250.000,- ptes.

Així doncs, els valors expressats representen el 34% dels costos actuals, valor clarament massa redut per les característiques del servei.

#### c) Costos de compra d'aigua.

L'oferta nº8 "OCISA-HIDROGESTION" preveu un cost de compra d'aigua de 4.059.198,- ptes, valor força inferior al cost actual de compra d'aigua (21.844.395,- ptes) i clarament improbable de conseguir.

Paralel·lament l'oferta nº8 inclou uns pesos a la fórmula polinòmica d'actualització de l'oferta que provocarien que el cost d'explotació no variaria cas de modificar-se els costos de personal, suposat totalment deslligat de la realitat de la gestió d'explotació on els costos de personal representen al voltant del 50% del cost de la gestió.



Confrontat i conforme  
Lleida, a 22 d'abril del 1992  
V. P. M. S. M. i el seu adjunt encarregat,  
Secretari General  
P.d.

0011

#### d) Amortització inversions d'establiment.

L'oferta nº4 "OMICRON-CONSTRUCCIONES LAIN-TRACTEBEL" conceptua les inversions d'establiment (compra de vehicles, ordinadors, maquinaria,etc...) com inversions generals per la qual cosa no preveu cap partida d'amortització. Aquesta proposta no s'adapta a la filosofia del contracte per la qual l'Ajuntament dona la gestió del servei a un preu fixe, sense tenir obligació de aportar retribucions complementàries per les inversions d'establiment de l'empresa.

#### e) Inversions de primer establiment

Comparant les diferents ofertes presentades resulten clarament inferiors a la resta l'oferta nº2 "OBRASCON-NORTHUMBRIAN", nº3 "RWE-FECSA-PRIDESAR", nº6 "CADAGUA-FERROVIAL-SEVERN TRENT", nº8 "OCISA-UNITEK", nº9 "HIDROGESTION" i nº9 "GESTAGUA-AGUAS DE VALENCIA".

#### CRITERIS DE CARACTER ECONOMIC-FINANCER

L'oferta nº6 "CADAGUA-FERROVIAL-SEVERN TRENT" indica que aportarà a l'Ajuntament la finançació necessària fins a un màxim de 4.500 milions.

A la documentació tècnica que es và subministrar als ofertants s'indicaven les següents estimacions d'inversió necessàries:

	Pressupost inversió	Cost a càrrec Paeria
Inversions xarxa abastament (pag.176)	4.481	2.779 Mptes
Inversions xarxa sanejament (pag.176)	1.146	1.000 Mptes
Renovació xarxes (pag.177)	54	54 Mptes/any
Aigua Clavegueram	54	54 Mptes/any
Total inversió en 25 anys concessió	8.357	6.509 Mptes

Evidentment l'oferta presentada no pot garantitzar els volums d'inversió que l'Ajuntament podrà decidir executar.

#### EXPERIENCIA

L'experiència presentada per les diferents ofertes son "a priori" suficients per portar a terme l'explotació del servei en estudi.

Tanmateix la que aporta menys experiència és l'oferta nº8 "OCISA-HIDROGESTION".

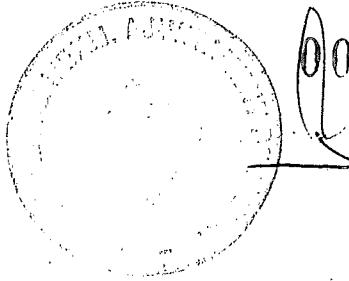
#### INVERSIONS

Al Plec de Condicions s'indicava que es valoraria el Plà d'Inversions proposat, per les ofertants. Ara bé, a l'últim redactat del Plec aprovat per l'Ajuntament s'indicava al article 9.1.2ºn paràgraf que l'Ajuntament es reserva la facultat de portar a terme la prioritació de les inversions.



137

Conformat i conforme  
Lleida, a 11 de febrer del 19  
El Consellari encarregat,  
V. J. P.  
Secretari General



Aquest punt es va comunicar als ofertants i per això no es considera adient valorar-ho com factor diferencial de les dues ofertes.

#### ALTRES CRITERIS

Com a ofertes complementàries destaquen les següents:

Oferta nº 1.- SAUR	Inversions a fons perdut 134.360.000,- ptes
Oferta nº7.- FCC-SERAGUA	Inversions a fons perdut 256.000.000,- ptes Canon avançat 223.000.000,- ptes
	Suma 479.000.000,- ptes

Per part de la Comissió s'ha considerat que els dèficits detectats a les propostes d'explotació de les propostes comentades així com la consideració de les ofertes complementàries del paràgraf anterior, permeten assenyalar com a proposicions més avantatjoses per a l'Ajuntament les:

- Oferta nº1 SAUR
- Oferta nº7 FCC-SERAGUA

#### COMPARACIÓ DE LES OFERTES DE SAUR I FCC-SERAGUA

La gran experiència de l'empresa SAUR en el sector de l'aigua és superior a l'experiència de l'empresa FCC-SERAGUA. Ara bé, les ciutats gestionades per aquesta última també poden donar garantia d'una bona gestió, la qual resta totalment contrastada a l'observar la gran experiència de FCC en la prestació d'altres serveis públics. Així doncs, el factor de l'experiència no es considera que pugui condicionar l'adjudicació.

Al document nº6 annex al present informe es comparen les propostes de retribució d'explotació, de repercisió en el preu d'aigua per amortitzar les inversions realitzades, i de la repercisió final en el m<sup>3</sup> d'aigua per explotació i inversió de les dues ofertes en disputa.

Les conclusions del document son les indicades a l'últim quadre, el qual a continuació es repeteix:



C/ 2 d'abril de 1993  
Lleida, 2 d'abril del 1993  
El Sr. Alcalde encarregat  
V. P.  
Secretari General  
*Rd.*

00113

Any	Factur.	SAUR			FCC-SERAGUA			Diferència ofertes (2)-(1) (ptes/m3)
		(miles m3)	Explotació	Inversió	Total (1)	Explotació	Inversió	
			(ptes/m3)	(ptes/m3)	(ptes/m3)	(ptes/m3)	(ptes/m3)	
1	10,5	22	37,8	59,8	17,2	43,5	60,7	0,9
2	10,5	25,7	37,8	63,5	17,2	43,5	60,7	-2,8
3	10,6	30,5	37,4	67,9	17,2	43,1	60,3	-7,6
4	10,7	30,4	37,1	67,5	17,2	42,7	59,9	-7,6
5	10,8	30,3	36,7	67	17,2	42,3	59,5	-7,5
6	10,9	30,1	36,4	66,5	17,2	41,9	59,1	-7,4
7	11	30	36,1	66,1	17,2	41,5	58,7	-7,4
8	11,1	29,8	35,7	65,5	17,2	41,2	58,4	-7,1
9	11,2	29,7	35,4	65,1	17,2	40,8	58	-7,1
10	11,3	29,5	35,1	64,6	17,2	40,4	57,6	-7,0

S'observa clarament, doncs, que l'oferta presentada per l'empresa FCC-SERAGUA és la més avantatjosa per l'Ajuntament.

7) Com a conclusió dels estudis efectuats i de l'avaluació de tots els elements constitutius de les ofertes es conclou que la millor oferta, d'acord amb les consideracions explícites a l'apartat 6 del present informe-proposta, és la presentada com oferta nº7 per l'empresa FCC-SERAGUA.

8) En funció de tot l'abans esmentat, la Comissió anomenada per Decret d'Alcaldia per a estudiar les proposicions presentades al concurs convocat pel Plé municipal de data 25-9-92 per a la concessió de l'explotació del Servei d'aigua i sanejament d'aquesta ciutat de Lleida, **PROPOSA adjudicar la dita concessió a la empresa FCC-SERAGUA, amb les següents determinacions**, les quals consten a l'oferta presentada per la dita empresa:

a) La remuneració a que es refereix l'article 30.1.b) del Ple serà de 17,20 pessetes per metre cúbic facturat i cobrat.

b) El pes dels coeficients de la fórmula de actualització a que es refereix l'article 31 del Ple seran:

$$a=0,551; b=0,050; c=0,126; d=0,132; e=0,093; f=0,048$$

c) L'empresa adjudicataria realitzarà, per decisió de l'Ajuntament, inversions (a les quals es refereix l'article 9 del Ple) fins al límit màxim de 10.000 milions de pessetes. Aquestes inversions les recuperarà l'adjudicatari, previ compliment del previst a l'article 29 del Ple, mitjançant quotes anuals que incorporin una repercusió financer del MIBOR trimestral més un diferencial d'un enter i tres octaus, calculades en els termes de l'oferta presentada.

LA PAERIA



AJUNTAMENT DE LLEIDA

Confidencial i confidencial  
Lleida, a 2 d'AGOST 1993 del 19  
El funcionari encarregat.

00114

V. P.  
Secretari General

d)Els estudis que illustren la proposta de l'empresa son de l'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari. L'incompliment de les previsions que en els mateixos figuren no afectarà a les mencionades determinacions de la adjudicació ni a les generals del Plec.

Lleida, a 23 de juliol de 1993

El President

Els vocals

El Secretari



142  
Conferències i conformes  
Lleida, a 11 de juny del 1997 del 19  
El Consistori encarregat,

V. J.  
Secretari General

## INDEX DELS ANNEXES A L'INFORME

### 1.-Quadre comparatiu general de les ofertes.

En aquest document es van esquematitzar els múltiples aspectes econòmics i de gestió de les ofertes introduint-los en un quadre que permetés establir comparacions entre les diferents propostes.

### 2.-Quadre comparatiu de les retribucions de explotació proposades per totes les ofertes ,així com unes estimacions de les retribucions previsibles en un horitzó de 25 anys.

A partir de les facturacions previsibles en l'actualitat amb una bona gestió del servei, així com de la seva evolució lògica futura , de les ofertes de la retribució d'explotació presentades, així com d'una hipòtesi del increment de la retribució en un futur provocat pels increments de costos; s'obté un quadre comparatiu de les ofertes d'explotació en un horitzó a 25 anys , així com una ordenació -de la més barata a la més cara- de les ofertes en base al valor actual (taxa d'actualització emprada : 12%).

### 3.-Quadre comparatiu de la capacitat de inversió de totes les ofertes.

S'inclou una ordenació dels volums de finançació ofertats per les empreses.

### 4.-Comparació de les propostes de les empreses SAUR i FCC-SERAGUA.

#### 4.A.Comparació de la retribució d'explotació.

Es desenvolupa una comparació més concreta entre les ofertes de les empreses SAUR i FCC-SERAGUA referint-se als seus costos d'explotació actuals i futurs en un hortitzó de deu anys.

#### 4.B.Repercusió en el preu d'aigua per a amortitzar les inversions realitzades.

Es presenten aquí les consideracions i simulacions efectuades per tal d'establir un marc referencial d'avaluació comparable entre les dues ofertes.

#### 4.C.Repercusió en el m<sup>3</sup>. de les ofertes de SAUR i FCC-SERAGUA.

En aquest document es sintetitzen les ofertes de retribució per l'explotació i per a amortització de l'inversió obtenint una comparació de les dues ofertes.

#### 4.D.Càcul de les diferents quantitats que figuren als documents 4.B. i 4.C.

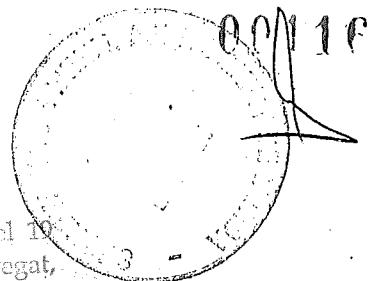
LA PAERIA



AJUNTAMENT DE LLEIDA

CONFIRMAT I CONFORME  
Lleida, a 21 FEB. 1993 del 19  
P. J. i encarregat

M. P.  
Secretari General  

1.-Quadre comparatiu general de les ofertes.



CRITERIS ADOPATS PER A LA CONFEDICIÓ DEL SEGUENT QUADRE COMPARATIU:

\*\*\*\*\*

Introducció:

Aquest quadre-comparatiu pretén unificar la diversitat de plantejaments presentats a les diferents ofertes per tal de crear un document de comparació entre les mateixes.

La variabilitat de concepcions econòmiques (diferents criteris per a la confedició de les propostes econòmiques) i tècnics (presentats (diferent nombre de personal proposat per l'exploitació, diferents propostes de mitjans tècnics i materials ofertats) fan que sigui totalment imprescindible transformar tota la documentació en un entorn en que pugui ésser comparables.

En conseqüència s'ha elaborat un quadre de comparació basat en terres econòmics.

Sobre cada apartat econòmic del mateix s'han apuntat els punts de les ofertes que les afecten així com dades de taire general sobre l'actual Servei Municipal.  
per tal d'estudiar l'idoneitat de cada consideració econòmica de l'oferta

Correntari:

L'empresa RNA-FEUSA oferida un total de 7 alternatives diferents que son:

Solutió base

Alternativa A : - Reducció recursos humans

- No inclou les millores indicades a la solució base

Alternativa B : - Solució base + Adequació dosificació clor + detecció fuites (7.225.000 pts/any = 0,62 pts/m<sup>3</sup>). Total oferta 26,47 pts/m<sup>3</sup> + IVA

Alternativa C : - Solució base + Manteniment i operació de les instal·lacions de filtreig de les piscines de les Basses (11.800.000 pts/any = 1 pta/m<sup>3</sup>). Total oferta: 27,13 + IVA

Alternativa D : - Solució base + Cartografia diuitalitzada aigua + sanejament + energia elèctrica (8.500.000 pts/any = 0,72 pts/m<sup>3</sup>). Total oferta: 26,80 + IVA

Alternativa E : - Solució base + Sistemes control qualitat dispositius habitatges particulars (18.500.000,- pts/any = 1,37 pts/m<sup>3</sup>). Total oferta: 27,81 + IVA

Alternativa F : - Solució base + Automatització integral cicle aigua i creació central d'exposició i dissolució a ERAP (30.375.000 pts/any = 0,30 0,78 pts/m<sup>3</sup>). Total oferta: 26,86 + IVA

Alternativa G : - Solució base + Soterrament línia-màtiga tensió "Xalet Canadenc". Crrta nou" (22.800.000,- pts a càrrec del PIà d'Inversions)

D'aquestes les alternatives fonamentals son la solució base i l'alternativa A. La resta d'alternatives son aspiracions d'aquestes dues incloent unes inversions i/o despeses adicionals. Donat que apart d'això la resta d'ofertes son similars i per tal de simplificar el quadre comparatiu, només s'han posat al quadre la solució base i la alternativa A. La reconstrucció de les altres alternatives es immediata a partir de la descripció feta més amunt.

一一〇

*[Handwritten signature]*

DESPESES DE L'EXPLOTACIÓ

GENERAL: Tra i rom pe cobremeyta a l'estudi de tarifes del servei d'aigua redactat en data juliol de 1992 la "Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento de España"

...realitzar a l'any 1887 una enquesta a nivell nacional d'on es podia extraure que la mitja nacional d'emplets als serveis d'aquella classe servent de clavetxuera era de 42 persones per cada 100 habitants servits a les quals cosa donaria per la ciutat de Lleida un valor estàndard de 48 persones.

Podem reduir aquest servei un 20% per considerar que es tracta d'un servei que no es excessivament compilat obtenint, doncs, un nombre més baix de personal de 3r persones. Evidentment en el cas de que les empreses subcontractin treballs a personal extern aquests afira's es redueixen.

A la documentació facilitada als concursants s'afegia una relació de personal directament relacionat amb el servei d'informació i documentació.

Inrementant aquest cost en un 5% per incloure els sous de tècnics i considerant que en una empresa hi ha uns 200 tècnics i que els seus mitjans òptics s'han de pagar a la Seguretat Social per l'empresa obtindrem que els sous mitjans òptics seran de 3.412.000 ptes.

el personal necessari és de 50 persones però el realment atribuible a les tarifes del servei és de 44. Indica un cost de personal de 150.104.478 ptes per a les 411 persones. En conseqüència podem extrapolar que el cost total real

de personal es de 152.104.478,- pesos + 8.9 personas ¢ 3.700.839 = 185.041.945 pesos.

OBRASOCON no preveu personal fixe per lectura comptadors. Preveu la subcontractació a empreses especialitzades.

les contracten i fer convergir la plantilla amb negociacions a la seva tipus de treball. Així, el personal actual i les noves persones que s'incorporen a la companyia es comprometran a adaptar-se al seu estil de treball.

Alternatives de TEDESA consisteixen en variar el nombre de personal i condicions del mateix:

**Solució Base :** Ho considero de 20 persones de la PAERIA i contracte d'unes altres 9 noves.

**Variant 2 :** tot el personal serà, nou i ue contracte de l'actual.

**Variant 3 :** Adscripció de 27 persones de la PAERIA i contracte d'unes altres 10 noyes,

de CÀRAGUA indica un nombre diferent de personal a l'oferta respecte a la seva justificació.

A l'oferta de FCC s'indica que el cost del personal es de 150.402.660,- ptes, de les quals s'heretaria la col.laboració a temps parcial de la seva oficina central sense càrrec.

卷之三

00119  
 Lletres 26.10.1991. Lletres d'informació documental  
 Secretariat General

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SEUR	DRAECON-NORTHAMERICAN	RHE-FECSA-PRIDES-UNITEK	OMICRON-CONST.LAIN-TRACIEEL	TEDESA-SMA	CADREUS-SEVERN TRENT	FCC-SERASUA	OCESA-Hidrogestión	GESTAGUA-ABUS DE VAL-SAR
<b>CONSERVACIÓ I MANTENIMENT</b>								
Aigua								
	10.300.000	10.317.500	47.652.505	47.652.505	9.000.000			
	14.816.000	11.205.724			5.881.770	5.881.770	4.500.000	20.000.000
	5.733.250	1.706.300			1.551.450	1.551.450	3.200.000	1.250.000
Obra civil			10.750.000		2.933.125	2.933.125	3.850.000	3.900.000
Equips i EТАPs	1.040.000	3.500.000	6.000.000	6.144.000	6.144.000	6.144.000	4.812.500	10.781.250
Combàtors		6.048.000		1.620.000	1.612.800	1.612.800	4.380.000	11.500.000
Escòsses		6.026.400					2.250.000	
Ricerca fuites	0			9.600.000	2.908.355	2.908.355	7.705.000	4.000.000
Clavequeram								
Obra civil	7.200.000	10.897.110						
Neteja	0				640.000	640.000	640.000	
Escòsses					9.700.000			
Revisió-TV + Variò	1.500.000	4.650.758			10.000.000			
Caçanya desfrituació								
Senellat interior canon	3.570.000							
Filtracions								
Descompte treballs escòsses								
Subcontractats								
Anàlisis								
Aixíua	840.000							
Clavequeram	140.000							
Correcció suma								
	45.139.230	54.351.802	49.277.505	49.277.505	58.370.000	22.171.500	22.171.500	49.657.850
								44.500.000
								18.960.000
<b>Coentariari:</b>								
GENERAL) Les quantitats totals de costos de compra de materials i pagaments a contractistes col. laboradors en l'any 1992 del servei actual d'aigua i clavequeram ha estat de 92.450.000 ptes.								
Als concursants se'n sàrà subministrar un desglosat de les actuais despeses de manteniment al clavequeram, les quals no inclouen les despeses corresponents a la neteja amb vehicles impulsors-aspiradors que ara per ara realitza SEINSKA del clavequeram general i que haurà de realitzar la nova empresa.								
El desglosat era:								
	Reposició d'embornals	11.750.000						
	Execució de nous embornals	7.050.000						
	Reposició de pous de registre	2.350.000						
	Execució de nous pous de registre	2.350.000						
	Execució clavequeram en sol estat	7.050.000						
	Execució de noves clavequeres	4.700.000						
	Filtracions	9.400.000						
	Altres	2.350.000						

001120

Licitació i contractació  
de serveis de

El Consell d'administració

V. P.

Secretari General

1. SAUR	2. DIBRAZCON-NORTHUMBRIAN	3. RIE-FEESA-PRIDES-UNITEK	4. CHICKON-CONST-LATIN-THACIEBEL	5. TEESMA-SMA	6. CADABRA-FERRUÍAL	7. FCC-SERABUA	8. OCISA-Hidrogestión	9. GESTAGUA-AGUS DE VAL-SAUR
Sal-base	Altern.A	Sol-base	Solució base	Variant 1	Variant 2	Variant 3	SEVERN TRENT	

47.000.000

També es va comentar als concursants que els treballs de reposició d'embornals disminuirà substancialment, donat que s'ha fet ja una reposició de prácticament la majoria dels embornals en mal estat.

D'aquest llistat que es va subministrar es pot interpretar que només pertany a explotació un total de:

Reposición d'embornals	1.000.000
Reposición pous de registre	2.350.000
Reposición clavegueres mal estat	7.050.000
Filtracions	9.400.000

Es difícil interpretar on son atribuïbles els costos dels treballs per existència de filtracions.

En l'actualitat quan algú vei en quèixa de que pateix filtracions d'aigua des del carrer que no son d'aigua potable per part del responsable de manteniment del clavequeria es realitzen una sèrie de actuacions (calicades fonamentalment) tendents a averiar la procedència d'aquestes filtracions. Es tracta d'un volum de treballs que no es previsible que disminueixi en un futur.

Si als costos anteriors els hi treien les actuacions noves a la xarxa de clavequeria restaria una quantitat total de 65.250.000 ptes.

Si a més a més considerem que pot haver una reducció de costos de fins el 30% per una millor gestió de compra arriudem que el mínim lògic de costos de manteniment es de 45.075.000,- ptes

Cal destacar que als costos actuals no s'inclou cap despesa de manteniment de comptadors.

1) SAUR no inclou els costos de manteniment de comptadors i escobases. Inclou els treballs de-segellat interior de les canonades de sanejament.

Si a més a més considerem que el mínim lògic de costos de manteniment es de 45.075.000,- ptes

2) Revisió amb TU del sanejament al llarg de dos mesos /any

3) Dades extrapolades directament de l'estudi tècnico-econòmic d'aquests serveis tècnics municipals.

4) Les 1.620.000 ptes inclouen les escoposes de sanejament.

5) OCISA no inclou els costos de manteniment de comptadors i escobases.



00122

Licitació  
Concursat i concorregut  
Sessió 1 P.d.

1 SAUR	2 OBRASEGON- NORTHUMBRIAN	3 RAE-FECSA- PRIDES-UNITEK	4 ORICRON- CONSTLATIN- Sol. Base	5 TEDESA- SRA TRACTEBEL	6 CADAGUA- FERDITAL- Variant 1	7 FCC- SERGUA	8 OCISA- Hidrogestión	9 GESTAGUA- AGUAS DE V- SDUR
--------	------------------------------	-------------------------------	--	----------------------------	--------------------------------------	------------------	--------------------------	------------------------------------

9) Incloix l'IAE (sense descomposar-lo) en les despeses administratives.

Llitja, 2  
21 FEB. 1992

Secretari

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Saur	OBRASTON-	RFE-FECSA-	OMICRON-	TEDESA-	CANABIA-	FCC-	OCISA-	GESTAÚA-
NORTUMBRIAN	PRIDES-A-UNITEK	Sol. base	CONST.LAIN-	SHS	FERROVIAL-	SEAGUA	Hidrogestión	AGUAS DE V.
Utilització materials			TRACTEBEL	Solució base	Variant 1.	Variant 2	Variant 3	SEVERN TRENT
Lloguer maquinaria	704.000	750.000		5.980.000	5.980.000	5.980.000	5.980.000	
Vehicles servei	12.666.500	1.800.000	800.000					
Camí,duoper compressor i altres	1.936.125							
Ensores i transensors								
Ordinadors								
Software								
Varis.								
Sanejament	2.099.500							
Correlador artístic								
Senyalització, mat.seguretat								
Eines	200.000							
	12.666.500	4.939.425	2.550.000	800.000	5.980.000	5.980.000	5.980.000	5.181.000

5) TEDESA té una errada a la suma (la suma correcta es de 10.200.000 ptes i indica només 5.980.000,- ptes)

6) OCISA inclou la amortització dels equips en el cost indicat per utilització dels medis materials.

Amortització inversions	19.432.081	8.796.600	51.628.724			19.779.076	11.624.000	0	9.547.000
	19.432.081	8.796.600	51.628.724	0	24.900.677	24.900.677	24.900.677	11.624.000	0

7) OCISA justifica aquesta quantitat d'amortització com la suma de les quantitats d'amortització tècnica previstes a la documentació d'aquests serveis tècnics més d'altres amortitzacions complementàries.

8) Amortització inversions  
9) OCISA d'aigua  
10) OCISA d'aigua  
11) OCISA d'aigua

#### DESPESES VARIABLES

Gaspira d'aqua	21.241.366	14.513.282	24.970.827	24.840.000	11.353.014	11.353.014	20.115.324	19.685.462	4.059.198
Coientaris									
Coientaris									

12) Al Plec de Condicions s'indica que les quantitats econòmiques necessàries per realitzar renovacions de xarxes s'haurien de tractar com inversions , tractant-se doncs com una finançiació d'un inversió no com una despesa de l'explotació.

13) Una extrapolació dels preus indicats a la documentació donaria que pel cabal actualment subministrat [16.931.360 €/any] el cost de compra seria de :

Pinyana 2.944.378 pts

C.A.C. 18.690.141 pts

C.Urgell 209.876 pts

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SAUR	DRAECON-NORTHUMERIAN	RHE-FECSA-PRIDES-UNITEK	OMICRON-CONST.LAIN-TRAUBEL	TEDESA-SMA	CADRAIG-FERRVAL-SEVERN TRENT	FCC-SERGABUR	OCISA-Hidrorenovació	GESTAGUA-REUS DE VAL-SAUR
21.804.395 pts								
Suma								
Evidentment la bona gestió del servei (ajitjant la reducció del cabal necessari en alta) pot fer reduir aquest cost (fonsamentat pel que respecte als pagaments al Canal de l'Anya). No obstant no es consideren líniques reduccions a curt termini superiors al 5-10% de la xifra abans esmentada.								
7.674.961	8.810.421	7.059.022	7.800.000	7.427.308	7.427.308	7.427.308	7.427.308	7.427.308
GENERAL) A la documentació subanistrada als concursants s'indica una previsió de cost per a 1 any 1992 de 6.722.870,- pites								
Evidentment una bona explotació pot fer reduir el cost d'energia elèctrica mitjançant la reducció de cabals tractats a la planta potabilitadora de les Basses. No obstant no es consideren líniques reduccions superiors al 5-10% a curt termini.								
4.480.706	4.839.862	5.500.000	4.199.455	4.199.455	4.199.455	3.885.600	3.885.600	6.660.720
Reactius químics Clor	PAC	2.223.432	2.060.096	2.880.000	1.844.400	1.844.400	2.560.000	4.102.000
Polielèctrolit	Altres							215.000
								1.250.000
6.704.138	6.899.938	12.583.925	12.583.925	8.380.000	6.043.855	6.043.855	7.655.600	7.777.000
GENERAL) A la documentació facilitada als concursants es preveia un cost de 11.984.691,- pites								
Evidentment es pot admetre una reducció del cost del tractament mitjançant fonsamentant una reducció del canal tractat a la planta i mitjançant una bona gestió de conga.								
Es consideren adequades reduccions dàries de fins un 20-30% a curt termini.								
332.601.186	207.465.017	234.345.533	249.586.854	234.536.854	222.631.854	235.136.854	249.285.669	222.716.299
D.G. I BENEFICI INDUSTRIAL	16.813.898	20.746.911	48.578.469	44.405.067	26.349.800	31.840.827	29.733.527	27.751.044
(% D.G. sobre despeses)	5.06	10.00	19.00	18.95	11.50	12.81	12.55	12.46
Commentaris								
SUMA DESPESSES NORMALITADES D.G. I BENEFICI INDUSTRIAL (% D.G. sobre despeses)								
Totals les ofertes calculen el seu benefici com una part proporcional de les despeses . De totes formes el sistema de càlcul no coincideix a tots els casos per la qual cosa s'ha optat per posar la xifra absoluta sense el percentatge que indiquen a les ofertes.								
Commentaris								
S'ha introduït el concepte de despesa normalitzada per intentar comparar les diferents ofertes , en aquests efectes el concepte de despesa normalitzada inclou:								
a) No s'inclouen les dotacions econòmiques de l'oferta de TEDESA.								
b) Tampoc es dedueix el 5% del preu de cobrança tal com fan algunes ofertes.								
c) Ajustes despeses inclouen les despeses de manteniment de escroques i comptadors i no dona dades suficients per fer-ne una aproximació de quin seria el seu import.								
les indicades a les diferents ofertes. Això es deu a que es considera que el cost de personal s'ha de valorar tot , tant si es carrega a retribució com a taxes de conservació								
En concret les ofertes de SAUR i FCC-separen directament una part de les despeses de personal aduint que es carregaran a les taxes de conservació.								
Tal com s'indica a l'apartat de personal s'ha intentat incloure a les despeses normalitzades també les despeses carregades a la taxes de conservació.								
(L'oferta de SAUR no ho ha dit directament però s'interpreta que es axil).								
d) No s'ha fet així en el cas dels costos de manteniment.								
- L'oferta de SAUR no inclou les despeses de manteniment de escroques i comptadors i es descobosa el cost de manteniment per la qual cosa no s'ha pogut comparar la seva idoneitat amb les altres.								
- L'oferta de RHE-FECSA no indica com es descobosa el cost de manteniment per la qual cosa no s'ha pogut comparar la seva idoneitat amb les altres.								
- L'oferta d'OMICRON inclou 10.000.000 pites anuals per campanya de desratificació.								
- L'oferta d'OCISA no inclou el manteniment d'escroques i comptadors i l'oferta de GESTAGUA no inclou la desratificació de les despeses de manteniment.								
Considerant els anteriors comentaris i observant la disparitat de les diferents ofertes es complicat normalitzar aquest apartat per la qual cosa s'ha optat per deixar-ho com està a l'espera de les consideracions que realitzi la Comissió.								

- (L'oferta de SAUR no coincideixen amb les ofertes de RHE-FECSA i FCC-SERGABUR)
- L'oferta de SAUR no inclou les despeses de manteniment de escroques i comptadors i es descobosa el cost de manteniment per la qual cosa no s'ha pogut comparar la seva idoneitat amb les altres.
  - L'oferta de RHE-FECSA no indica com es descobosa el cost de manteniment per la qual cosa no s'ha pogut comparar la seva idoneitat amb les altres.
  - L'oferta d'OMICRON inclou 10.000.000 pites anuals per campanya de desratificació.
  - L'oferta d'OCISA no inclou el manteniment d'escroques i comptadors i l'oferta de GESTAGUA no inclou la desratificació de les despeses de manteniment.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SAUR	IBERASCON-	RWE-FECSA-	OMICRON-	TEDESA-	CADAGUA-	FCC-	OCISA-	ESTAGUA-
NORTHUMBRIAN	PRIDES-UNITEK	CONST.LAIN-	SHIA	Solució base	Variant 1	Variant 2	Hidrogestión	ABIAS DE VAI
Gol.base	Altern.A	TRACTEBEL						-SAUR
349.415.084	2.28.211.928	304.254.022	278.756.620	255.468.800	350.427.681	374.270.181	297.448.311	241.984.129
TOTAL DESPESSES								252.463.200
DESPESSES SENSE AMOR. NI DOTACIO	329.985.003	249.415.328	252.625.298	227.121.896	255.468.800	255.527.004	237.389.504	242.916.200

Confrontat i conforme

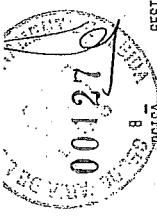
Lleida, 2 d'abril de 1981

Secretaria  
7

Confrontat i conforme

6-1-19





1	2	3	4	5	6	7	8	9
SUR	OBRAESTACIÓ-NORTHUMBRIAN	RHE-FECSA-PRDESA-UNITEK	OMICRON-CONST. LATIN-TRACTEBEL	TEDESA-SRA	CADAGUA-FERROVIAL	FCI-SEARASA	GESTAGUA-Hidrogestión	-SUR
22,00	16,75	24,85	23,71	21,08	30,5	29,24	28,17	29,98
No ho diu	1,00	No	No	No	No	No	No	No

Oferta servei  
IVA incluit

Comentari

GENERAL) Existeix una general indeterminació de les ofertes respecte a si inclouen o no l'IVA.

Això provoca un dubte; normalment es considera que quan s'oferta una quantitat no inclou l'IVA però normativament l'Administració quan no es concreta a l'oferta ha de suposar que sí que inclou l'IVA.

1) La retribució de SUR es variable en funció del cabal facturat i cobrat.

Al mateix temps SUR oferта una reducció escalonada de la retribució com segueix:

1r any: coeficient reductor 0,730  $\rightarrow$  0,730  $\times$  30,16 = 22,00 pts/m<sup>3</sup>

2n any: coeficient reductor 0,830

3r any: retribució d'explotació en vigor

S'aplicarà també aquesta reducció a la renumeració inversions incident obres per valor de 1570 M. Això equival a un interès de -8,5% anyal

Proposta aplicació retribució escalonada

Fins a 10.500.000 m <sup>3</sup> facturats i cobrats	22,00	pts/m <sup>3</sup>	Fins a 10.500.000 m <sup>3</sup> facturats i cobrats	30,16	pts/m <sup>3</sup>
De 10.500.000 a 10.700.000	10,42	pts/m <sup>3</sup>	De 10.500.000 a 10.700.000	14,28	pts/m <sup>3</sup>
De 10.700.000 a 10.900.000	10,28	pts/m <sup>3</sup>	De 10.700.000 a 10.900.000	14,08	pts/m <sup>3</sup>
De 10.900.000 a 11.100.000	10,13	pts/m <sup>3</sup>	De 10.900.000 a 11.100.000	13,88	pts/m <sup>3</sup>
De 11.100.000 a 11.300.000	9,99	pts/m <sup>3</sup>	De 11.100.000 a 11.300.000	13,68	pts/m <sup>3</sup>
De 11.300.000 a 11.500.000	9,84	pts/m <sup>3</sup>	De 11.300.000 a 11.500.000	13,48	pts/m <sup>3</sup>
De 11.500.000 a 11.700.000	9,69	pts/m <sup>3</sup>	De 11.500.000 a 11.700.000	13,28	pts/m <sup>3</sup>
De 11.700.000 a 11.900.000	9,55	pts/m <sup>3</sup>	De 11.700.000 a 11.900.000	13,08	pts/m <sup>3</sup>
De 11.900.000 a 12.100.000	9,40	pts/m <sup>3</sup>	De 11.900.000 a 12.100.000	12,88	pts/m <sup>3</sup>
De 12.100.000 a 12.300.000	9,26	pts/m <sup>3</sup>	De 12.100.000 a 12.300.000	12,68	pts/m <sup>3</sup>
De 12.300.000 a 12.500.000	9,11	pts/m <sup>3</sup>	De 12.300.000 a 12.500.000	12,48	pts/m <sup>3</sup>
Més de 12.500.000 m <sup>3</sup>	8,96	pts/m <sup>3</sup>	Més de 12.500.000 m <sup>3</sup>	12,28	pts/m <sup>3</sup>

Un desenvolupament d'aquesta retribució escalonada donaria per un cabal facturat de 10.950.000 m<sup>3</sup>/any una retribució equivalent a les 21,52 pts/m<sup>3</sup> el primer any.

3) RHE-FECSA fa una oferta de descompte de 1,09 pts/m<sup>3</sup> (que representa un 4,2% del cost servei) únicament per la solució base.

4) OMICRON adona com criteri per calcular la retribució la facturació mitja dels primers nou anys de concessió. Consideren que aquest període és el necessari per compensar la finançació de les perdudes dels primers anys.

5) TEDESA proposa que a les tarifes de subministrament desapareixin els dinars.

Considera que així els usuaris pagaran menys de I.T.S.

Així mateix renuncia al cobrament del preu del 2% i al canon de conservació de comptadors i estomeses

Oferta la formació d'un fons de reserva pel valor de 1,5% anualitat total per compensar diferències negatives entre la retribució tarifaria i la anualitat

7) FCC calcula l'oferta en base a la facturació mitja dels primers 25 anys de concessió.

8) CICISA considera la reducció del 3% per preu de cobrança al càlcul de la retribució.

9) GESTAGUA considera la reducció del 5% per preu de cobrança al càlcul de la retribució.

Concordat i concertat  
Lleida, a 12 de setembre del 2000  
en un document

Secretari General  
F. J. C. [Signature]

00128

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SACR	UDRASCON-NORTHUMBERIAN	RHE-FECSA-PRIDESUA-UNITEX	OMICRON-CORST. LAIN-TRACTEBEL	TEDESA-SHA.	CADAGUA-FERRVAL-SEVERN TRENT	FCG-SERAGIA	OIGESA-Hidrogestión	GESTAGUA-AGUAS DE VAL-SOUR	
		Sol. base	Altern.A	Solicitud base	Variant 1	Variant 2	Variant 3		
PESUS	0,5095	0,49	0,52	0,52	0,422	0,377	0,375	0,398	
a	0,0258	0,05	0,02	0,02	0,063	0,065	0,068	0,065	
b	0,1429	-0,18	0,15	0,15	0,0784	0,041	0,043	0,044	
c	0,1893	0,15	0,11	0,11	0,0545	0,377	0,373	0,393	
d	0,0711	0,08	0,1	0,1	0,1176	0,033	0,036	0,035	
e	0,0614	0,05	0,1	0,1	0,064	0,067	0,069	0,066	
f									
	1	1	1	1	1	1	1	1	

## Comentaris

GENERAL) En essència totes les ofertes de fórmula de preus son idèntiques excepte una.

Cal fer esment que les despeses de personal (coeficient d'actualització al representant prop del 50% de les despeses totals.

4) OMICRON oferida gratuïtat pel servei de clavequeram i depuració de les dependències municipals.

Proposen despatxar 60 ptes/usuari/mes.

9) Proposen canon mantenient comptadors = 0,8% POP compidiadors.

SUMINISTRO MUNICIPAL	Tot consum	Gratis $m^3$	Cost excés (ptes/m <sup>3</sup> )
	8.782	47	3%

	10% 24,85	10% 24,85	10% 0	10% 0	8% 10,75	Tot suministre 6% fins 825000 BZ (976000)
	0	0	0	0	0	22,23 0

Llo. 12, n. 100  
Consenit i confirmo  
P. J. G. *[Signature]*  
Secretari General  
*[Signature]*

00129

9  
GESTACUA-  
OCSES  
FCC-S  
SERABIA  
Hidroconcesión  
AGUAS DE VAL-  
SAUR

1 SUR	2 OBRACON- NORTHUMERIAN	3 RHE-FECSA- PRIDES-UNITEK Sol. base	4 OLICSON- CONST-LAIN- TRACIEBEL Altern.A	5 TENEZA- SRA	6 CADABIA- FERRONTAL- SEVERN TRENT
-------	-------------------------	--------------------------------------	---	---------------	------------------------------------

#### RETRIBUCIÓ DE LA FINANCIACIÓ

##### INVERSIÓS

##### Tipus d'interes

Ir, 2n i 3r MIBOR a 90 dies MIBOR + 1.25% any; +1 punt  
MIBOR a 1 any +0.706 i BI  
-1.75%  
> 4r any  
MIBOR+0.50%  
Dreta different en cas execució obres a càrrec SAUR

Això implica reduir costos en el SISTVA Altra millora: reducció 30% Ir any i 20% 2n any Oferten varies alternatives

##### Comissions bancàries

##### No diu res

##### Si

C.apertura;  
2,5-3% si imp.invers.

##### Import màxim a finanziar (Mptes) Cap límit quantitatiu

##### Oferta flexible

##### 0,5% s/no dispositats

##### C.disponibilitat:

##### 0,5% s/no dispositats

##### De 3.940 a 6.880

##### (però indiquen la total flexibilitat)

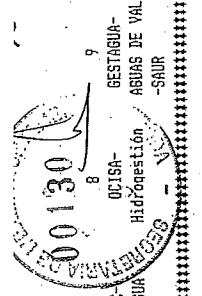
##### 4.845 3780 3780 6.000 Idem Idem 4.500 10.000 4.000 5.000 Formula obre

##### 3940 4940 5940

##### Lleida, 2 de setembre de 1990

##### Secretaria General

##### Conferent i consens



1. SUR 2. ORBSCON- 3. RHE-FEESA- 4. ORICRON- 5. TERESA- 6. CADAGUA-  
NORTHUMERIAN PRIDESA-JUNITEK CONST. LAIN- SMA FERROVIAL-  
Sols base Altern. A TRACTEBEL Solució base Variant 1 Variant 2 Variant 3  
SEVERN TRENT

Anys pends de inversió 15 anys des de la concessió 14 anys

Plaç amortitació:  
Ajust anyal amortitzacions en funció cabals  
realment facturats i cobrats

Tàrrega  
Plaç d'execució inversions propostes 3 anys 6 anys  
2205 millions

Anys pendents 15 anys des de inversió  
Admet tasde que siguin els anys restants  
anys cinc anys

Plaç amortitació:  
Ajust anyal amortitzacions en funció cabals  
realment facturats i cobrats

Tàrrega  
Plaç d'execució inversions propostes 3 anys 6 anys  
2205 millions

Si

No

Fins el menor de:  
-15 anys  
-periode fins final concessió

22 anys

Fins al 31 des. 1996  
(dels 1000M la ETAPA).

Primerà fase

3 anys i mitj

3500-4000 M

Segona fase

3 anys

Reste anys renovació

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

3 anys (si no es adjudicatari 2 anys)

Si

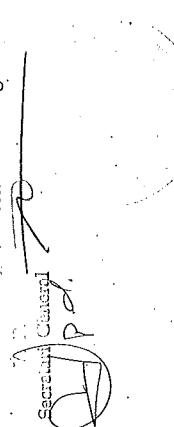
3 anys (si no es adjudicatari

1	Saur	OBRASSON-NORTHUMBRIAN	RHE-FECSA-PRIDES-A-UNITEK	OMICRON-CONSTRAIN-TRACTEBEL	TEDESA-SHA	Variant 3	Variant 2	Variant 3	GESTAGUA-IGIAS DE VAL-SAUR
2			Sol. base	Altern.A	Solució base	Variant 1			
3									
4									
5									
6									CADABIA-FERROVIAL-SEVERN TRENT
7									
8									
9									

Comentaris

- 2) Diu que "en casó de que ... aportar cantidad superior de 300 milions de ptes. Proposa instalació GIS Tractebel com una inversió a amortitzar.
- 3) Modalitat "Project financing".
- 4) OMICRON proposa com a inversió la construcció d'una planta envasadora d'emergència (presupost 22 Milions).
- 5) TEDESA proposa com a inversió la construcció d'una arteria perimetral de 500 m. a la ciutat (373.598.562,- ptes). L'abastament a la Mare Esquerra connectarà en aquesta arteria.
- 6) Comenta alternativa financiació en casos complexes de finançació entre administracions.

Conformitat i certificació  
Lluís M. Gómez  
Secretari General



1	SAIR	2	OBRA SON-	3	PNE-FECSA-	4	OMICRON-	5	TEDES-	6	CADABA-	7	GESTAGUA-	9
			NORTHUMBRIAN		PRIDES-UNITEK	CONS-JAIN-		SNA			AGUA DE VAL			
					Sol. base	Altern.A	TRACTEBEL				-SOUR			
								Solució base	Variant f					
									Variant 2					
									Variant 3					

INVERSIONS D'ESTABLIMENT

INVERSIONS A FONS PERDUT  
25.160.000

Varies actuacions.  
sense valorar

256.000.000

INVERSIONS DE PRIMER ESTABLIMENT														
Millora instal.lacions actuals	73.856.000													
Locals i dependències	20.567.000	0	2.100.000		51.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	51.100.000	51.100.000	30.000.000			
Informàtica	13.314.886	2.625.424	4.100.000		16.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	3.500.000			
Vehicles	55.358.807	34.644.844	7.750.000		28.600.000	14.750.000	14.750.000	14.750.000	14.750.000	14.750.000	16.400.000			
Maquinaria	13.662.130	2.976.016	5.060.000		5.060.000	34.760.000	34.760.000	34.760.000	34.760.000	34.760.000	5.750.000			
Eines	3.391.970	1.271.797	1.000.000		1.000.000	3.400.000	12.100.000	12.100.000	12.100.000	12.100.000	6.090.000			
Radiofonía	4.205.864	981.176	4.100.000		3.600.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	2.500.000			
Laboratori	10.000.000	1.200.000				5.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.700.000			
Varis	0					42.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	10.000.000			
Pla Director						40.000.000					100.000.000			
TOTAL														
Interés (%)	194.332.257	43.678.957	66.110.000		180.000.000	140.210.000	140.210.000	140.210.000	140.210.000	140.210.000	173.657.000			
Pla amortitza	0	12	14,5		14,5	12	12	12	12	12	5-8			
Anualitat	5-25	8	5-10 anys			7-20	7-20	7-20	7-20	7-20	10-25			
Coentatris:	19.452.081	8.776.200	14.964.837		14.964.837	24.900.677	24.900.677	24.900.677	24.900.677	24.900.677	14.367.721			
	2) OBRA SON :										11.624.000			

a) Les actuacions sense valorar que no estan obligats a efectuar segons el Pleg de Condicions i que ofereixen gratuïtament son:

- Campanya inicial de detecció de tuïtes.

b) Convenent a l'oferta que dissabrà d'un programa de gestió d'incidències a la xarxa (3.656.000 ptes), un curset d'aprenentatge (250.000 ptes)

i que condrà un ordinador Sharp Z de SUN (12.000.000 ptes) però no s'ha trovat si ho amortitza o ho ofereixen gratuitament.

3) RNA-FECSA inclou 34.663.887,- com a còpia de la quantitat que als estudis d'aquests serveis tècnics s'indicava com a amortització

4) OMICRON concepua les inversions d'establiment com inversions generals per la qual cosa

no preveu cap partida d'amortització. Això implica que considera un plaç d'amortització idèntic al de les inversions generals per als medis materials.

5) TEDES- offreix cogeneració d'energia als projectes de desalinització ???

(valora en 40M el PLA Director)

6) TEDES- offreix Variant 3.

7) TEDES- offreix Variant 2.

8) TEDES- offreix Variant 1.

9) TEDES- offreix Variant 0.

10) TEDES- offreix Variant 1.

11) TEDES- offreix Variant 2.

12) TEDES- offreix Variant 3.

13) TEDES- offreix Variant 4.

14) TEDES- offreix Variant 5.

15) TEDES- offreix Variant 6.

16) TEDES- offreix Variant 7.

17) TEDES- offreix Variant 8.

18) TEDES- offreix Variant 9.

19) TEDES- offreix Variant 10.

20) TEDES- offreix Variant 11.

21) TEDES- offreix Variant 12.

22) TEDES- offreix Variant 13.

23) TEDES- offreix Variant 14.

24) TEDES- offreix Variant 15.

25) TEDES- offreix Variant 16.

26) TEDES- offreix Variant 17.

27) TEDES- offreix Variant 18.

28) TEDES- offreix Variant 19.

29) TEDES- offreix Variant 20.

30) TEDES- offreix Variant 21.

31) TEDES- offreix Variant 22.

32) TEDES- offreix Variant 23.

33) TEDES- offreix Variant 24.

34) TEDES- offreix Variant 25.

35) TEDES- offreix Variant 26.

36) TEDES- offreix Variant 27.

37) TEDES- offreix Variant 28.

38) TEDES- offreix Variant 29.

39) TEDES- offreix Variant 30.

40) TEDES- offreix Variant 31.

41) TEDES- offreix Variant 32.

42) TEDES- offreix Variant 33.

43) TEDES- offreix Variant 34.

44) TEDES- offreix Variant 35.

45) TEDES- offreix Variant 36.

46) TEDES- offreix Variant 37.

47) TEDES- offreix Variant 38.

48) TEDES- offreix Variant 39.

49) TEDES- offreix Variant 40.

50) TEDES- offreix Variant 41.

51) TEDES- offreix Variant 42.

52) TEDES- offreix Variant 43.

53) TEDES- offreix Variant 44.

54) TEDES- offreix Variant 45.

55) TEDES- offreix Variant 46.

56) TEDES- offreix Variant 47.

57) TEDES- offreix Variant 48.

58) TEDES- offreix Variant 49.

59) TEDES- offreix Variant 50.

60) TEDES- offreix Variant 51.

61) TEDES- offreix Variant 52.

62) TEDES- offreix Variant 53.

63) TEDES- offreix Variant 54.

64) TEDES- offreix Variant 55.

65) TEDES- offreix Variant 56.

66) TEDES- offreix Variant 57.

67) TEDES- offreix Variant 58.

68) TEDES- offreix Variant 59.

69) TEDES- offreix Variant 60.

70) TEDES- offreix Variant 61.

71) TEDES- offreix Variant 62.

72) TEDES- offreix Variant 63.

73) TEDES- offreix Variant 64.

74) TEDES- offreix Variant 65.

75) TEDES- offreix Variant 66.

76) TEDES- offreix Variant 67.

77) TEDES- offreix Variant 68.

78) TEDES- offreix Variant 69.

79) TEDES- offreix Variant 70.

80) TEDES- offreix Variant 71.

81) TEDES- offreix Variant 72.

82) TEDES- offreix Variant 73.

83) TEDES- offreix Variant 74.

84) TEDES- offreix Variant 75.

85) TEDES- offreix Variant 76.

86) TEDES- offreix Variant 77.

87) TEDES- offreix Variant 78.

88) TEDES- offreix Variant 79.

89) TEDES- offreix Variant 80.

90) TEDES- offreix Variant 81.

91) TEDES- offreix Variant 82.

92) TEDES- offreix Variant 83.

93) TEDES- offreix Variant 84.

94) TEDES- offreix Variant 85.

95) TEDES- offreix Variant 86.

96) TEDES- offreix Variant 87.

97) TEDES- offreix Variant 88.

98) TEDES- offreix Variant 89.

99) TEDES- offreix Variant 90.

100) TEDES- offreix Variant 91.

101) TEDES- offreix Variant 92.

102) TEDES- offreix Variant 93.

103) TEDES- offreix Variant 94.

104) TEDES- offreix Variant 95.

105) TEDES- offreix Variant 96.

106) TEDES- offreix Variant 97.

107) TEDES- offreix Variant 98.

108) TEDES- offreix Variant 99.

109) TEDES- offreix Variant 100.

110) TEDES- offreix Variant 101.

111) TEDES- offreix Variant 102.

112) TEDES- offreix Variant 103.

113) TEDES- offreix Variant 104.

114) TEDES- offreix Variant 105.

115) TEDES- offreix Variant 106.

116) TEDES- offreix Variant 107.

117) TEDES- offreix Variant 108.

118) TEDES- offreix Variant 109.

119) TEDES- offreix Variant 110.

120) TEDES- offreix Variant 111.

121) TEDES- offreix Variant 112.

122) TEDES- offreix Variant 113.

123) TEDES- offreix Variant 114.

124) TEDES- offreix Variant 115.

125) TEDES- offreix Variant 116.

126) TEDES- offreix Variant 117.

127) TEDES- offreix Variant 118.

128) TEDES- offreix Variant 119.

129) TEDES- offreix Variant 120.

130) TEDES- offreix Variant 121.

131) TEDES- offreix Variant 122.

132) TEDES- offreix Variant 123.

133) TEDES- offreix Variant 124.

134) TEDES- offreix Variant 125.

135) TEDES- offreix Variant 126.

136) TEDES- offreix Variant 127.

137) TEDES- offreix Variant 128.

138) TEDES- offreix Variant 129.

139) TEDES- offreix Variant 130.

140) TEDES- offreix Variant 131.

141) TEDES- offreix Variant 132.

142) TEDES- offreix Variant 133.

143) TEDES- offreix Variant 134.

144) TEDES- offreix Variant 135.

145) TEDES- offreix Variant 136.

146) TEDES- offreix Variant 137.

147) TEDES- offreix Variant 138.

1	Saur	OBRA-CON-	3	4	5	CADAGUA-	FCC-
		RAE-FECSA-		CHICRON-	TEDESA-	-SERGUA	-Hidrogestión
		NORTHERNIRIAN		CONST. LAIN-	SHIA		-Saur
		PRIDESA-UNITEK		SOLUCIÓ base	Variant 1	Variant 2	Variant 3
		Sol. base	Altura. A	TRACTEEL			

#### OFERTES COMPLEMENTARIES

Saur

tit

a) Consumidors econòmicament debils: Oferta reduir 20% retribució pels usuaris inscrits al padró de beneficència municipal.

b) Facilitats pagant canvi sistema de subministrament atorament per comptador: repartint-ho en dues pagaments reunits aigua.

c) Absorbirà personal municipal que vulgui ingressar voluntàriament.

d) Participació de l'Ajuntament en els ingressos per instal.lació de noves escomeses i comptador corresponent: 2% per obres millora servei.

e) Tractament preu cobrança: Obres millora servei con 50% de la part de la taxa o preu públic que no sigui exclusivament de l'explotació (IMPORTANT?)

f) Canon de la concessió: lluitar a Pàeria 109,2 K. S'acabitzarà al llarg contracte a càrrec benefici industrial SAUR. Seran obres a executar per SAUR.

g) Oferta gestió cobrament taxa d'escomeses: A través dels rebuts d'aigua amb brevi cobrança 3% dels ingressos.

h) Alternativa gestió per administració: Gestió en riscs de transparència (alternativa 9 del Pla d'inversions).

i) Constitució d'una nova societat: Ajuds de Lleida, S.A. (o similar) amb SAUR com únic accionista. Capital Social 300 M. Comportaria increment estructura personal. Tarifa nova 30,79 pts/m<sup>3</sup>.

1r any: coeficient reductor 0,75% -> tarifa 22,00 pts/m<sup>3</sup>.

2n any: coeficient reductor 0,88%

3r any: retribució corresponent

j) Exploració ED&B: Conveni col·laboració degreument durant el termini garantia ED&B.

k) SAUR comentà que el fet d'ofertar una retribució com la seva permetrà que la despesa per retribució del concessionari vagi disminuint percentualment per la PATERA a mida que augmenta el consum a la ciutat.

#### OBRA-CON

tit

a) Ofertaix instal.lar IES però ho tracta com inversió (Pla inversions).

RWA-FECSA

tit

Solució base : Millores : - Colaboració amb la promoció del conjunt "Part de l'Aigua"

- Subministrament d'emergència en situacions de manca de subministrament

- Organització de campanyes de conscienciació dels ciutadans als mitjans de comunicació locals

- Organització bianual de Congressos relacionats amb la qüestió integrada o avanços tecnològics del cicle de l'aigua

- Atenció telefònica personal les 24 h. del dia, fins i tot festius

- Optimització de les obres públiques d'apertura de rases : aigua + sanejament + energia elèctrica

- Cartografia coordinada : aigua + sanejament + energia elèctrica

- Estudi de viabilitat per l'explotació d'una minicentral hidràulica a la canonada de Pinyana

+ millors tècniques:

- Optimització de cabals i qualitat d'aigües en alta

- Planificació de l'interconnexió de les diferents fonts de subministrament en alta de l'aigua

- Automatització integral de les instal.lacions

- Instal.lació d'un "dispatching"

- Campanyes implantació de comptadors amb emissió de senyals per telecomandament

Conveniència i competitivitat  
Llegitimitat i credibilitat  
Sociedad 7 d'

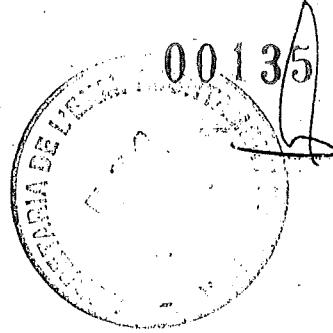
00133



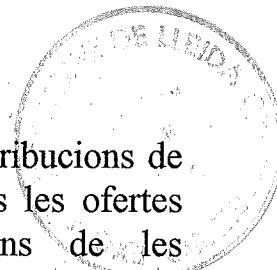
LA PAERIA



JUNTAMENT DE LLEIDA



Lleida, a 27 de desembre del 1987  
Cofígitat i signada per  
Secretari General  
D. Pd.



- 2.-Quadre comparatiu de les retribucions de  
explotació proposades per totes les ofertes  
així com unes estimacions de les  
retribucions previsibles en un horitzó de 25  
anys.

00136

SAUR		OBRASCON		RWE-FECSA		OMICRON	
Preu	Cost	Preu	Cost	Preu	Cost	Preu	Cost
22,00	231,18	316,68	16,75	175,88	24,85	260,93	21,08
25,95	279,24	320,42	17,59	189,29	26,09	280,82	22,13
32,40	357,41	324,18	18,47	203,72	27,40	302,23	23,24
33,43	374,36	326,50	19,21	215,05	28,49	319,04	24,17
34,49	391,93	328,67	19,97	227,00	29,63	336,78	25,14
35,25	406,66	331,09	20,57	237,32	30,52	352,08	25,89
36,11	420,71	332,55	21,19	246,88	31,44	366,27	26,67
37,00	435,39	334,13	21,83	256,83	32,38	381,03	27,47
37,91	450,55	335,70	22,48	267,18	33,35	396,39	28,29
38,82	466,03	337,12	23,16	277,95	34,35	412,36	29,14
39,77	482,21	338,66	23,85	289,15	35,38	428,98	30,02
40,76	499,09	340,31	24,57	300,80	36,44	446,27	30,92
41,75	516,34	341,82	25,30	312,93	37,54	464,25	31,84
42,76	534,16	343,32	26,06	325,54	38,66	482,96	32,80
43,81	552,67	344,87	26,84	338,66	39,82	502,43	33,78
44,87	571,81	346,42	27,65	352,30	41,02	522,67	34,80
45,97	591,63	347,98	28,48	366,50	42,25	543,74	35,84
47,09	612,14	349,56	29,33	381,27	43,52	565,65	36,91
48,25	633,39	351,16	30,21	396,64	44,82	588,44	38,02
49,43	655,38	352,77	31,12	412,62	46,17	612,16	39,16
50,64	678,16	354,40	32,05	429,25	47,55	636,83	40,34
51,88	701,75	356,04	33,01	446,55	48,98	662,49	41,55
53,15	726,17	357,70	34,00	464,55	50,45	689,19	42,79
54,46	751,46	359,38	35,02	483,27	51,96	716,97	44,08
55,80	777,66	361,08	36,07	502,74	53,52	745,86	45,40
VNA	3293,88		2022,00			2999,80	2544,70

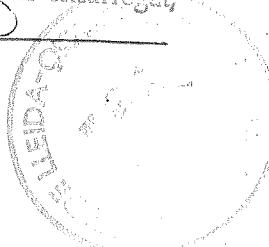
Confidencial - conforme  
Lleida, a 21 FEB. 2004  
Sociedad General

P.d.  
Sociedad General

DADES DE PARTIDA								
Interés VAN			12%					
Facturació inicial(Mm3)			10,5			PREUS SAUR		
Any	Creixem.	Factur.	Act.	Actualitz.	Cost	Facturació	Preu	Cost
	factur.	(Mm3)		acumul.	SAUR	(Mm3)	pts/m3	(Mptes)
1		10,50		1	316,68	10,5	30,16	316,68
2	2,50%	10,76	1,05	1,05	320,42	10,7	14,28	319,54
3	2,50%	11,03	1,05	1,10	324,18	10,9	14,08	322,35
4	1,50%	11,20	1,04	1,15	326,50	11,1	13,88	325,13
5	1,50%	11,36	1,04	1,19	328,67	11,3	13,68	327,86
6	1,50%	11,54	1,03	1,23	331,09	11,5	13,48	330,56
7	1%	11,65	1,03	1,27	332,55	11,7	13,28	333,22
8	1%	11,77	1,03	1,30	334,13	11,9	13,08	335,83
9	1%	11,89	1,03	1,34	335,70	12,1	12,88	338,41
10	1%	12,00	1,03	1,38	337,12	12,3	12,68	340,94
11	1%	12,12	1,03	1,42	338,66	12,5	12,48	343,44
12	1%	12,25	1,03	1,47	340,31		12,28	
13	1%	12,37	1,03	1,51	341,82			
14	1%	12,49	1,03	1,56	343,32			
15	1%	12,62	1,03	1,60	344,87			
16	1%	12,74	1,03	1,65	346,42			
17	1%	12,87	1,03	1,70	347,98			
18	1%	13,00	1,03	1,75	349,56			
19	1%	13,13	1,03	1,80	351,16			
20	1%	13,26	1,03	1,86	352,77			
21	1%	13,39	1,03	1,91	354,40			
22	1%	13,53	1,03	1,97	356,04			
23	1%	13,66	1,03	2,03	357,70			
24	1%	13,80	1,03	2,09	359,38			
25	1%	13,94	1,03	2,15	361,08			

Conformat a conforme  
Lleida, a 21 de setembre del 2010  
el signat en el seu carregat

J.P.D.  
Secretari General

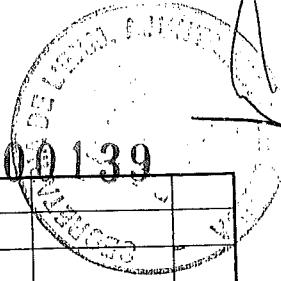


165

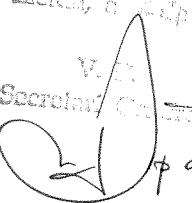
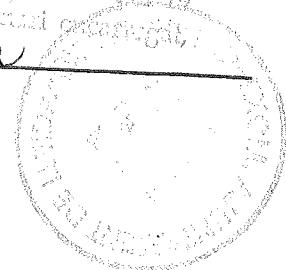
TEDESA		CADAGUA		FCC		OCISA		GESTAGUA	
Preu	Cost								
29,24	307,02	29,98	314,79	17,2	180,60	22,23	233,42	19,69	206,75
30,70	330,43	31,48	338,79	18,06	194,37	23,34	251,21	20,67	222,51
32,24	355,63	33,05	364,63	18,96	209,19	24,51	270,37	21,71	239,48
33,53	375,40	34,38	384,90	19,72	220,82	25,49	285,40	22,58	252,79
34,87	396,27	35,75	406,30	20,51	233,10	26,51	301,27	23,48	266,85
35,91	414,28	36,82	424,77	21,13	243,69	27,30	314,96	24,18	278,97
36,99	430,98	37,93	441,88	21,76	253,52	28,12	327,65	24,91	290,22
38,10	448,34	39,07	459,69	22,41	263,73	28,97	340,86	25,66	301,91
39,24	466,41	40,24	478,22	23,08	274,36	29,84	354,60	26,43	314,08
40,42	485,21	41,44	497,49	23,78	285,42	30,73	368,89	27,22	326,74
41,63	504,76	42,69	517,54	24,49	296,92	31,65	383,75	28,04	339,90
42,88	525,11	43,97	538,39	25,23	308,89	32,60	399,22	28,88	353,60
44,17	546,27	45,29	560,09	25,98	321,33	33,58	415,31	29,74	367,85
45,49	568,28	46,65	582,66	26,76	334,28	34,59	432,04	30,64	382,68
46,86	591,18	48,05	606,15	27,56	347,76	35,63	449,45	31,55	398,10
48,26	615,01	49,49	630,57	28,39	361,77	36,69	467,57	32,50	414,14
49,71	639,79	50,97	655,98	29,24	376,35	37,79	486,41	33,48	430,83
51,20	665,58	52,50	682,42	30,12	391,52	38,93	506,01	34,48	448,19
52,74	692,40	54,08	709,92	31,02	407,29	40,10	526,40	35,52	466,26
54,32	720,30	55,70	738,53	31,95	423,71	41,30	547,62	36,58	485,05
55,95	749,33	57,37	768,30	32,91	440,78	42,54	569,69	37,68	504,59
57,63	779,53	59,09	799,26	33,90	458,55	43,81	592,65	38,81	524,93
59,36	810,94	60,86	831,47	34,92	477,03	45,13	616,53	39,97	546,08
61,14	843,63	62,69	864,98	35,97	496,25	46,48	641,37	41,17	568,09
62,97	877,62	64,57	899,83	37,04	516,25	47,88	667,22	42,41	590,99
<b>3529,74</b>		<b>3619,07</b>		<b>2076,32</b>		<b>2683,52</b>		<b>2376,90</b>	

Lleida, a Confidat i conforme  
el dia 10 del 2004  
V. J. *[Signature]* *[Signature]* *[Signature]*  
Secretari General *[Signature]*  
*[Signature]*

TEDESA



RESUM COSTOS ACUMULATS EXPLOTACIO					
	VNA	%	Preu any1	Preu any15	Preu any25
OBRASCON	2022,00	1,00	16,75	26,84	36,07
FCC	2076,32	1,03	17,20	27,56	37,04
GESTAGUA	2376,90	1,18	19,69	31,55	42,41
OMICRON	2544,70	1,26	21,08	33,78	45,40
OCISA	2683,52	1,33	22,23	35,63	47,88
RWE-FECSA	2999,80	1,48	24,85	39,82	53,52
SAUR	3293,88	1,63	22,00	43,81	55,80
TEDESA	3529,74	1,75	29,24	46,86	62,97
CADAGUA	3619,07	1,79	29,98	48,05	64,57

Confrontat i conforme  
 Lleida, el dia 10 de gener de 2003  
 En la seva condició d'expresident  
 V. J. S.  
 Secretari General  
 d.  



LA PAERIA



AJUNTAMENT DE LLEIDA

00140

3.-Quadre comparatiu de la capacitat de  
inversió de totes les ofertes.

Confonat i conforme  
Lleida; a 10 d'abril del 2001  
El signatari certifica

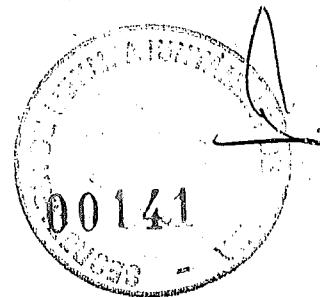
V.R.  
Secretari General





AJUNTAMENT DE LLEIDA

OFERTA	LIMIT INVERSIO
SAUR	Sense límit
FCC	10.000
X OMICRON	8.940
X TEDESA	6.000
X OCISA	5.000
OBRASCON	4.845
CADAGUA	4.500
X GESTAGUA	4.000
RWE-FECSA	3.780



Llicitat i Concessió  
27 FEBRER 1994

V. J. S.  
Secretari

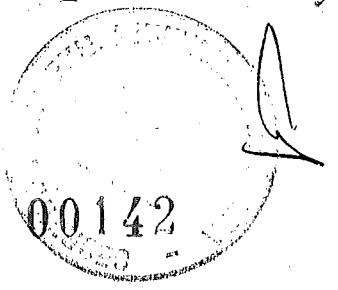
A large, handwritten signature is written over the circular stamp.



LA PAERIA



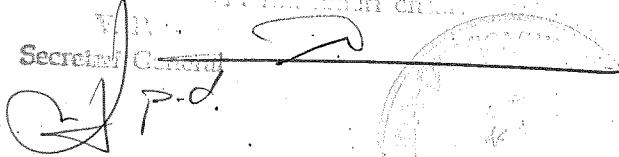
AJUNTAMENT DE LLEIDA



- 4.-Comparació de les propostes de les empreses SAUR i FCC-SERAGUA.
- 4.A.Comparació de la retribució d'explotació.

Conformat i confirmo  
Lleida, a 14 d'abril de 2000  
En el seu caràcter de...

V.P.  
Secretari General



COMPARACION DE LAS OFERTAS DE FCC-SERAGUA Y SAUR.

RETRIBUCION DE EXPLOTACION POR M3. DE AGUA FACTURADO Y COBRADO (Art. 30.1 b) del Pliego

a) FCC-SERAGUA.-17,2 ptas./m3. con independencia de la facturación y del tiempo.  
 b) SAUR.-Hasta 10,5 x 10E6 m3. anuales 30,7 ptas. m3.

Los excesos de este consumo según un escalado por tramos.  
 0,715 y 0,837.

Para poder efectuar la comparación de esta oferta con la de FCC-SERAGUA, procede hadilar su precio medio, cosa que se realiza en el supuesto de que la evolución del consumo sea la que se recoge en la segunda columna del cuadro. El estudio se limita a los diez próximos años de la concesión, por resultar arriesgado hacer previsiones a más largo plazo respecto del consumo de agua.

No se recoge la incidencia de la fórmula de actualización por lo aleatoria de la evolución de los valores que tomen en el futuro las variables, aparte de que los coeficientes son muy similares en las dos ofertas.

AÑOS	VOLUMEN FACTURADO	VOLUMEN FACTURADO POR BLOQUES EN MILES DE M3 AL PRECIO DE PESETAS M3.			PRECIO MÉDIO	FACTURACION POR M3.
		MILES DE M3.	1er. año 22	2o. año 25,7	3er. año 30,7	
1	10.500	10.500	-	-	-	231.000.000
2	10.500	10.500	-	-	-	269.850.000
3	10.600	10.500	100	-	-	323.305.000
4	10.700	10.500	200	-	-	325.260.000
5	10.800	10.500	200	100	-	326.695.000
6	10.900	10.500	200	200	-	328.130.000
7	11.000	10.500	200	200	100	329.544.000
8	11.100	10.500	200	200	200	330.958.000
9	11.200	10.500	200	200	200	332.352.000
10	11.300	10.500	200	200	200	333.746.000

LA PAERIA



AJUNTAMENT DE LLEIDA

00144

4.B.Repercusió en el preu d'aigua per a amortitzar les inversions realitzades.

Lleida, a 4 d'abril de 1994  
Conformitat  
V. P. El Consell Comarcal  
Secretari General  
D.P.d.





COMPARACION DE LASPROPUESTAS FCC-SERAGUA Y SAUR

00145

AJUNTAMENT DE LLEIDA

B.-Repercusión en el precio del agua para amortizar las inversiones realizadas (Artículo 30.1.d) del Pliego).

La comparación de las ofertas de FCC-SERAGUA y SAUR en relación con el costo a repercutir en el precio del agua por las inversiones que se realicen, se lleva a cabo en base a las siguientes consideraciones:

1.- Las ofertas hay que entenderlas, de acuerdo con el pliego (artículos 9.2.segundo párrafo y 30.1.d)), en el sentido de que el adjudicatario debe recuperar (ni más ni menos) el capital invertido y, además, percibir los intereses del capital pendiente de recuperar en el momento de cada liquidación periódica, al tipo de interés ofertado por el licitador. Las diferentes hipótesis de repercusiones cuantificadas por metro cúbico y flujos temporales que plantean los licitadores, además de no ser comparables entre sí, se entienden hechas como posibles alternativas que no modifican el significado financiero de lo dicho más arriba.

2.- Consecuentemente, la comparación debe realizarse tomando como elemento, exclusivamente, el tipo de interés que cada licitador ha ofertado. Por ser imprevisible qué modalidad puede resultar más ventajosa, no se considera en la comparación si el MIBOR es trimestral o anual.

3.- La propuesta de FCC-SERAGUA ofrece hacer las inversiones a MIBOR más un entero y tres octavos, rentabilidad que es independiente del volumen de inversión y de las fechas en que la misma se realice.

La propuesta de SAUR, más compleja, ofrece invertir hasta 1.569,5 en los tres primeros años de la concesión al tipo MIBOR menos 1,75 y el resto, sin límite, a MIBOR más 0,50. Para hacer comparable esta oferta con la de FCC-SERAGUA es necesario hallar el tipo equivalente a los dos ofrecidos, cosa que se realiza teniendo en cuenta:

a) El tipo equivalente no es independiente del montante de la inversión que se haga en la primera fase, al tipo blando, siendo la posición que más favorece a SAUR, respecto de la comparación con la otra oferta, suponer que agota inversión de 1569,5 millones al tipo de MIBOR-1,75, admitiendo un montante total de inversión predeterminado. Cuanto mayor fuera este importe mayor resultaría el tipo medio equivalente de SAUR.

En los cálculos para hallar el tipo equivalente se supone que dentro de los tre primeros años SAUR realiza una

V. M. Secretari General

P.d.





Inversión de 1.569,5 millones y en los siete años siguientes, una inversión adicional de 1.500 millones.

AJUNTAMENT DE LLEIDA

b) Tampoco es independiente de las fechas concretas en que se realice la inversión. En los cálculos se supone que toda la inversión de la primera fase se concentra al principio del tercer año y que los 1.500 millones restantes se invierten al principio del séptimo año.

c) El montante total de inversión de 3.069,5 millones en los diez primeros años de concesión entra dentro de la probable exigencia al concesionario por parte del Ayuntamiento, teniendo en cuenta, por una parte, la necesidad de abordar obras importantes para la mejora del servicio y, por otra parte, la conveniencia de moderar la repercusión en la tarifa.

La concentración de las inversiones en las fechas señaladas tiene por objeto facilitar el cálculo del tanto equivalente, considerando que el resultado no variaría significativamente adoptando otra distribución temporal, que también sería arbitraria.

Las hipótesis para el cálculo se limitan a los diez primeros años de la concesión.

5.-El tanto equivalente a los dos que propone SAUR se hace según las siguientes bases:

a) - SAUR realiza inversión de 1.569,5 millones al principio del tercer año, que recupera percibiendo 23 términos iguales al final de cada uno de los años tercero a vigésimo quinto. El Importe de cada término es de 193,2 millones, que es la anualidad necesaria para amortizar en 23 años al 11,25 % (supuesto MIBOR del 13 %) el desembolso efectuado.

- También realiza inversión de 1.500 millones al principio del séptimo año, que recupera mediante 19 términos iguales al final de cada uno de los años séptimo al vigésimo quinto. El importe de esa anualidad, al 13,5 % (MIBOR del 13 %) es de 222,6 millones.

6.- El tipo equivalente a los dos propuestos es el que realice la igualdad de valores actuales del flujo de inversión y de recuperación, que es el 12,2 por ciento.

7.- Es decir, suponiendo MIBOR del 13 %, la oferta de FCC-SERAGUA exige una rentabilidad para su inversión de 13+1  $\frac{3}{8} = 14,37 \%$ , mientras que SAUR la ofrece al 12,2 %.

Confrontat i conforme  
Lleida, a 20 d'abril del 19  
El funcionari encarregat,

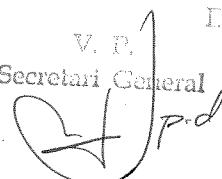
V.P.  
Secretari General

J.P.d.



CALCUL MODEL SAUR ALTERNATIVA 1				00	147	
				COEFICIENTS		
				1993	1994	1995
				1	2	3
	VENDES		10.494.000	10.630.000	10.769.000	
	COEF A		1,000	1,008	1,018	
	COEF V1		1,000	1,000	0,981	
	COEF C1		0,070	0,077	0,086	
	COEF C2		0,930	0,923	0,914	
MIBOR	13		1,144666667	1,143577778	1,142177778	
INT. DE FINAN. 1 FASE	11,25		0,964518519			
INT. DE FINAN. 2 FASE	13,5					
	INVERSIO		790,5	395,2	395,2	
Coefficients P1	Any					
0,0115	1		0,00805	0,0092	0,0112815	
0,011592	2			0,0092736	0,011371752	
0,011707	3				0,011484567	
0,0136814	4					
0,013802	5					
0,013936	6					
	FLUXE DE RECUPERACIÓ					
	1		66,77883135	77,307738	96,0382193	
	2		0	38,95817103	48,39713941	
	3		0	0	48,87726976	
	4		0	0	0	
	5		0	0	0	
	6		0	0	0	
	Recuperació		66,77883135	116,265909	193,3126285	
	Inversió	-790,5	-395,2	-395,2	-1057,5	
	Fluxe net	-790,5	-328,421169	-278,934091	-864,187372	
TIR	12,16%					
Quota (11,25%;25;1)	-0,12091345					
Quota/Vendes93*1000000	-0,011522151					

Confrontat amb copia  
Lleida, a 27/12/1997  
d.l. 19  
El funcionari encarregat,  
V. P.  
Secretari General



13

00148

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	00
4	5	6	7	8	9	10	
10.909.000	11.094.000	11.305.000	11.475.000	11.647.000	11.821.000	11.999.000	
1,021	1,030	1,040	1,053	1,067	1,084	1,103	
0,963	0,963	0,929	0,929	0,912	0,897	0,882	
0,096	0,107	0,119	0,132	0,147	0,163	0,182	
0,904	0,893	0,881	0,868	0,853	0,837	0,818	
1,1406222222	1,138911111	1,137044444	1,135022222	1,132688889	1,1302	1,127244444	
1057,5	528,75	528,75					
0,0110745	0,0110745	0,0106835	0,0106835	0,010488	0,0103155	0,010143	
0,011163096	0,011163096	0,010768968	0,010768968	0,010571904	0,010398024	0,010224144	
0,011273841	0,011273841	0,010875803	0,010875803	0,010676784	0,010501179	0,010325574	
0,013175188	0,013175188	0,012710021	0,012710021	0,012477437	0,012272216	0,012066995	
	0,013291326	0,012822058	0,012822058	0,012587424	0,012380394	0,012173364	
		0,012946544	0,012946544	0,012709632	0,012500592	0,012291552	
95,50166506	97,12122762	95,47419281	96,90989496	96,56252831	96,39319491	96,20847996	
48,12675028	48,94290655	48,11290602	48,83640836	48,66135772	48,57602448	48,48293992	
48,6041982	49,42845126	48,59021659	49,32089654	49,14410928	49,05792949	48,96392147	
151,9924954	154,5700563	151,9487729	154,2337169	153,680877	153,4113801	153,1174032	
0	77,96628698	76,64409211	77,79663485	77,51777832	77,38184206	77,23355791	
0	0	77,38820951	78,55194198	78,27037811	78,13312208	77,98339828	
344,225109	428,0289287	498,1583899	505,6494935	503,8370288	502,9534931	501,9897007	
-528,75	-528,75						
-184,524891	-100,721071	498,1583899	505,6494935	503,8370288	502,9534931	501,9897007	

Confrontat i conforme  
Lleida, a 6 d'abril del 19  
El sacerdot encarregat,

Secretary General

00149

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
11	12	13	14	15	16	17	
12.179.000	12.228.000	12.399.000	12.573.000	12.749.000	12.927.000	13.108.000	
1,126	1,154	1,187	1,226	1,274	1,334	1,408	
0,867	0,867	0,853	0,839	0,826	0,813	0,801	
0,202	0,225	0,250	0,278	0,310	0,344	0,383	
0,798	0,775	0,750	0,722	0,690	0,656	0,617	
1,124133333	1,120555556	1,116666667	1,112311111	1,107333333	1,102044444	1,095977778	
0,0099705	0,0099705	0,0098095	0,0096485	0,009499	0,0093495	0,0092115	
0,010050264	0,010050264	0,009887976	0,009725688	0,009574992	0,009424296	0,009285192	
0,010149969	0,010149969	0,009986071	0,009822173	0,009669982	0,009517791	0,009377307	
0,011861774	0,011861774	0,011670234	0,011478695	0,011300836	0,011122978	0,010958801	
0,011966334	0,011966334	0,011773106	0,011579878	0,011400452	0,011221026	0,011055402	
0,012082512	0,012082512	0,011887408	0,011692304	0,011511136	0,011329968	0,011162736	
95,99098376	96,3771861	96,14692649	95,89602179	95,73172467	95,54060983	95,44840235	
48,37333571	48,56795706	48,4519209	48,32548093	48,24268565	48,14637596	48,09990927	
48,85322991	49,04978203	48,93259472	48,80490038	48,72128372	48,62401858	48,57709091	
152,7712543	153,3859018	153,0194398	152,6201208	152,3586392	152,0544767	151,907727	
77,05895787	77,36899063	77,18414446	76,98272497	76,8508317	76,69740989	76,62338823	
77,80710309	78,12014587	77,93350509	77,73013007	77,59695628	77,44204494	77,36730462	
500,8548647	502,8699635	501,6685314	500,3593789	499,5021212	498,5049359	498,0238223	
500,8548647	502,8699635	501,6685314	500,3593789	499,5021212	498,5049359	498,0238223	

Confrontat i conforme  
Lleida, a 03 de setembre del 19  
El Ramon Llull encarregat,  
V. P.  
Secretari General  
P. d.



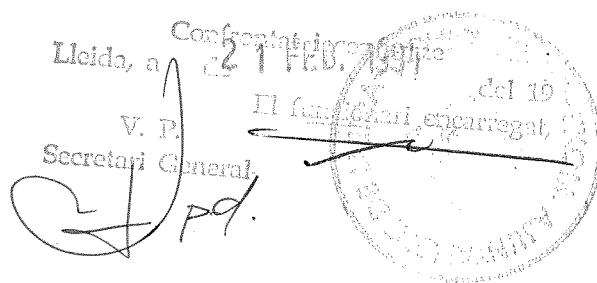
00150

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
18	19	20	21	22	23	24	
13.292.000	13.478.000	13.667.000	13.858.000	14.052.000	13.943.000	14.124.000	
1,504	1,629	1,800	2,042				
0,801	0,789	0,777	0,766	0,755	0,755	0,744	
0,426	0,474	0,527	0,587	0,553	0,726	0,808	
0,574	0,526	0,473	0,413	0,447	0,274	0,192	
1,089288889	1,081822222	1,073577778	1,064244444	1,069533333	1,042622222	1,029866667	
0,0092115	0,0090735	0,0089355	0,008809	0,0086825	0,0086825	0,008556	
0,009285192	0,009146088	0,009006984	0,008879472	0,00875196	0,00875196	0,008624448	
0,009377307	0,009236823	0,009096339	0,008967562	0,008838785	0,008838785	0,008710008	
0,010958801	0,010794625	0,010630448	0,010479952	0,010329457	0,010329457	0,010178962	
0,011055402	0,010889778	0,010724154	0,010572332	0,01042051	0,01042051	0,010268688	
0,011162736	0,010995504	0,010828272	0,010674976	0,01052168	0,01052168	0,010368384	
96,78823345	96,67232639	96,53702875	96,50038394	96,44613035	95,69800707	95,52792823	
48,77509872	48,71668895	48,64850757	48,63004092	48,60270057	48,22569414	48,13998524	
49,25897867	49,19998944	49,13113165	49,1124818	49,08487022	48,70412364	48,61756446	
154,0400905	153,8556225	153,6402941	153,5819732	153,4956277	152,304977	152,0342937	
77,69896829	77,60592124	77,49730797	77,46789051	77,4243372	76,82376413	76,68722945	
78,4533272	78,35937679	78,24970902	78,22000595	78,17602979	77,56962592	77,43176566	
505,0146969	504,4099253	503,703979	503,5127764	503,2296958	499,3261919	498,4387668	
505,0146969	504,4099253	503,703979	503,5127764	503,2296958	499,3261919	498,4387668	

Lleida, a Confrontat i corregit  
 V. P. El dia 19  
 Secretari General encarregat,  
 D.P.d.

2017	
25	
14.650.000	
0,724	
0,899	0,000
0,101	
1,015711111	
0,008326	
0,008392608	
0,008475868	
0,009905334	
0,009992648	
0,010089664	
96,42194895	
48,59051469	
49,07256344	
153,4571426	
77,40492503	
78,15642916	
503,1035239	
503,1035239	

00151



	1	2	3	TIRFCCB-XLS	4	5	6	7	8	9
--	---	---	---	-------------	---	---	---	---	---	---

TIR MODEL FCC AMB LES VENDES DE SAUR (primera fase)

INVERSIÓ (FCC)	3.860	772,00	1544,00	1544,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,006477	0,006477	0,013517
Coefficients calculats en funció de les vendes					0,000000	0,000000	0,000000	0,006477	0,006477	0,013997
Recuperació unitaria 1 fase					0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,014494
Recuperació unitaria 2 fase					0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	
Total recuperació unitaria					0,000000	0,000000	0,000000	0,006477	0,006477	0,013997
VENDES SAUR										0,014494
FLUXE D'INVERSIONS	-772,00	-1.544,00	-1.544,00							
FLUXE DE RECUPERACIONS	0,00	0,00	0,00							
FLUXE NET	-772,00	-1.544,00	-1.544,00							
TRÍPLUS INTERES EFECTIU		14,08%								

Lleida, a  
V. P. C. S.  
Secretari General

Condicions i condicions del 19  
del 1988, 624,95  
624,95 656,19  
595,19 624,95  
595,19 656,19

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

0,015006	0,015542	0,016093	0,016665	0,017256	0,017869	0,018504	0,019160	0,019841	0,020545	0,021275	0,022030
0,015006	0,015542	0,016093	0,016665	0,017256	0,017869	0,018504	0,019160	0,019841	0,020545	0,021275	0,022030
0,015006	0,015542	0,016093	0,016665	0,017256	0,017869	0,018504	0,019160	0,019841	0,020545	0,021275	0,022030
0,015006	0,015542	0,016093	0,016665	0,017256	0,017869	0,018504	0,019160	0,019841	0,020545	0,021275	0,022030
689,00	723,45	759,62	797,61	837,49	879,36	923,33	969,50	1.017,97	1.068,87	1.122,31	1.178,43
689,00	723,45	759,62	797,61	837,49	879,36	923,33	969,50	1.017,97	1.068,87	1.122,31	1.178,43

Lleida, a 19 de febrero de 1987  
 Confrontat i confrontat amb el document original.  
 V. P. Secretari General

18  
22 23 24 25

0,022812	45	0,023622	0,024461	0,025329
0,022812	0	0,023622	0,024461	0,025329

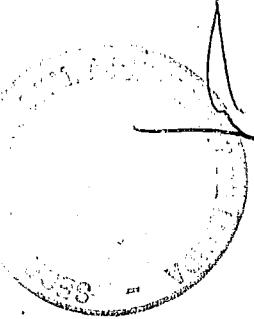
1.237,35	1.299,22	1.364,18	1.432,39
1.237,35	1.299,22	1.364,18	4.456,81

LA PAERIA



AJUNTAMENT DE LLEIDA

00155



4.C.Repercusió en el m3. de les ofertes de  
SAUR i FCC-SERAGUA.

Lleida, a Confrontat i conforme  
el dia 27 d'abril del 19  
El signatari encarregat  
Secretari General

J.P.d.



COMPARACION DE LAS OFERTAS DE FCC-SERAGUA Y SAUR.

### C.-REPERCUSION EN EL M.S. DE AGUA POR EXPLOTACION E INVERSION.

En el siguiente cuadro se resumen los datos obtenidos respecto de esas dos variables en los antecedentes A y B.

En el siguiente cuadro se resumen los datos obtenidos respecto de esas dos variables en los antecedentes A y B.

En el siguiente cuadro se resumen los datos obtenidos respecto de esas dos variables en los antecedentes A y B.

En las columnas "Explotación Pts./m3." se reflejan los que corresponden a cada empresa de acuerdo con el apartado A).

En las columnas "Inversión Pts./m3." se reflejan los resultados de dividir por la facturación del corresponsidente año la anualidad constante para amortizar en 25 años una supuesta inversión de 3.069,5 Millones de Pesetas al 14,37% (MIBOR + 1,37) en el caso de FCC-SERAGUA (457,0 M Pts.) y al 12,2% en el caso de SAUR (396,8 M Pts.), de acuerdo con los resultados del apartado B).

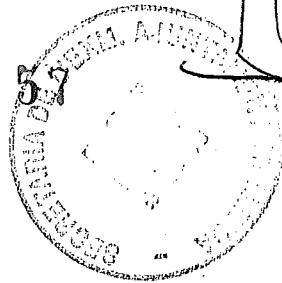
FACTURACION MILES DE M3.	AÑOS	(1) Explota- ción Pts./m3.			(2) Explota- ción Pts./m3.			(1)-(2) Pts./m3.			Diferen- cia Pts./m3.
		Inversión Total Pts./m3.	Total Inversión Pts./m3.	Total Inversión Pts./m3.	(1) Pts./m3.	(2) Pts./m3.	Diferen- cia Pts./m3.	(1) Pts./m3.	(2) Pts./m3.	Diferen- cia Pts./m3.	
10.500	1	17,2	43,5	60,7	22,0	37,8	59,8	59,8	59,8	0,9	0,9
10.500	2	17,2	43,5	60,7	25,7	37,8	63,5	63,5	63,5	-2,8	-2,8
10.600	3	17,2	43,1	60,3	30,5	37,4	67,9	67,9	67,9	-7,6	-7,6
10.700	4	17,2	42,7	59,9	30,4	37,1	67,5	67,5	67,5	-7,6	-7,6
10.800	5	17,2	42,3	59,5	30,3	36,7	67,0	67,0	67,0	-7,5	-7,5
10.900	6	17,2	41,9	59,1	30,1	36,4	66,5	66,5	66,5	-7,4	-7,4
11.000	7	17,2	41,5	58,7	30,0	36,1	66,1	66,1	66,1	-7,4	-7,4
11.100	8	17,2	41,2	58,4	29,8	35,7	65,5	65,5	65,5	-7,1	-7,1
11.200	9	17,2	40,8	58,0	29,7	35,4	65,1	65,1	65,1	-7,1	-7,1
11.300	10	17,2	40,4	57,6	29,5	35,1	64,6	64,6	64,6	-7,0	-7,0

LA PAERIA



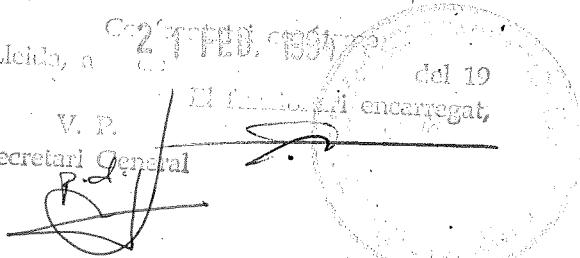
AJUNTAMENT DE LLEIDA

00157



4.D.Càcul de les diferents quantitats que  
figuren als documents 4.B. i 4.C.

Cop' TTEB. 9391  
Lleida, a 27 FEB. 1991  
del 19  
D. M. R. s' encarregat  
V. P.  
Secretari General





## COMPARACION DE LAS OFERTAS DE FCC-SERAGUA Y SAUR

00158

AJUNTAMENT DE LLEIDA

D.- Cálculo de las diferentes cantidades que figuran en las partes B

B y C de este estudio comparativo.

1.- Anualidad para amortizar 1.569,5 Mpts en 23 años al 11,25 % (apartado 5.a) de la parte B):

$$a = 1.569,5 \times \frac{0,1125 \times (1,1125)^{E23}}{(1,1125)^{E23} - 1} = 193,2$$

2.- Anualidad para amortizar 1.500 Mpts en 19 años al 13,5 % (apartado 5.a) de la parte B):

$$a = 1.500 \times \frac{0,135 \times (1,135)^{E18}}{(1,135)^{E18} - 1} = 222,6$$

3.- Tipo equivalente a los dos propuestos por SAUR:

$$1.569,5 \times \frac{1}{(1+i)^{E2}} + 1.500 \times \frac{1}{(1+i)^{E6}} = 193,2 \times \frac{1}{(1+i)^{E2}} \times$$

$$\times \frac{(1+i)^{E23} - 1}{i \times (1+i)^{E23}} + 222,6 \times \frac{1}{(1+i)^{E6}} \times \frac{(1+i)^{E19} - 1}{i \times (1+i)^{E19}}$$

igualdad que se realiza para  $i = 0,122$  con todas sus cifras exactas.

4.- Anualidad para amortizar 3.069,5 Mpts en 25 años al 14,37 % de interés (Cuadro C):

$$a = 3.069,5 \times \frac{0,1437 \times (1,1437)^{E25}}{(1,1437)^{E25} - 1} = 457,0$$

Lleida, a Confrontat el 12 d'abril de 1990  
V. P. M. Directorari encarregat  
Secretari General  
P.d.

LA PAERIA



106  
AJUNTAMENT DE LLEIDA 5.- Anualidad para amortizar 3.069,5 Mpts en 25 años al  
12,2 % de interés (Cuadro C):

$$a = 3.069,5 \times \frac{0,12 \times (1,122)^{E25}}{(1,122)^{E25} - 1} = 396,8$$



Lleida, a Confrontat i conforme

V. R. El firmante es el encargado  
Secretari General

d el 10  
A.P.d.

