Consorci d'Aigües de Tarragona

memòria

2001

Consorci d'Aigües de Tarragona

memòria

2001

Consorci
d'Aigües
de Tarragona

07 Qui forma el Consorci

11 El Consell d'Administració

13 Carta del President

15 Projectes i obres

Terres de l'Ebre Terres de l'Ebre Terres de l'Ebre Terres

33 Formació de personal i convenis

35 Relacions externes

37 Dades econòmico-financeres

38 Balanç de situació

índex

19 Instal.lacions electromecàniques

21 Comunicacions i telecomandament

25 Explotació

31 Control de qualitat de les aigües

41 Compte de pèrdues i guanys

[el perelló]

Qui forma el Consorci

A 31 de desembre de 2001 el Consorci està format per la Generalitat de Catalunya i els Ajuntaments i les Indústries que tot seguit es relacionen. La seva Assemblea la constitueixen 9 representants de la Generalitat de Catalunya, entre els quals hi ha un de cada comunitat de regants d'ambdós marges del Delta de l'Ebre; 46 d'ajuntaments i 31 d'indústries.

Els representants a l'Assemblea són els següents:

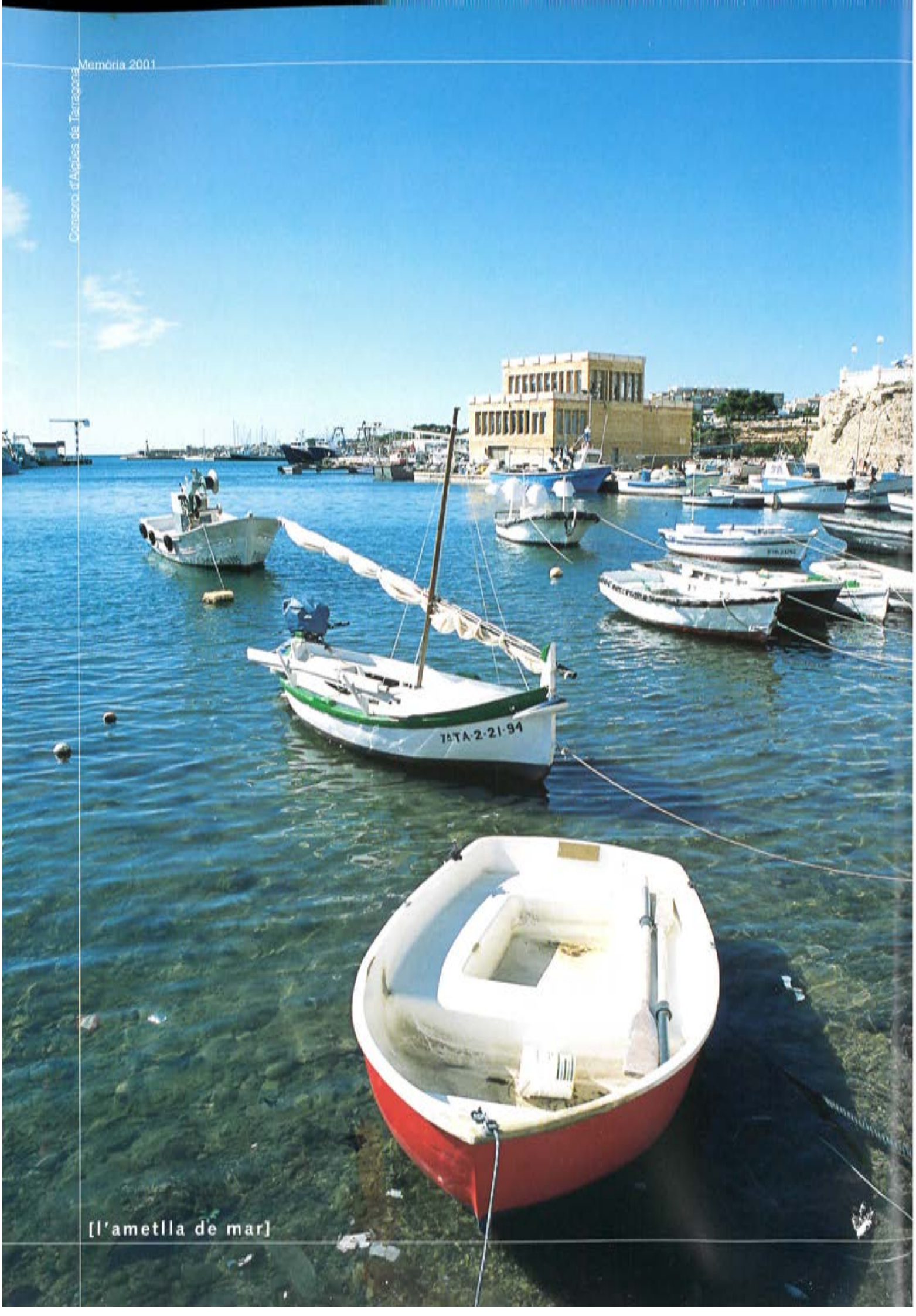
Generalitat de Catalunya

- Sr. Joan Amigó
- Sr. Josep Bonet
- Sra. Marta Lacambra
- Sr. Vicent Lluesma
- Sr. Manel Masià
- Sr. Cèsar Puig
- Sr. Francesc Sancho
- Sr. Jaume Taulats

Ajuntaments

- Alcanar
  Sr. Joan Baptista Beltrán
- L'Albiol
  Sr. Josep Muntades
- Alió
  Sr. Josep Fusté
- Almoster
  Sr. Joaquim Canals
- Altafulla
  Sr. Manuel Ramon Fuentes
- L'Ametlla de Mar
  Sr. Antoni Espuny
- L'Ampolla
  Sr. Francesc Sancho
- Amposta
  Sr. Joan M. Roig
- L'Arboç del Penedès
  Sr. Joan Malla
- Blancafort
  Sr. Ramon Sanahuja
- Calafell
  Sr. Josep Parera
- Cambrils
  Sr. Pere Llorens
- Castellvell del Camp
  Sr. Vicenç Montserrat
- El Catllar
  Sr. Josep Maria Gavaldà
- Constantí
  Sr. Josep Bergadà
- Creixell
  Sra. Rosa Maria Beltrán
- Cunit
  Sr. M. Dolores Carreras
- Els Garidells
  Sr. Amadeu Duch
- Mancomunitat Intermunicipal Deltatres
  Sra. Imma de Juan
- Maspujols
  Sr. Antoni Maria Mestres
- Montblanc
  Sr. Josep Maria Borràs
- Mont-roig del Camp
  Sr. Antoni Vernet
- El Morell
  Sr. Pere Guinovart
- Els Pallaresos
  Sr. Claudi Domènech
- Perafort
  Sr. Joan Martí Pla
- El Perelló
  Sr. Salvador Pallarès
- El Pla de Santa Maria
  Sra. M. Teresa Canela
- La Pobla de Mafumet
  Sr. Joan M. Sardà
- Reus
  Sr. Lluís Miquel Pérez
- Riudoms
  Sr. Artur Fargas
- Roda de Barà
  Sr. Antonio Mondéjar
- Salou
  Sr. Esteve Ferran
- Sant Carles de la Ràpita
  Sr. Josep Pere Geira
- Sant Jaume d'Enveja
  Sr. Sebastià Manel Porres
- Sarral
  Sr. Joan Fontanals
- La Selva del Camp
  Sr. Ignasi Carnicer

[>>]



[l'ametlla de mar]

[>>]

Qui forma el Consorci

[l'ametlla de mar]

- Solivella
  Sr. Josep M. Casamitjana
- Tarragona
  Sr. Joan Miquel Nadal
- Torredembarra
  Sr. Miquel Àngel Lecha
- Vallmoll
  Sr. Josep Lluís Cusidó
- Valls
  Sr. Francesc Moreno
- Vandellòs i Hospitalet de l'Infant
  Sr. Manel Barrerno
- El Vendrell
  Sr. Benet Jané
- Vilallonga del Camp
  Sr. Eugeni Anguera
- Vila-seca
  Sr. Josep Poblet
- Vinyols i els Arcs
  Sr. Josep Maria Vidal

Indústries

- ACESA
  Sr. José Solano
- AISCONDEL, SA
  Sr. José Manuel Asensio
- ARAGONESAS INDUSTRIAS Y ENERGIA
  Sr. José Manuel Asensio
- ASFALTOS ESPAÑOLES, SA
  Sr. Xavier Peralta
- BASF ESPAÑOLA, SA
  Sr. Antoni Borrell
- BAYER HISPANIA INDUSTRIAL, SA
  Sr. Ferran Rius
- BIC IBERIA, SA
  Sr. Alfons Martí
- CÀMPING L'AMETLLA VILLAGE PLATJA, SL
  Sr. Ildefonso Guisado
- CARBUROS METÁLICOS
  Sr. Ramon Bernaus
- CARDONA HERMANOS, SA
  Sr. Josep Solé
- CARGILL ESPAÑA, SA
  Sr. Antonio Rodríguez
- CENTRAL NUCLEAR VANDELLÒS II
  Sr. Enrique Fernández
- CLARIANT IBÉRICA, SA
  Sr. Ramon Joglar
- COBEGA, SA
  Sr. Ignacio Vives
- COMPLEJO INDUSTRIAL TAQSA, AIE
  Sr. Antoni Rovira
- DOW CHEMICAL IBÉRICA, SL
  Sra. Zulma A. Boroughs
- ENDESA CICLOS COMBINADOS
  Sr. Joaquín Sánchez
- ERKIMIA, SA
  Sr. Josep Sabata
- HERCKELBOUT DAWSON IBÉRICA, SA
  Sr. Xavier Barriola
- HIFRENSA
  Sr. Joan Padullés
- INPASA
  Sr. Josep Rabasó
- LA SEDA DE BARCELONA-IQA División Química
  Sr. Raúl Ferreuz
- MESSER CARBUROS, SA
  Sr. Jaume Vilanova
- POLÍGON INDUSTRIAL DE CONSTANTÍ
  Sr. Luis Calonge
- PRODUCTOS ASFÁLTICOS, SA
  Sr. Jesús García
- REPSOL BUTANO, SA
  Sr. Arturo Vilà
- REPSOL PETRÓLEO, SA
  Sr. Andreu Puñet
- REPSOL QUÍMICA, SA
  Sr. Antonio Dovale
- SCA HIGYENE PAPER ESPAÑA, SL
  Sr. Josep Bové
- TORRE TARRAGONA, SA
  Sr. Anton Stiffler
- VERTEDEROS Y RECICLADOS TORREDEMBARRA, SA
  Sr. Àngel Solán

Consell d'administració

President

Il.lm. Sr. Joan Miquel Nadal i Malé
fins l'11 de juny

Il.ltre. Sr. Francesc Sancho i Serena
des de l'11 de juny

Membres en representació dels Ajuntaments

Vice-president

Il.lm. Sr. Joan Miquel Nadal i Malé
Alcalde de Tarragona

Membres en representació de la Generalitat

Sr. Vicent Lluesma i Davós, des de setembre

Sr. Cèsar Puig i Casañas
Delegat Territorial del Govern de la Generalitat a Tarragona

Membres en representació de les Indústries

Sr. Andreu Puñet i Balsebre
Repsol YPF

Sr. Antoni Borrell i Valls
Basf Española, SA

Membres en representació de les Comunitats de Regants del Delta de l'Ebre

Sr. Manel Masià i Marsà
President de la Comunitat de Regants del Marge Dret de l'Ebre

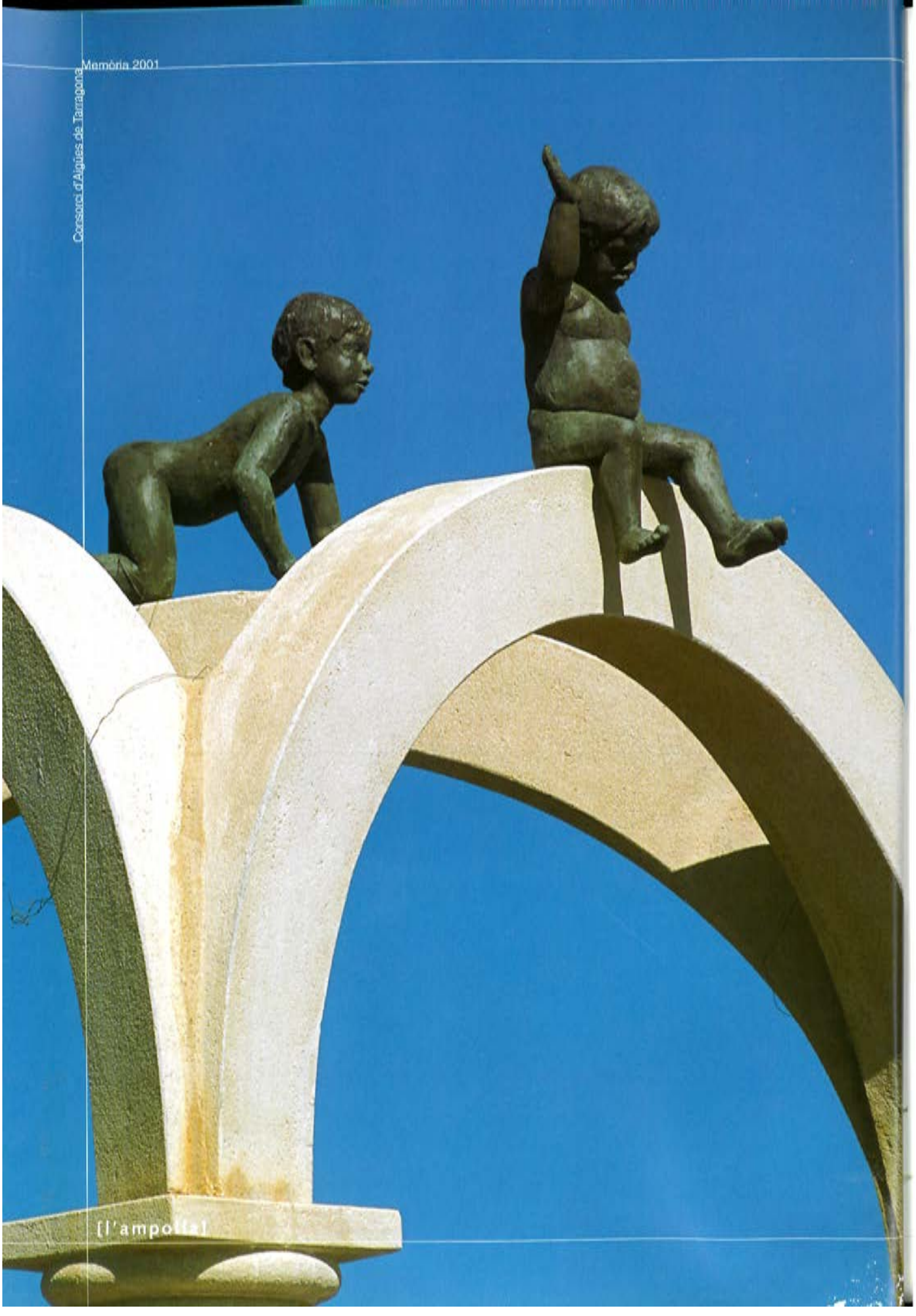
Sr. Josep Bonet i Giménez
President del Sindicat de Regs de la Comunitat de Regants-Sindicat Agrícola de l'Ebre

Director-gerent

Sr. Leandro López i Bosch

Secretari

Sr. Jesús Martín i García



Carta del president

Durant l'any 2001 s'han subministrat 60,2 hectòmetres cúbics d'aigua potable, la qual cosa representa un increment del 8% respecte al consum de l'any 2000.

Aquest any s'ha començat el subministrament d'aigua potable als municipis d'Almoster, Montblanc i Sant Carles de la Ràpita. També cal remarcar l'inici del servei als nou dipòsits de l'Oest (Cambrils), de la Cota 190 (Vallmoll) i de Vertosa (Torredembarra).
Dels municipis de les comarques de Tarragona, 41 estan actualment subministrats pel Consorci, 4 tenen en construcció les obres de connexió i 25 més es troben en fase de projecte.

La població fixa servida enguany ha estat de 422.000 habitants, aproximadament el 75% de les comarques del Baix Penedès, Tarragonès, Conca de Barberà, Alt i Baix Camp, Baix Ebre i Montsià.
Amb els projectes esmentats, els propers anys el Consorci abastarà al 95% de la població d'aquestes comarques.

També cal remarcar que dels 60,2 Hm^3 subministrats, 26,0 Hm^3 corresponen a 26 indústries consorciades.

Projectes i obres

Les actuacions portades a terme pel departament de projectes i obres durant el present exercici han estat les següents:

Projectes

■ **Projecte de subministrament al Baix Penedès, 1ª fase. Canonada principal: Calafell-Baronia de Mar-ramal Pla de Cranc i EB-19**

S'ha acabat la redacció d'aquest projecte, que consta d'una estació de bombament per impulsar 125 l/s cap a l'interior del Baix Penedès (70 l/s per al Vendrell, 55 l/s per a la resta de municipis), un dipòsit de regulació de 600 m^3, un dipòsit d'usuari de 1.000 m3 i 2.990 ml de canonades.

■ **Projecte de subministrament al Baix Penedès, 2ª fase. Canonada principal: Baronia de Mar-l'Albornar. Ramals a Santa Oliva, Albinyana i la Bisbal del Penedès**

Hem començat la redacció de la 2ª fase, que consta de 14.975 ml de canonades (9.310 ml de 350 mm, 1.215 de 250 mm i 4.450 ml de 200 mm) i 5 instal·lacions d'arribada a dipòsits municipals.

■ **Projecte de subministrament a Castellvell i Almoster. Ramals a Castellmoster-1 i Castellmoster-2**

El projecte és un ramal per donar servei a la urbanització de Castellmoster, partint del ramal de la Selva. Consta de 1.960 ml de canonada de 225 mm de diàmetre, dipòsit d'usuari de 1.000 m^3 i dues instal·lacions d'arribada municipal.

■ **Projecte de desdoblament del ramal de la Selva del Camp. Tram la Selva del Camp i Tram Almoster**

Degut a l'increment de nous cabals es projecta desdoblar el ramal de la Selva del Camp amb una canonada de polietilè de 250 mm de diàmetre. S'han redactat dos projectes, un al terme municipal de la Selva del Camp i un altre la terme municipal d'Almoster, amb una canonada de 2.470 ml i 852 ml respectivament i amb la modificació de les arquetes de derivació.

■ **Projecte de ramal a Sant Carles de la Ràpita-2**

En col·laboració amb Aigües de Catalunya s'ha redactat el segon ramal de subministrament a Sant Carles de la Ràpita, amb una canonada de 575 ml i 200 mm de fosa, juntament amb les instal·lacions d'arribada pròpies del CAT.

[>>]

[camarles]

[>>]

Projectes i obres

■ **Estudi de subministrament d'aigua potable a la zona del Montsià interior**

Aquest estudi valora el cost i les necessitats de subministrament d'aigua a les poblacions de Santa Bàrbara, la Galera, Freginals, Masdenverge, Ulldecona i Godall.

■ **Estudi de subministrament d'aigua potable a la zona del Baix Priorat**

A petició de l'Agència Catalana de l'Aigua, s'han actualitzat els preus respecte a l'estudi original redactat el juny de 1999.

■ **Projecte d'estació de bombament a la cota 110**

Constitueix la segona fase del projecte per augmentar la capacitat de transport del ramal litoral.

■ **Connexió de l'estació de bombament a cota 110 amb el dipòsit de la cota 118**

Constitueix la darrera fase del projecte per augmentar la capacitat de transport del ramal litoral.

■ **Projecte de subministrament a la Conca de Barberà, 2ª fase. Ramal zona industrial de Sarral-Dipòsit de regulació de Sarral**

S'ha començat a treballar en aquest projecte que forma part de la portada d'aigua fins a Santa Coloma de Queralt.

Obres

■ **Nou dipòsit de 2.000 m³ a Altafulla**

Durant el primer semestre s'han executat les obres del dipòsit circular post-tesat de 2.000 m³ de capacitat, al costat del dipòsit municipal de l'Ermita de Sant Antoni.

■ **Subministrament als polígons industrials "Catalunya Sud" i "Mercaderies"**

S'han iniciat les obres de construcció de la canonada de 500 mm de diàmetre i 1.040 m de longitud i del dipòsit de 1.000 m³ que ha de donar servei a aquests polígons promoguts per l'Institut Català del Sòl.

■ **Subministrament al Baix Ebre i Montsià. Ramal d'Alcanar, 2ª fase.**

A finals d'any s'han començat les obres del ramal de 1.443 ml amb canonada de

Projectes i obres

350 mm de diàmetre, dipòsit de 1.500 m³ i instal·lacions d'arribada i sortida.

■ Dipòsit a Vallmoll (cota 190) i ramal de subministrament al polígon industrial

S'han acabat les obres iniciades l'any 2000 i que consisteixen en un dipòsit i ramal de 550 ml de longitud que dóna subministrament al nou polígon industrial de Vallmoll.

■ Subministrament al Baix Ebre-Montsià. Canonada principal, 3ª fase

S'han acabat enguany les obres del ramal i s'han instal·lat 5.400 ml de canonada dels quals 3.500 són de fosa dúctil i 1.900 de polietilè de DN-630.

■ Subministrament al Baix Ebre-Montsià. Ramal Amposta

Les obres s'inicien al mes de desembre i consisteixen en la instal·lació de 2.670 ml de canonada de fosa dúctil de DN-400.

■ Estació de bombament núm. 2 al Coll de Balaguer

Al mes de gener es van començar les obres i consisteixen en la construcció d'un dipòsit de 15.000 m³ de capacitat, una estació de bombament capaç d'impulsar un cabal de 3,5 m³/s i una xemeneia d'equilibri de 90 m d'alçada.

■ Subministrament a la Conca de Barberà, 1ª fase. Ramal Blancafort-Solivella

Duran l'any 2001 han quedat pràcticament acabades les obres de la portada d'aigua als municipis de Blancafort i Solivella, amb 10.720 m de canonada de polietilè, amb diàmetres 250, 180 i 160 mm.

■ Subministrament a la Conca de Barberà 2ª fase. Ramal a Sarral

Comencen les obres les quals estaran acabades abans de l'estiu del 2002.

■ Ampliació del dipòsit de Perafort

S'acaben les obres, iniciades l'any anterior, consistents en un nou dipòsit de formigó armat de 3.000 m³, que sumat a l'existent de 1.000 m³ dóna una capacitat de 4.000 m³ i serveix com a cambra d'aspiració del bombament del ramal del Francolí.

■ Nou dipòsit a la cota 128,50

S'executen totalment les obres que corresponen a un dipòsit cilíndric de formigó armat de 7,6 m d'alçada i 1.300 m³ de capacitat.

■ Estació de bombament a cota 110

Comencen les obres que s'acabaran abans de l'estiu del 2002.

Instal·lacions electromecàniques

El departament de manteniment, durant l'any 2001, ha realitzat les actuacions següents a les instal·lacions electromecàniques del CAT:

Noves instal·lacions

S'han portat a terme les noves instal·lacions següents:

- Dipòsit de Blancafort.
- Dipòsit de Solivella.
- Dipòsit Frida Sarral.
- Estació de bombament del Coll de Balaguer (EB-2)
- Arquetes de derivació i incorporació a l'EB-2
- Derivació St. Jaume d'Enveja
- Dipòsit St. Carles de la Ràpita
- Adequació del comptatge de l'energia elèctrica de 3 a 4 fils a les estacions de bombament següents:
  - EB- El Vendrell (EB-5)
  - EB- Central (EB-3)
  - EB- Riudoms-Reus (EB-10)
  - EB- L'Ampolla (EB-1)
  - EB- Camp-redó (EB-0)
- Dipòsit Pol. Ind. de Vallmoll

Projectes

S'han dut a terme els projectes i estudis electromecànics següents:

- Finalitzar el projecte del Baix Penedès 1ª fase.
- Inici projectes connexió CAT - ATLL

Millores elèctriques

S'han realitzat les millores elèctriques següents:

- Millora del sistema de potència a:
  Derivació EB-Coll de Balaguer
  Incorporació de l'EB-Coll de Balaguer
- Adequació de les estacions de bombament següents a l'SCADA elèctric:
  - EB- Riudoms-Reus (EB-10)
  - EB- Maspujols (EB-11)
  - EB- Reus-Pere Mata (EB-12)
  - EB- Perafort (EB-4)
  - EB- Vallmoll (EB-14)
  - EB- Valls (EB-18)
  - EB- El Perelló (EB-16)
  - EB- La Pobla de Mafumet (EB-13)
  - EB- La Granja (EB-15)
  - EB- Segur de Calafell (EB-6)
- Transformació de l'armari elèctric de l'EB-Valls per incorporar el ramal de Palau del Reig

Millores mecàniques i hidràuliques

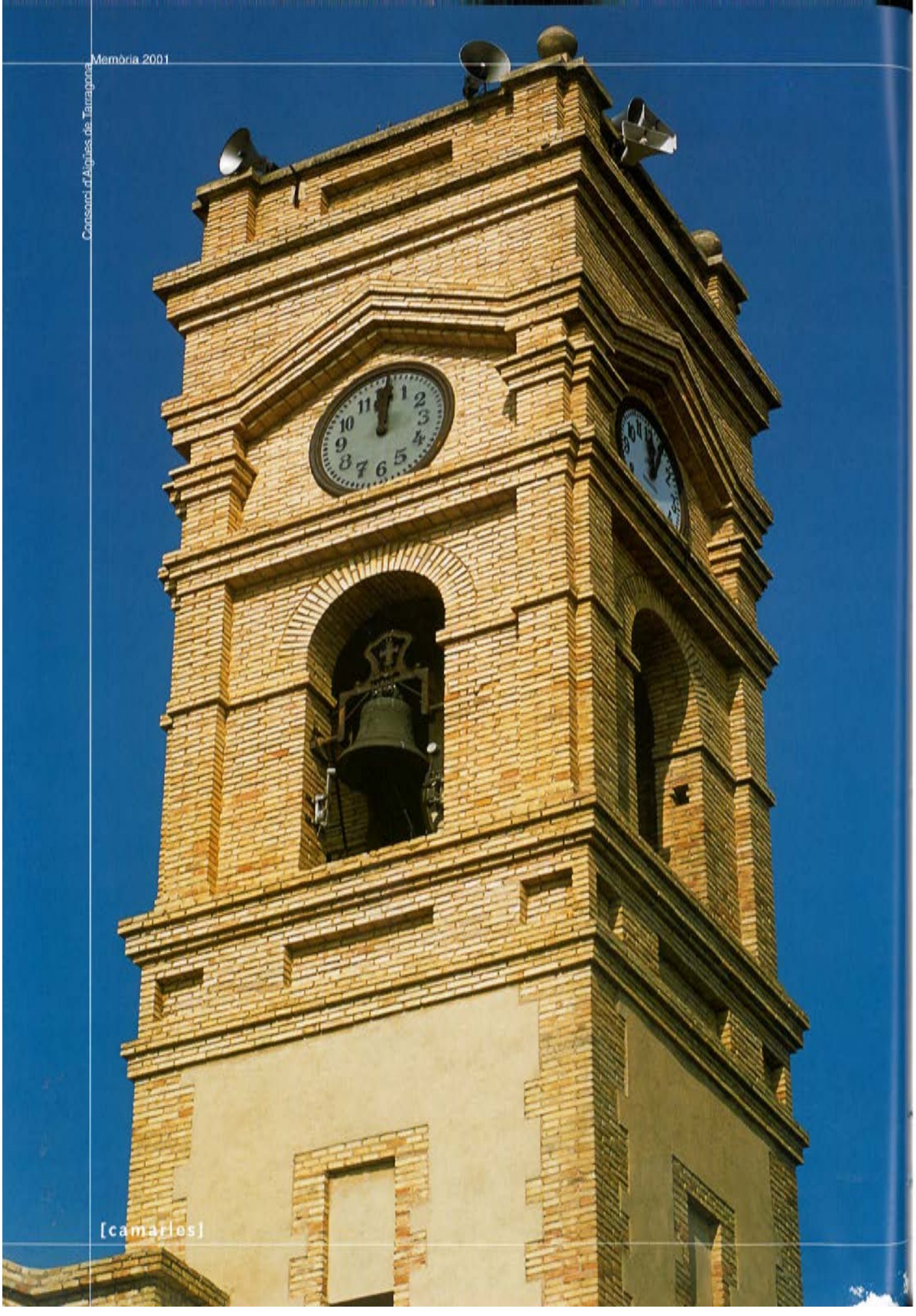
S'han portat a terme les millores mecàniques i hidràuliques següents:

- Tractament ceràmic amb Belzona de les bombes de les estacions de bombament:
  - EB- Central (EB-3)
  - EB- Valls (EB-18)
  - EB- Riudoms-Reus (EB-10)

  Variador de velocitat de les bombes de l'EB-5

Millores en instrumentació

S'han portat a fer millores dels equips de nivell a diferents dipòsits, substituint els transmissors de nivell capacitiu per transmissors de pressió hidrostàtica.



Comunicacions i telecomandament

Les actuacions portades a terme pel departament de comunicacions i telecomandament durant el present exercici han estat les següents:

Sistemes d'Informació

Durant aquest any s'han realitzat els projectes següents dedicats a millorar els nostres sistemes d'informació:

- Implantació de la política de còpies de seguretat per a tots els arxius de la xarxa ofimàtica, en cintes DAT.
- Millora del sistema operatiu de l'equip "firewall" de connexió a Internet.
- Realització d'una auditoria interna del software instal·lat als computadors del CAT per respectar els aspectes legals de les llicències de software.

Instal·lacions Remotes

S'ha dut a terme la integració al sistema global de telecomandament i telecontrol ubicat al lloc central de control, de 3 noves estacions remotes, les quals corresponen a:

- Dipòsit del Polígon Industrial de Vallmoll.
- Dipòsit de Sant Carles de la Ràpita.
- Derivació de Sant Jaume.

En el cas de la planta de tractament, s'ha integrat una nova estació remota que correspon a:

- Reactius II (Diòxid de clor).

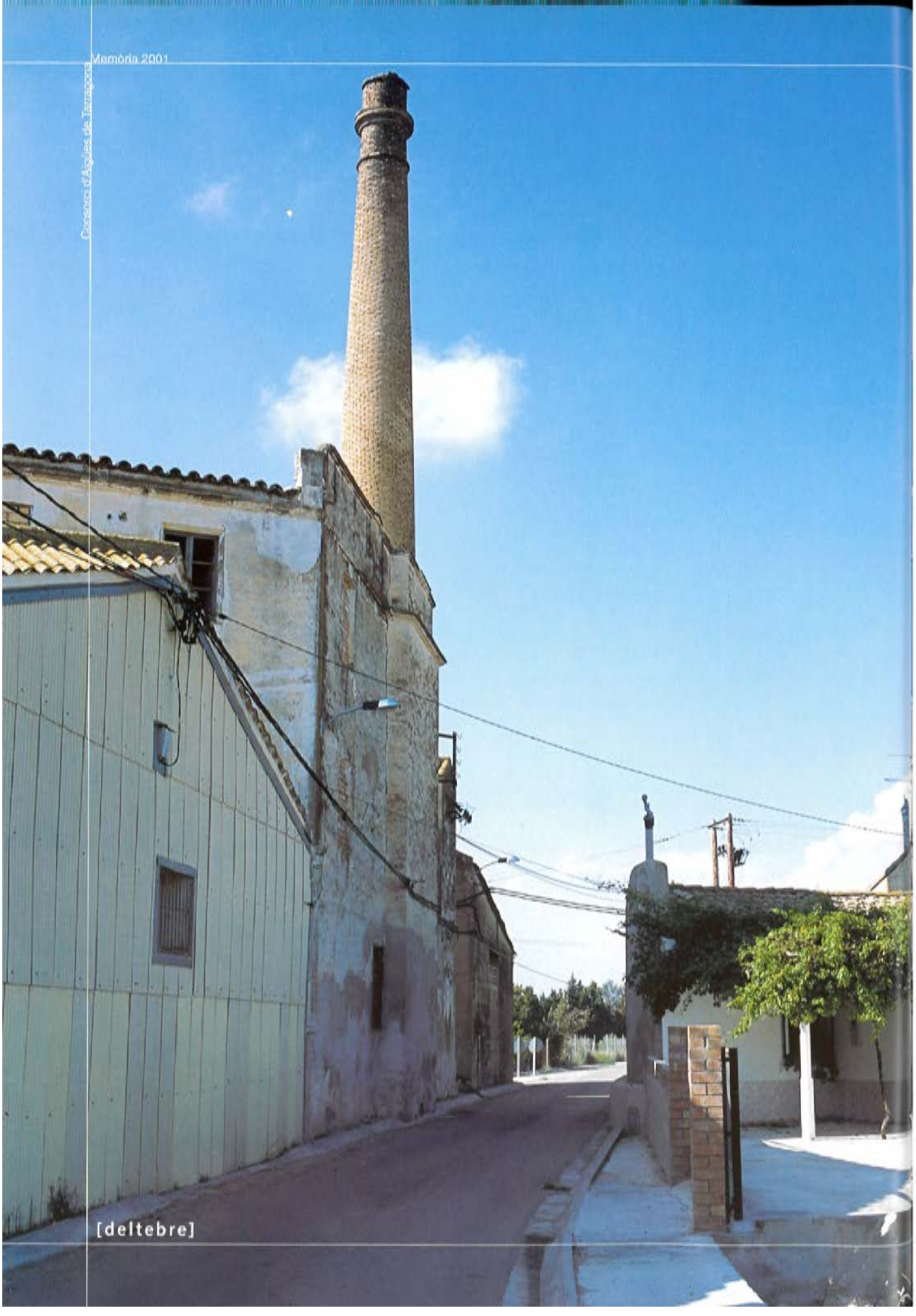
Així doncs, hem passat de 104 estacions integrades al sistema de telecomandament a 108 en l'actualitat.

S'han afegit les següents modificacions corresponents tant a les subestacions remotes com als centres de control:

- Instal·lació de caixes de comunicacions per a derivació del senyal a la terciària de Sant Jaume, derivació del ramal de Blancafort-Solivella i derivació del dipòsit de Blancafort.

- S'han implantat a 16 estacions remotes els nous sistemes carregadors de bateries homologats pel CAT. Aquests equips modulars introdueixen tecnologies de commutació i microprocessament.

[>>]



[>>]

Comunicacions i telecomandament

- S'han definit, construït i instal·lat armaris de telecomandament amb un nivell tecnològic superior, amb la substitució dels pannells de botons tradicionals per pantalles tàctils.

- Revisió, mesures i implantació de cable de comunicacions en els llocs següents:
  - Ramal Baix Ebre Tram-III.
  - Ramal de Blancafort-Solivella.

Telecomandament

En el transcurs d'aquest any, a la planta de tractament, s'ha implantat una nova estació de procés de diòxid de clor en la part de precloració, concretament la integració de la mateixa en el programa SCADA, l'elaboració de les lògiques de funcionament dels autòmats i la supervisió del muntatge.

També s'han efectuat modificacions i altes de senyals en tots els sistemes de telecomandament del CAT:

- Creació d'una estació amb missions de "backup" dels equips del sistema de telecomandament per a superació ràpida de possibles contingències en qualsevol equip de la sala de control.

- Integració dels senyals associats a les modificacions que s'han efectuat en els armaris de potència de les instal·lacions.

- S'ha continuat amb la tasca ja iniciada l'any 2000 d'integració en les principals estacions de bombament de nous senyals de tensió i intensitat d'equips d'alta tensió i motors, atès que s'han canviat les seguretats de les deteccions de cabal per altres seguretats basades en disparaments de sobreintensitat i subintensitat.

[amposta]

I Explotació

Consums totals any 2001

Consums al llarg de 2001 distribuïts en m³

	Ajuntaments	Indústries	Total
Gener	2.028.887	2.047.104	4.075.991
Febrer	1.918.281	1.820.902	3.739.183
Març	2.323.430	2.065.404	4.388.834
Abril	3.042.727	2.084.629	5.127.356
Maig	3.096.986	2.291.611	5.388.597
Juny	3.666.549	2.481.647	6.148.196
Juliol	3.950.201	2.253.368	6.203.569
Agost	4.044.374	2.535.340	6.579.714
Setembre	3.162.207	2.585.218	5.747.425
Octubre	2.565.906	2.452.334	5.018.240
Novembre	2.074.556	1.728.804	3.803.360
Desembre	2.284.934	1.660.374	3.945.308
Total 2001	**34.159.038**	**26.006.735**	**60.165.773**
Total 2000	31.713.161	23.793.539	55.506.700
± Δ %	**7,71**	**9,30**	**8,39**

En aquesta taula es poden veure els increments dels consums resultants comparant els anys 2000 i 2001

Consums màxims diaris i mitjanes anuals, en m³/dia

	Ajuntaments	Indústries	Total
Màxim diari (m³)	156.091 (149.595)	91.260 (89.785)	215.730 (200.402)
Mitjana anual (m³/dia)	93.583 (86.648)	71.251 (65.010)	164.838 (151.658)

( ) valors any 2000

Consums mitjans trimestrals en litres/seg.

	Ajuntaments	Indústries	Total
1r. trimestre	806 (761)	763 (720)	1.552 (1481)
2n. trimestre	1.247 (956)	872 (798)	2.119 (1.794)
3r. trimestre	1.404 (1.443)	928 (722)	2.335 (2.165)
4t. trimestre	871 (810)	735 (769)	1.606 (1.579)
Any	1.083 (1.003)	825 (752)	1.908 (1.755)

( ) valors any 2000

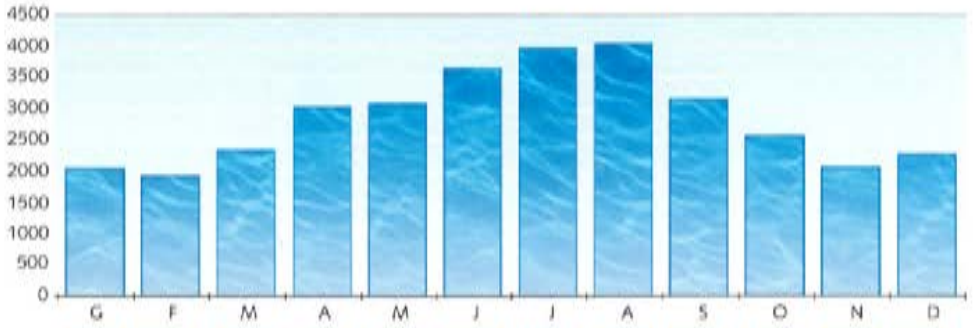
Explotació

Consums totals any 2001

Per entendre millor allò anteriorment establert es grafien els volums subministrats mensualment durant l'any 2001 per ajuntaments, indústries i totals.

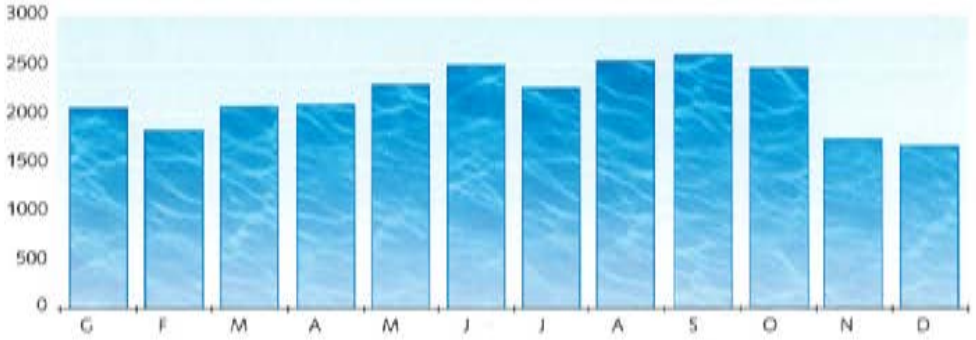
Consums ajuntaments

milers de m³/mes



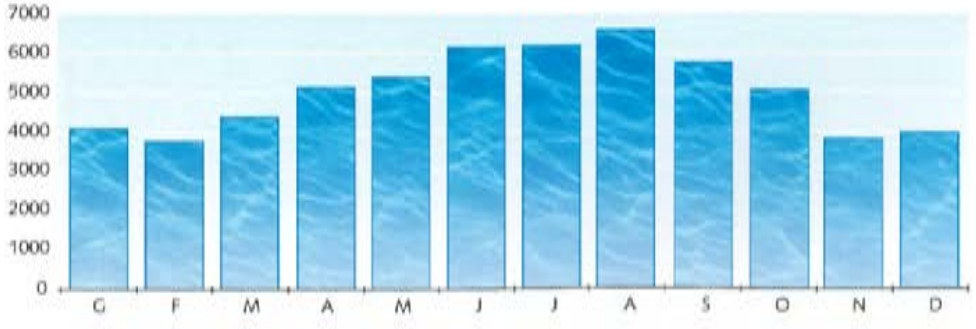
Consums indústries

milers de m³/mes



Consums totals

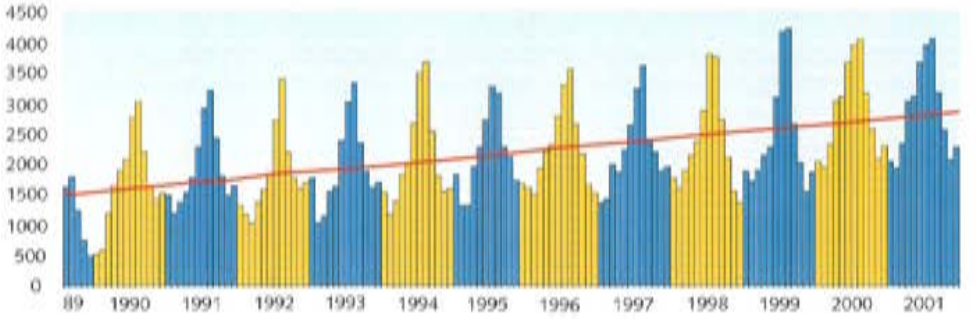
milers de m³/mes



Evolució mensual dels consums des de l'inici

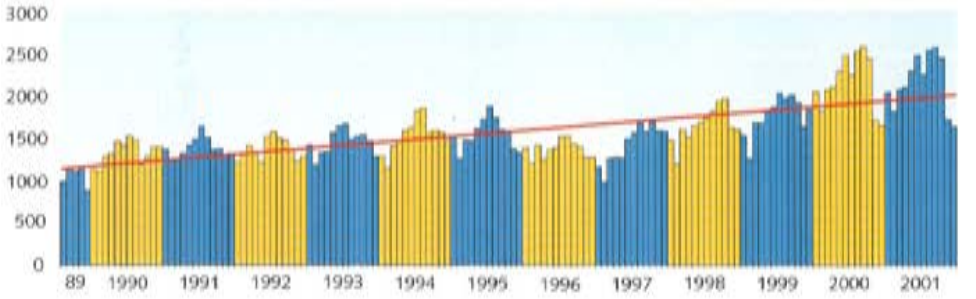
Consums ajuntaments

milers de m³/mes



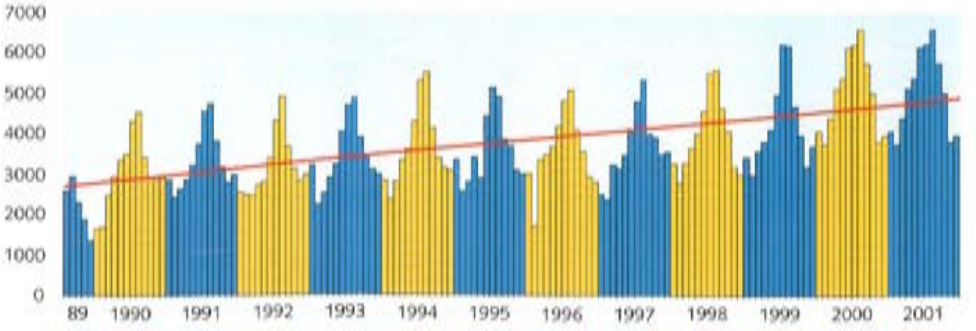
Consums indústries

milers de m³/mes



Consums totals

milers de m³/mes



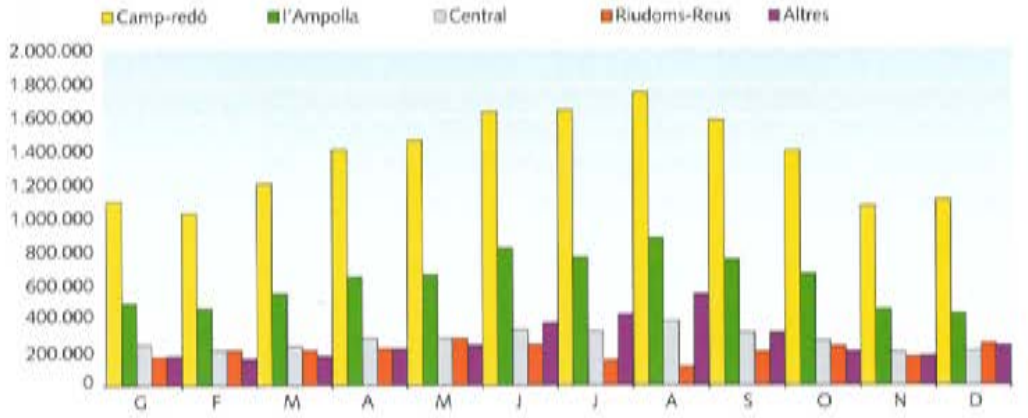
[el perelló]

Consums d'energia elèctrica any 2001

L'evolució mensual i acumulada dels consums d'energia elèctrica,en kw/h, es pot observar als gràfics i a la taula següents.

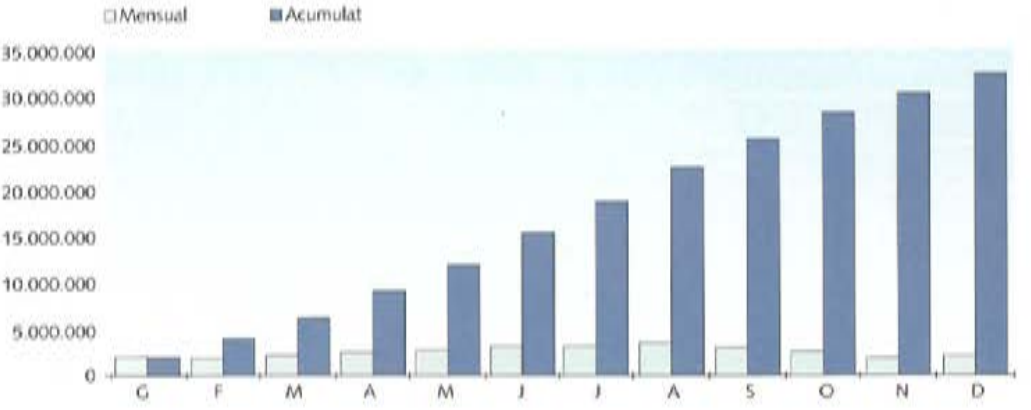
Consums mensuals d'energia elèctrica

Kw/h

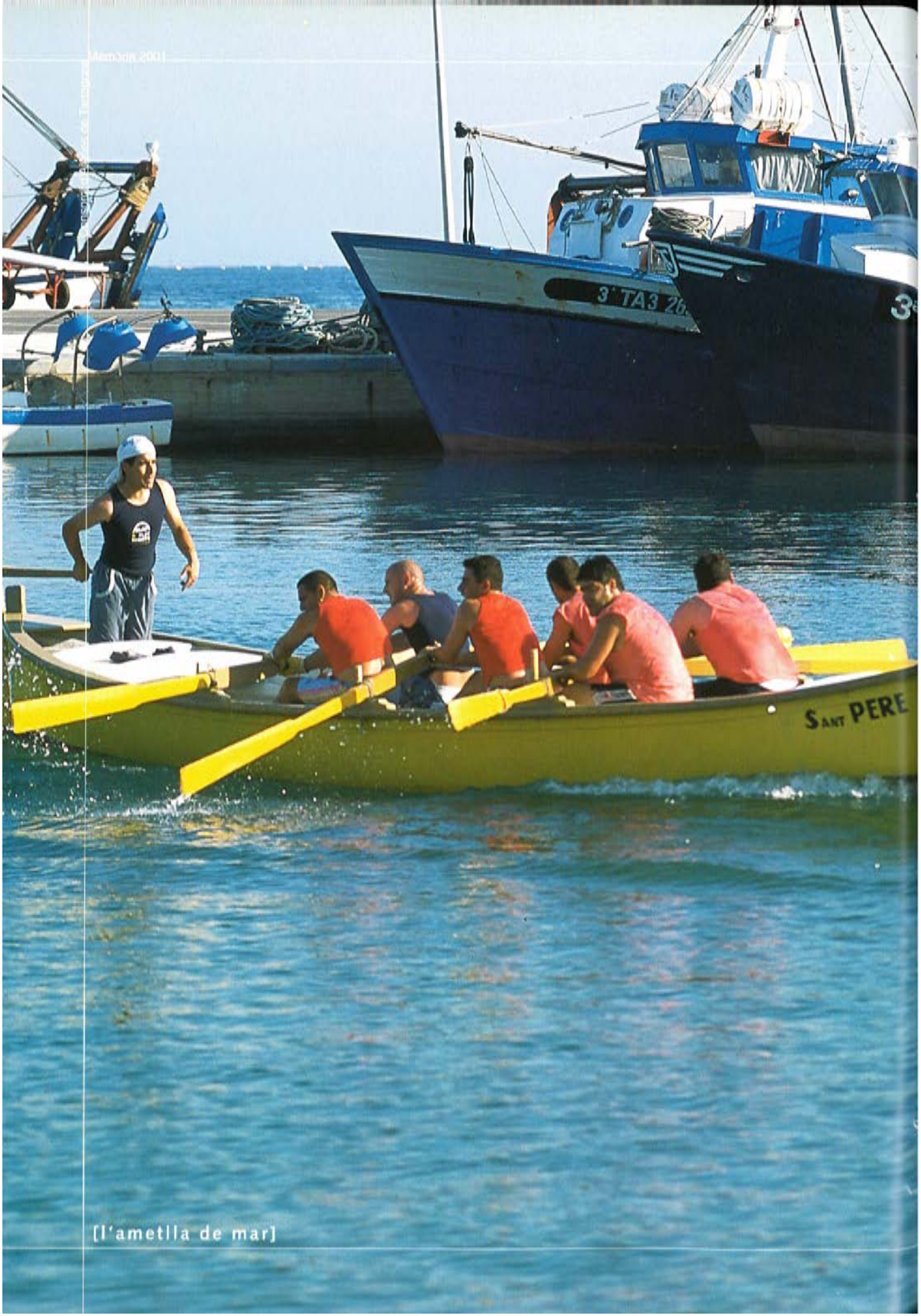


Consums mensuals totals i acumulats

Kw/h



	Camp-redó	l'Ampolla	Central	Riudoms-Reus	Altres	Mensual	Acumulat
Gener	1.094.346	488.319	238.000	165.870	170.566	2.157.101	2.157.101
Febrer	1.022.528	450.925	205.590	201.940	148.582	2.029.565	4.186.666
Març	1.199.738	545.844	230.820	204.340	168.795	2.349.537	6.536.203
Abril	1.398.178	641.812	273.420	215.960	216.515	2.745.885	9.282.088
Maig	1.452.588	655.543	276.990	276.970	237.345	2.899.436	12.181.524
Juny	1.630.182	809.973	327.580	237.870	369.596	3.375.201	15.556.725
Juliol	1.630.930	763.894	320.480	142.910	419.661	3.277.875	18.834.600
Agost	1.746.005	869.411	382.740	107.160	538.557	3.643.873	22.478.473
Setembre	1.572.930	747.849	305.200	198.480	309.471	3.133.930	25.612.403
Octubre	1.396.279	663.419	264.420	226.480	196.865	2.747.463	28.359.866
Novembre	1.065.573	442.699	192.850	162.260	172.168	2.035.550	30.395.416
Desembre	1.099.362	419.550	193.620	244.560	231.102	2.188.194	32.583.610
Totals	**16.308.639**	**7.499.238**	**3.211.710**	**2.384.800**	**3.179.223**	**32.583.610**	
% del total	50,05%	23,02%	9,86%	7,32%	9,76%	100,00%	



[l'ametlla de mar]

Control de qualitat de les aigües

L'any 2001 s'han controlat 68 paràmetres de l'aigua distribuïda i 63 de l'aigua dels canals des d'on es capta, els quals aporten la informació sobre aspectes físics, químics, biològics i radioquímics.

El pla de control aplicat es desenvolupa com si se subministrés a una població equivalent d'un milió d'habitants, i ha estat tutelat per les Autoritats Sanitàries, que han realitzat diferents inspeccions, d'acord amb les lleis d'aigües prepotables i potables.

La qualitat de l'aigua crua s'ha ajustat a la reglamentació i a l'exempció de la temperatura i al llarg de l'any s'ha situat sota la classificació d'aigua tipus A2, segons el RD 1541/1994, en què l'aigua necessita un tractament físic normal, tractament químic i desinfecció final. L'aigua distribuïda s'ha ajustat al RD 1138/1990 sobre aigües potables amb l'exempció de la temperatura. Als mesos finals de l'any s'ha notat en els paràmetres relacionats amb la salinitat de l'aigua els efectes de sequera que es dóna a la conca de l'Ebre, per manca de pluges a les capçaleres dels rius pirinencs, així la conductivitat elèctrica a 20ºC s'ha situat per sobre del 1100 µS/cm, quan la mitjana és de 925 µS/cm.

Durant l'any 2001 no s'ha produït cap episodi remarcable de microcontaminació. Cal destacar el descobriment en el tram entre l'embassament de Riba-roja i l'assut de Xerta de la proliferació d'un mol·lusc anomenat vulgarment "musclo zebra" (dreissena polimorfa) que no és nadiu de les àrees mediterrànies i que pot proliferar com a una contaminació biològica endògena que pot afectar l'ecosistema del riu i per la seva capacitat reproductora també pot afectar el sistema de captació, amb la invasió dins de la canonada d'aigua crua des de Camp-redó fins a la planta de tractament de l'Ampolla amb la corresponent pèrdua de càrrega. Per aquesta raó, s'ha iniciat un estudi d'eradicació, emprant biocides autoritzats, per tal de fer tractaments des de la captació fins a la Planta, per si es donés un episodi d'invasió del musclo a les nostres instal·lacions.

A la part radioquímica s'ha fet efectiu el conveni amb la Universitat Rovira i Virgili (URV) sobre el control de la radioactivitat a les aigües del CAT i la URV ha creat la Unitat Radioquímica Ambiental i Sanitària (URAIS), que ha controlat els paràmetres radioactius contemplats per la Directiva 98/83/CE relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà, a l'aigua captada i distribuïda. Els resultats obtinguts per l'URAIS permeten confirmar que les aigües s'ajusten a la Directiva.

Al procés de potabilització s'ha continuat assajant amb permanganat potàssic que ha permès mantenir els nivells de trihalometans per sota de 100 µg/L de mitjana.

Al mes de desembre s'ha començat a aplicar diòxid de clor com a preoxidant a partir d'una nova instal·lació amb tres generadors de diòxid de clor de 8 Kg/L que funcionen amb clor i clorit sòdic i durant l'any 2002 és realitzaran les proves per avaluar la seva efectivitat en la disminució de subproductes de la cloració, al canviar el clor de la precloració per diòxid de clor quan la qualitat de l'aigua crua ho permeti.

2
Carrer
del
Callao
T-2165-AZ

Formació de personal i convenis

Convenis de col·laboració amb altres institucions:

- Conveni de col·laboració amb l'IFP Pere Martell d'una durada de dos mesos, de formació dels seus estudiants.

- Conveni de col·laboració amb la Universitat Politècnica de Catalunya d'una durada de dos mesos, de formació dels seus estudiants.

- S'ha dut a terme un conveni de col·laboració amb la Universitat Rovira i Virgili i el Centre d'Innovació Tecnològica en Enginyeria Electrònica per a l'estudi, caracterització, modelització i simulació de la xarxa de cable de coure que suporta el sistema de comunicacions del sistema de telecomandament del CAT. Durant aquest any ja s'han completat tres dels vuit objectius fixats en el conveni.

- El CAT té subscrits dos convenis de col·laboració per al control analític de l'aigua, un amb l'empresa EMATSA i un altre amb la URV.

- S'ha continuat el projecte de la Unió Europea conjuntament amb el Departament d'Ecologia de la Facultat de Biologia de la Universitat Central de Barcelona per a l'aplicació de pretractaments biològics de l'aigua amb biofilms. També s'ha continuat col·laborant amb l'Agència Catalana de l'Aigua en el control de l'aigua del riu Ebre en el tram català.

[cases d'alcanar]

Cursos de formació:

Ateses les necessitats de formació continuada en tecnologia s'ha dut a terme un curs de 12 h sobre "Introducció a la Fibra Òptica", amb una assistència de 20 alumnes.
També s'han realitzat altres cursos de formació més específics i focalitzats en Microsoft Exchange i Seguretat a Internet.

El personal del laboratori ha col·laborat amb 2 comitès, 2 cursos i pel laboratori de la planta han passat 2 persones en formació.

S'han dut a terme els cursos de:
- Protecció en les instal.lacions i equips elèctrics
- Protecció catòdica i contra sobretensions

Seguretat i salut:

Finalitzar les millores en la seguretat del lloc de treball en dipòsits, derivacions i estacions de bombament segons l'auditoria feta per ECA a l'any 1999.

[sant carles de la ràpita]

Relacions externes

Després de l'èxit que va suposar l'edició del segon lliurament del col·leccionable "Fauna i Flora del Delta" editat l'any 2000 i ja que un gran nombre de persones es lamentaven per no haver pogut obtenir el primer lliurament, per la qual cosa no podien disposar de la col·lecció completa, i atesa la diversitat lingüística dels visitants del Parc Natural del Delta, el Consorci, amb la col·laboració de les dues comunitats de regants del delta de l'Ebre, va decidir editar un CD on es recollien les 174 fitxes en 5 idiomes.

D'aquest CD, que va ser presentat el 29 de novembre a la planta de tractament de l'Ampolla pel president del CAT, Il·ltre. Sr. Francesc Sancho i Serena, es van editar 10.000 unitats, 5.000 de les quals es van lliurar al Parc Natural del Delta per a la seva difusió.

Visites a les instal·lacions del Consorci

Dintre del pla de visites programades a la planta de tractament de l'Ampolla, que té establert el Consorci per a col·legis i associacions, durant el curs 00-01 han visitat les instal·lacions 1.854 persones, la procedència de les quals queda reflectida al quadre següent:

Procedència	Núm. de visitants
Centres d'ensenyament i universitaris	1.652
Altres col·lectius	202
Total	**1.854**

[l'ametlla de mar]

Dades econòmico-financeres

Els estats financers corresponents a l'exercici 2001 han estat auditats per Gassó i Cía, Auditores, l'informe dels quals i la Memòria són a disposició dels consorciats a les oficines administratives del Consorci.

Dades econòmico-financeres

Balanç de Situació

a 31 de desembre de 2001 i 2000 (Milions Ptes.)

ACTIU	Exercici 2001	Exercici 2000
Immobilitzat immaterial		
Drets Nou Subministrament	523,0	541,7
Despeses en I+D	5,2	
Aplicacions informàtiques	26,5	
Fons Amortització	(13,7)	
	541,0	**541,7**
Immobilitzat material		
Terrenys	249,3	238,6
Inst.complexes especialitz.	26.600,9	26.053,9
Altres Instal.lacions	312,0	267,1
Vehícles	41,3	56,2
Mobiliari	78,6	77,3
Equips d'informàtica	40,7	54,5
Utillatge	40,7	33,5
Patents i marques	1,3	1,3
En curs	1.463,5	193,1
Total cost	28.828,3	26.975,4
Fons d'amortització	(10.812,2)	(9.840,8)
	18.016,1	**17.134,6**
Immobilitzat financer		
Dipòsits a llarg termini	-	-
Organismes públics	489,0	520,5
	489,0	**520,5**
Despeses a distribuir	**127,7**	-
Existències		
Magatzems i reactius	252,8	208,5
Obres per a tercers pendents	16,3	10,3
A compte creditors	217,2	51,1
	486,3	**269,9**
Deutors per operacions de tràfic		
Clients	1.280,1	1.199,2
Altres deutors	(4,6)	6,0
Organismes Públics deutors	471,4	570,3
	1.746,9	**1.775,5**
Inversions financeres temporals		
Dipòsits i fiances a curt termini	257,6	411,2
	257,6	**411,2**
Tresoreria		
Caixa, Pessetes	2,2	1,5
Bancs i institucions de crèdit	131,2	114,4
	133,4	**115,9**
Ajustos periodificació	**36,7**	-
TOTAL ACTIU	**21.834,7**	**20.769,3**

Dades econòmico-financeres

Balanç de Situació

a 31 de desembre de 2001 i 2000 (Milions Ptes.)

PASSIU	Exercici 2001	Exercici 2000
Fons propis		
Aportacions	352,8	352,8
Reserves i romanents	718,5	716,4
Pèrdues i Guanys	2,4	2,1
	1.073,7	**1.071,3**
Ingressos a distribuir en diversos exercicis		
Subvencions de capital	3.021,7	2.706,0
Ingressos diferits	310,7	295,4
	3.332,4	**3.001,4**
Provisions per a risc i despeses		
Fons de reversió	**2.410,8**	**2.410,8**
Creditors a llarg termini		
Préstecs amb entitats de crèdit	**13.104,3**	**12.418,5**
Creditors a curt termini		
Prést.entitats crèdit i interessos	1.028,1	719,6
Proveïdors i creditors	542,8	658,5
Organismes públics	284,6	452,1
Administracions públiques	25,1	23,0
Altres deutes	18,5	-
Remuneracions pendents de pagament	14,4	14,1
	1.913,5	**1.867,3**
TOTAL PASSIU	**21.834,7**	**20.769,3**

[l'ametlla de mar]

[sant jaume]

Dades econòmico-financeres

Compte de Pèrdues i Guanys

a 31 de desembre de 2001 i 2000 (Milions Ptes.)

	Exercici 2001	Exercici 2000
Ingressos		
Vendes	3.101,4	2.955,0
Obres i serveis diversos	112,9	52,0
Total ingressos explotació	**3.214,3**	**3.007,0**
Despeses		
Compres,variació d'existències i treballs per l'immobilitzat	(283,6)	(191,5)
Personal	(570,8)	(551,1)
Dotació a l'amortització	(989,8)	(976,5)
Altres despeses d'explotació	(1.160,6)	(1.035,9)
Dotació al fons de reversió	-	-
Total despeses explotació	**(3.004,8)**	**(2.755,0)**
Resultat d'explotació	**209,5**	**252,0**
Ingressos financers	39,6	17,8
Despeses financeres	(717,7)	(723,6)
Resultats financers negatius	**(678,1)**	**(705,8)**
Pèrdues activitats ordinàries	**(468,6)**	**(453,8)**
Ingressos extraordinaris		
Subvencions capital traspassades	140,9	126,8
Subvenció ACA	333,0	352,0
Resultats d'exercicis anteriors	5,2	5,4
Resultats extraordinaris	2,1	3,6
Total ingressos extraordinaris	**481,2**	**487,8**
Despeses extraordinàries		
Resultats d'exercicis anteriors	(4,2)	(7,8)
Pèrdues de l'immobilitzat material	(6,0)	(24,1)
Resultats extrarodinaris	-	-
Total despeses extraordinàries	**(10,2)**	**(31,9)**
Resultats extraordinaris	**471,0**	**455,9**
RESULTAT DE L'EXERCICI	**2,4**	**2,1**

Edita:
Consorci d'Aigües de Tarragona

Fotografies:
Albert Porres

Projecte gràfic i realització:
Tàctil s.l.

Imprimeix:
Ind. Gràf. Porta s.l. - Tarragona

D.L.T. 782

Consorci d'Aigües de Tarragona

Santa Anna, 5
43500 - Tortosa

Autovia de Reus-Tarragona N-420 Km 883
43006 - Tarragona
Tel.: 977 54 64 10
Fax: 977 54 62 40