Memòria 2012

Consorci d'Aigües de Tarragona

Memòria2012

Consorci d'Aigües de Tarragona

Informe del President
Un any d'inflexió: de ple en el segle XXI. 4
Informe Direcció gerència
Declaració del màxim responsable. 6
CAT
Els orígens. 8
Estructura orgànica
Els diferents òrgans. 10
Representants a l'Assemblea. 12
Consell d'Administració. 15
Organigrama empresarial. 16
RSC
Responsabilitat Social Corporativa. 18
Finances i Control
Principals objectius aconseguits al 2012. 19
Dades Econòmiques
Balanç de situació. 20
Compte de pèrdues i guanys. 22
Distribució
Consums d'aigua. 24
Producció d'aigua. 26
Consums d'energia elèctrica. 28
Infraestructures
Actuals. 30
Executades i futures. 30
Qualitat de l'aigua
Informe anual. 34
Informe ambiental 2012
Declaració ambiental. 38
Contractació
Licitacions. 41
Sistemes d'informació
Telecomandament i ofimàtica. 42
Sistema PRL
Prevenció de Riscos Laborals. 42
Certificacions
ISOS i Software. 47
Annexos
Annex 1 - Índex continguts GRI. 48
Annex 2 - Indicadors de cada dimensió. 50
Annex 3 - Continguts a la web. 51

Els números que apareixen al text en el format (x.y) són la corresponencia amb l'apartat de la memòria de Global Reporting Initiative GRI.

Escala interior, edifici oficines instal·lacions de l'ETAP.
(L'Ampolla-Tarragona)

Informe del President

Un any d'inflexió: de ple en el segle XXI

L'exercici de 2012(3.1) ha estat molt singular al Consorci d'Aigües de Tarragona, per què ha marcat una fita, un punt d'inflexió en la història del CAT i el situa plenament al segle XXI. La inauguració del nou Control Central, amb el què comporta de modernització del sistema de gestió i distribució, amb els canvis associats en l'organització de l'equip humà i les rutines de treball, com són les polivalències; la certificació en Responsabilitat Social, aconseguida amb l'aval de les Jornades de Portes Obertes i el nou Espai d'Aigua per millorar el coneixement del Consorci i facilitar les visites tant d'escolars com de col·lectius cívics. Però també ha estat un any en què no s'han registrat incidents, ni de qualitat ni de subministrament.

La visita del Conseller de Sostenibilitat i Territori, per inaugurar el Control Central amb la remodelació de l'edifici que el projecte portava associat, va suposar un reconeixement dels esforços realitzats en el model de gestió pública del servei de captació, potabilització i distribució d'aigua entre els consorciats, partint d'un ens públic que per primer cop a la història de les concessions no detrau l'aigua del riu, sinó que obté els cabals a partir de la recuperació de cabals. Un fet rellevant, especialment aquest 2013 en què l'ONU l'ha declarat "Any Internacional de Cooperació en l'Esfera de l'Aigua".

A grans trets aquests són els aspectes essencials en què es pot sintetitzar tot un any de treball, esforç continuat i sacrificis salarials per part de tot l'equip humà que en realitat és el Consorci, i que amb les seves accions donen valor afegit al CAT, la qual cosa beneficia els consorciats pel prestigi que suposa quant a la qualitat de la gestió. Un fet que no és trivial en l'actual conjuntura tractant-se d'una ens públic, curós amb el compliment escrupolós de les exigències ètiques, de transparència i eficiència en la gestió.

Amb tot, cal recordar que les accions es desenvolupen en un context de crisi global i generalitzada, que també afecta al Consorci. Les dificultats per accedir a fons per dur a terme els projectes que han de garantir el futur de les instal·lacions amb els criteris d'eficiència i qualitat que regeixen actualment, constitueixen en sí mateix dificultats afegides.

Malgrat aquesta conjuntura hem aconseguit, amb un esforç important, una reducció significativa de l'endeutament, la qual cosa reforça la credibilitat del CAT i ens posiciona favorablement en la imatge pública. Atès que som un ens sense ànim de lucre, el control de la morositat continua essent un dels nostres objectius claus i això ens ha permès fer front a tots els compromisos de pagament (empleats, proveïdors, entitats financeres, ACA, Comunitats de Regants...) de manera puntual.

Amb gairebé 25 anys ininterromputs de servei, recentment s'han identificat problemes de carbonatació en punts concrets de la xarxa principal de distribució que requereixen reparacions extraordinàries i molt costoses. Estem treballant en un programa plurianual per emprendre mesures preventives i correctores per tal de seguir garantint la qualitat i el subministrament sense que es produeixi un impacte puntual i desproporcionat en la tarifa de l'aigua.

Però també seguim pensant en clau de futur. Buscant oportunitats que redundin de nou en aquesta qualitat i eficiència, en sostenibilitat i responsabilitat social. La gestió dels llots residuals, la recerca d'alternatives a la reducció de la tarifa elèctrica explorant possibilitats de subministrament energètic a partir de fonts renovables, són una mostra de nous objectius que ens esperonen a seguir treballant per un futur modèlic del CAT, com ens de servei públic, eficient i responsable. La via per la qual seguirem avançant amb la vocació de complir amb els compromisos que identifiquen la gestió d'aquest Consorci.

Antoni Huber i Company
President

Antoni Huber i Company,
President del CAT.

Informe Direcció gerència

Declaració del màxim responsable (1.1)(1.2)(4.8)

El Pla Estratègic constitueix un element bàsic en la perspectiva de futur del Consorci, s'emmarca en el compliment d'uns objectius establerts dins del propi Pla i de la declaració de política de Gestió Integral, ambdós documents aprovats pel màxim òrgan del govern del CAT i assumits pel personal directiu de l'organització.

Pla Estratègic: Garantia de subministrament i qualitat.

Missió
El subministrament d'aigua potable als ajuntaments i les indústries consorciats oferint un producte i servei de qualitat, a un preu ajustat al cost, respectant el medi ambient i la prevenció de la seguretat i salut en el treball.

Visió
Ser valorats pels membres del Consorci, i la societat en general, com un ens que presta un servei imprescindible, de qualitat, amb criteris de sostenibilitat i amb transparència.

Valors
• Orientació cap als membres del Consorci.
• Integritat.
• Treball en equip.
• Seguretat i respecte envers el Medi Ambient.
• Sensibilitat amb el territori i vertebració amb la societat de l'entorn dels associats.

Àrees Estratègiques
1. Subministrament d'aigua: quantitat (Q) i qualitat (q).
   • Dotar a la planta de l'Ampolla de les instal·lacions necessàries per disminuir els efectes de potencials contaminants.
   • Disposar dels protocols i controls necessaris per detectar en continu aquells contaminants que poden posar en risc la qualitat del subministrament.
   • Definir el model òptim de procés de potabilització i adequar futures actuacions a aquest model.
   • Diversificar les fonts de subministrament.

2. Seguretat i medi ambient.
   • Zero accidents amb baixa per als treballadors del Consorci i els d'empreses contractistes que treballin a les nostres instal·lacions.
   • Auditories periòdiques per verificar el compliment del plans de seguretat.
   • Minimització de l'impacte ambiental en totes les nostres activitats.
   • Gestió responsable dels residus.
   • Seguiment continuat dels consums específics per demostrar en tot moment l'eficiència del sistema.

3. Persones.
   • Diàleg permanent amb el Comitè dels Treballadors per facilitar un entorn de treball respectuós i de consideració per a tothom, sobre la base d'un treball conjunt.
   • Disposar de plans de polivalència, formació i promoció, relleu generacional i compliment de la Llei d'igualtat de sexes.
   • Potenciar l'ús de la Intranet com a eina de consulta, informació i interacció.

4. Membres del Consorci.
   • Es mantindrà una òptima situació econòmica, financera i patrimonial per garantir la viabilitat econòmica del Consorci a mitjà i llarg termini.

• Revisió i actualització de l'estratègia financera per adequar-la en tot moment a la realitat dels mercats.
• Compromís de transparència informativa i comunicar de forma immediata en el cas de produir-se qualsevol incidència en la qualitat de l'aigua o en el subministrament.
• Es faran els esforços i les gestions pertinents per satisfer les noves necessitats de subministrament que puguin sorgir en la nostra àrea d'actuació.

5. Societat i comunicació.
• Transparència informativa en la gestió d'acord amb el pla de comunicació anual.
• Protocols de comunicació d'incidències als Consorciats, i a la societat, en cas de repercussió externa a través dels mitjans de comunicació.
• Compromís amb la Responsabilitat Social Corporativa i amb l'educació per un consum responsable i sostenible.
• Establiment de línies de col·laboració amb les autoritats, administracions públiques i universitats en la recerca de millores en els processos.
• Portes obertes al diàleg (jornada de portes obertes,visites escolars, jornada amb els mitjans de comunicació i altres col·lectius específics de la població).

Aquesta gestió, en tots els àmbits del CAT, es fonamenta en un comportament responsable respecte a la salut laboral, la seguretat, el medi ambient i la qualitat del producte, també com en l'aplicació d'un model ètic i compromès amb la transparència, la integritat i la sostenibilitat, tant econòmica com ambiental i social.

El compliment de la missió del CAT, que es concreta en garantir el subministrament –entès com a producte i servei- d'aigua potable als municipis i les indústries consorciades, volem dur-lo a terme amb criteris de màxima qualitat. Per aconseguir-ho mantenim un diàleg permanent amb els consorciats per tal de poder conèixer les seves necessitats i expectatives en relació al servei que els hi donem, que es complementa amb el coneixement dels criteris d'altres grups d'interès.

El fet de donar a conèixer als nostres empleats els compromisos de la direcció, està garantit plenament ja que les informacions es fan circular a través de la intranet del CAT, a la qual tothom hi té accés i on es pot consultar el Pla Estratègic, els Objectius del l'any i totes les activitats orientades al compliment d'aquests compromisos.

La direcció manté un calendari de reunions periòdiques amb els representants dels treballadors, que es convoquen amb caràcter extraordinari sempre que ho requereix alguna de les dues parts; les reunions es fan sobre la base d'una relació respectuosa i amb un to de confiança. En cap moment s'han detectat casos de discriminació ni de violació dels Drets Humans.

L'aprovació d'un Codi Ètic de Conducta reflecteix les pautes a seguir recollides dels principis a aplicar en els diferents àmbits d'actuació del CAT.

- S'ha pres en consideració el principi de prudència(4.11) relacionat amb el conjunt de les polítiques i els objectius que s'estableixen als plans anuals. El canvi més important produït en el darrer any(2.9) ha estat la unificació dels dos centres de control existents en un de sol a la planta de l'Ampolla amb els consegüents canvis de lloc de treball i de responsabilitat d'algunes persones(3.11). A més, durant el mes d'octubre, es va inaugurar l'espai d'aigua que, com a centre d'interpretació, serveix perquè les visites puguin entendre millor les funcions del Consorci.

Els objectius no assolits estan vinculats a inversions que no s' han pogut portar a terme per manca de finançament.

El principal impacte i risc que tenim(1.2) en termes de subministrament d'aigua es el projecte de descontaminació química de l'embassament de Flix. Per minimitzar aquest risc disposem d'un pla d'emergència on es recullen una sèrie d'actuacions que permeten garantir aquest subministrament per un període de temps de 2 o 3 dies que, segons els experts, podria durar un episodi de contaminació.

Desde el punt de vista econòmic, la dificultat d'accés al mercat finançer amb unes condicions assumibles per la tarifa repercuteix en el ritme d'inversions necessàries per la millora de les instal·lacions així com de la qualitat de l'aigua. Una oportunitat de cara el futur serà el manteniment de les dotacions atorgades ates que la seva reducció comportaria un augment de tarifes.

Salvador Plana
Director gerent.

CAT Els orígens

1.1 Antecedents[2.8]

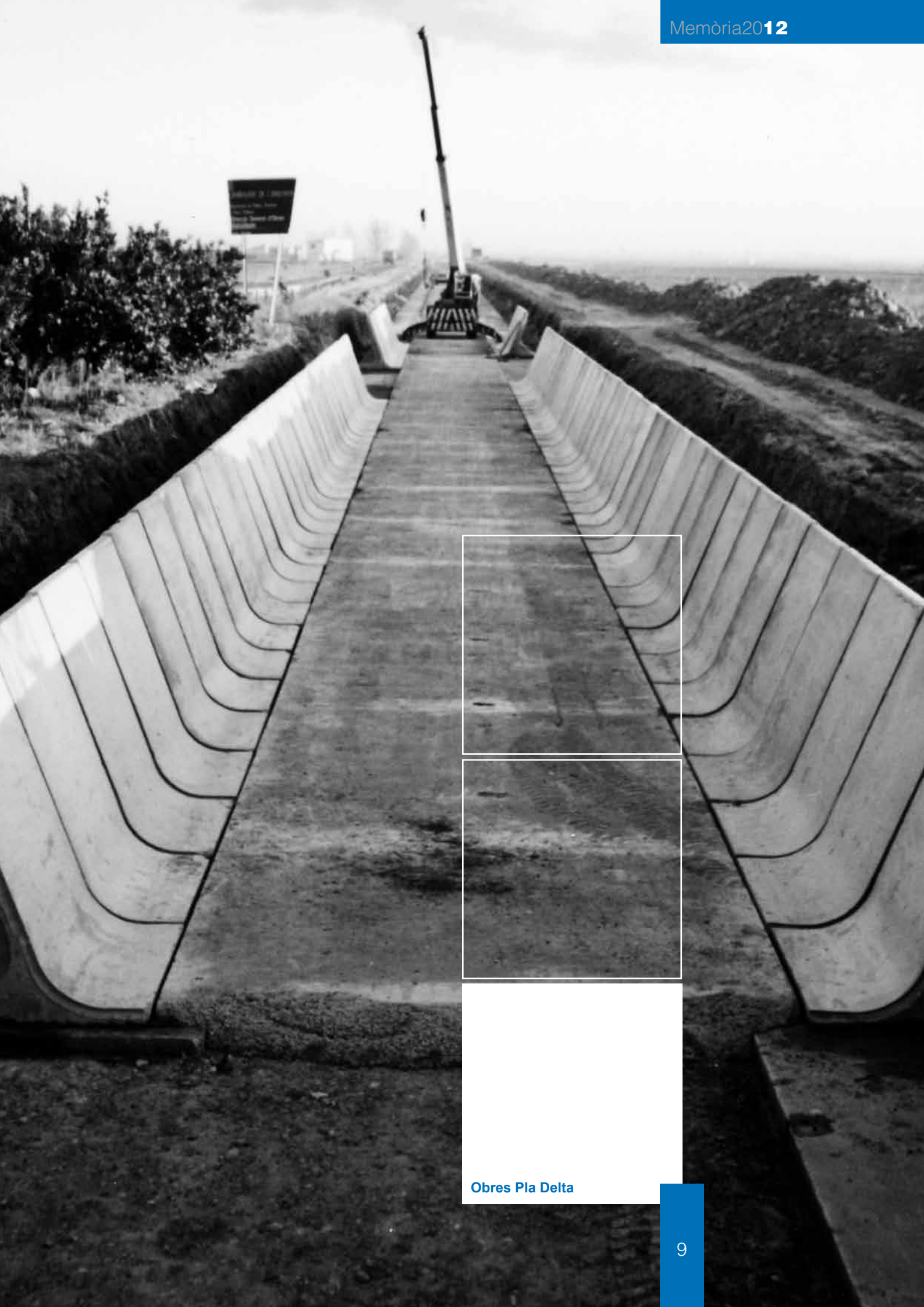
L'origen del Consorci d'Aigües de Tarragona (en endavant CAT)[2.1] i la seva necessitat venen derivats del tradicional dèficit d'aigua al territori agreujat a les darreries dels anys 70. L'escassetat d'aigua a les comarques de Tarragona era notòria, l'increment turístic i el desenvolupament industrial i agrícola havien augmentat el consum d'aigua, de manera que els recursos soterranis eren escassos i es van salinitzar els pous. Aquests fets també provocaren habituals restriccions d'aigua a tot el territori.

Només es disposava de 50 Hm³/any, quan en calien 90 Hm³ per cobrir les necessitats hídriques. Davant d'aquesta precària situació, es va aprovar la Llei 18/1981, d'1 de juliol, d'actuacions en matèria d'aigües a Tarragona, què estableix al seu article 1:

> **Article primer**
>
> 1. El Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, a través de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, ha de redactar i executar el pla d'obres de condicionament i millora de la infraestructura hidràulica del delta de l'Ebre, que ha de permetre una major eficàcia en la distribució de l'aigua i en el seu aprofitament agrícola, de manera que es recuperin les pèrdues que es produeixen en l'actualitat a la zona[2.2].
>
> 2. Es podrà destinar al abastament urbà i industrial dels municipis de la província de Tarragona[2.5] un cabal equivalent al recuperat, amb el límit màxim de quatre metres cúbics per segon, prèvia concessió administrativa, l'atorgament de la qual no comprometrà volums d'aigua de l'Ebre addicionals als actualment atorgats pels regadius del Delta. A aquests efectes, es faran, si s'escau, els reajustaments necessaris de les concessions actuals."

L'article de la Llei dóna origen al denominat Pla Delta: obres d'infraestructura dedicades a impermeabilitzar els canals i sèquies de reg a través d'un revestiment amb formigó. Aquest Pla va ser redactat i inicialment executat pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo" i, posteriorment, després de l'aprovació del Reial Decret de traspassos de competències i serveis en matèria d'obres hidràuliques a la Generalitat de Catalunya, es va passar a l'Administració Hidràulica de Catalunya. En virtut d'aquest la es van revestir de formigó els canals i les sèquies de les Comunitats de Regants del Delta de l'Ebre.

Com que el canal de reg del marge dret del riu entre Xerta i Amposta es va construir l'any 1859 i el del marge esquerre el 1900, en el moment d'aprovar-se la llei el seu estat era precari, amb ineficiències en l'ús de l'aigua a causa de les filtracions i dels desplaçaments i ruptures que patien les sèquies en moments d'avingudes d'aigua. La llei preveia unes obres (impermeabilització dels canals) que permetrien un ús més eficient de l'aigua de reg i part del cabal "recuperat" es podria destinar a altres usos (abastament urbà i industrial), amb el límit de 4 m³/s, prèvia concessió administrativa". La previsió legal era que questa concessió fos sol·licitada "pels Ajuntaments i indústries constituïts en un ens amb personalitat jurídica pròpia". Aquest ens és el Consorci d'Aigües de Tarragona.



Obres Pla Delta

1.2 Constitució i objecte social(2.6)

Els Estatuts del CAT van ser aprovats pel Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme el 26 de desembre de 1984 i pel Consell Executiu de la Generalitat el 7 de febrer de 1985. El CAT es constitueix en escriptura pública el 2 d'abril de 1985, com ens amb personalitat jurídica pròpia sense ànim de lucre, format per ajuntaments i indústries de la província de Tarragona i per la Generalitat de Catalunya. L'objecte social és subministrar als municipis i a les indústries de Tarragona l'aigua provenint de la concessió atorgada, mitjançant l'establiment i explotació de la xarxa en alta o primària, que inclou les obres de conducció fins als dipòsits municipals i industrials. Entre els anys 1987 i 1989 es duen a terme les obres i el Consorci comença a subministrar aigua el 29 de Juliol de 1989, format per 22 municipis i 19 indústries. A 31 de desembre de 2012, són 62 ajuntaments i 29 indústries.

1.3 Concessió d'aigües

Per Ordre del "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo" de 20 d'agost de 1987 es va concedir al Consorci l'aprofitament d'un cabal màxim continu de fins a 1,982 m³/s d'aigües públiques superficials del riu Ebre (BOE, núm. 232, de 28 de setembre) i per un termini màxim de 75 anys comptats a partir de l'inici de l'explotació parcial o total. Per Ordre Ministerial del 29 de setembre de 1989 es va ampliar el cabal fins a 2,574 m³/s al tercer trimestre i per Ordre Ministerial de 29 de juliol de 1991 es va atorgar una segona ampliació dels cabals a derivar fins a 1,90 m³/s durant el primer trimestre de l'any natural; de 2,20 m³/s al segon; de 2,85 m³/s al tercer i de 1,90 m³/s al quart. Per Ordre Ministerial de 23/12/2002 s'ha ampliat la concessió fins al valor màxim de 3,856 m³/s en continu.

Estructura Orgànica

Els diferents òrgans

El Consorci es regeix pels òrgans següents:

a) L'Assemblea General
b) El Consell d'Administració
c) El President

Assemblea General

Formada per representants de les entitats públiques i empreses industrials consorciades.
La representació de la Generalitat, en primer lloc, la conformen nou vocals designats per l'Honorable Conseller de Territori i Sostenibilitat, dos dels quals són proposats per les comunitats de regants dels canals de l'Ebre dels quals deriva l'aigua objecte de la concessió.
La representació dels ajuntaments comprèn un vocal per cada municipi incorporat al Consorci.
I finalment cada una de les empreses industrials consorciades té també un vocal a l'Assemblea.

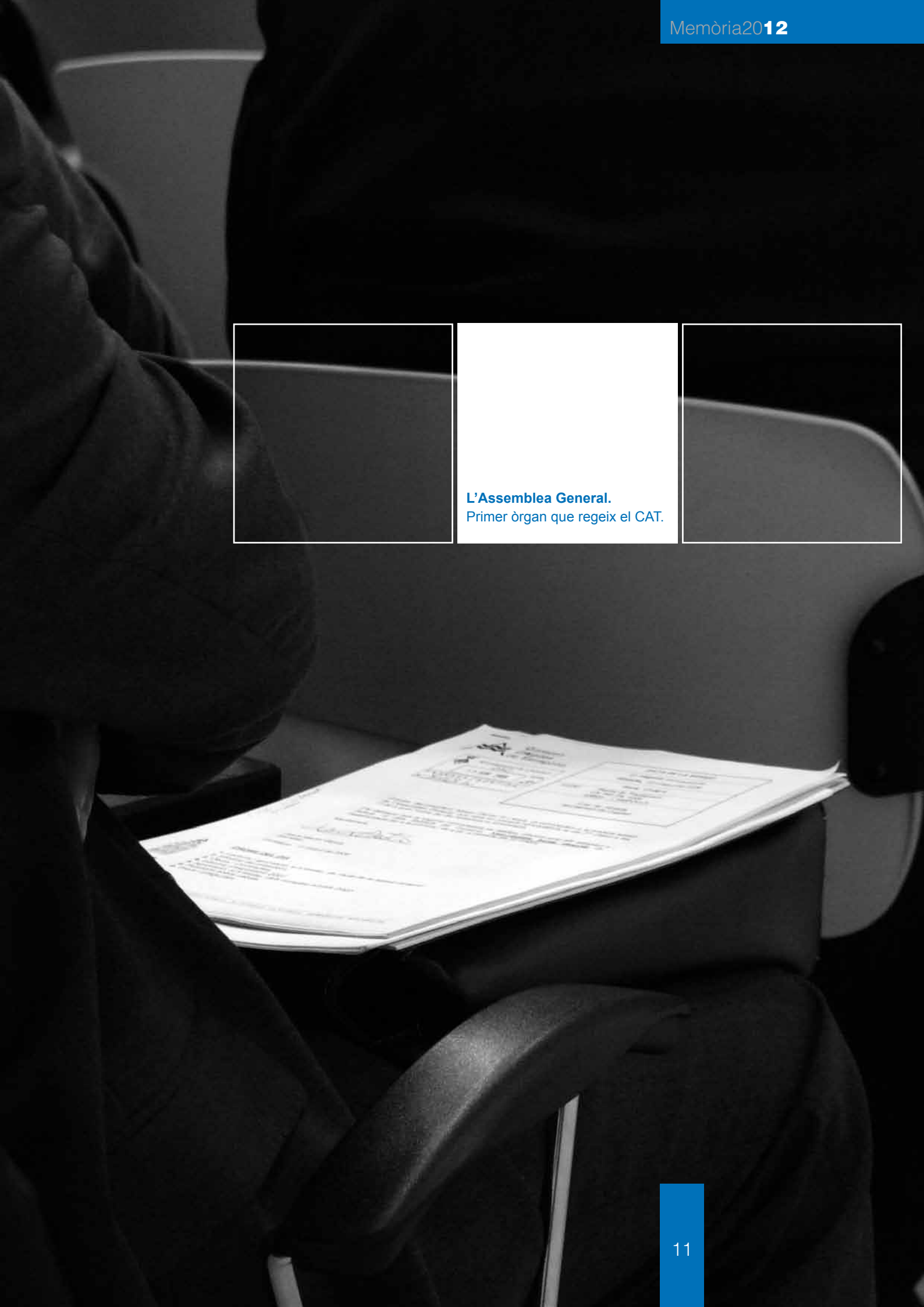
Consell d'Administració

Constituït pel president i els membres següents:

- Dos representants designats per l'Administració de la Generalitat, d'entre els vocals de l'Assemblea General.
- Dos representants de les entitats locals, dels quals un és l'alcalde de l'ajuntament amb el consum més gran d'aigua, i l'altre és elegit pels ajuntaments consorciats restants.
- Dos representants que les empreses industrials designen lliurement.
- Hi intervenen, també, els dos vocals de l'Assemblea proposats per les comunitats de regants.

El President

És nomenat per l'Honorable Conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat d'entre els membres de l'Assemblea.



L'Assemblea General.
Primer òrgan que regeix el CAT.

Estructura Orgànica

Representants a l'Assemblea

A desembre de 2012 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 (manca el nombrament d'un representant), entre els quals hi ha un de cada comunitat de regants d'ambdós marges del Delta de l'Ebre; 62 d'ajuntaments i 29 d'indústries.

Els representants a l'Assemblea són:

Generalitat de Catalunya

Sr. Antoni Huber i Company
Sr. José Pedro Castells i Franch
Sr. Manel Masià i Marsà
Sr. Joaquím Nin i Borreda
Sr. Francesc Xavier Pallarès i Povill
Sr. Cèsar Puig i Casañas
Sr. Joan Manuel Sabanza i March
Sr. Lluís Soler i Panisello

Indústries

ACESA INFRAESTRUCTURAS, SA	Sr. Antoni Español i Realp
ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	Sr. Armando Brigos i Hermida
ASFALTOS ESPAÑOLES, SA	Sr. Josep López i Serna
ASOCIACIÓN NUCLEAR ASCÓ-VANDELLÒS II, AIE	Sr. Enrique Fernández i Lillo
BASELL POLIOLEFINAS IBERICA, SL	Sr. Eduardo Chicote i Carrión
BASF ESPAÑOLA, SA	Sr. Joan M. García i Girona
BAYER Materialscience, SL	Sr. Jesús Loma-Ossorio i Blanch
BIC IBERIA, SA	Sr. José Manuel Salido i Bemítez
CÀMPING L'AMETLLA VILLAGE PLATJA, SL	Sr. Miquel Roca i Noguera
CARGILL ESPAÑA, SA	Sr. Fernando Fernández i Ledesma
CELANESE CHEMICALS IBERICA, S.L.	Sr. Ramón Lahoz i Costa
CLARIANT IBÉRICA PRODUCCIÓN, SA	Sr. Miguel Muñoz i Marco
COMUNIDAD DE BIENES CN VANDELLÒS II	Sr. Francisco Figuerola i Sequi
SOLINBAR, SL Unipersonal	Sr. José Martí i Rico
DOW CHEMICAL IBÉRICA, SA	Sr. Kepa Díaz de Mendibil i Hernando
E.ON GENERACIÓN, SL	Sr. Antonio Aranda i Abadia
ERCROS, SA	Sr. Antonio Ferré i Piedrafita
HERCKELBOUT DAWSON IBERICA, SA	Sr. Xavier Roé i Arasa
HORMICEMEX	Sr. Emilio Gómez i Rodríguez
INDUSTRIA PANIFICADORA Y PASTELERÍA, SA	Sr. Josep Rabasó i Brunet
INDÚSTRIAS QUÍMICAS ASOCIADAS LSB, SL	Sr. Raúl Ferruz i Villanueva
MESSER IBÉRICA DE GASES, SA Unipersonal	Sr. Rubén Folgado i Girón
PRODUCTOS ASFÁLTICOS, SA	Sr. José Luis Giménez i Lasheras
REPSOL BUTANO, SA	Sr. Arturo Vilà i Campmany
REPSOL PETRÓLEO, SA	Sr. Joan Pedrerol iGallego
REPSOL QUIMICA, SA	Sr. Ramón Nieto i Sánchez
SCA PRODUCTS, SL	Sr. Josep Antoni Mata i de la Cruz
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARBUROS METÁLICOS	Sr. José Luis Méndez i López
VERTEDEROS Y RECICLADOS TORREDEMBARRA, SA	Sr. Marcos Duró i Alins

Ajuntaments

L'ALBIOL	Il.lm. Sr. Andreu Carrasco i Sardà
ALCANAR	Il.lm. Sr. Alfons Montserrat i Estallé
ALCOVER	Il.lm. Sr. Anton Ferré i Fons
L'ALDEA	Il.lm. Sr. Daniel Andreu i Falcó
ALFORJA	Il.lm. Sr. Joan Josep García i Rodríguez
L'ALIÓ	Il.lm. Sr. Francisco Jofre i Vallvé
ALMOSTER	Il.lm. Sr. Àngel Xifré i Arroyo
ALTAFULLA	Sr. Francesc Ferré i Camps
L'AMETLLA DE MAR	Sr. Antoni Montagut i Franch
L'AMPOLLA	Il.lm. Sr. Francesc Arasa i Pascual
AMPOSTA	Il.lm. Sr. Manel Joaquim Ferré i Montañés
L'ARBOÇ	Il.lm. Sr. Joan Sans i Freixas
BANYERES DEL PENEDÈS	Il.lma. Sra. Núria Figueras i Tuset
BELLVEI	Il.lm. Sr. Fèlix Sans i Mañé
BLANCAFORT	Il.lm. Sr. Magí Balta i Ventura
LES BORGES DEL CAMP	Il.lm. Sr. Joaquim Calatayud i Casals
CALAFELL	Il.lm. Sr. Joan Olivella i Ricart
CAMBRILS	Sr. Francesc Garriga i Colom
CASTELLVELL	Il.lm. Sr. Agustí Domingo i Besora
EL CATLLAR	Il.lm. Sr. Josep M. Gavaldà i Coromines
CONSTANTI	Il.lm. Sr. Josep Maria Sabaté i Sans
CREIXELL	Il.lm. Sr. Jordi Llopart i Senent
CUNIT	Il.lma. Sra. Montserrat Carreras i García
DELTATRES	Il.lm. Sr. Gervasi Aspa i Casanova
L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ	Il.lm. Sr. David Rovira i Minguella
ELS GARIDELLS	Il.lm. Sr. Amadeu Duch i Garreta
LLORENÇ DEL PENEDÈS	Il.lm. Sr. Salvador Sonet i Mestre
MASPUJOLS	Il.lm. Sr. Josep Rabascall i Domingo
MONTBLANC	Il.lm. Sr. Josep Andreu i Domingo
MONTBRIÓ DEL CAMP	Il.lm. Sr. Vicenç Ferré i Puig
MONT-ROIG DEL CAMP	Il.lm. Sr. Ferran Pellicer i Roca
EL MORELL	Il.lm. Sr. Pere Guinovart i Dalmau
ELS PALLARESOS	Il.lma. Sra. Anna Maria Ramos i Castro
PERAFORT	Il.lm. Sr. Joan Martí Pla i Pla
EL PERELLÓ	Il.lm. Sr. Ferran Cid i Martí
EL PLA SANTA MARIA	Il.lm. Sr. Mateu Montserrat i Miquel
LA POBLA DE MONTORNÈS	Sra. Núria Silvestre i Poveda
LA POBLA MAFUMET	Il.lm. Sr. Joan M. Sardà i Padrell
PUIGPELAT	Il.lma. Sra. Marta Blanch i Figueras
REUS	Il.lm. Sr. Carles Pellicer i Punyed
RIUDOMS	Sr. José Vicente Mir Arner
RODA DE BARÀ	Sr. Frederic Royuela i Ampurdanès
EL ROURELL	Il.lma. Sra. Carme Besora
SALOU	Il.lm. Sr. Pere Grandos i Carrillo
SANT CARLES DE LA RÀPITA	Il.lm. Sr. Joan Martín i Masdeu
SANT JAUME D'ENVEJA	Il.lm. Sr. Joan Castor Gonell i Agramunt
SANT JAUME DELS DOMENYS	Sr. Gerard González i Martín
SANTA OLIVA	Il.lm. Sr. Juan Cobos i Martín
SARRAL	Sr. Josep Amill i Canela
LA SECUITA	Il.lm. Sr. Eudald Roca i Gràcia
LA SELVA DEL CAMP	Sr. Gerard Salvat i Miró
SOLIVELLA	Il.lm. Sr. Enric Capdevila i Torres
TARRAGONA	Il.lm. Sr. Josep Fèlix Ballesteros i Casanova
TORREDEMBARRA	Il.lm. Sr. Daniel Massagué i Pere
TORTOSA	Il.lm. Sr. Ferran Bel i Accensi
VALLMOLL	Il.lm. Sr. Josep Lluís Cusidó i Prats
VALLS	Il.lm. Sr. Albert Batet i Canadell
VANDELLÒS I HOSPITALET DE L'INFANT	Sr. Àlex Marfull i Blanc
EL VENDRELL	Il.lm. Sr. Benet Jané i Palau
VILALLONGA DEL CAMP	Il.lm. Sr. F. Xavier Armengol i Monné
VILA-SECA	Sr. Francesc Xavier Farriol i Roigés
VINYOLS I ELS ARCS	Il.lm. Sr. Josep Maria Vidal i Mas

Sr. Antoni Huber

Sr. Carles Pellicer

Sr. Lluís Soler

Sr. Jesús Loma-Ossorio

Sr. José Pedro Castells

Sr. Jesús Martín

Sr. Josep Fèlix Ballesteros

Sr. Cèsar Puig

Sr. Kepa Díaz de Mendibil

Sr. Manel Masià

Sr. Salvador Plana

Estructura Orgànica

Consell d'Administració (a 31/12/2012)

President
Sr. Antoni Huber i Company

Membres en representació dels Ajuntaments
Vice-president
Il·lm. Sr. Josep Fèlix Ballesteros i Casanova
Alcalde de Tarragona
Il·lm. Sr. Carles Pellicer i Punyed
Alcalde de Reus

Membres en representació de l'Administració de la Generalitat
Sr. Cèsar Puig i Casañas
Serveis Territorials a Tarragona del
Departament de Territori i Sostenibilitat
Sr. Lluís Soler i Panisello
President del Consell Comarcal del Baix Ebre

Membres en representació de les Indústries
Sr. Kepa Díaz de Mendibil i Hernando
Dow Chemical Ibérica, SL
Sr. Jesús Loma-Ossorio i Blanch
Bayer Material Science, SL

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. José Pedro Castells i Franch
President del Sindicat de Regs de la Comunitat de Regants-Sindicat Agrícola de l'Ebre

Director Gerent
Sr. Salvador Plana i Gil

Secretari
Sr. Jesús Martín i García

Estructura Orgànica

Organigrama empresarial

Salvador Plana
Direcció Gerència

Josep Xavier Pujol
Direcció Infraestructures i Producció

Jesús Martín
Direcció Economia, Finances i Gestió d'Empresa

Josep Viudez
Explotació i PRL

Agustí Colom
Qualitat de les Aigües i Medi Ambient

Carlos Ruiz
Oficina Tècnica i Desenvolupament

Sandra Simó
Finances i Control

Manel Escatllar
Sistemes d'Informació

Andreu Fargas
Manteniment

Francesc Polo
Distribució

Josep Ruana
Producció

Accés nova Sala de Control de l'ETAP.
(L'Ampolla-Tarragona)

RSC
Responsabilitat Social Corporativa

COMPANYIA RESPONSABLE

Compromisos i iniciatives externes al costat de la societat

El CAT va aprovar el seu Codi Ètic a la reunió del Consell d'Administració del 15 d'octubre de 2012. En consonància amb el Pla Estratègic quinquennal, que es revisa anualment i en el qual s'inclou un programa d'accions de Responsabilitat Social, durant l'exercici passat es va treballar per obtenir la certificació, que va ser emesa per AENOR el 27 de novembre (d'acord amb la verificació de la memòria redactada de conformitat amb la Guia G3.0 del Global Reporting Initiative realitzada el 3 d'octubre) amb la qualificació B+[(3.2)].
Els eixos en els quals es fonamenta la RS són la Transparència Informativa, les accions de Sensibilització i el Compromís amb la Sostenibilitat[(4.12)]. Totes aquestes actuacions tenen caràcter voluntari.

TRANSPARÈNCIA INFORMATIVA

En relació a la Transparència Informativa, que es defineix com un dels valors del CAT i es recull a la visió de l'entitat, les accions desenvolupades es materialitzen en:

- L'existència del web, on hi ha activa la "sala de premsa", amb les informacions i notícies del CAT

- Pla específic de Comunicació per a situacions de Crisi, ja sigui per emergències pròpies o externes (provocades per contingències naturals, tecnològiques o antròpiques), o tinguin un caràcter preventiu

- Es va dur a terme un simulacre el 20 d'abril de 2012 per posar a prova l'operativitat del pla. L'exercici es va efectuar sense notificació prèvia; el supòsit del qual es partia era haver detectat nivells anormalment alts d'hidrocarburs a la captació del riu. D'acord amb els procediments de seguretat i qualitat que regeixen en la gestió del servei i el Pla d'Emergència del CAT es va procedir a aturar la captació del riu i es va activar el procediment de notificacions a les Administracions Públiques i Consorciats, d'acord amb els protocols d'emergència. Segons les verificacions, es va informar que les reserves del CAT permetien garantir el subministrament durant 36 hores.

- En relació als mitjans de comunicació, es mantenen convenis de col·laboració amb mitjans més representatius i estratègics del territori (Terres de l'Ebre i Camp de Tarragona, en l'àmbit de la premsa escrita, ràdio, televisions locals i mitjans digitals) per tal de mantenir un flux informatiu amb la població i tenir canals de comunicació per a situacions d'emergència, alhora que sensibilitzar la societat en el consum eficient i responsable de l'aigua.

- També s'efectua una jornada d'informació específica per als mitjans de comunicació, que té caràcter anual i busca d'aprofundir en el coneixement del cicle de l'aigua del CAT i plantejada en clau de formació, on també s'expliquen els programes d'inversions efectuades, en curs o previstes.

- El 2012 la jornada de formació es va celebrar a l'octubre, presentant el nou Control Central, que modernitza i millora l'eficiència en la gestió alhora que també permet emprendre millores professionals de la plantilla. La segona part de la jornada es va presentar l'Espai d'Aigua, un centre d'interpretació per conèixer les instal.lacions que permet efectuar visites al marge de les condicions meteorològiques, com pluja o vent, que fins ara ho condicionaven.

- Jornades de Portes Obertes per als municipis consorciats en les quals es visita la planta de tractament de l'Ampolla. Durant 2012 es van efectuar dues jornades, a la primavera per a Amposta i a la tardor per al municipi de Tortosa.

- Del programa de visites a les instal·lacions de l'ETAP els principals destinataris són els grups escolars a més d'entitats cíviques, principalment dels municipis integrants del CAT, que anualment mou més d'un miler de persones. El visitants del curs 2011-12 van ser 527 alumnes de 15 centres.

En l'àmbit de la comunicació interna, el 29 de novembre es va efectuar una sessió informativa per als consorciats relacionada amb el projecte descontaminació de Flix, que podria tenir incidència en l'aigua de l'Ebre. Es va explicar el projecte tècnic que està executant ACUAMED, l'empresa que du a terme els treballs. D'aquesta manera els ajuntaments i les empreses del CAT van poder conèixer els detalls tècnics del projecte, esvair tots els dubtes i tenir opinió pròpia respecte als treballs a executar i els riscs que comportaran.
Per la seva banda, el CAT va explicar el pla de contingència, que preveu els recursos propis a emprar per tal de garantir el subministrament i la qualitat de l'aigua.

Finances i Control

Principals objectius aconseguits al 2012

Durant l'any 2012, el Departament de Finances i Control ha col·laborat en el desenvolupament de les següents fites:

- Amortització total d'una operació d'endeutament amb un capital pendent de 5.865.787,01€ i venciment 08/03/2012 a efectes d'evitar el seu refinançament bancari a llarg termini i el seu conseqüent impacte en la tarifa en termes d'interessos del finançament.

- Total disposició del préstec de 2.750.000€ signat amb l'Institut Català de Finances el passat mes de juny de 2011, prèvia execució i justificació de les inversions realitzades.

- Liquidació del conveni de col·laboració per a la promoció, execució i manteniment de les obres "Subministrament al Baix Penedès, Fase II. Canonada principal, tram dipòsit Baronia de Mar-l'Albornar. Ramals Albinyana, Santa Oliva i la Bisbal del Penedès" i "Subministrament al Baix Penedès, Fase III. Canonada principal: Tram l'Albornar-Sant Jaume dels Domenys. Ramals a la Bisbal del Penedès, Banyeres del Penedès, Llorenç del Penedès i Sant Jaume dels Domenys" de data 24/04/2007 amb l'Agència Catalana de l'Aigua i els Ajuntaments consorciats beneficiaris.

- A efectes de disposar dels suficients recursos per fer-hi front, els comptes anuals de l'exercici 2012 contemplen la creació d'una provisió per grans reparacions de la xarxa de distribució a amb càrrec als Pressupostos dels exercicis 2013 i successius, així com al propi resultat de l'exercici 2012 i posteriors.

- La minimització de la morositat durant l'any 2012 ha estat fruït d'un exhaustiu seguiment i control i seguirà sent un objectiu durant els propers exercicis, atès el difícil context econòmic global. En compliment de l'acord del Consell d'Administració en virtut de la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat a les operacions comercials, el Consorci d'Aigües de Tarragona ha aplicat interessos de demora al deute pendent de certs consorciats i, en última instància, ha interposat dos recursos contenciosos administratius.

Dades Econòmiques

Balanç de situació

Balanç de situació al 31 de desembre de 2012 i de 2011.

ACTIU (Expressat en Euros)	2012	2011
ACTIU NO CORRENT	**119.287.731,20**	**134.121.506,41**
Immobilitzat intangible	**92.640,06**	**129.847,14**
Patents, llicències, marques i similars	1.365,00	1.560,00
Aplicacions informàtiques	91.275,06	128.287,14
Immobilitzat material	**119.190.248,67**	**126.216.484,95**
Terrenys i construccions	2.143.130,12	2.154.551,41
Instal·lacions tècniques i altre immobilitzat material	116.962.305,21	123.961.130,35
Immobilitzat en curs	84.813,34	100.803,19
Inversions financeres a llarg termini	**4.842,47**	**7.775.174,32**
Crèdits a tercers	4.842,47	21.291,83
Altres Crèdits	-	7.753.882,49
Derivats	-	-
ACTIU CORRENT	**17.846.420,59**	**18.014.185,06**
Existències	**407.932,61**	**403.712,35**
Comercials	323.393,35	306.625,49
Matèries primeres i altres aprovisionaments	66.902,84	59.983,87
Acompte a proveïdors	17.636,42	37.102,99
Deutors comercials i altres comptes a cobrar	**19.566.080,18**	**13.853.791,81**
Clients per vendes i prestacions de serveis	10.160.303,09	10.854.948,74
Deutors varis	39.487,32	508.173,24
Altres crèdits amb les Administracions Públiques	9.366.289,77	2.490.669,83
Inversions financeres a curt termini	**16.606,30**	**265.812,85**
Crèdits a empreses	16.606,30	41.826,49
Derivats	-	221,88
Altres actius financers	-	223.764,48
Periodificacions a curt termini	**6.479,95**	**3.006,50**
Efectiu i altres actius líquids equivalents	**99.321,55**	**3.487.861,55**
Tresoreria	99.321,55	2.487.861,55
Altres actius líquids equivalents	-	1.000.000,00
TOTAL ACTIU	**139.384.151,79**	**152.135.691,47**

PATRIMONI NET I PASSIU (Expressat en Euros)	2012	2011
PATRIMONI NET	**71.635.965,62**	**76.001.520,47**
Fons propis	**21.073.285,69**	**21.061.574,18**
Capital	**2.120.458,36**	**2.120.458,36**
Fons Social	2.120.458,36	2.120.458,36
Reserves	**16.827.434,11**	**16.827.434,11**
Altres Reserves	16.827.434,11	16.827.434,11
Resultats d'exercicis anteriors	**2.113.681,71**	**2.094.445,57**
Romanent	2.113.681,71	2.094.445,57
Resultat de l'exercici	**11.711,51**	**19.236,14**
Ajustaments per canvis de valor	**-1.273.223,82**	**-765.504,41**
Operacions de cobertura	-1.273.223,82	-765.504,41
Subvencions, donacions i llegats rebuts	**51.835.903,75**	**55.705.450,70**
PASSIU NO CORRENT	**47.603.794,14**	**57.036.577,28**
Provisions a llarg termini	**868.000,00**	**-**
Altres provisions	868.000,00	-
Deutes a llarg termini	**46.735.794,14**	**57.036.577,28**
Deutes amb entitats de crèdit	45.462.570,32	48.442.263,22
Pòlisses de crèdit	-	7.828.587,77
Derivats	1.273.223,82	765.726,29
PASSIU CORRENT	**20.144.392,03**	**19.097.593,72**
Deutes a curt termini	**14.308.207,36**	**12.622.035,01**
Deutes amb entitats de crèdit	5.631.478,62	11.216.739,89
Pòlisses de crèdit i provisió d'interessos	8.229.234,83	213.014,56
Proveïdors d'immobilitzat	447.493,91	1.192.280,56
Creditors comercials i altres comptes a pagar	**5.836.184,67**	**6.475.558,71**
Proveïdors	1.322.079,49	1.439.881,00
Creditors varis	1.860.356,10	2.308.285,42
Personal (remuneracions pendents pagament)	95.080,48	96.223,23
Altres deutes amb les Administracions Públiques	2.558.668,60	2.631.169,06
TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU	**139.384.151,79**	**152.135.691,47**

Dades Econòmiques

Compte de pèrdues i guanys

Compte de pèrdues i guanys al 31 de desembre de 2012 i de 2011.

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS (Expressat en Euros)	2012	2011
OPERACIONS CONTINUADES		
Import net de la xifra de negoci	**29.192.817,43**	**27.823.616,15**
Vendes netes	29.192.817,43	27.823.616,15
Variació d'existències de prod. acabats i en curs	**-**	**-2.519,72**
Aprovisionaments	**-6.493.103,67**	**-5.733.734,62**
Consum de mercaderies	-1.132.396,46	-1.051.201,19
Consum de matèries primeres i altres matèries consumibles	-5.313.050,79	-4.650.069,46
Altres despeses externes	-47.656,42	-15.744,70
Deteriorament de mercaderies, matèries primeres i altres aprovisionaments	-	-16.719,27
Altres ingressos d'explotació	**49.303,33**	**92.033,47**
Ingressos accessoris i altres de gestió corrent	49.303,33	92.033,47
Despeses de personal	**-4.205.345,96**	**-4.260.877,97**
Sous, salaris i assimilats	-3.345.699,92	-3.317.210,30
Càrregues socials	-859.646,04	-943.667,67
Altres despeses d'explotació	**-10.959.958,29**	**-10.046.661,81**
Serveis exteriors	-5.552.648,17	-5.386.777,35
Tributs	-893.413,81	-173.446,59
Pèrdues, deteriorament i variació de provisions per operacions comercials	-	-114,05
Altres despeses de gestió corrent	-4.513.896,31	-4.486.323,82
Amortització de l'immobilitzat	**-8.994.046,93**	**-9.037.746,63**
Imputació de subvencions d'immobilitzat no financer i altres	**3.087.542,46**	**3.154.441,68**
Deteriorament i resultats per venda de l'immobilitzat	**-41.313,46**	**-53.098,09**
Resultats per venda i altres	-41.313,46	-53.098,09
RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	**1.635.894,91**	**1.935.452,46**

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS (Expressat en Euros)	2012	2011
Ingressos financers	**31.018,23**	**95.432,42**
Altres ingressos de valors negociables i altres instruments financers de tercers	31.018,23	95.432,42
Despeses financeres	**-1.655.201,63**	**-2.011.648,74**
Per deutes amb entitats de crèdit	-1.514.368,36	-1.648.547,40
Per pèrdues de cobertures	-140.833,27	-363.101,34
RESULTAT FINANCER	**-1.624.183,40**	**-1.916.216,32**
RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	**11.711,51**	**19.236,14**
RESULTAT DE L'EXERCICI PROCEDENT D'OPERACIONS CONTINUADES	11.711,51	19.236,14
RESULTAT DE L'EXERCICI	**11.711,51**	**19.236,14**

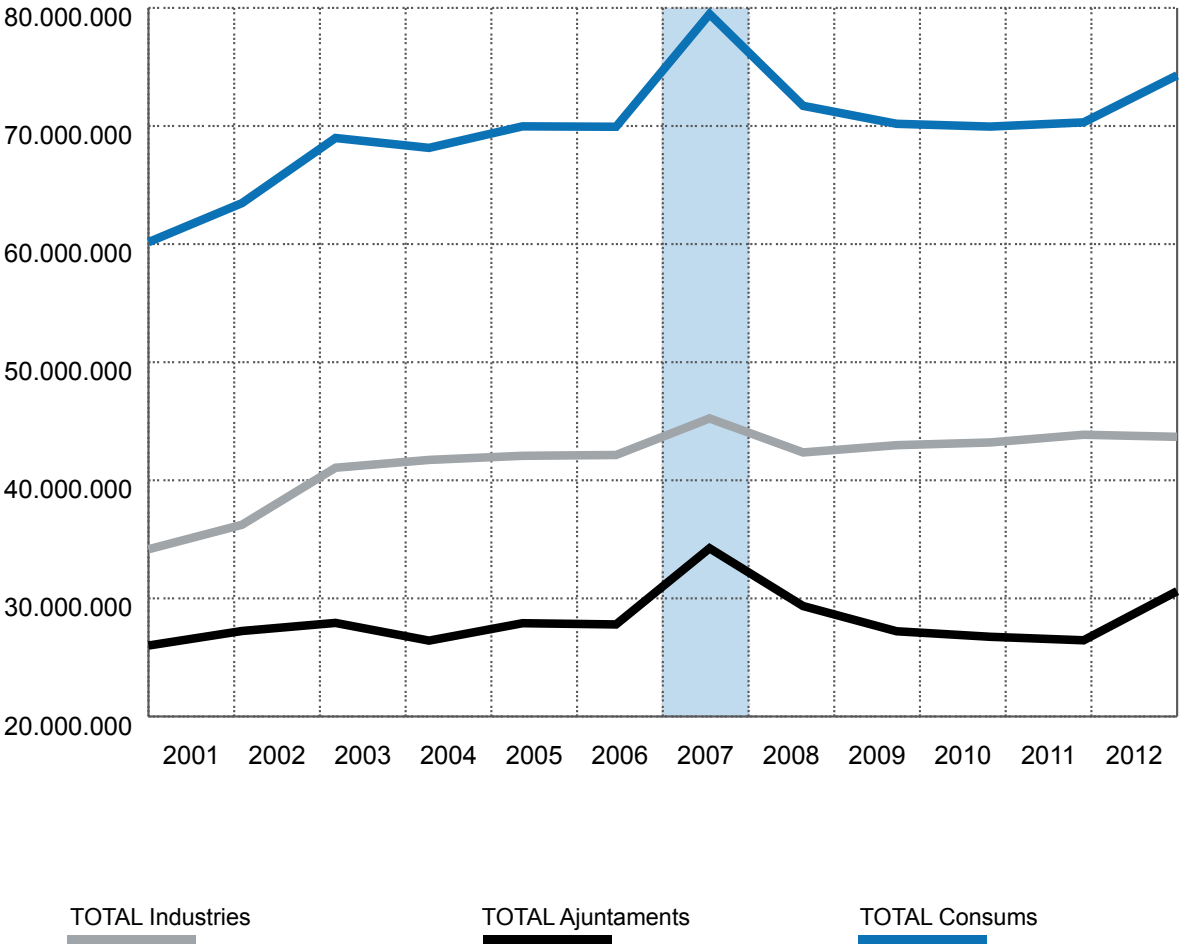
Extracte dels estats financers corresponents a l'exercici 2012, auditats per BDO Auditors S.L. Tant la memòria, com la resta d'estats financers i qualsevol altra informació, són a disposició dels consorciats a les oficines administratives del CAT.

Instal·lacions Centrals - Autovia T11, km14 - CONSTANTÍ (Tarragona)[2.4].

VALOR ECONÒMIC CREAT	**29.192.817,43** €
A) Ingressos financers	29.192.817,43 €
VALOR ECONÒMIC DISTRIBUIT (VED)	**24.121.207,08** €
B) Costos operatius	17.453.061,96 €
C) Salaris i beneficis socials per als empleats	4.205.345,96 €
D) Pagament a proveïdors de fons	1.514.368,36 €
E) Pagament al govern	893.413,81 €
F) Inversions a la comunitat	55.016,99 €
VALOR ECONÒMIC RETINGUT	**5.071.610,35** €

Distribució
Consums d'aigua

Gràfica del consum d'aigua distribuïda als ajuntaments i indústries consorciades, al llarg dels anys 2001 a 2012.



* 2007: Coincideix el consum més elevat amb l'any de sequera.

Detall manometre.
(L'Ampolla-Tarragona)

Distribució
Producció d'aigua

El consum d'aigua distribuïda en m³, als ajuntaments i indústries consorciades, en el curs de l'any 2012, ha estat el següent:

	Consums				
	Ajuntaments	Indústries	Total	Producció m³	% d'aigua no mesurada*
Gener	2.787.154	2.458.764	5.245.918	5.347.250	2,48%
Febrer	2.805.863	2.298.463	5.104.326	5.353.280	3,92%
Març	3.082.097	2.678.232	5.760.329	5.936.860	3,25%
Abril	3.163.857	2.416.479	5.580.336	5.801.220	3,35%
Maig	3.578.482	2.662.454	6.240.936	6.376.690	2,39%
Juny	4.430.624	2.358.781	6.789.405	6.957.540	2,27%
Juliol	5.101.187	2.631.090	7.732.277	7.891.600	1,88%
Agost	5.540.629	3.057.486	8.598.115	8.743.080	1,70%
Setembre	4.243.557	3.023.208	7.266.765	7.426.390	1,86%
Octubre	3.298.048	2.851.376	6.149.424	6.280.120	2,32%
Novembre	2.792.563	2.138.766	4.931.329	5.072.840	3,18%
Desembre	2.856.177	2.033.710	4.889.887	5.131.690	4,27%
Total 2012	**43.680.238**	**30.608.809**	**74.289.047**	**76.318.560**	**2,60%**
Total 2011	43.865.951	26.441.442	70.307.393	71.158.862	1,59%
Increment 2011-2012	-0,42%	15,76%	5,66%	7,25%	63,75%

* Aigua no mesurada: neteges xarxa i dipòsits, obres, pèrdues i marge de comptatge.

Consums màxims.

	2011	2012	±Δ%
Màxim diàri	3,513 m³/seg	3,446 m³/seg	-0,981%
Mitjana anual m³/seg	2,218 m³/seg	2,229 m³/seg	0,496%

Producció mensual 2012.

Mitjana diària de sortida d'aigua de l'ETAP de l'Ampolla (m³/s).

	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
1	1,799	2,361	1,981	3,074	2,154	2,046	3,026	3,426	3,196	2,141	2,130	2,460
2	1,506	2,109	2,139	2,124	2,504	3,156	2,520	3,292	3,189	2,713	1,422	2,280
3	1,700	1,762	2,853	2,051	2,038	3,107	2,583	2,974	2,636	2,529	3,185	1,387
4	1,912	2,127	2,310	2,054	1,697	2,508	2,608	3,307	2,903	2,348	2,152	1,694
5	1,866	1,951	1,457	1,995	2,872	2,499	2,602	3,215	2,886	2,034	1,703	1,772
6	1,938	1,702	1,954	1,782	2,487	2,447	2,662	3,056	3,017	2,986	2,131	2,135
7	2,681	1,957	2,287	2,742	2,045	2,477	3,136	3,308	2,930	2,921	1,661	1,489
8	2,004	2,133	2,349	2,405	2,134	2,340	2,952	3,312	3,424	2,342	1,884	2,505
9	1,648	2,128	2,154	2,027	2,929	3,055	2,660	3,286	3,056	2,259	2,085	2,162
10	1,885	1,767	2,631	2,026	1,897	3,039	2,590	3,375	2,881	2,265	2,715	1,558
11	1,814	2,445	2,253	1,959	2,145	2,293	2,727	3,256	2,811	2,280	2,241	1,863
12	1,913	2,404	2,327	1,954	2,820	2,395	3,058	3,480	2,925	2,334	1,703	1,839
13	1,629	1,959	2,191	1,972	2,987	2,495	2,777	3,054	2,852	2,817	2,003	1,871
14	2,951	2,144	2,171	2,537	2,315	2,478	3,541	3,526	2,860	2,498	1,809	1,564
15	1,817	2,151	2,130	2,369	1,871	1,810	2,949	3,167	3,022	1,978	1,864	2,349
16	1,726	2,386	2,144	1,673	2,476	3,639	2,749	3,149	3,007	2,328	1,586	2,453
17	2,017	2,186	2,738	2,043	2,277	3,124	2,783	3,436	2,773	2,309	2,449	1,624
18	2,113	2,137	2,793	2,158	2,224	2,316	2,785	3,116	2,655	2,054	2,158	1,870
19	2,354	2,239	2,080	2,154	3,042	2,389	2,957	3,291	2,798	1,962	1,688	1,819
20	2,143	1,945	2,153	1,716	2,269	2,565	3,071	3,121	2,732	3,231	2,052	1,868
21	2,661	2,132	2,158	3,476	2,359	2,617	3,250	3,439	2,501	2,390	1,910	1,525
22	2,422	2,354	2,017	2,493	1,946	3,116	3,439	3,259	2,964	2,167	1,810	2,771
23	1,866	2,060	1,398	2,044	2,151	3,137	3,210	3,448	3,077	2,294	1,318	2,250
24	2,110	1,645	3,230	2,470	2,455	2,933	3,054	3,501	2,666	2,201	2,630	1,381
25	1,405	2,862	2,295	3,023	2,394	2,448	2,806	3,163	2,798	2,211	1,997	2,127
26	2,122	2,692	1,934	1,173	3,092	2,671	2,954	3,398	2,828	2,056	1,854	1,458
27	1,772	2,091	1,598	2,351	2,685	2,714	2,577	3,337	1,883	2,656	1,834	1,315
28	2,367	2,064	2,325	2,807	2,477	2,699	3,790	3,139	2,936	2,467	1,579	1,608
29	2,047	2,067	2,294	2,548	2,177	2,244	3,491	3,152	3,011	2,043	1,562	2,637
30	1,829		1,750	1,942	2,442	3,768	2,969	3,095	2,737	2,261	1,601	2,258
31	1,874		2,622		2,444		3,062	3,112		1,611		1,502

Distribució
Consums d'energia alèctrica

Consums mensuals

L'evolució actual i acumulada dels consums d'energia elèctrica, en kWh, es pot observar a la taula següent:

	EB-0	EB-1	EB-2	EB-3	EB-10	Resta	TOTAL
Gener	1.539.563	1.372.292	54.420	669.821	156.441	461.559	4.254.096
Febrer	1.549.463	1.308.792	21.678	634.279	203.144	465.139	4.182.495
Març	1.744.325	1.432.617	57.275	700.933	195.704	490.517	4.621.371
Abril	1.727.238	1.389.251	159.607	663.878	153.871	453.489	4.547.334
Maig	1.848.338	1.562.259	39.359	734.291	177.906	506.985	4.869.138
Juny	2.110.132	1.787.260	127.738	748.197	217.487	647.354	5.638.168
Juliol	2.415.717	2.103.666	253.046	863.337	203.260	747.333	6.586.359
Agost	2.611.747	2.384.713	665.193	1.004.880	195.962	851.237	7.713.732
Setembre	2.171.790	2.005.034	237.975	844.245	190.730	580.337	6.030.111
Octubre	1.790.954	1.515.209	71.934	730.667	190.669	499.329	4.798.762
Novembre	1.404.808	1.192.447	59.609	609.862	152.018	477.549	3.896.293
Desembre	1.467.952	1.195.638	62.155	630.561	148.553	481.892	3.986.751
TOTALS	**22.382.027**	**19.249.178**	**1.809.989**	**8.834.951**	**2.185.745**	**6.662.719**	**61.124.609**
% DEL TOTAL	36,62%	31,49%	2,96%	14,45%	3,58%	10,90%	100,00%
	1.661.270,11 €	1.505.815,77 €	265.001,24 €	801.025,02 €	193.889,46 €	692.557,10 €	5.119.558,70 €

EB-0 Captació (Camp-redó)
EB-1 ETAP (l'Ampolla)
EB-2 Coll de Balaguer (Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)
EB-3 Instal·lacions Centrals (Constantí)
EB-10 Riudoms-Reus (Riudoms)

Nova Planta Fotovoltaica a les Instal·lacions Centrals.
(Tarragona)

Infraestructures
Actuals

El Consorci d'Aigües de Tarragona abasta única i exclusivament a ajuntaments i indústries de les comarques de Tarragona, servint a un 81% de la seva població i cobrint una extensió del 40% del seu territori. La concessió vigent d'explotació és de 3,856 m³/seg (121,60 Hm³/any), amb unes dotacions atorgades de 3,180 m³/seg (100,24 Hm³/any).
La captació es realitza des dels canals de reg de les comunitats de regants del marge dret i esquerre del delta de l'Ebre. Mitjançant un sifó l'aigua captada al marge dret és traspassada al marge esquerre des d'on és impulsada juntament amb l'aigua del canal esquerre a l'ETAP.

Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP):

Ubicació: l'Ampolla (Baix Ebre)
Tractament:

- Cambra d'arribada: tractament amb diòxid de clor i coagulant.
- Cambra de mescla: addició floculant.
- Floculació.
- Decantació lamel·lar.
- Filtració amb llit de sorra.
- Filtració amb carbó actiu granular.
- Postcloració.
- Aigua potable de consum humà, llesta per a la seva distribució.

XARXA DE DISTRIBUCIÓ	
Longitud total de les conduccions	393,74 km
Diàmetre igual o superior a 1600 mm	76,63 km
Diàmetre entre 1000 - inferior a 1600 mm	6,65 km
Diàmetre entre 600 - inferior a 1000 mm	71,67 km
Diàmetre entre 200 - inferior a 600 mm	192,26 km
Diàmetre menor a 200 mm	46,53 km
ESTACIONS DE BOMBAMENT	
En funcionament	23
Potència màxima admissible	32.576 kW
Potència contractada	18.284 kW
Unitats grups motobomba instal·lats	73
DIPÒSITS REGULADORS PROPIS	
En funcionament	42
VOLUM MÀXIM D'EMMAGATZEMATGE	
Aigua potable	400.000 m³
Aigua crua	180.000 m³

Infraestructures
Executades i futures

Obres(EN30)

L'any 2011 es van iniciar les obres següents, les quals van finalitzar durant l'any 2012:

- Projecte d'adequació de conduccions de formigó en galeries i passos de serveis, (0,43 M€).
- Projecte millora proteccions col·lectives a les arquetes de la xarxa del CAT, (0,24 M€).
- Remodelació d'armaris de control i instal·lacions electromecàniques i PLC a les instal·lacions de tractament de l'ETAP, (0,38 M€).

• Projecte d'unificació de les sales de control i accessos a l'edifici central de l'ETAP de l'Ampolla, (0,58 M€).

Aquest projecte, una vegada finalitzada l'obra, remodelació i adequació de la sala de control, ha donat peu a la unificació de les sales de control de distribució (situada a Constantí) i de producció (situada a l'ETAP de l'Ampolla), en una única situada a l'ETAP, on a partir del juny de 2012 es realitzen tot el conjunt d'operacions de gestió i control dels processos.

A més s'ha implementat un sistema de sales de control redundants entre Constantí i l'Ampolla davant qualsevol eventualitat en aquests emplaçaments.

• Implementació de la xarxa IP de banda ampla a les instal·lacions del CAT, (0,57 M€). Aquesta obra preveu la seva finalització el primer trimestre de 2013.

• "Projecte per la millora del servei d'aigua amb connexió a la canonada del CAT", TM de Puigpelat.

Aquesta obra promoguda i portada a terme pel propi Ajuntament de Puigpelat s'ha finalitzat, estant el dipòsit municipal connectat a la xarxa del CAT.

Durant l'exercici 2012 s'han iniciat i finalitzat les actuacions següents:

• Projecte de tractament d'aigües recuperades a l'ETAP de l'Ampolla, (0,60 M€).

• Projecte de connexió entre les instal·lacions d'AREMSA i les del CAT-EB12. Reus-Pere Mata, TM de Reus, (0,18 M€).

• Adequació hidràulica de l'estació de bombament EB-5, el Vendrell, (0,12 M€).

• Remodelació Climatització LEQAIGUA, ETAP de l'Ampolla. "Millora AACC LEQAIGUA", (0,06 M€).

• Durant aquest any, al juliol, s'ha finalitzat l'explotació de la planta pilot ELSA, planta per corregir els excessos de sulfats a l'aigua captada i que permetrà optimitzar el disseny de planta a construir en un futur.

L'explotació i l'obtenció de resultats de la planta pilot ha donat peu a diferents publicacions en revistes científiques d'àmbit internacional ("Water Environmental Research" en col·laboració amb la URV i sobre els resultats d'eliminació dels paràmetres radioquímics, "Desalination and Water Treatment", sobre el conjunt del pilotatge i els seus resultats), a més a més de les anteriors publicades al 2011 (Congrés 2011 AIDA-Perth-Austràlia).

• S'ha efectuat el seguiment de les actuacions derivades de la descontaminació de l'embassament de Flix, quant al subministrament alternatiu del CAT i consistent en l'execució de 7 pous (6 al marge dret i 1 al marge esquerre del riu Ebre) que han de donar un cabal d'1,2 m^3/s. Aquestes instal·lacions estan ja connectades a les pròpies del CAT.

Projectes

S'han redactat per part de l'Oficina Tècnica i Desenvolupament els projectes següents:

• "Estudi d'alternatives per al reforç de la Conducció Principal. Tram: Túnel del Coll de Balaguer", TM de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

L'estudi contempla tres possibles solucions per a resoldre la problemàtica generada per la carbonatació de les canonades situades a l'interior del túnel. Actualment s'està tramitant ambientalment el document per tal d'iniciar durant el 2013 el projecte constructiu. El pressupost estimat d'aquesta variant és de 4,5 M€

• "Projecte d'adequació del sistema antiariet al Ramal Calafell-Cunit, Urb. El Romaní", TM de Calafell.

Es finalitza el projecte què amb un import d'execució d'obra de 0,4 M€ permet augmentar el temps de resposta dels operadors de la xarxa en cas de caiguda de tensió a l'EB-5. Millora les condicions de manteniment i control de l'antiariet.

• Projecte modificat de ramal de subministrament a l'Espluga de Francolí

• Projecte d'abastament al Centre Penitenciari Mas Enric, el Catllar.

• Revisió del Pla Especial de Protecció de la Infraestructura de portada d'aigües de l'Ebre a les comarques de Tarragona, pendent d'iniciar durant el primer semestre de 2013 el tràmit administratiu davant les Comissions d'Urbanisme del Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre.

• Projecte de gran reparació de les conduccions, derivades de la carbonatació de conduccions de formigó en galeries i passos.

La patologia detectada en aquests tipus de conduccions va motivar un encàrrec als organismes CSIC-CISDEM-UPM (Centro superior de investigaciones científicas – centro de investigación en seguridad y durabilidad estructural y de materiales- universidad politécnica de Madrid), per tal de determinar l'origen d'aquesta patologia, diagnosi i propostes d'actuació.

L'estudi s'ha iniciat el juny de 2012 amb un termini de 12 mesos.

Altres projectes en els que s'ha intervingut són:

• Projecte de nova derivació a la terciària de Montblanc.

• Revisió de l'estudi de subministrament al municipi de Sarral.

• Projecte de subministrament al Polígon Mas de Don Felip, a Riudoms.

• Fabricació de canonada d'acer al carboni DN-1600 per a reparació, TM del Perelló.

• Projecte de millora de la recirculació als dipòsits de la Cota 118, Tarragona.

Millores

S'han efectuat millores en diferents instal·lacions a nivell electromecànic, com les següents:

• Canvi del grup electrogen de l'ETAP.

• Millora del sistema de commutació UPS a la sala de control.

• Millores en les instal·lacions de parallamps de l'EB1 (Ampolla), EB11 (Maspujols) i Cota 118 (Sant Pere i Sant Pau, Tarragona).

• Adequació del sistema de ventilació i climatització del laboratori de l'ETAP.

• Reparació i millora dels filtres rotatius de la captació (EB0, Camp-redó).

• Revisió i reforma dels calderons antiariet.

• Establiment del nou pla de lubrificació a l'ETAP.

• Canvi dels grups motobomba de l'EB11 (Maspujols) per millora del rendiment de la instal·lació.

• Transformació del sistema de back-up de radio analògica a digital.

• Canvi d'UPS a les instal·lacions centrals de Constantí.

Innovació i Tecnologia

• Derivat del contracte amb l'empresa GAMMA Solutions, el 20 de novembre es va connectar la planta fotovoltaica de 300 kWpic instal·lada a la coberta del nou dipòsit de Constantí. Al mateix temps, s'ha estat treballant per les altres dos instal·lacions objecte del contracte: dipòsits de Perafort i de Vandellòs.

• El juny de 2011 es va signar el conveni entre CAT i CETAGUA (ens format per la UPC, CSIC i AGBAR) per tal de desenvolupar un projecte d'investigació anomenat "ETAP21". Durant l'any 2012 s'ha seguit l'evolució d'aquest estudi, a finalitzar el primer trimestre de 2013. El seu objectiu és fixar les bases de disseny d'una hipotètica ETAP del segle XXI a l'Ampolla amb la conseqüent minimització de riscos sanitaris i ambientals, tot conjugant l'evolució de la legislació en matèria d'aigües potables, l'evolució de la qualitat de l'aigua de l'Ebre i les millors tecnologies disponibles (MTD) per futurs processos a desenvolupar a l'ETAP de l'Ampolla.

• El CAT ha participat juntament amb l'empresa d'investigació catalana isardSAT i l'empresa israelí Hetz Hazaf en un projecte EUROSTARS anomenat E!7724 DROP SAVE, amb una obtenció d'ajut d'1,09 M€ per desenvolupar un sistema de monitorització de fuites d'aigua a través de sensors instal·lats en satèl·lits. El CAT hi participa en l'aplicació pràctica del seguiments de fuites que es detectin fins a una profunditat de 2 metres, tot i que no apareixen en superfície.

• Altres col·laboracions en projectes d'investigació han estat els projectes Life+ anomenats µFTEC per l'anàlisi de tractament amb membranes d'ultrafiltració per substitució del tractament convencional i RIADE, d'anàlisis d'estacions d'alerta de qualitat ambiental del riu Ebre a la seva part baixa.

Detall recanvis juntes.
(Tarragona)

Qualitat de l'aigua

Informe anual

L'aigua distribuïda pel Consorci d'Aigües de Tarragona té garantida la qualitat que permet assegurar la protecció de la salut de les persones que la consumeixen, així doncs, la normativa aplicable és el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. També es treballa d'acord amb el Pla de vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya, de desembre de 2005.

Els resultats analítics més representatius de qualitat de l'aigua tractada i distribuïda pel CAT es publiquen a la seva pàgina web (http://www.ccaait.cat/cat/qualitat_de_l_aigua_qualitat.htm). Tanmateix, i com a requisit legal en compliment de la normativa SCO/1591/2005, totes les dades dels paràmetres obligatoris legals, i les que el CAT mateix considera d'interès, queden enregistrades al Sistema d'Informació Nacional de l'Aigua (SINAC, web http://sinac.msc.es/). Els punts de mostreig per al compliment dels autocontrols estan situats a la captació d'aigua de Camp-redó, a la sortida de l'ETAP de l'Ampolla, als dipòsits i cambres d'aspiració del bombament del CAT i als punts de lliurament o de canvi de gestor. La capacitat analítica del laboratori del CAT (LEQAIGUA) és de 312 paràmetres (38 radioquímics). A l'aigua captada (EB0), tractada (sortida ETAP) i distribuïda s'analitzen 224 paràmetres diferents dels quals, i pels requeriments de l'Agència de Protecció de la Salut (APS), 102 corresponen a paràmetres oficials d'acord amb el RD 140/2003. A la captació i de manera conjunta i coordinada amb la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), també es controlen tot un seguit de paràmetres, d'acord amb els protocols de comunicació establerts.

Com a requisits oficials (requeriments de l'APS) i del CAT, durant l'any 2012, s'han analitzat 3.622 mostres la qual cosa representa 39.368 resultats de paràmetres analítics, dels quals 1.906 mostres i 22.296 resultats dels paràmetres analítics corresponen a mostres i paràmetres oficials respectivament i per al control de l'ETAP s'han realitzat 2.811 mostres i 19.160 resultats amb un total de 6.433 mostres i 58.528 resultats analítics amb una mitjana de 18 mostres diàries i mes de 160 resultats analítics diaris. Respecte l'any anterior s'ha disminuït en un 37% el nombre de mostres i un 13% el nombre de resultats analítics. Aquest disminució ha estat deguda, en la major part, a causa de la implantació la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 sobre la competència tècnica dels laboratoris d'assaig, per incrementar l'assegurament de la qualitat dels resultats analítics, i pel termini (juliol) de la planta pilot per a l'eliminació de sals (ELSA). Tanmateix cal destacar que respecte als requisits oficials del Programa de Gestió d'Autocontrol (PAG), s'ha triplicat pràcticament el nombre mostres i també practicamnet s'ha triplicat el nombre de determinacions (veure el quadre de mostres i paràmetres analitzats 2012).

Tots aquests resultats permeten vigilar i garantir la qualitat física, química, microbiològica i radioquímica de l'aigua de consum humà.

QUALITAT MOSTRES I PARÀMETRES ANALITZATS 2012

	MOSTRES	PARÀMETRES ANALITZATS
Requisits oficials RD 140/2003	1.906	22.296
Altres requisits CAT	1.716	17.072
TOTAL Requisits (LIMS)	3.822	39.368
Control ETAP (No LIMS)	2.811	19.160
Total LIMS i No LIMS	6.433	58.528
Ràtio sobre els requisits Oficials	3,38	2,63

L'Agència de Protecció de la Salut (APS) ha fet una inspecció de control durant el 2012 per al compliment del Protocol d'Autocontrol i Gestió (PAG), i d'acord amb el RD 140/2003, l'aigua s'ha qualificat d'apta per al consum humà en tot el període anual.
L'aigua captada es pot qualificar de tipus A2. Per això, i d'acord amb el RD 1541/1994, l'aigua necessita un tractament físic normal, tractament químic i desinfecció final.
El comportament hidrosalí de l'Ebre va en augment a causa de la pròpia conca de l'Ebre (causes naturals) i per l'augment de zones industrialitzades i de regadius (causes antropogèniques). Per causes naturals, generalment al marge dret predominen els sulfats (guixos) i al marge esquerre amunt de Saragossa predominen els clorurs (halites, roques sedimentàries, ...); per causes antropogèniques és degut als abocaments a l'Ebre sense tractaments adequats, a la captació de l'aigua per a usos agrícoles, a les escorrenties a l'Ebre amb arrossegament de sals del propi terreny i els incorporats a través d'adobs, fertilitzants, etc.
Al troncal de l'Ebre, i en un mateix període anual, la salinitat va augmentant des de la capçalera fins a la zona de Saragossa, Pina d'Ebro, i en aquest tram les concentracions més altes es troben als mesos d'estiu, davallant al setembre (pel propi cicle hidrodinàmic anual). A partir de Mequinensa, la salinitat disminueix fins Riba-roja, principalment, per les aportacions de l'aigua del Segre que té concentracions de sals més baixes i per altres factors no tant importants però en qualsevol cas a tenir en compte, com són la temperatura i el pH de l'aigua als embassaments (precipitació equilibri calco-carbònic). Generalment, les concentracions més altes es troben a la sortida de l'estiu, durant la tardor i a l'hivern a causa de la regulació dels embassaments de Mequinensa (1.530 Hm^3 de capacitat) i Riba-roja (210 Hm^3 de capacitat) que produeix un efecte laminador de l'aigua.
La tendència de l'Ebre és la salinització amb una aportació salina variable de sulfats, clorurs, calci i sodi i es mantenen pràcticament constants els bicarbonats, nitrats, magnesi i potassi. L'estudi de l'evolució i tendència realitzat durant el període de l'any 1970 fins a 2012 (període de 43 anys), mostra que l'augment dels sòlids totals dissolts (TDS) per any és de 4,4 mg·L-1/any, la dels sulfats és de 0,9 mg·L-1/any i la de clorurs és d'1,7 mg·L-1/any.
Durant el 2012, el CAT ha obert 11 episodis de qualitat (q) de l'aigua de l'Ebre, cap dels quals ha posat en perill l'aigua de consum a la sortida de l'ETAP.
L'actual tractament de l'ETAP de l'Ampolla no permet eliminar els sulfats. Per tant, el sulfats també s'han detectat a la sortida de l'ETAP i a la xarxa de distribució, qualificant l'aigua d'anomalia i realitzant notificació a l'APS (Agència de Protecció de la Salut), la durada de l'anomalia per sulfats ha estat de 180 dies (58 dies de gener i febrer de l'episodi de 2011 i des de setembre fins desembre). Un 49% de l'any ha presentat aquesta anomalia i pràcticament igual respecte l'any anterior essent la resta dels temps (185 dies) sense anomalies ni incompliments detectables. Tanmateix, en el últims 8 anys (des de 2005 fins a 2012) s'han comptabilitzat 1.130 dies acumulats amb anomalia de sulfats (39% del període total).
Dels resultats estadístics més importants de l'aigua tractada i distribuïda (veure quadre adjunt dels resultats analítics de qualitat 2012), els paràmetres que conformen la salinitat de l'aigua aprecien un augment d'un 9% respecte a l'any anterior, els THM's han disminuït gairebé un 40% i la resta de paràmetres no s'aprecia variació significativa. Respecte a l'Índex de Langelier IL (grau de agressivitat i inscrutabilitat de l'aigua), l'aigua de la captació presenta un IL del 1,3 mentres que l'aigua de la sortida de tractament i distribuïda presenta IL de 0,3 i 0,4 respectivament.
Des de l'any 2000 fins l'actualitat, la concentració de clorofil·les a la captació s'ha mantingut baixa respecte els anys anteriors i durant el 2012 la concentració mitjana de clorofil·la total a la captació ha estat de 7 µg/L, superant el valor de 10 µg/L als mesos de febrer i marc (17 µg/L) sense cap incidència a l'aigua subministrada, amb una mitjana inferior a 0,1 µg/L.
Durant el 2012 el CAT va programar un objectiu de qualitat, la implantació i acreditació de LEQAIGUA per la competència tècnica del laboratori d'acord amb la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005. Per tant, es van fer tots els tràmits d'acord amb el requisits i auditoria el quart trimestre de 2012 per part d'ENAC amb una qualificació satisfactòria i pendent de rebre el segell acreditatiu durant el primer semestre de 2013.
El seguiment de THM's a causa del cobriment dels decantadors amb l'objectiu d'eliminació de la dosificació de permanganat potàssic i sense perjudici de la qualitat de l'aigua, ha estat satisfactori sense detectar cap increment en els THM's ni altres paràmetres relacionats.

Al quadre següent es presenten els resultats estadístics més importants de l'aigua distribuïda.

Codi SINAC	Paràmetre	Unitats	Valor Paramètric RD140/2003	Mitjana 2011	Mitjana 2012	Quantitat d'anàlisis 2012
	Paràmetres organolèptics					
043	Olor	Índex Dilució	3	2	**2**	773
046	Sabor	Índex Dilució	3	2	**2**	776
039	Color	mg Pt-Co/L	15	2,5	**<2,5**	906
049	Terbolesa	UNF	1	0,16	**0,23**	813
	Paràmetres Fisicoquímics					
045	pH	Unit pH	6,5-9,5	7,6	**7,6**	906
040	Conductivitat a 20ºC	µS/cm	2500	1057	**1153**	905
816	Residu Sec a 110ºC	mg/L	-	759	**803**	131
809	Duresa Total	mg $CaCO_3$/L	-	326	**361**	54
045,1	Índex Langelier	-	± 0,5	0,40	**0,36**	146
	Composició Iònica					
	Cations					
047	Sodi	mg Na^+/L	200	100	**98**	146
815	Potassi	mg K^+/L	-	3	**3**	146
805	Calci	mg Ca^{+2}/L	-	108	**119**	146
812	Magnesi	mg Mg^{+2}/L	-	23	**25**	146
	Anions					
806	Carbonats	mg CO_3^{2-}/L	-	<6	**<6**	134
803	Bicarbonats	mg HCO_3^-/L	-	185	**187**	134
038	Clorurs	mg Cl^-/L	250	151	**168**	149
048	Sulfats	mg SO_4^{2-}/L	250	220	**236**	149
029	Nitrats	mg NO_3^-/L	50	8	**8**	149
	Components Minoritaris					
035	TOC	mg C/L	7	1,9	**1,9**	130
	Índex UV	Abs/m	-	2,5	**2,7**	44
021	Nitrits	mg NO_2^-/L	0,1	<0,01	**<0,01**	142
015	Fluorurs	mg F^-/L	1,5	0,19	**0,19**	109
033	Alumini	µg Al/L	200	<20	**<20**	485
034	Amoni	mg NH_4^+/L	0,5	<0,05	**<0,1**	904
041	Ferro	µg Fe/L	200	<20	**<10**	513
042	Manganès	µg Mn/L	50	<5	**<5**	485
818	Sílice	mg SiO_2/L	-	4	**3**	130
008	Bor	mg B/L	1	<0,1	**<0,1**	120

Codi SINAC	Paràmetre	Unitats	Valor Paramètric RD140/2003	Mitjana 2011	Mitjana 2012	Quantitat d'anàlisis 2012
	Desinfectant					
037	Clor Lliure Residual	mg Cl_2/L	0,2-1,0	0,42	**0,49**	2221
	Microcontaminats inorgànics					
004	Antimoni	µg Sb/L	5	<2,5	**<2,5**	120
005	Arsènic	µg As/L	10	<2,5	**<2,5**	120
010	Cadmi	µg Cd/L	5	<1	**<1**	120
011	Cianur	µg CN^-/L	50	<10	**<10**	109
012	Coure	µg Cu/L	2000	<50	**<50**	120
013	Crom	µg Cr/L	50	<5	**<5**	120
017	Mercuri	µg Hg/L	1	<0,05	**<0,05**	588
019	Níquel	µg Ni/L	20	<2,5	**<2,5**	120
024	Plom	µg Pb/L	25	<2,5	**<2,5**	120
025	Seleni	µg Se/L	10	<2,5	**<2,5**	120
	Urani	µg U/L	-	3,72	**4,0**	103
	Microcontaminats orgànics					
016	Hidrocarburs Aromàtics (PAH's)	µg/L	0,1	<0,02	**<0,02**	121
022	Plaguicides Totals	µg/L	0,5	<0,05	**<0,05**	109
	Triazines (Individual)	µg/L	0,1	<0,025	**<0,025**	132
026	Trihalometans	µg/L	100	45	**43**	109
	Paràmetres microbiològics					
032	Recompte a 22ºC	UFC/mL	100	<1	**3**	526
031	Bacteris Coliforms	NMP/100mL	0	<1	**<1**	869
001	Escherichia coli	NMP/100mL	0	<1	**<1**	869
002	Enterococs	NMP/100mL	0	<1	**<1**	109
003	Clostridium perfringens	UFC/100mL	0	0	**0**	526
	Paràmetres radioquímics					
052	Activitat Alfa Total	Bq/L	0,1	0,07	**0,07**	41
053	Activitat Beta Total	Bq/L	-	0,13	**0,14**	39
	Activitat Beta Resta	Bq/L	1	<0,04	**<0,04**	39
051	Triti	Bq/L	100	8,45	**15,4**	43
	Dosi Indicativa Total	mSv/any	0,1	<0,1	**<0,1**	39

SINAC: Sistema d'Informació Nacionald'Aigües de Consum.

Color verd: Valor inferior al límit de quantificació del mètode d'anàlisi.
Color vermell: Valor fora de l'objectiu de qualitat.

Informe ambiental 2012

Declaració ambiental

El CAT és una empresa que per les seves activitats de captació, tractament i distribució d'aigua de consum humà genera diversos tipus de residus i subproductes. Els més significatius són els llots generats a l'ETAP, seguits dels residus no perillosos i, en menys quantitat, dels perillosos. Durant el 2012 i actualment, els llots generats a l'ETAP a causa de la seva potencial reutilització per la restauració d'antigues canteres d'extracció d'àrids, està pendent de rebre la qualificació de subproducte per l'Agencia de Residus de Catalunya (ARC) i conveni amb l'empresa explotadora de les canteres d'acord amb els requeriments de l'ARC.

Tanmateix, els productes químics que s'utilitzen directament o indirectament per al tractament de potabilització de l'aigua estan emmagatzemats i s'utilitzen complint la normativa EPQ vigent.

Amb el SGA, el CAT fa incidència a tots els requisits legals: internacionals, nacionals, autonòmics, de l'Administració local i els designats pel CAT. Tenint en compte la preservació dels recursos naturals, els aspectes més importants que valora el CAT en la seva activitat són el consum d'energia elèctrica i l'ús correcte de l'aigua en tots els àmbits. El primer, perquè el CAT és un consumidor important d'energia elèctrica, el segon, perquè l'aigua és la matèria primera que s'utilitza en l'activitat del CAT i a la vegada és un bé escàs que s'ha de preservar.

L'objectiu a l'any 2012 per a l'energia era que el vector energètic actiu-reactiu (cos φ) fos superior a 0,96 i la ràtio quilowatts hora/metres cúbics d'aigua subministrada, inferior a 0,85. Els valors obtinguts de les mitjanes mensuals pel (cos φ) han estat d'una mitjana anual de 0,998 i un valor mínim de 0,645 durant el mes de març a l'estació de bombament EB11 de Maspujols (Aquest valor és de localització puntual i pendent de canvi de les electrobombes d'impulsió). Cal destacar que en el 58% de les dades el valor de cos φ ha estat d'1,000 (47% a les estacions grans i 62% a les estacions petites). Pel que fa a la ràtio kWh/m^3, ha estat d'una mitjana anual de 0,820 kWh/m^3 i d'un valor màxim de 0,897 kWh/m^3 el mes d'agost. Pràcticament la mitjana ha estat igual que l'any anterior, amb un lleuger augment de l'1,3%.

Durant el 2012 el consum energètic ha estat de 61,1 GWh, amb un augment respecte a l'any anterior del 6,9%. El cost energètic (elèctrica) ha estat de 5,12 M€, amb un augment respecte l'any anterior de 17,2%. Les causes de l'augment d'energia ha esta l'augment de producció respecte el 2011 de 6,8% i el cost ha esta a causa de l'alt augment de la tarifa elèctrica. El càlcul energètic del consum elèctric, ha estat de 220.184 GJ un augment del 7,5% respecte el 2011(EN3).

Les emissions calculades de CO_2, a causa del consum d'energia elèctrica corresponen a l'any 2012 ha estat de 16.331 tones de CO_2 (Central: 5.229 t, ETAP: 11.102 t) amb un increment significatiu del 7,5% (2011: 15.192 t) la causa ha esta l'augment de producció d'aigua tractada comentat anteriorment(EN16).

Tanmateix cal remarcar dues situacions, la primera, a Catalunya i concretament a la província de Tarragona el consum energètic prové majoritàriament d'energia nuclear, per tant, les emissions de CO_2 per aquest aspecte serien molt per sota de les calculades per el mix energètic peninsular i la segona, el CAT té contractat amb Endesa Energia, Cups de subministrament "d'Energia Verda" amb un màxim de 53,2 GWh a partir de fonts d'energia renovables i de cogeneració d'alta eficiència. Per tant, i considerant el cups d'energia verda, les emissions de CO_2 a l'any 2012 serien de 2.136 tones (8 Gwh) i les evitades de 14.204 que representa el 86,2% d'emissions totals de CO_2 que el CAT no ha emès respecte el mix energètic peninsular.

Totes les dades per al càlcul d'emissions han estat d'acord amb la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb afecte hivernacle (GEH) de l'oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC) de març de 2012 de la Generalitat de Catalunya. Pel que fa referència al Mix Energètic, a Catalunya, l'electricitat que es consumeix, i que no s'ha autogenerat, prové de la xarxa elèctrica peninsular sense distingir a quina xarxa d'electricitat s'ha produït, per tant el mix elèctric és la xarxa elèctrica peninsular que reflecteix les emissions de la producció bruta d'energia elèctrica.

El consum d'aigua és la provinent dels canals de reg de l'esquerra i de la dreta del delta de l'Ebre(EN8) (d'acord amb la concessió). Les pèrdues de la captació i ETAP s'estima amb un valor inferior a l'1%. Aquest valor es inferior a l'error dels propis equips de mesura de cabal circulant d'un 2% d'acord amb el fabricant (suma dels errors dels dos mesuradors captació i sortida ETAP). Les pèrdues més significatives de l'ETAP corresponen a fuites en els dipòsits d'aigua tractada, aquestes fuites es consideren controlades a causa de rebombament dins del propi dipòsit.

L'objectiu marcat de l'aigua no comptabilitzada a la sortida de la instal·lació de tractament (ETAP

Detall pipetes laboratori.
(L'Ampolla-Tarragona)

(l'Ampolla) és de no superar el 3,0% i s'ha obtingut un resultat de 2,6% (corresponent a 1,9 hm^3), un 76,5% superior al valor obtingut de l'any 2011. Actualment, la causa està en estudi atès que pot ser deguda a errors de lectura del propi cabalímetre de la sortida de l'ETAP (EB-1).
Pel que fa als residus, tots han estat gestionats en plantes de tractament i valorització, segons el seu tipus, i d'acord amb la normativa vigent al Decret 93/1999 i l'Ordre MAM/304/2002. Els indicadors obtinguts per a la relació entre quilograms de residus gestionats i hectòmetres cúbics d'aigua subministrada, es poden veure a la taula adjunta "Indicadors ambientals". Durant el 2012 ha disminuït significativament la gestió de residus perillosos amb una variació del -52,5% respecte l'any anterior majoritàriament a causa de la gestió de líquids de laboratori. La gestió de residus no perillosos s'han incrementat lleugerament amb una variació del 7,1% a causa de la gestió dels debastats de la captació.
L'entrada de llots dels espessidors a la centrífuga de deshidratació ha estat de 27.994 m^3 amb una recuperació d'aigua de 25.142 m^3. Per tant, els llots frescs a erols ha estat de 2.852 m^3 i l'estimació de gestió com a subproducte després d'un any d'inertització és de 910 tones, pràcticament igual que l'any anterior amb una lleugera variació del -0,4% inferior.
Durant l'any 2012 no s'ha gestionat llots com a subproducte per tant es preveu de realitzar-la l'any 2013. Els llots queden emmagatzemats a l'ETAP per a la seva inertització en zona controlada.
La generació total de residus del CAT durant el 2012 (sense la gestió de llots) ha estat de 98 tones i dels dos centres de producció de residus (Instal·lacions Centrals a Constantí i ETAP de l'Ampolla) el 69% es van generar a l'ETAP mentre que el 31% restant es van generar a les Instal·lacions Centrals. I dels residus perillosos, el 99% es van generar a l'ETAP. Cal mencionar que dels residus perillosos la major part són formats pels líquids de laboratori (69%), olis i greixos (20%) i els envasos contaminats (7,0%). Tanmateix cal remarcar que el CAT té Autorització de l'ARC per emmagatzemar residus perillosos durant un temps superior a sis mesos(EN24).
Pràcticament, pel que fa al consum de matèries perilloses contemplades dins de l'ADR (Normativa que regula transport i seguretat per carretera de matèries perilloses), de matèries no perilloses i de reactius de tractament de l'ETAP de l'Ampolla, ha estat lleugerament superior que l'any anterior (2011) amb una variació del 7,4% per les matèries perilloses (ADR) i del 7,7% de les no perilloses i dins dels objectius establerts i en compliment de la legislació vigent. El consum dels reactius de tractament ha estat superior al 2011 a causa del clor, diòxid de carboni (classe 2) i del clorur fèrric i clorit sòdic (classe 8). Cal esmentar que durant el 2012 s'ha deixat de dosificar permanganat potàssic com a oxidant a l'entrada del dipòsit d'aigua crua com a conseqüencia del cobriment dels decantadors, sense cap incidència en la qualitat de l'aigua tractada i un estalvi significatiu de reactius a l'ETAP.

RESULTATS DELS INDICADORS AMBIENTALS

Vector	Paràmetre indicador	Objectiu	2011	2012	* Var(%)
Aigua	Aigua no comptabilitzada (%)	< 3,0	1,52	2,60	71,1
Energia	Consum energètic (GWh)	< 60	56,9	61,1	6,9
	Càlcul consum energia elèctrica (GJ)	225.000	204.840	220.184	7,5
	Ràtio energètica (KWh/m^3)	< 0,85	0,809	0,820	1,3
	Vector activa reactiva (cos φ)	> 0,96	0,999	0,998	-0,1
	Consum carburants (L)	< 60.000	51.152	51.599	0,9
	Càlcul energètic carburants (GJ)	< 2.250	2.058	2.077	0,9
Residus	Gestió de Residus (t/Hm^3)	< 2,5	1,2	1,3	8,3
	Residus Perillosos (Kg/Hm^3)	< 250	118,6	56,3	-52,5
	Residus No Perillosos (Kg/Hm^3)	< 2.500	1.146,5	1.228,0	7,1
Llots	Generació Llots ETAP (m^3/Hm^3)	< 100	42,2	38,3	-9,2
	Gestió Llots ETAP (m^3/Hm^3)	< 40	0,0	0,0	0,0
	Estimació Gestió Llots (t)	< 1.800	914	910	-0,4
	Ràtio Llots secs/fresc	> 0,15	0,24	0,26	8,3
Matèries	Matèries Perilloses ADR (t/Hm^3)	< 40	31,1	33,4	7,4
	Matèries No ADR (t/Hm^3)	< 10	5,2	5,6	7,7
	Reactius tractament (t/Hm^3)	< 45	34,3	39,5	15,2

* Variacions calculades respecte l'any anterior

Durant tot l'any no s'han provocat cap tipus d'accident, incident ni impacte ambiental significatius.
Respecte a les llicències ambientals, les Instal·lacions Centrals de Constantí es troba classificada a l'annex III en règim de comunicació i l'ETAP de l'Ampolla es troba classificada a l'annex II apartat 12.23 a causa de la superfície del laboratori d'anàlisi de control LEQAIGUA (S > 75 m^2).

Contractació
Licitacions

DATA ADJUDIC.	LICITACIÓ	IMPORT ADJUDICACIÓ	TIPUS PROCEDIMENT				ADJUDICATARI
			OBERT			INVIT.	
			DOUE	BOE	DOGC		
06/02/2012	Ampliació de línies de vida verticals a diverses instal·lacions del BP i BC	10.014,00 €				X	COUTEX
06/02/2012	Ampliació i millora ràdio digital de telecomandament des de l'ETAP	59.707,56 €				X	ABANTIA
22/02/2012	Adequació hidràulica EB-5 + tubs impulssió grup 1 EB-1	122.390,00 €				X	CALDITEC
05/03/2012	Neteja decantadors	17.925,00 €				X	LIALPA
05/03/2012	Reparació filtres rotatius i netejareixes EB-0	87.194,00 €				X	COUTEX
05/03/2012	Reparació AQUAGARD	28.613,40 €				X	ANDRITZ
05/03/2012	Manteniment AACC	7.022,70 €				X	EMTE SERVICE
05/03/2012	Millora AACC LEQAIGUA	58.166,36 €				X	EMTE SERVICE
09/03/2012	Neteja filtres de sorra	7.651,20 €				X	LIALPA
21/03/2012	Neteja dipòsits i cambres EB-3, EB-6, EB-12 i EB-23	7.210,00 €				X	ECOJET
27/03/2012	Connexió AREMSA - CAT EB-12	78.536,22 €				X	ACSA
27/03/2012	Subministrament vàlvula Connexió AREMSA - CAT EB-12	48.251,50 €				X	HIDRO TARRACO
05/09/2012	Subministrament reactius-LOT 1: Diòxid de Carboni	253.409,65 €	X	X	X		MESSER
05/09/2012	Subministrament reactius-LOT 2: Coagulant i Clorur Fèrric	749.700,00 €	X	X	X		AQUALOGY
05/09/2012	Subministrament reactius-LOT 3: Floculant	401.200,00 €	X	X	X		DERYPOL
05/09/2012	Subministrament reactius-LOT 4: Clorit Sòdic	925.463,00 €	X	X	X		ERCROS
05/09/2012	Subministrament reactius-LOT 5: Clor	615.400,00 €	X	X	X		CARBUROS METÁLICOS
01/10/2012	Subministrament elèctric-LOT 1	1.800.003,64 €	X	X			ENDESA ENERGÍA
01/10/2012	Subministrament elèctric-LOT 2	1.745.338,39 €	X	X			UNIÓN FENOSA COMERCIAL
01/10/2012	Subministrament elèctric-LOT 3	1.283.538,36 €	X	X			ENDESA ENERGÍA
01/10/2012	Subministrament elèctric-LOT 4	369.795,43 €	X	X			UNIÓN FENOSA COMERCIAL
16/10/2012	Manteniment IEM	427.450,00 €	X	X			EMTE SERVICE
27/11/2012	Pòlisses d'assegurances (4 LOTS)	276.095,70 €		X			AXA
30/11/2012	Vigilància i seguretat de les instal·lacions-LOT 1	152.219,36 €		X			COMANT VP
30/11/2012	Vigilància i seguretat de les instal·lacions-LOT 2	166.334,80 €		X			COMANT VP
03/12/2012	Reactivació i subministrament Carbó Actiu Granular	1.658.880,00 €	X	X			KEMIRA
03/12/2012	Ampliació i millora EB-19, EB-10 i CP010	5.848,00 €				X	SISTEC
12/12/2012	Neteja instal·lacions-LOT 1	82.241,64 €		X			INITIAL
12/12/2012	Neteja instal·lacions-LOT 2	163.112,40 €		X			INITIAL
		11.608.712,31 €					

Nota: Tots els expedients de contractació (obert/restringit), són publicats a la web www.ccaait.cat, al Perfil del contractant.

Sistemes d'Informació
Telecomandament i Ofimàtica

Sistema de Telecomandament

És un sistema que realitza la gestió hidràulica dels Ajuntaments i Indústries pertanyents al CAT. S'ajuda d'un software de control ó Scada anomenat Citect. Les accions que s'han produit al llarg del 2012 són les següents:

- Unificació de sales de control. La sala de control de les Instal·lacions Centrals s'ha traslladat a l'Ampolla, des d'on hara es gestionen conjuntament la producció i distribució de l'aigua.
- Un cop instal.lada la darrera versió de Citect i la nova programació, s'han redistribuit les pantalles hidràuliques de tot el sistema.
- Les estacions de Fangs i Reactius2 de l'ETAP han passat a comunicar-se directament amb el Scada mitjançant el sistema modnet.
- S'ha redissenyat el sistema de Tractaments a la ETAP de l'Ampolla, que implica nous armaris de control i nova programació al telecomandament.

La Xarxa Ofimàtica

És un sistema que porta associat el hardware i software de la companyia excloent el sistema de Telecomandament. Les accions que s'han produit al llarg del 2012 són les següents:

- S'ha instal.lat un sistema de facturació electrònica, partint de la gestió de comptadors i de l'aplicatiu ERP.
- S'ha dissenyat l'apartat gràfic del nou Espai de l'Aigua de la ETAP.
- S'han afegit noves funcionalitats al Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) del Consorci, com les fotos d'un vol, accés a plànols d'estacions i nous grafismes.
- S'ha adaptat la intranet a la normativa de laboratori ISO17025.
- S'ha implementat el software CTAIMA per la coordinació d'activitats empresarials.

Sistema de PRL
Prevenció de Riscos Laborals

Seguiment del contracte de SPA. PREVENCONTROL

Informes – Visites.
Durant l'any s'han realitzat les següents visites preventives a les instal·lacions per revisar les condicions de seguretat dels llocs i dels equips:

- Febrer: Laboratori de qualitat de l'aigua a l'Ampolla.
- Abril: Instal·lacions reformades de les oficines i sala de control a l'ETAP.
- Maig: Instal·lacions i dependències de les Instal·lacions Centrals.
- Setembre: Instal·lacions i dependències de l'ETAP, l'EB-0 i l'EB-1.
- Octubre: EB-20, dipòsits de la cota 118, EB-18 i la seva electrocloració (ATEX).

Estudis – Avaluacions.
Durant l'any el Servei de Prevenció Aliè ha realitzat els següents estudi de seguretat laboral:

- Adequació de la maquinària i equips de l'EB-0 al RD 1215/97.
- Avaluació higiènica qualitativa al departament de Producció de l'ETAP.
- Avaluació higiènica qualitativa al departament de Qualitat de les Aigües al LABORATORI.

Nova Sala de Control de l'ETAP.
(L'Ampolla-Tarragona)

Vigilància de la salut.

Durant el primer semestre s'ha portat a terme la vigilància de la salut a tots els treballadors de la Central i de l'ETAP.

Seguretat Laboral.

S'han fet les activitats genèriques següents:

- Revisió de l'Avaluació de Riscos a la CENTRAL i a l'ETAP. Indicar que no hi han hagut canvis de consideració.
- Revisió dels Plans d'Emergència de la CENTRAL i de l'ETAP.
- S'han finalitzat les millores de les seguretats de les instal·lacions indicades a l'informe del inspector de SGS, (RDs 1215/97 i 2177/04), la senyalització dels perills a les instal·lacions (RD 485/97) i les seguretats en els llocs de treball (RD 486/95).

Higiene Industrial.

Avaluació i resultats de l'estudi d'exposició a productes químics a la planta i al laboratori.
S'han exposat en xerrada formativa les dades de l'Avaluació higiènica qualitativa i els Riscos a l'exposició a productes químics a l'ETAP i al laboratori.

Ergonomia i factors psicosocials.

Durant l'any s'han realitzat els estudis i avaluacions següents:

- Juny: Ergonomia dels llocs de treball de les oficines de la Central.
- Maig: Condicions higièniques d'enllumenat de les oficines de l'ETAP.

Revisió documental del sistema de gestió.

S'ha revisat i s'ha presentat amb les millores el Pla d'Autoprotecció a protecció civil de la Generalitat de Catalunya.

Formació, informació i conscienciació.

Amb el suport del SPA, del Director gerent, del gestor de SST i del la tècnic en PRL s'ha realitzat la següent formació, informació i conscienciació del treballadors, propis i aliens, següents:

- Nivell bàsic de 50 hores (a 9 treballadors).
- PVDs als treballadors de les Instal·lacions Central, del laboratori i de l'ETAP.
- Pla d'emergència de les Instal·lacions Central i de l'ETAP.
- Tipus d'incendis, d'extintors i simulacre real de foc. A les Instal·lacions Central i a l'ETAP.
- Implantació del programa CTAIMA als contractistes i als caps de departament.
- Mitjans auxiliars per als treballs en alçada a les Instal·lacions Central i a l'ETAP.
- Seguretat viària en l'àmbit laboral a les Instal·lacions Central i a l'ETAP.
- Taula redona sobre les instruccions de seguretat i salut en el treball implantades en el sistema de gestió el CAT.

Comitè de Seguretat i Salut. Participació i consulta.

S'han fet quatre reunions entre els delegats de prevenció i els representants de l'empresa. De totes elles s'han redactat les corresponents actes.

Acta 59, de març del 2012.

Acta 60, de 14 de juny del 2012.

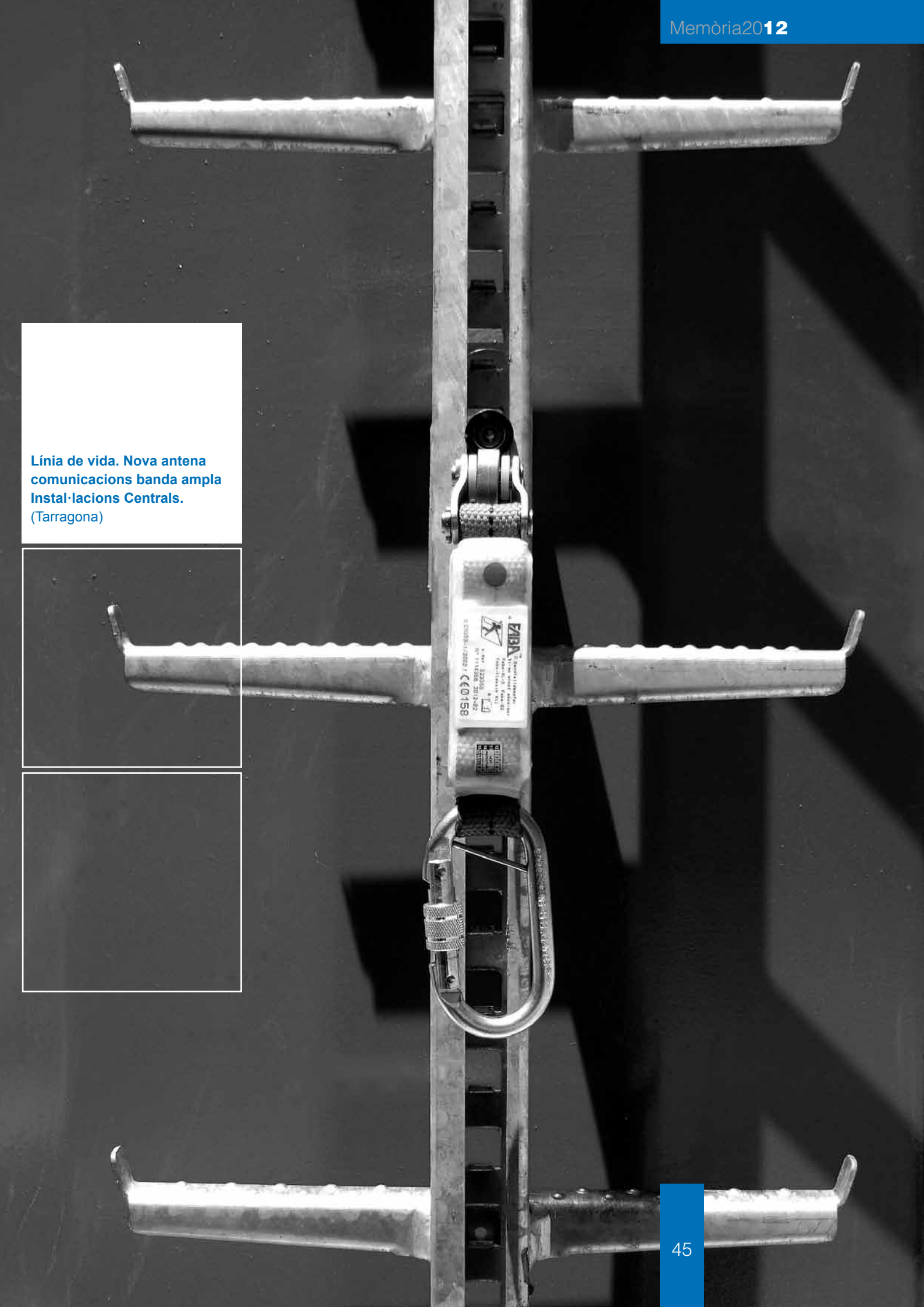
Acta 61, de 27 de setembre del 2012.

Acta 62, de 26 de novembre del 2012.

(En aquesta reunió s'acomiaden els Delegats de Prevenció).

Acta 63, de 26 de novembre del 2012.

(En aquesta reunió es dóna la benvinguda als nous Delegats de prevenció).



Línia de vida. Nova antena comunicacions banda ampla Instal·lacions Centrals.
(Tarragona)

Simulacres d'emergència

S'han fet els simulacres següents:

- Fuita de clorit sòdic al camió cisterna.
- Fuita de clorur fèrric al camió cisterna.
- Fuita de clorit sòdic a un a bomba de transvasament.
- Apagar foc real amb extintors (Instal·lacions Central i ETAP).

Sinistralitat

Durant l'any 2012 s'han tingut els índex de sinistralitat següents:

INDICADOR	ÍNDEX 2012
Nombre de treballadors	81
Nombre d'accidents sense baixa	0
Nombre d'accidents amb baixa	1
Nombre de dies de baixa (AT)	49
Índex de freqüència (per 10^6)	7,48
Índex de gravetat (per 10^3)	0,37
Duració mitja	49
Índex d'incidència (per 10^3)	12,35

Certificacions
ISOS i Software

Certificat

Normativa d'aplicació: ISO 9001:2008

N. registre certificat: 0.04.05189

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. certifica:

Titular del certificat: Consorci d'Aigües de Tarragona

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA
Nau Control: Autovia T-11, Km. 14
E-43006 Tarragona

ETAP: N-340, Km. 1090
E-43895 L'Ampolla (Tarragona)

Àmbit d'aplicació: Captació, tractament, distribució i control de qualitat analític de l'aigua als ajuntaments i indústries consorciades.

Mitjançant l'auditoria realitzada, amb nº d'informe 05189 es va verificar el compliment de les exigències incloses a la norma ISO 9001:2008.

La data límit per a l'auditoria de seguiment és 10-11 (dd-mm).

Validesa: Aquest certificat és vàlid des de 2010-01-31 fins 2013-01-30.
Data de primera certificació 2003-10-24.

2010-04-16 TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. Gamma, 10-12 – E-08820 El Prat de Llobregat

www.tuv.com

IAF ENAC

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certificat

Normativa d'aplicació: ISO 14001:2004

N. registre certificat: 3.00.03033

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. certifica:

Titular del certificat: Consorci d'Aigües de Tarragona

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA
Nau Control: Autovia T-11, Km. 14
E-43006 Tarragona

ETAP: N-340, Km. 1090
E-43895 L'Ampolla (Tarragona)

Àmbit d'aplicació: Captació, tractament, distribució i control de qualitat analític de l'aigua als ajuntaments i indústries consorciades.

Mitjançant l'auditoria realitzada, amb nº d'informe 03033 es va verificar el compliment de les exigències incloses a la norma ISO 14001:2004.

La data límit per a l'auditoria de seguiment és 10-11 (dd-mm).

Validesa: Aquest certificat és vàlid des de 2010-01-31 fins 2013-01-30.
Data de primera certificació 2003-11-10.

2010-04-16 TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. Gamma, 10-12 – E-08820 El Prat de Llobregat

www.tuv.com

IAF ENAC

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certificat

Normativa d'aplicació: BS OHSAS 18001:2007

N. registre certificat: 18001.05021

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. certifica:

Titular del certificat: Consorci d'Aigües de Tarragona

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA
Nau Control: Autovia T-11, Km. 14
E-43006 Tarragona

ETAP: N-340, Km. 1090
E-43895 L'Ampolla (Tarragona)

Àmbit d'aplicació: Captació, tractament, distribució i control de qualitat analític de l'aigua als ajuntaments i indústries consorciades.

Mitjançant l'auditoria realitzada, amb nº d'informe 05021 es va verificar el compliment de les exigències incloses a la norma BS OHSAS 18001:2007.

La data límit per a l'auditoria de seguiment és 11-11 (dd-mm).

Validesa: Aquest certificat és vàlid des de 2010-02-10 fins 2013-02-09.
Data de primera certificació 2006-04-25.

2010-04-16 TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. Gamma, 10-12 – E-08820 El Prat de Llobregat

www.tuv.com

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certificado de Gestión de Software Original

AENOR Software Original

GSO-0003/2003

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

CONSORCI D'AIGUES DE TARRAGONA

dispone de un sistema de gestión de software original conforme con el Reglamento General para la Certificación de Sistemas de Gestión de Software Original de AENOR

En el emplazamiento de: AUTOVIA T11, KM 14
43006 TARRAGONA

CRTA. NACIONAL 340, KM 1090
43895 L'AMPOLLA (Tarragona)

Fecha de emisión: 2009-12-01
Fecha de renovación: 2009-12-10
Fecha de expiración: 2012-12-09

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación | Génova 6, 28004 Madrid. España Tel. 902 102 201 – www.aenor.es

Annexos

Annex 1 - Índex continguts GRI

Aquesta és la primera Memòria que a més d'incloure l'apartat de Responsabilitat Social(3.11), s'efectua complimentant els indicadors de la Guia G3.0 del Global Reporting Initiative (GRI), en el qual s'ha basat el Consorci d'Aigües de Tarragona per obtenir la Certificació en el nivell B+, verificada per AENOR.

Les dades referides als indicadors requerits en el sistema de certificació de RS es presenten en aquesta Memòria en aquest annex, o bé s'assenyala on es localitzen determinades dades en taules de resultats econòmics, administratius, etc.

A partir d'ara la Memòria de RS s'elaborarà anualment(3.3) i es presentarà a l'Assemblea General en què s'aproven els resultats de l'exercici. El document estarà a disposició dels ciutadans, amb caràcter universal, al web corporatiu(3.4), i per aquesta via es podran sol·licitar dades, ampliació d'informació o plantejar qüestions relatives a la memòria. Les Consultes s'adreçaran al Director gerent.

El contingut de la Memòria té present en tot moment el principi de materialitat, que s'estableix al GRI, identificant-lo a partir de l'anàlisi i l'impacte de la nostra activitat, de la nostra interacció amb l'entorn, del diàleg amb els grups d'interès i de l'anàlisi de riscos i oportunitats(3.5).

La cobertura de la memòria abasta la totalitat de la nostra activitat(3.6) en tot el nostre àmbit d'actuació. No hi ha limitacions a l'abast(3.7) donada l'acotació del producte, servei i territori.

No existeixen negocis conjunts (jointventures)(2.3), filials, instal·lacions arrendades ni activitats subcontractades (excepte les de manteniment de les instal·lacions, sempre supervisades pel personal de l'organització)(3.8). Les dades d' aquesta memòria inclouen els serveis de manteniment, sempre que no es faci la referència contrària.

No procedeix cap esmena a la memòria anterior(3.10).

La metodologia emprada per a la recollida de dades és la que ja està implantada al SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRAT (en endavant,SGI), segons el qual cada responsable reporta a la direcció del CAT(3.9). Les dades les recull cada responsable designat, aquest reporta al responsable d' àrea i aquest al Comitè de Gestió Integrat (CGI).

Part 1		pàgina
Definició del contingut de la memòria, cobertura i qualitat.		
1.1	Definició del contingut de la memòria.	6
Part 2		
1.PERFIL/ANÀLISI.		
Estratègia i anàlisi.		
1.1	Declaració del màxim responsable.	6
1.2	Descripció dels principals impactes, riscos i oportunitats.	7
2. PERFIL.		
2.1	Nom de l'organització.	8
2.2	Principals marques productes i/o serveis.	8
2.3	Estructura operativa.	16
2.4	Localització de la seu principal de l'organització.	23
2.5	Països on opera l'organització.	8
2.6	Naturalesa de la propietat i forma jurídica.	8
2.7	Mercats atesos.	8
2.8	Dimensions.	8

2.9	Canvis significatius.	7
2.10	Premis i distincions rebuts.	RS
3.PARÀMETRES DE LA MEMÒRIA.		
PERFIL DE LA MEMÒRIA		
3.1	Període cobert.	4
3.2	Data de la memòria anterior.	18
3.3	Cicle de presentació de la memòria.	48
3.4	Punt de contacte per a dates relatives a la memòria.	48
ABAST I COBERTURA DE LA MEMÒRIA		
3.5	Procés de definició de la memòria.	RS
3.6	Cobertura de la memòria.	48
3.7	Imitacions a l'abast.	48
3.8	Base per a supòsits de negocis conjunts.	48
3.9	Tècniques de mesura de dades.	48
3.10	Efectes de re expressió.	48
3.11	Canvis significatius.	48
ÍNDEX DEL CONTINGUT DEL GRI		
3.12	Índex.	48-49
VERIFICACIÓ		
3.13	Política i pràctica actual de verificació.	RS
4. GOVERN, COMPROMÍS I PARTICIPACIÓ DELS GRUPS D' INTERÈS.		
GOVERN		
4.1	Estructura de govern	10
4.2	President	10
4.3	Estructura directiva	15
4.4	Mecanismes de comunicació d'accionistes i empleats.	RS
4.5	Vincle entre retribució dels membres del màxim òrgan de govern, alts directius i executius i el desenvolupament de l'organització (ambiental, econòmic i social).	RS
4.6	Procediments establerts per evitar conflictes d'interès en el màxim òrgan de govern.	
4.7	Procediment de determinació de la composició; capacitació i experiència exigible al membres del màxim òrgan de govern per poder guiar l'estratègia de l'organització en els aspectes socials, ambientals i econòmics.	RS
4.8	Declaració de missió, valors desenvolupats internament, codis de conducta i principis rellevants per al desenvolupament econòmic, ambiental i social.	6
4.9	Procediments del màxim òrgan de govern per supervisar la identificació i gestió del desenvolupament econòmic, social i ambiental.	RS
4.10	Procediment per avaluar el desenvolupament propi del màxim òrgan de govern, en especial respecte al desenvolupament econòmic, ambiental i social.	RS
COMPROMISOS I INICIATIVES EXTERNES		
4.11	Descripció de com l'organització aplica el principi de precaució.	7
4.12	Principis o programes socials, ambientals o econòmics desenvolupats externament, així com altres iniciatives que subscrigui.	18
4.13	Principals Associacions a les pertanyi o recolzi.	RS
PARTICIPACIÓ DELS GRUPS D' INTERÈS		
4.14	Relació dels grups d'interès.	RS
4.15	Base per a la identificació dels grups d'interès.	RS
4.16	Enfocament per a inclusió dels grups d'interès: freqüència de participació per tipus i categoria.	RS
4.17	Principals preocupacions i aspectes d'interès que hagin sorgit i forma en què s'ha respost.	RS

Annexos

Annex 2 - Indicadors de cada dimensió

aspecte	dimension econòmica	pàgina
desenvolupament econòmic	EC1 (p) – valor econòmic directe generat i distribuït (ingressos, costos d' explotació, retribució empleats, donacions, inversions en la comunicat, beneficis no distribuïts, pagaments a proveïdors de capital i governs).	23
	EC4 (p) – ajudes financeres significatives rebudes del govern.	RS
presència al mercat	EC6 (p) – política, practiques i proporció de la despesa a proveïdors locals. Els pagaments a proveïdors de fons han estat 1.648.547,4 €.	RS
	EC7 (p) – procediment de contractació local i proporció d' alts directius procedents de la comunitat local.	RS
	dimensio ambiental	
materials	EN1 – (p) materials utilitzats per pes i volum.	A, 10
energia	EN3 – (p) consum directe d' energia desglossat per fonts primàries.	38
Aigua	EN8 – (p) captació total d' aigua per fonts.	38
	EN9 – (a) fonts d' aigua que han estat afectades significativament per la captació d' aigua.	A, 3
emissions, abocaments i residus	EN16 – (p)emissions totals, directes i indirectes de gasos d' efecte hivernacle, en pes.	A, 2
	EN21 – (p) abocaments d' aigües residuals segons naturalesa i destí.	A, 7
	EN22 – (p) pes total de residus gestionats, segons tipus i mètode de tractament.	A, Annex 1
	EN24 – (a) pes dels residus transportats, importats, exportats o tractats que es consideren perillosos (conveni de Basilea – annexos i,ii,iii i iv) percentatge de residus transportats internacionalment.	40
compliment normatiu	EN28 – (p) import de les multes significatives i nombre de sancions no monetàries per incompliment de normativa ambiental.	
general	EN30 – (a) desglossament per tipus del total de despeses i inversions ambientals.	30
	dimensió social – pràctiques laborals	
ocupació	LA1 – (p) detall del col·lectiu de treballadors per tipus, contracte i regió.	RS
	LA2 – (p) nombre total d' empleats i taxa de noves contractacions, rotació i mitjana d' empleats per grup d'edat sexe i regió.	RS
relacions empresa/ treballadors	LA5 – (p) període mínim de preavís respecte a canvis significatius.	RS
salut i seguritat en el treball	LA7 – (p) % d' absentisme, malalties professionals, dies perduts i víctimes mortals per regió.	RS
formació i educació	LA10 – (p) promig d' hores de formació a l' any per treballador desglossat per categoria.	RS
	dimensió social – drets humans	
llibertat d' associació i convenis col·lectius	HR5 – (p) activitats de la companyia en les que el dret a la llibertat d'associació i d'acollida a convenis col·lectius puguin córrer risc. Mesures adoptades.	RS
	dimensió social – societat	
compliment normatiu	SO – (p) valor monetari de sancions i multes significatives i número total se sancions no monetàries derivades de l' incompliment de les lleis i regulacions.	RS

	dimensió social – responsabilitat sobre producte	
salut i seguretat del client	PR1- (p) fases del cicle de vida dels productes i serveis en les que s'avaluen, per ser millorat, els impactes dels mateixos en la salut i seguretat dels clients i % de categories de productes i serveis significatius subjectes als esmentats procediments d' avaluació.	IQ, 2
etiquetatge de producte i servei	SR3 – (p) tipus d' informació sobre els productes i serveis que són requerits pels procediments en vigor i la normativa, i percentatge de productes i serveis subjectes als esmentats requeriments informatius.	IQ, 1
privacitat del client	PR8 – (a) nombre total de reclamacions degudament fonamentades en relació amb el respecte a la privacitat i la fuga de dades personals de clients.	IRS

Annexos

Annex 3 - Continguts a la web

Els continguts següents es poden consultar a la pàgina web del CAT (www.ccaait.cat), a l'apartat Memòria2012.

1. Responsabilitat Social (RS).
2. Qualitat (Q).
3. Medi Ambient (MA).
4. Energia (E).

Memòria 2012

Edita:
Consorci d'Aigües de Tarragona
Març 2013

Realització:
Departament Sistemes d'Informació

Fotografies:
President i Membres del Consell
Fernando Roe
Obres Pla Delta
Arxiu del CAT
Resta
Departament Sistemes d'Informació

Imprimeix:
ARTS GRÀFIQUES OCTAVI S.A.

DL-T-372-2013

Tel: +34 932 003 233
Fax: +34 932 018 238
www.bdo.es

San Elias 29-35, 8ª
08006 Barcelona
España

Informe d'auditoria de comptes anuals

Al Consell d'Administració del **CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA**

1. Hem auditat els comptes anuals del **CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA** (en endavant "El Consorci"), que comprenen el balanç al 31 de desembre de 2012, el compte de pèrdues i guanys, l'estat de canvis en el patrimoni net, l'estat de fluxos d'efectiu i la memòria corresponents a l'exercici anual acabat en aquesta data, la preparació i contingut dels quals és responsabilitat dels Administradors del Consorci, d'acord amb el marc normatiu d'informació financera aplicable al Consorci i, en particular, amb principis i criteris comptables continguts en el mateix. La nostra responsabilitat és expressar una opinió sobre els esmentats comptes anuals en el seu conjunt basada en el treball realitzat, d'acord amb la normativa reguladora de l'activitat d'auditoria de comptes vigent a Espanya, que requereixen l'examen, mitjançant la realització de proves selectives, de l'evidència justificativa dels comptes anuals i l'avaluació de la seva presentació, dels principis i criteris comptables aplicats i de les estimacions realitzades, de conformitat amb el marc normatiu d'informació financera que resulta d'aplicació.

2. Segons la nostra opinió, els comptes anuals adjunts expressen, en tots els aspectes significatius, la imatge fidel del patrimoni i de la situació financera del **CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA** al 31 de desembre de 2012 i del resultat de les seves operacions i dels fluxos d'efectiu corresponents a l'exercici anual acabat en l'esmentada data, de conformitat amb el marc normatiu d'informació financera que resulta d'aplicació i, en particular, amb principis i criteris comptables continguts en el mateix.

BDO Auditores, S.L.

Agustín Checa Jiménez
Soci-Auditor de Comptes

Constantí (Tarragona), 22 de març de 2013

COL·LEGI
DE CENSORS JURATS
DE COMPTES
DE CATALUNYA

Membre exercent:
BDO AUDITORES, S.L.

Any **2013** Núm. **20/13/03037**
IMPORT COL·LEGIAL: 96,00 EUR

Informe subjecte a la taxa establerta a l'article 44 del text refós de la Llei d'auditoria de comptes, aprovat per Reial decret legislatiu 1/2011, d'1 de juliol.

BDO Auditores S.L. inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas nº 51.273 es una sociedad limitada española, es miembro de BDO International Limited, una compañía limitada por garantía del Reino Unido y forma parte de la red internacional BDO de empresas independientes asociadas.

Registro Mercantil de Madrid, Tomo 14.413 Sección 8ª Folio 201, Hoja nº M-238188 (Inscripción 1ª) CIF: B-82387572

Consorci d'Aigües de Tarragona

2012 Responsabilitat Social

GRUPS D' INTERÈS (3.5)

La identificació dels grups d' interès es fa a partir de l' anàlisi detallada, per part de la direcció, de les relacions establertes pel CAT amb el seu entorn (4.15). Com a resultat d'aquesta anàlisi, i les successives reunions de treball, s'han identificat els grups d'interès detallats (4.14), i d'entre aquests s'han escollit per la primera memòria els de major influència i capacitat d'interacció.

Clients :

- Consorciats: Ajuntaments i Indústries.
- Distribuïdors
- Consumidors/usuaris finals

Empleats

- Comitè d'Empresa

Administració Pública

També en la seva vessant de propietari

- Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
- Agència de Protecció de la Salut
- Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE)
- Ministerio de Medio Ambiente
- Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat

Medi Ambient – impacte ambiental

Societat

- Usuaris finals
- Grups ecologistes
- Entitats representatives: Universitat Rovira i Virgili (URV)
- Mitjans de comunicació: generalistes, locals de l'Ebre o del Camp de Tarragona
- Escoles
- Entitats cíviques: Associacions de Veïns

Proveïdors.

- Aigua: Comunitats de Regants (marges dret i esquerre de l'Ebre) i aigua regenerada
- Béns i serveis
- Fecsa/Endesa
- Entitats financeres

Consorci d'Aigües de Tarragona

2012 Responsabilitat Social

En relació a aquests grups, s'ha confeccionat un recull de les actuacions /activitats que es duen a terme:

	Recull d' actuacions	
Empleats	• Tiquets menjador • Flexibilitat d'horaris (conciliació vida laboral – familiar). • Jornada intensiva juny a setembre • Contractes de relleu generacional • Participació del Comitè d' Empresa en el procés de selecció de personal. • Disponibilitat del Maset per als membres de l' organització (com a casa rural) • Acció conjunta, coincidint amb el Dia Mundial de l'Aigua o el Dia Mundial del Medi Ambient • Formació i millores continuades en la PRL • Suport al foment de la pràctica esportiva • Cooperació amb les millores en la salut preventiva • Subvenció a activitats d'entitats o activitats cíviques i esportives • Transparència informativa: Tauló d' anuncis	
Medi Ambient	• Millores en els consums (aigua, energia,..) i gestió dels residus	
Societat	• Acords de col·laboració amb la Universitat en Recerca, Desenvolupament i Innovació • Visites d'escolars i de col·lectius cívics • Comunicació • Informe Públic anual amb l'apartat de RS • Atenció continuada a les demandes dels mitjans de comunicació • Formació de periodistes. • Convenis amb els mitjans de comunicació o Transparència informativa o Divulgació i sensibilització, a través de campanyes o Permanència regular: amb informació, participació en opinió, tertúlies,... • Membre d'Alianza por el Agua (Zaragoza) – a través de l' ONG "Fundación Ecología y Desarrollo" • Transparència informativa: Web amb sala premsa.	
Proveïdors	Introducció de noves fonts de subministrament: aigua regenerada, pantà de Riudecanyes	
Consumidors/usuaris finals	• Jornades portes obertes (Amposta a l'abril, Tortosa l'octubre) • Transparència informativa: Unitat d'Atenció al Consorciat • Pla d' Emergència	

Consorci d'Aigües de Tarragona

2012 Responsabilitat Social

Per tal de conèixer quines son les àrees de treball i accions a desenvolupar, es van definir les següents vies de comunicació, en periodicitats definides (4.16):

	Comunicació	
Àmbit	Descripció	Periodicitat
Consorciats/usuaris	**Indústria** Química Empresa gran: Repsol Empresa petita: Messer. No química: Paperera SCA **Ajuntaments** (combinar tamany, territori, qualitat) Grans: Reus i Tarragona. Mitjans: Vendrell (Baix Penedès), Torredembarra (turisme) Petit: Amposta (Montsià). Territori: Terres de l'Ebre i turístic: L'Ampolla No Camp de Tgn i interior: Solivella **Distribuïdors** Ematsa.	Reunió inicial.
Empleats	Reunió Comitè d'empresa.	Trimestral
Administració Pública	Agència Catalana de l'Aigua. Agència de Protecció de la Salut	Reunions periòdiques
Proveïdors	Comunitat de Regants: membre del Consell d' Administració	Consells

Arran de les reunions mantingudes amb cadascun dels grups, s'han identificat els aspectes més valorats i les principals preocupacions (4.17):

	ASPECTES VALORATS	**PREOCUPACIONS**
Consorciats	▪ informació de qualitat, puntual i suficient ▪ Molt bona resposta a les Jornades de Portes Obertes,	▪ cal incrementar el nivell d' informació als usuaris per tal que coneguin el procés/tractament de l' aigua i el valori ▪ Millorar el nivell d' informació als distribuïdors ▪ Actuacions de l'Aca.
Empleats	Facilitats a l'accés a la formació Valoren la jornada continuada. Política d' igualtat	Possibilitat d' ampliar el període de jornada contínua
Proveïdors.	Comunitats de Regants	Preu i cànon de l'aigua

Consorci d'Aigües de Tarragona

2012 Responsabilitat Social

Un cop identificades les preocupacions i els aspectes valorats pels grups, es van planificar les actuacions desenvolupades durant 2012:

	Actuacions efectuades a 2012
Consorciats/Usuaris	▪ Convocar com a mínim una reunió anual informativa ▪ Garantir subministrament ▪ Proximitat als consorciats (tècnics) ▪ Seguiment actuacions dels llots a Flix: Jornada informativa
Empleats	▪ Polivalència dels treballadors de planta ▪ Constitució del nou Comitè d' Empresa
Medi Ambient	▪ Estudi d'alternatives a l'ús de fangs
Societat	▪ Informació als ciutadans per a un consum responsable ▪ Transparència informativa ▪ Col·laboracions amb la Universitat
Proveïdors	• Programa de visites escolars conjuntes CAT – Regants Dreta

Data d'actualització: 14/02/2013
Responsable d'actualització: Cap de QAMA
Freqüència d'actualització: anual

INFORME QUALITAT AIGUA 2012

L'aigua distribuïda pel Consorci d'Aigües de Tarragona té garantida la qualitat que permet assegurar la protecció de la salut de les persones que la consumeixen, així doncs, la normativa aplicable és el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. També es treballa d'acord amb el Pla de vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya, de desembre de 2005.

Els resultats analítics més representatius de qualitat de l'aigua tractada i distribuïda pel CAT es publiquen a la seva pàgina web (http://www.ccaait.cat/cat/qualitat_de_l_aigua_qualitat.htm). Tanmateix, i com a requisit legal en compliment de la normativa SCO/1591/2005, totes les dades dels paràmetres obligatoris legals, i les que el CAT mateix considera d'interès, queden enregistrades al Sistema d'Informació Nacional de l'Aigua (SINAC, web http://sinac.msc.es/).

Els punts de mostreig pel compliment dels autocontrols estan situats a la captació d'aigua de l'Ebre, a la sortida de l'ETAP de l'Ampolla, als dipòsits i cambres d'aspiració del bombament del CAT i als punts de lliurament o de canvi de gestor. La capacitat analítica del laboratori del CAT (LEQAIGUA) és de 312 paràmetres (38 radioquímics). A l'aigua captada (EB0), tractada (sortida ETAP) i distribuïda s'analitzen 224 paràmetres diferents dels quals, i per els requeriments de l'Agència de Protecció de la Salut (APS), 102 corresponen a paràmetres oficials d'acord amb el RD 140/2003. A la captació i de manera conjunta i coordinada amb la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), també es controlen tot un seguit de paràmetres, d'acord amb els protocols de comunicació establerts.

Com a requisits oficials (requeriments de l'APS) i del CAT, durant l'any 2012, s'han analitzat 3.622 mostres la qual cosa representa 39.368 resultats de paràmetres analítics, dels quals 1.906 mostres i 22.296 resultats dels paràmetres analítics corresponen a mostres i paràmetres oficials respectivament i pel control de l'ETAP s'han realitzat 2.811 mostres i 19.160 resultats amb un total de 6.433 mostres i 58.528 resultats analítics amb una mitjana de 18 mostres diàries i mes de 160 resultats analítics diaris. Respecte l'any anterior s'ha disminuït en un 37 % el nombre de mostres i un 13 % el nombre de resultats analítics. Aquest disminució ha estat deguda, en la major part, a causa de la implantació la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 sobre la competència tècnica dels laboratoris d'assaig, per incrementar l'assegurament de la qualitat dels resultats analítics, i per el termini (juliol) de la planta pilot per a l'eliminació de sals (ELSA).

Tanmateix cal destacar que respecte als requisits oficials del Programa de Gestió d'Autocontrol (PAG), s'ha triplicat pràcticament el nombre mostres i també practicamnet s'ha triplicat el nombre de determinacions (veure el quadre de mostres i paràmetres analitzats 2012).

Tots aquests resultats permeten vigilar i garantir la qualitat física, química, microbiològica i radioquímica de l'aigua de consum humà.

QUALITAT MOSTRES I PARÀMETRES ANALITZATS 2012		
	MOSTRES	**PARÀMETRES ANALITZATS**
Requisits oficials RD 140/2003	1.906	22.296
Altres requisits CAT	1.716	17.072
TOTAL Requisits (LIMS)	**3.622**	**39.368**
Control ETAP (No LIMS)	2.811	19.160
Total LIMS i No LIMS	**6.433**	**58.528**
Ràtio sobre els requisits Oficials	**3,38**	**2,63**

L'Agència de Protecció de la Salut (APS) ha fet una inspecció de control durant el 2012 per al compliment del Protocol d'Autocontrol i Gestió (PAG), i d'acord amb el RD 140/2003, l'aigua s'ha qualificat d'apta per al consum humà en tot el període anual.

L'aigua captada es pot qualificar de tipus A2. Per això, i d'acord amb el RD 1541/1994, l'aigua necessita un tractament físic normal, tractament químic i desinfecció final.

El comportament hidrosalí de l'Ebre va en augment a causa de la pròpia conca de l'Ebre (causes naturals) i per l'augment de zones industrialitzades i de regadius (causes antropogèniques). Per causes naturals, generalment al marge dret predominen els sulfats (guixos) i al marge esquerre amunt de Saragossa predominen els clorurs (halites, roques sedimentàries, ...); per causes antropogèniques és degut als abocaments a l'Ebre sense tractaments adequats, a la captació de l'aigua per a usos agrícoles, a les escorrenties a l'Ebre amb arrossegament de sals del propi terreny i els incorporats a través d'adobs, fertilitzants, etc.

Al troncal de l'Ebre, i en un mateix període anual, la salinitat va augmentant des de la capçalera fins a la zona de Saragossa, Pina d'Ebro, i en aquest tram les concentracions més altes es troben als mesos d'estiu, davallant al setembre (pel propi cicle hidrodinàmic anual). A partir de

Mequinensa, la salinitat disminueix fins Riba-roja, principalment, per les aportacions de l'aigua del Segre que té concentracions de sals més baixes i per altres factors no tant importants però en qualsevol cas a tenir en compte, com són la temperatura i el pH de l'aigua als embassaments (precipitació equilibri calco-carbònic). Generalment, les concentracions més altes es troben a la sortida de l'estiu, durant la tardor i a l'hivern a causa de la regulació dels embassaments de Mequinensa (1.530 Hm^3 de capacitat) i Riba-roja (210 Hm^3 de capacitat) que produeix un efecte laminador de l'aigua.

La tendència de l'Ebre és la salinització amb una aportació salina variable de sulfats, clorurs, calci i sodi i es mantenen pràcticament constants els bicarbonats, nitrats, magnesi i potassi. L'estudi de l'evolució i tendència realitzat durant el període de l'any 1970 fins a 2012 (període de 43 anys), mostra que l'augment dels sòlids totals dissolts (TDS) per any és de 4,4 $mg \cdot L^{-1}$/any, la dels sulfats és de 0,9 $mg \cdot L^{-1}$/any i la de clorurs és d'1,7 $mg \cdot L^{-1}$/any.

SALS DISSOLTES A LA CAPTACIÓ (EB0)

Pendents de les Línies de Tendència

	Des de 1970 ...				Des de 1987 ...	10 anys	3 anys (EB1)		
Fins l'any...	**TDS**	**DT (Ca)**	**Sulfats**	**Clorurs**	**Cond.***	**Cond.***	**Cond.***	**Sulfats**	**Clorurs**
2008	4,2	2,7	0,8	1,7	6,1	19,2	-	-	-
2009	4,0	2,6	0,8	1,7	5,1	12,0	-	-	-
2010	3,9	2,4	0,7	1,6	4,1	-0,1	-33,3	-5,3	-5,1
2011	4,1	2,2	0,8	1,6	4,3	5,3	119,1	38,2	23,3
2012	4,4	2,1	0,9	1,7	5,4	10,8	146,0	37,2	23,7

Unitats en $mg \cdot L^{-1}$/any (*) $\mu S \cdot cm^{-1}$/any

Per tant, l'aigua captada dels canals del delta de l'Ebre presenta de forma crònica i recurrent episodis d'alta salinitat, que fan que al final l'aigua de consum humà, subministrada pel CAT, no s'ajusti a la normativa de l'aigua potable. L'actual legislació per a aigües de consum humà regula la concentració de sulfats i clorurs a 250 mg/L i una conductivitat de 2500 µS/cm. Per tant l'aigua captada i subministrada pel CAT pot presentar anomalia per sulfats generalment en el període que va de setembre fins a febrer (ampliant aquest període en episodis de sequera i que pot acompanyar juntament amb anomalia per clorurs).

L'actual tractament de l'ETAP de l'Ampolla no elimina les sals, per tant, cal realitzar tractament per membranes (Osmosi Inversa) per tal d'eliminar les sals i altres compostos indesitjables a

valors per sota l'actual Reglamentació. Per aquesta raó a l'ETAP de l'Ampolla s'hauria d'equipar una planta d'eliminació de sals. Des de maig de 2010 i fins maig de 2012, es va realitzar pilotatge (ELSA) amb membranes d'ultrafiltració i osmosi inversa per tal de dissenyar i dimensionar la futura planta d'osmosi inversa. A de finals de 2012, es disposa de les suficients dades per avançar en la implantació d'aquest tractament i iniciar la redacció del projecte bàsic. Els resultats han estat publicats i presentats al congrés EDS Barcelona 2012 (European Desalination Society). Cal destacar tres punts importants, una conversió superior al 90 %, la eliminació de sals superior al 90 % i un estalvi aproximadament de 0,1 €/m^3 respecte una ETAP convencional.

Dels episodis registrats a l'aigua captada de l'Ebre, cap d'ells ha posat en perill ni la qualitat ni la quantitat de l'aigua.

Durant el 2012, el CAT ha obert 11 episodis de qualitat (q) de l'aigua de l'Ebre, dels quals cinc han estat per l'aplicació de Bti (Bacillus thuringiensis israelensis) per part de l'IRTA de les Terres de l'Ebre per tal de combatre la mosca negra de 15 dies de duració, dos han estat a causa de pluges, augment controlat del cabal de l'Ebre i altes terboleses de 7 dies , un a causa de la detecció de clorofil·les superior al valor d'alerta de 79 dies, un a causa de la detecció de Terbutilazina d'11 dies, un a causa de valor de triti superior a 100 Bq/L de 2 dies , i un a causa de la detecció de Sulfats d'origen natural amb concentració superior a 250 mg/L de 172 dies. Cap dels episodis ha posat en perill l'aigua de consum a la sortida de l'ETAP i en total, la captació de l'Ebre ha estat 105 dies durant el 2012 sense observació i/o detecció d'episodis.

Com s'ha comentat anteriorment, l'actual tractament de l'ETAP de l'Ampolla no permet eliminar els sulfats. Per tant, el sulfats també s'ha detectat a la sortida de l'ETAP i a la xarxa de distribució, qualificant l'aigua d'anomalia i realitzant notificació a l'APS (Agència de Protecció de la Salut), la durada de l'anomalia per sulfats ha estat de 180 dies (58 dies de gener i febrer de l'episodi de 2011 i des de setembre fins desembre). Un 49 % de l'any ha presentat aquesta anomalia i pràcticament igual respecte l'any anterior essent la resta dels temps (185 dies) sense anomalies ni incompliments detectables. Tanmateix, en el últims 8 anys (des de 2005 fins a 2012) s'han comptabilitzat 1130 dies acumulats amb anomalia de sulfats (39 % del període total).

Dels resultats estadístics més importants de l'aigua tractada i distribuïda (veure quadre adjunt dels resultats analítics de qualitat 2012), els paràmetres que conformen la salinitat de l'aigua aprecien un augment d'un 9 % respecte a l'any anterior, els THM's han disminuït gairebé un 40 % i la resta de paràmetres no s'aprecia variació significativa. Respecte al Índex de Langelier IL (grau de agressivitat i inscrutabilitat de l'aigua), l'aigua de la captació presenta in IL de 1,3

mentre que l'aigua de la sortida de tractament i distribuïda presenten IL de 0,3 i 0,4 respectivament.

Els resultats obtinguts dels paràmetres relacionats amb la matèria orgànica, l'Índex UV i TOC (Carbó Orgànic Total), la relació $SUVA_{254}$/TOC que estableix el caràcter húmic de la matèria orgànica així dons valor elevats (superior a 1,7) indica presencia d'àcids fúlvics d'origen pedogènic d'alta aromaticitat (incorporació per arrossegament del terreny) i valor baixos indica una major concentració d'àcids fúlvics d'origen aquagènic o de baixa aromaticitat (generalment son compostos d'excreció i descomposició del plàncton i bactèries). Els àcids húmics son molècules menys oxidades i més polimeritzades que presenten major caràcter hidrofòbic. El tipus de tractament a l'ETAP de l'Ampolla ve marcat per la presència húmica de la matèria orgànica, així doncs valors alts indica coagulació amb reactius com el clorur fèrric i baixos indica utilització de policlorurs d'alumini. La relació de $SUVA_{254}$/TOC a la captació ha estat de 2,2 i el de la sortida de l'ETAP d'1,3 (ambdós valors inferior respecte l'any anterior). Per aquest motiu, els floculadors-decantadors de l'ETAP ha estat l'etapa amb més grau d'eliminació de compostos pedogènics.

Des de l'any 2000 fins l'actualitat, la concentració de clorofil·les a la captació s'ha mantingut baixa respecte els anys anteriors i durant el 2012 la concentració mitjana de clorofil·la total a la captació ha estat de 7 µg/L, superant el valor de 10 µg/L als mesos de febrer i marc (17 µg/L) sense cap incidència a l'aigua subministrada, amb una mitjana inferior a 0,1 µg/L.

Pel que fa a les observacions microscòpiques de plàncton, l'abundància de fitoplàncton ha estat majoritàriament a causa de les diatomees, seguit de les clorofícies i de zooplàncton pels ciliats. I les observacions realitzades del comptatge de larves de musclo zebrat (*Dreissena Polymorpha*) a la captació de Camp-redó seguint el mateix protocol analític de la CHE, ha estat negatiu en totes les mostres durant el 2012 i detectant colònies de musclo zebrat aïllades i poc significatives al dipòsit de bombament de Camp-redo i al dipòsit de regulació d'entrada de l'ETAP.

Durant el 2012 el CAT va programar un objectiu de qualitat, la implantació i acreditació de LEQAIGUA per la competència tècnica del laboratori d'acord amb la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005. Per tant, es van realitzar tots els tràmits d'acord amb el requisits i auditoria al quart trimestre de 2012 per part d'ENAC amb una qualificació satisfactòria i pendent de rebre el segell acreditatiu durant el primer semestre de 2013.

Dins del projecte de CETaqua (Centre Tecnològic de l'Aigua), i sota l'estudi de la minimització de riscos sanitaris i ambientals com a bases per al disseny de l'ETAP del segle XXI ($ETAP_{21}$), s'ha continuat l'estudi iniciat a l'any 2010 amb la identificació de perills i metodologies

adequades per tal de realitzar l'avaluació i control de riscs sanitaris i ambientals a l'aigua de l'ETAP i de la xarxa de distribució del CAT. S'ha presentat estudi bàsic pel pre-disseny a l'etapa de Ozonització (O_3), Ultrafiltració (UF) i Osmosis Inversa (OI), tanmateix s'ha presentat estudi de la gestió i valorització dels llots generats en tractament dels processos de pre-disseny i els beneficis en quan a la qualitat, econòmics i socials.

Dins de les jornades i congressos realitzats durant l'any, cal mencionar el següents treballs presentats: Al congrés de Barcelona 2012 EDS (European Desalination Society) "Integrated Membrane System (IMS) to treat brackish water with high salinity: A new treatment concept" i a les VII jornades de la qualitat en el control de la radioactivitat ambiental de Tarragona 2012 "Avaluació d'una planta pilot basada en membranes d'osmosis inversa per la eliminació de radionúclids".

Tanmateix a LEQAIGUA s'han realitzats millores en tècniques d'anàlisi d'orgànics i radioquímiques (URAIS), com la posada en marxa del sistema automatitzat per a la separació i determinació d'estronci-90 i plom 210, i el sistema automatitzat per a la separació i determinació d'Urani-234, Urani 238, Thori-230 i Thori-232.

El seguiment de THM's a causa del cobriment dels decantadors amb l'objectiu d'eliminació de la dosificació de permanganat potàssic i sense perjudici de la qualitat de l'aigua, ha estat satisfactori sense detectar cap increment en els THM's ni altres paràmetres relacionats.

LEQAIGUA ha participat en 3 circuits d'intercomparació de laboratoris sobre resultats analítics per a anàlisis orgàniques, inorgàniques, microbiològiques i de toxicitat.

El personal de LEQAIGUA ha rebut formació de noves tècniques d'instrumentació avançada i procediments analítics, amb assistència a diferents jornades de formació tècnica, i ha participat en varis convenis de col·laboració per a la formació pràctica en centres de treball per a estudiants.

Data d'actualització: 11/02/2013
Responsable d'actualització: Cap de QAMA
Freqüència d'actualització: anual

INFORME DECLARACIÓ AMBIENTAL 2012

Durant l'any 2012, per les auditories realitzades amb conformitat de l'entitat certificadora (AENOR), el CAT manté el certificat del sistema de gestió ambiental (SGA) d'acord amb la normativa ISO 14001:2004. La declaració política de gestió integrada, juntament amb les normatives ISO 9001:2008 i OSHAS 18001:2007 el CAT té el compromís i contribueix a la protecció del medi ambient, a la preservació de la contaminació, a la minimització dels riscos potencials dels impactes ambientals al seu entorn, al compliment de la legislació vigent i altres requisits del CAT, com ara el de promoure la millora contínua en la pròpia gestió ambiental. Així doncs el CAT té establert com a compromís i filosofia bàsica el respecte al medi ambient.

El CAT és una empresa que per les seves activitats de captació, tractament i distribució d'aigua de consum humà genera diversos tipus de residus i subproductes. Els més significatius són els llots generats a l'ETAP, seguits dels residus no perillosos i, en menys quantitat, dels perillosos. Durant el 2012 i actualment, els llots generats a l'ETAP a causa de la seva potencial reutilització per la restauració d'antigues canteres d'extracció d'àrids, està pendent de rebre la qualificació de subproducte per l'Agencia de Residus de Catalunya (ARC) i conveni amb l'empresa explotadora de les canteres d'acord amb els requeriments de l'ARC.

Tanmateix, els productes químics que s'utilitzen directament o indirectament per al tractament de potabilització de l'aigua estan emmagatzemats i s'utilitzen complint la normativa EPQ vigent.

Amb el SGA, el CAT fa incidència a tots els requisits legals: internacionals, nacionals, autonòmics, de l'Administració local i els designats pel CAT. A causa que el CAT té en compte la preservació dels recursos naturals, els aspectes més importants que valora en la seva activitat són el consum d'energia elèctrica i l'ús correcte de l'aigua en tots els àmbits. El primer, perquè el CAT és un consumidor important d'energia elèctrica, el segon, perquè l'aigua és la matèria primera que s'utilitza en l'activitat del CAT i a la vegada és un bé escàs que s'ha de preservar.

L'objectiu a l'any 2012 per a l'energia era que el vector energètic actiu-reactiu (cos φ) fos superior a 0,96 i la ràtio quilowatts hora/metres cúbics d'aigua subministrada, inferior a 0,85. Els valors obtinguts de les mitjanes mensuals pel (cos φ) han estat d'una mitjana anual de 0,998 i un valor mínim de 0,645 durant el mes de març a l'estació de bombament EB11 de Maspujols (Aquest valor es de localització puntual i pendent de canvi de les electrobombes

d'impulsió). Cal destacar que en el 58 % de les dades el valor de cos φ ha estat d'1,000 (47 % a les estacions grans i 62 % a les estacions petites). Pel que fa a la ràtio kWh/m^3, ha estat d'una mitjana anual de 0,820 kWh/m^3 i d'un valor màxim de 0,897 kWh/m^3 el mes d'agost. Pràcticament la mitjana ha estat igual que l'any anterior, amb un lleuger augment del 1,3 %.

Durant el 2012 el consum energètic ha estat de 61,1 GWh, amb un augment respecte a l'any anterior de 6,9 %. El cost energètic (elèctrica) ha estat de 5,12 M €, amb un augment respecte l'any anterior de 17,2 % Les causes de l'augment d'energia ha esta l'augment de producció respecte el 2011 de 6,8 % i el cost ha esta a causa del alt augment de la tarifa elèctrica. El càlcul energètic del consum elèctric, ha estat de 220184 GJ un augment del 7,5 % respecte el 2011.

Respecte al consum de carburants (Gasoil), el CAT de dos grups de consum , els serveis auxiliars i al Parc mòbil de vehicles . El consum dels serveis auxiliars de durant el 2012 ha estat de 1895 L de gasoil amb un augment del 49,7 % (Alimentació grups electrògens) i respecte al consum del parc mòbil de vehicles, ha esta de 49704 litres (Central: 37374 L, ETAP: 12330 L) amb una disminució respecte el 2011 d'un -0,4 %. El càlcul energètic del consum total de carburants, ha estat de 2077 GJ un increment del 0,9 % respecte el 2011 de (2058 GJ).

Les emissions calculades de CO_2, a causa del parc mòbil de vehicles i durant el 2012 es de 138,7 tones de CO_2 (Central: 104,3 t, ETAP: 34,4 t) amb un increment respecte el 2011 d'un -0,4 %. El Ràtio d'emissions recorregut es de 0,197 Kg CO_2/Km corresponent a la mitja d'una situació interurbana.

Les emissions calculades de CO_2, a causa del consum d'energia elèctrica corresponen a l'any 2012 ha estat de 16331 tones de CO_2 (Central: 5229 t, ETAP: 11102 t) amb un increment significatiu de **7,5 %** (2011: 15192 t) la causa ha esta l'augment de producció d'aigua tractada comentat anteriorment.

Tanmateix cal remarcar dues situacions, la primera, a Catalunya i concretament a la província de Tarragona el consum energètic prové majoritàriament d'energia nuclear, per tant, les emissions de CO_2 per aquest aspecte serien molt per sota de les calculades per el mix energètic peninsular i la segona, el CAT té contractat amb Endesa Energia, Cups de subministrament d'"Energia Verda" amb un màxim de 53,2 GWh a partir de fonts d'energia renovables i de cogeneració d'alta eficiència. Per tant, i considerant el cups d'energia verda, les emissions de CO_2 a l'any 2012 seria de 2136 tones (8 Gwh) i les **evitades de 14204** que representa el **86,2%** d'emissions totals de CO_2 que el CAT **no ha emès** respecte el mix energètic peninsular.

La variació de les emissions totals respecte l'any anterior ha estat de 101,3 % corresponen exclusivament al augment de la producció a causa que les emissions evitades pel subministrament d'energia verda han estat les mateixes que el 2011.

Les emissions de CO_2 per les recarregues dels aires condicionats de la Central i de l'ETAP han estat estimades a 5200 Kg CO_2 (equivalents HFC) corresponent a una estimació de 4 Kg de recarrega de gas corresponen a les pèrdues dels aires condicionats.

Totes les dades pel càlcul d'emissions han esta d'acord amb la Guia practica per el càlcul d'emissions de gasos amb afecte hivernacle (GEH) de la oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC) de març de 2012 de la Generalitat de Catalunya. Pel que fa referència al Mix Energètic, a Catalunya, l'electricitat que es consumeix, i que no s'ha autogenerat, prové de la xarxa elèctrica peninsular sense distingir a quina xarxa d'electricitat s'ha produït, per tant el **mix** elèctric es la **xarxa elèctrica peninsular** que reflecteix les emissions de la **producció bruta d'energia elèctrica**.

L'empremta de CO_2 com contribució al canvi climàtic (en Kg de CO_2 equivalents) es la deixada a causa del consum elèctric de les estacions de bombament amb un major impacte a la captació de Camp-redó i l'ETAP de l'Ampolla.

EMISSIONS DE CO_2 (tones)				
Origen	**2010**	**2011**	**2012**	
			Valor	***Var (%)****
Recarregues aires condicionats (Gas 422)	-	-	**5,2**	-
Gasoil equips auxiliars	-	3,5	**5,3**	*51,4*
Gasoil parc mòbil vehicles	130,1	139,2	**138,7**	*-0,4*
Energia elèctrica	-	15.192,0	**16.331,0**	*7,5*
Emissions evitades (Cups Energia Verda)	-	14.204,0	**14.204,0**	*0,0*
Emissions evitades (%)	-	92,6	**86,2**	*-6,7*
TOTAL EMISSIONS	**-**	1.130,7	**2.276,2**	*101,3*
* Variacions calculades respecte a l'any anterior				

El consum d'aigua es la provinent dels canals de reg de l'esquerra i de la dreta del delta de l'Ebre (d'acord amb la concessió). L'aigua de serveis es la tractada a l'ETAP de l'Ampolla.

D'acord amb el quadre de consums d'aigua CAT, el consum d'aigua intern es refereix al consum que realitza tant la ETAP com la Central, per reg, neteja de dipòsits decantadors, ... buidats de xarxa per reparacions, o aigua dels propis serveis i funcionament de les instal·lacions, l'aigua recuperada es aquella de recuperació de rentat dels filtres de sorra i CAG, de la provinent de la línea de fangs (espessidors, centrifugues de deshidratació), tota aquesta aigua es bombejada al sistema de tractament d'aigua recuperada (TAR) i després a capçalera. L'aigua utilitzada en la preparació de reactius es retorna a tractament mitjançant el sistema de dosificació de reactius de tractament.

Les pèrdues de la captació i ETAP s'estima amb un valor inferior a l'1 %. Aquest valor es inferior al error dels propis equips de mesura de cabal circulant de un 2% d'acord amb el fabricant. (suma dels errors dels dols mesuradors captació i sortida ETAP). Les pèrdues mes significatives de l'ETAP corresponen a fuites en els dipòsits d'aigua tractada, aquestes fuites es consideren controlades a causa de rebombament dins del propi dipòsit.

L'objectiu marcat de l'aigua no comptabilitzada de la sortida de la instal·lació de tractament (ETAP (L'Ampolla) és de no superar el 3,0 % i s'ha obtingut un resultat de 2,6 % (corresponent a 1,9 hm^3), un 76,5 % superior al valor obtingut de l'any 2011. Actualment, la causa està en estudi pels departaments de distribució i manteniment del CAT i pot ser deguda a errors de lectura del propi cabalímetre de la sortida de l'ETAP (EB1). Els consums d'aigua del CAT, tant els externs (aigua de reg, serveis, neteges i buidatges de canonades i dipòsits de la xarxa de distribució) com els corresponents a l'aigua utilitzada en la preparació de reactius i a l'aigua recuperada en el procés de l'ETAP, és mostren en la següent taula. El consum intern d'aigua a la nau de control de Constantí i a l'ETAP de l'Ampolla ha estat de 0,04 hm^3 (un 31,1 % inferior respecte al 2011, i el consum d'aigua per a la preparació de reactius ha estat de 0,28 hm^3, pràcticament igual a l'any 2011 amb lleuger augment i una variació del 7,2 %. Pel que fa a l'aigua recuperada de l'ETAP ha estat de 2,20 hm^3, amb una variació respecte al 2011, d'un -37,5 % inferior.

Cal destacar que, el consum global d'aigua han estat inferior respecte a l'any 2011.

CONSUMS D'AIGUA CAT (m^3)						
CONSUM	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	
					Valor	***Var (%)****
Interns Central/ETAP	58.836	106.555	94.410	62.212	**42.837**	*-31,1*
Reactius ETAP	259.103	284.295	263.452	262.920	**281.803**	*7,2*
Recuperada ETAP	3.286.881	3.348.540	3.665.697	3.525.060	**2.202.868**	*-37,5*
No comptabilitzada	1.099.623	1.061.229	1.169.978	1.082.995	**1.911.017**	*76,5*
* Variacions calculades respecte a l'any anterior						

Pel que fa als residus, tots han estat gestionats en plantes de tractament i valorització, segons el seu tipus, i d'acord amb la normativa vigent en el Decret 93/1999 i l'Ordre MAM/304/2002. Els indicadors obtinguts per a la relació entre quilograms de residus gestionats i hectòmetres cúbics d'aigua subministrada, es poden

veure a la taula adjunta "Indicadors ambientals". Durant el 2012 ha disminuït significativament la gestió de residus perillosos amb una variació del -52,5 % respecte l'any anterior majoritàriament a causa de la gestió de líquids de laboratori. La gestió de residus no perillosos s'han incrementat lleugerament amb una variació del 7,1 % a causa de la gestió dels devastats de la captació.

QUANTITAT DE RESIDUS GESTIONATS PEL CAT						
Centre CAT	**Nau Control (Constantí)**		**ETAP (L'Ampolla)**		**TOTAL CAT**	
	tones	**%**	**tones**	**%**	**tones**	**%**
TOTAL Residus per Centre	**30,67**	*31*	**67,30**	*69*	**97,97**	*100*
Residus Perillosos	**0.05**	*1*	**4,24**	*99*	**4,29**	*4*
Residus No Perillosos	**30,62**	*33*	**63,06**	*67*	**93,68**	*96*
Exclòs els llots generats a l'ETAP						

L'entrada de llots dels espessidors a la centrífuga de deshidratació ha estat de 27.994 m^3 amb una recuperació d'aigua de 25.142 m^3. Per tant, els llots fresc a erols ha estat de 2.852 m^3 i l'estimació de gestió com subproducte després d'un any d'inertització és de 910 tones . practicament igual que l'any anterior amb una lleugera variació respecte de -0,4 % inferior.

Tanmateix cal remarcar que durant l'any 2012 no s'ha gestionat llots com a subproducte per tant es preveu de realitzar la gestió durant l'any 2013. Els llots queden emmagatzemats a l'ETAP per la seva inertització en zona controlada.

La generació total de residus del CAT durant el 2012 (sense la gestió de llots) ha estat de 98,0 tones i dels dos centres de producció de residus (Nau de Control Constantí i ETAP de l'Ampolla) el 69 % es van generar a l'ETAP mestres que el 31 restant es van generar a la Nau de Control. I dels residus perillosos, el 99 % es van generar a l'ETAP. Cal mencionar que dels residus perillosos la major part son formats pels líquids de laboratori (69 %), Olis i greixos (20 %) i els envasos contaminats (7,0 %). Respecte l'any anterior hi ha una significativa disminució en la gestió de residus perillosos del -49,3 % i de un increment 17,6 % respecte la totalitat de residus gestionats a causa el motius exposats anteriorment. Tanmateix cal remarcar que el CAT té Autorització de l'ARC per emmagatzemar residus perillosos en un temps superior a sis mesos.

A la taula de dades de gestió de residus a l'any 2012, es presenta la quantitat de tipus de residus gestionats per cada centre productor ixi com el mètode de valorització i tractament realitzat pel gestor i d'acord amb l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).

Pràcticament, pel que fa al consum de matèries perilloses contemplats dins de l'ADR (Normativa que regula transport i seguretat per carretera de matèries perilloses), de matèries no perilloses i de reactius de tractament de l'ETAP de l'Ampolla, han estat lleugerament superior que l'any anterior (2011) amb una variació del 7,4 % per les materies perilloses (ADR) i del 7,7 % de les no perilloses i dins dels objectius establerts i en compliment de la legislació vigent. El consum dels reactius de tractament ha estat superior al 2011 a causa del clor, diòxid ce carboni (classe 2) i del clorur fèrric i clorit sòdic (classe 8). Cal mencionar que durant el 2012 s'ha deixat de dosificar permanganat potàssic com oxidant a l'entrada del dipòsit d'aigua crua a causa del cobriment dels decantadors, sense cap incidència a la qualitat de l'aigua tractada i un estalvi significatiu de reactius a l'ETAP.

RESULTATS DELS INDICADORS AMBIENTALS					
VECTOR	**PARÀMETRE INDICADOR**	**OBJECTIU**	**2011**	**2012**	***Var (%)****
Aigua	Aigua no comptabilitzada (%)	**< 3,0**	**1,52**	**2,60**	*71,1*
Energia	Consum energètic (GWh)	**< 60**	56,9	**61,1**	*6,9*
	Càlcul consum energia elèctrica (GJ)	**225000**	204840	**220184**	*7,5*
	Ràtio energètica (KWh/m^3)	**< 0,85**	0,809	**0,820**	*1,3*
	Vector activa reactiva (cos □)	**> 0,96**	0,999	**0,998**	*-0,1*
	Consum carburants (L)	**< 60000**	51152	**51599**	*0,9*
	Càlcul energètic carburants (GJ)	**< 2250**	2058	**2077**	*0,9*
Residus	Gestió de Residus (t/Hm^3)	**< 2,5**	1,2	**1,3**	*8,3*
	Residus Perillosos (Kg/Hm^3)	**< 250**	118,6	**56,3**	*-52,5*
	Residus No Perillosos (Kg/Hm^3)	**< 2500**	1146,5	**1228,0**	*7,1*
Llots	Generació Llots ETAP (m^3/Hm^3)	**< 100**	42,2	**38,3**	*-9,2*
	Gestió Llots ETAP (m^3/Hm^3)	**< 40**	0,0	**0,0**	*0,0*
	Estimació Gestió Llots (t)	**< 1800**	914	**910**	*-0,4*
	Ràtio Llots secs/fresc	**> 0,15**	0,24	**0,26**	*8,3*
Matèries	Matèries Perilloses ADR (t/Hm^3)	**< 40**	31,1	**33,4**	*7,4*
	Matèries No ADR (t/Hm^3)	**< 10**	5,2	**5,6**	*7,7*
	Reactius tractament (t/Hm^3)	**< 45**	34,3	**39,5**	*15,2*

* Variacions calculades respecte a l'any anterior

Durant el 2012 s'ha realitzat identificació i etiquetatge dels residus exterior i del magatzem de residus perillosos. Tanmateix, s'ha identificat i etiquetat el material valoritzables i temporal a la deixalleria de l'ETAP.

Les aigües negres i de rebuig de la Nau de Control de Constantí s'ha realitzat la connexió a la xarxa clavegueram i destí a l'EDAR de Reus. Tanmateix, ni a la Nau de Control de Constantí ni a l'ETAP de l'Ampolla no es va provocar cap tipus d'abocament, llevat dels autoritzats per l'ACA (abocaments a l'exterior a causa de pluges) i dins dels requeriments legals establerts. Respecte a les aigües de rebuig i de neteja de fosses sèptiques, dipòsits i altres contenidors, se n'ha fet la gestió d'acord amb les disposicions i requeriments de l'Agència Catalana de l'Aigua (autoritat competent en aquesta matèria).

Per tant, cal destacar que durant tot l'any no s'ha provocat cap tipus d'accident, incident ni impacte ambiental significatius.

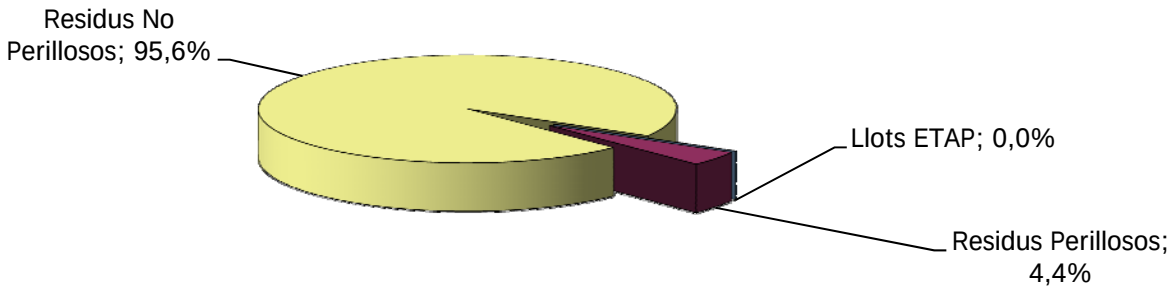
El CAT ha marcat dos objectius ambientals a l'any 2012 i d'acord amb el sistema de gestió, el primer, "Alternatives i estudi mediambiental de la gestió dels llots generat a l'ETAP" en que entre altres alternatives , s'ha acordat realitzat els tràmits per tal d'utilitzar el llots per rebliment i restauració d'antigues canteres d'extracció d'àrids i en fase d'autorització com subproducte per l'empresa dels llots receptora i l'ARC. I el segon, " Aplicació del estudi mediambiental dels radioisòtops dels llots de l'ETAP" pel qual i d'acord amb la protecció sanitari front a les radiacions naturals (RD 783/2001, RD 1439/2010 i Instrucció IS-33 del Consell de Seguretat Nuclear) s'ha de presentar estudi per determinar si existeix increment significatiu de fonts naturals de radiació i declaració de les activitats laborals amb existència de fonts naturals de radiació, per tant, s'ha realitzat el estudi de la caracterització radiològica dels llots generats a l'ETAP per avaluar l'exposició a les fonts naturals de radiació als treballadors.

Durant ell 2012 s'ha implementat nova eina de gestió, identificació i avaluació dels aspectes ambientals per indicadors. L'avaluació dels aspectes ambientals ha esta realitzada pels dos centres de treball del CAT (Captació / ETAP / Laboratori i Distribució /Manteniment /Administració) i per vectors ambientals. Pràcticament no s'ha observat cap de impacte ambiental significatiu respecte als aspectes ambientals mesurats. Essent el valor del indicador de 1,7 % del nombre d'aspectes significatius respecte el total d'aspecte ambientals estudiats, tots ells s'han resolt i justificant satisfactòriament d'acord amb del sistema de gestió ambiental.

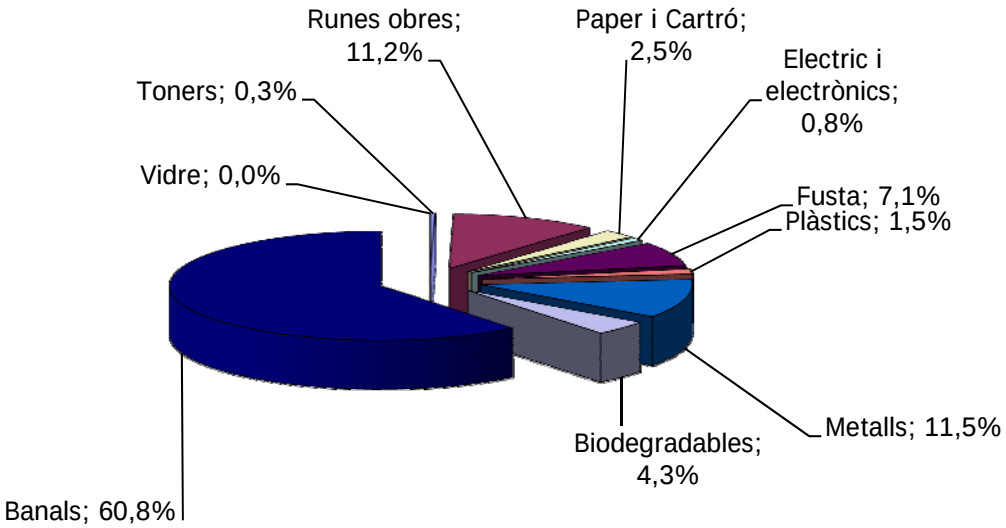
Tanmateix, el CAT a realitzat lloguer del sostre del nou dipòsit de la Central de Constatí (EB3) a l'empresa Gamma Solutions per la instal·lació de plaques fotovoltaiques amb una superfície de 6496 m^2. El nombre de plaques instal·lades es de 1584 de 230 Wp (Watts-pic) amb una potencia total de 364 kWp i producció anual prevista de 463 MWh. La data d'inici d'explotació va ser el dia 1 de desembre de 2012.

Respecte a les llicencies ambientals, la Central de Constantí es troba classificada a l'annex III en regim de comunicació i l'ETAP de l'Ampolla es troba classificada a l'annex II apartat 12.23 a causa de la superfície del laboratori d'anàlisis de control LEQAIGUA (S > 75 m^2).

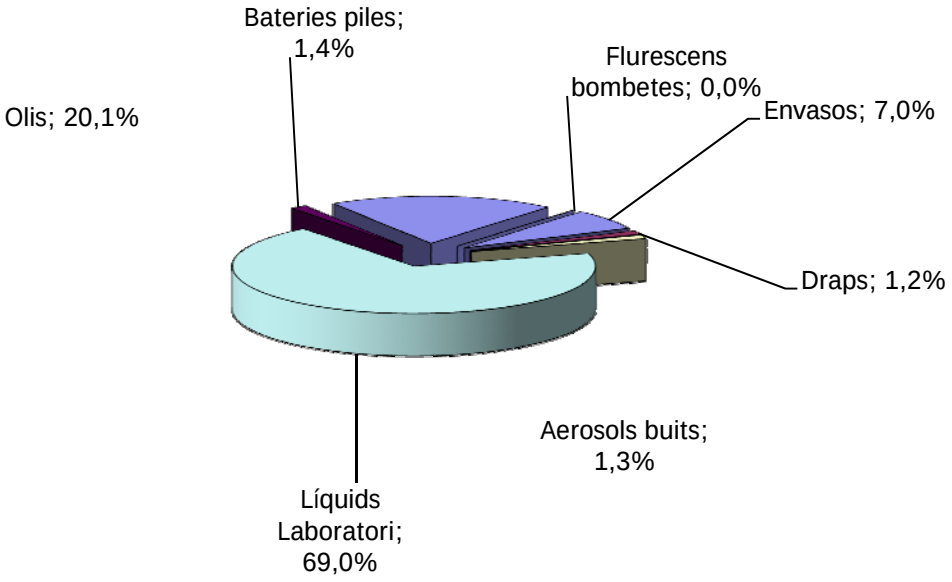
Gestió de Residus i Llots ETAP (%) Total: 98,0 Tn



Residus No Perillosos (%) Total: 93,7 Tn

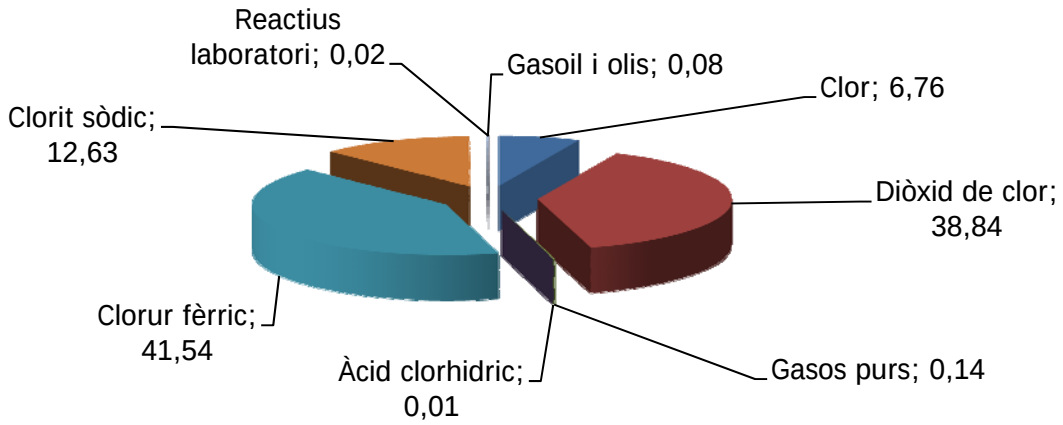


Residus Perillosos (%) Total: 4,3 Tn

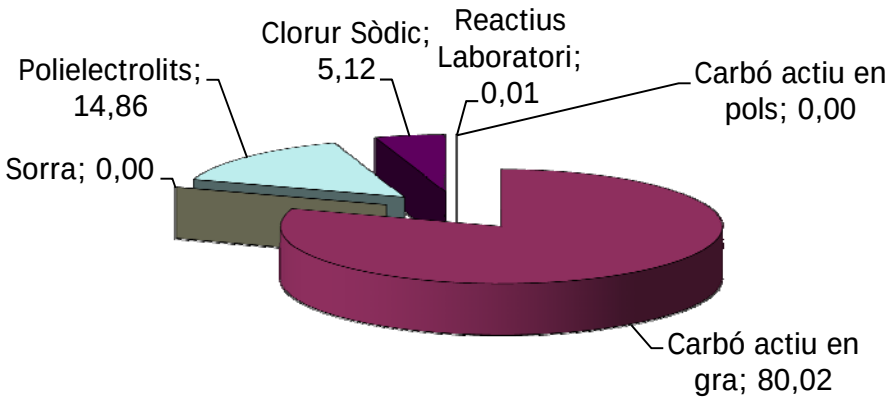


MATÈRIES PERILLOSES			PRODUCTES ETAP NO ADR			TOTAL
Producte	**tones**	**%**	**Producte**	**tones**	**%**	
Clor	172,000	6,8	Carbó actiu en pols	0,000	0,0	
Diòxid de clor	988,694	38,8	Carbó actiu en gra	343,652	80,0	
Gasos purs	3,614	0,14	Sorra	0,000	0,0	
Àcid clorhidric	0,225	0,0	Polielectrolits	63,800	14,9	
Clorur fèrric	1057,440	41,5	Clorur Sòdic	22,000	5,1	
Clorit sòdic	321,446	12,6	Reactius Laboratori	0,030	0,0	
Gasoil i olis	1,982	0,08				
Reactius laboratori	0,455	0,02				
TOTAL	2545,856	100	**TOTAL**	429,482	100,0	**2975,338**
	85,6		**%**	14,4		

MATÈRIES PERILLOSES (%) 2546 Tn (85,6 %)



MATÈRIES NO ADR (%) 430 Tn (14,4 %)



Data d'actualització: 18/02/2013

Responsable d'actualització: Cap de Manteniment

Freqüència d'actualització: anual

INFORME ENERGIA 2012

CONTINGUT

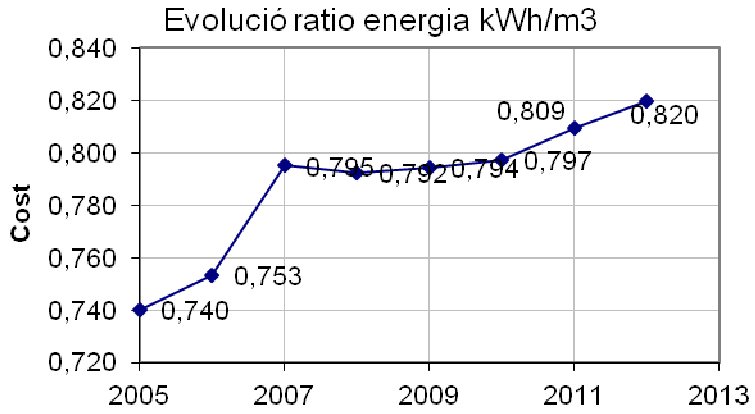
1 ANÀLISI GENERAL 2
1.1 Ràtio energia - producció 2
1.2 Ràtio cost energia i cost m³ 3
1.3 Ràtio evolució cost producció 4
1.4 Reactiva 4
2 ESTACIONS DE BOMBAMENT 5
2.1 Observacions generals 5
2.2 Aprofitament horari energètic 5
2.2.1 Instal·lacions AT 5
2.2.2 Instal·lacions BT 7
2.3 Evolució cost energètic per instal·lació 8
2.3.1 Instal·lacions AT 8
2.3.2 Instal·lacions BT 10
3 ESCOMESES PETITES 11
4 CONCLUSIONS 12

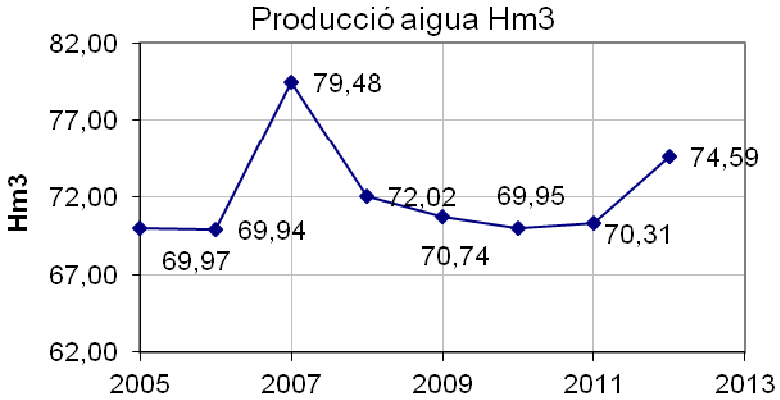
1 ANÀLISI GENERAL

1.1 Ràtio energia - producció

Tenim molt estabilitzat el rati de kWh/m3 des de la incorporació el 2007 de FCAG a l'ETAP.

Aquest any ha repuntat lleugerament el ràtio per l'increment de la producció.



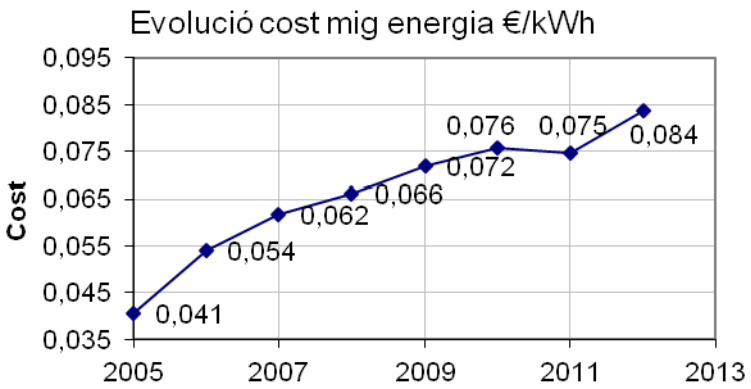


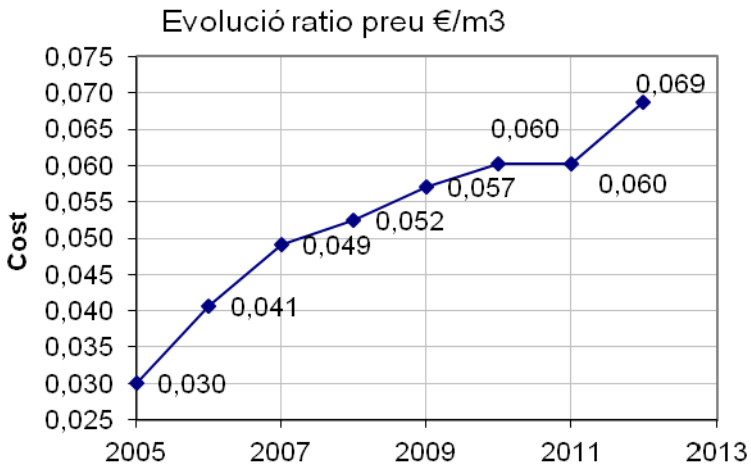
1.2 Ràtio cost energia i cost m3

El que puja constantment els últims anys és el rati €/kWh. Aquest 2012 es veu el reflex del gran increment del preu al període P6 que es va tenir en les tarifes de subministrament.

S'ha optimitzat al màxim les hores de bombament a cada instal·lació (veure gràfica detallats per EB), però no es pot optimitzar més.

El ràtio ve marcat pels preus de l'energia.

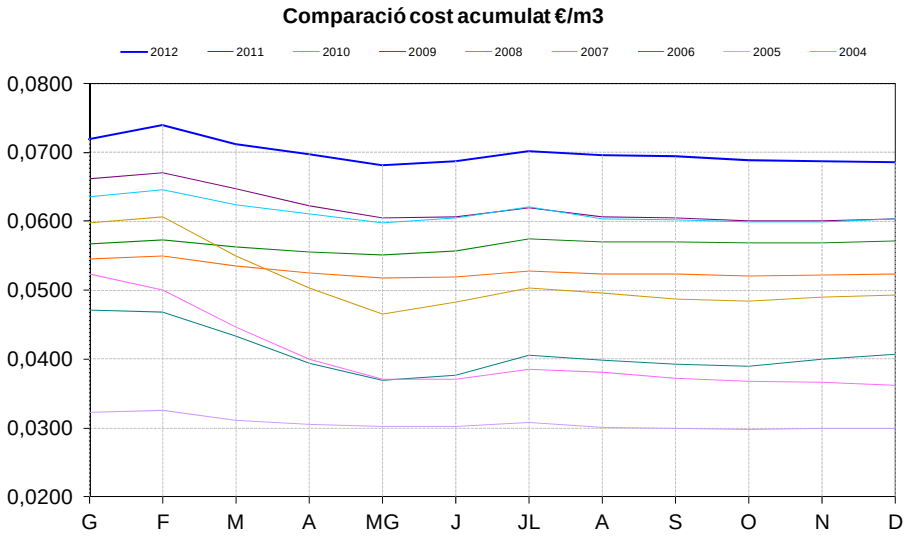




1.3 *Ràtio evolució cost producció*

Els canvis del sistema tarifari i de l'explotació del CAT han produït una estabilització del cost mensual mig del m3 produït, minimitzant les fluctuacions estacionals.

La diferència actual es deu al salt de preus entre 2011 i 2012.



1.4 *Reactiva*

La optimització energètica de les instal·lacions s'obté minimitzant l'energia reactiva consumida.

A les instal·lacions grans només hi ha hagut dos casos de baixada de compensació, corregit d'immediat.

A les petites, hi ha hagut 9 casos, dels quals 2 han suposat mala correcció de la reactiva per fallada de condensadors, sense arribar a penalització (EB-6 i EB-11).

Correcte
Justet <=0,997
Arribem al limit <=0,995
Incorrecte <=0,99

Ebs grans	EB0,EB1,EB2,EB3,EB10	90% consum		
Num mesos		9		
		2	Errors	
			2	< 5
Ebs petites	**La resta**	**10% consum**		
Num mesos		18		
		5	Errors	
		4	9	<10

2 ESTACIONS DE BOMBAMENT

2.1 Observacions generals

En general es fa un aprofitament exhaustiu de l'horari energètic.

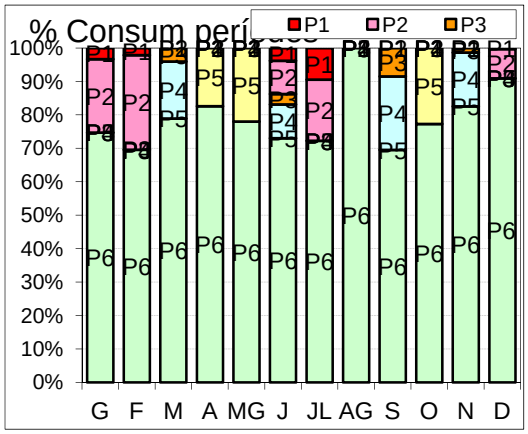
Els ràtios kWh/m3 estan estabilitzats sense punts a destacar.

2.2 Aprofitament horari energètic

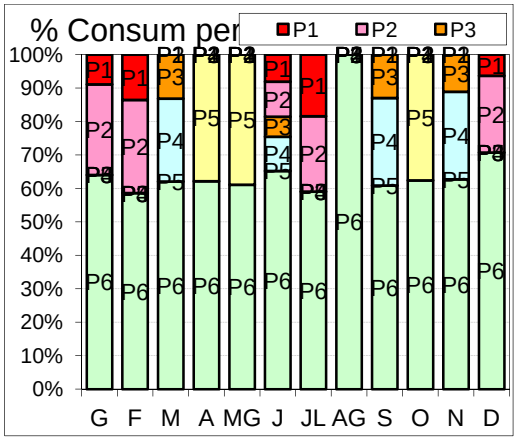
2.2.1 Instal·lacions AT

Aprofitament del calendari al màxim. Proporció d'hores barates (P6) per sobre del 60%, fins i tot a màxima producció. Utilització mínima de hores en P1. Les proporcions baixen a EB-19 per limitació horària per soroll i EB-5 pel seu ús estacional.

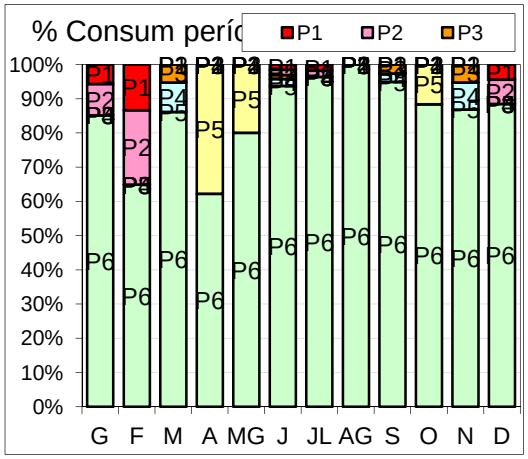
EB-0



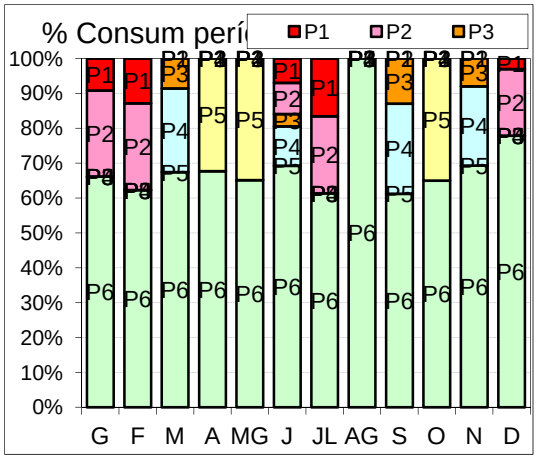
EB-1



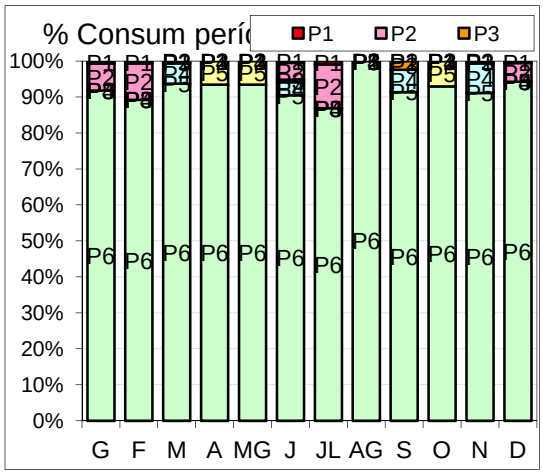
EB-2



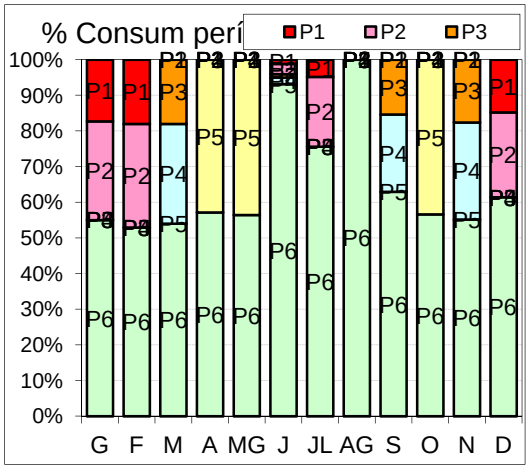
EB-3



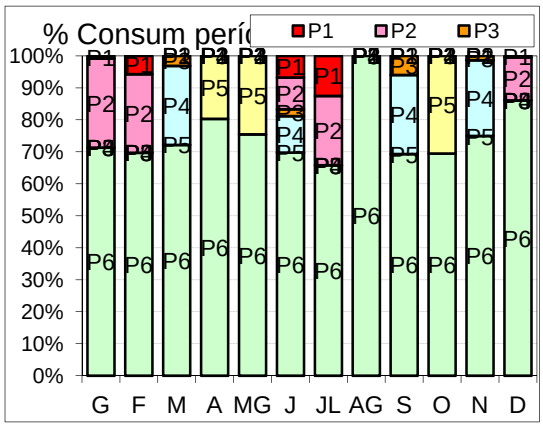
EB-4



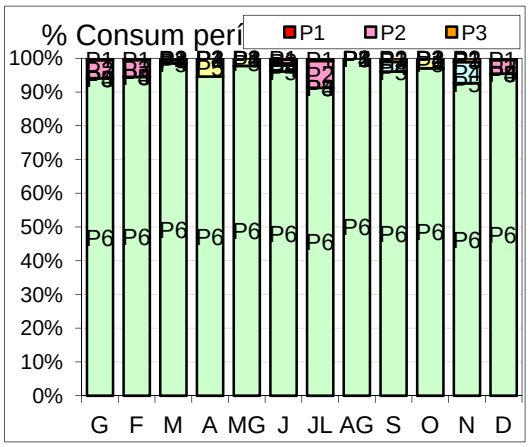
EB-5



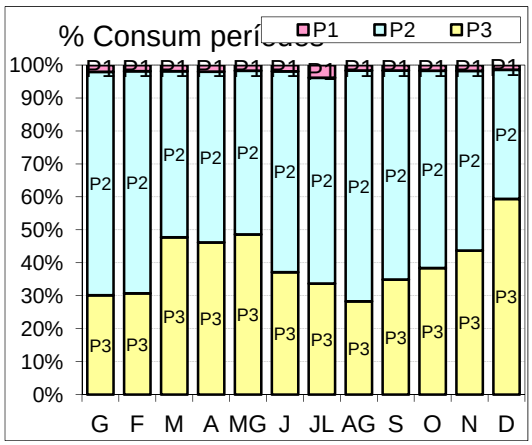
EB-10



EB-14



EB-19



2.2.2 Instal·lacions BT

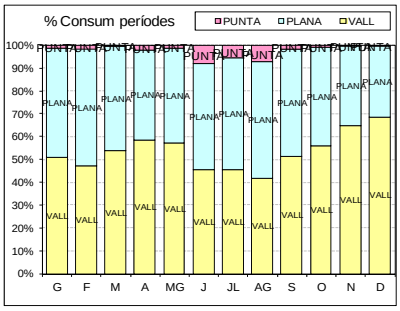
Es mostren només les significatives.

Es pot observar la desaparició de bombament en P1, i l'aprofitament al màxim de l'horari P3.

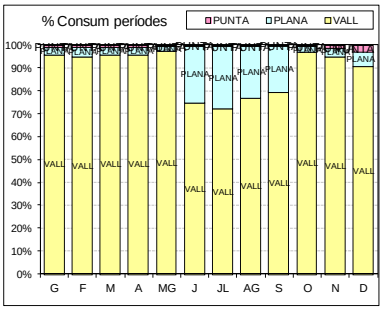
Les fluctuacions es deuen a la diferent producció segons el mes. Un augment de producció obliga a utilitzar hores de període P2.

EB-20 cal recordar que només funciona a l'estiu.

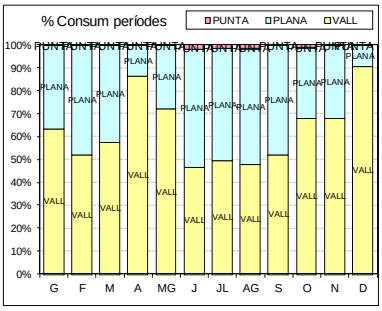
EB-6



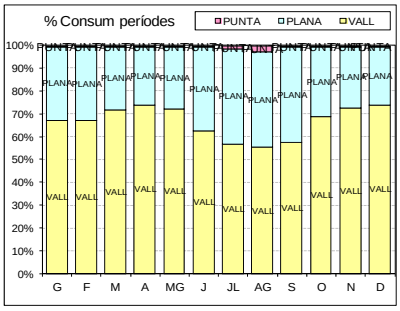
EB-9



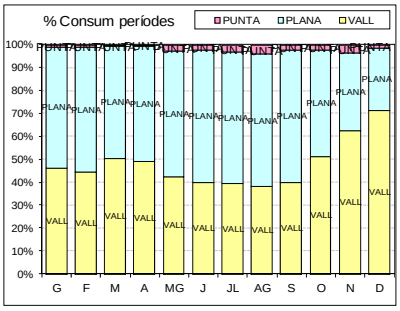
EB-12



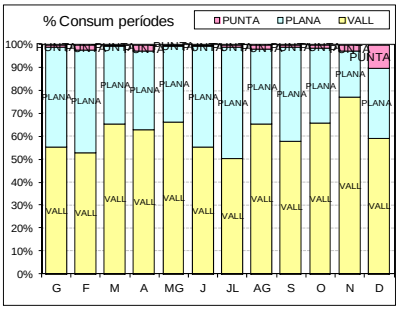
EB-13



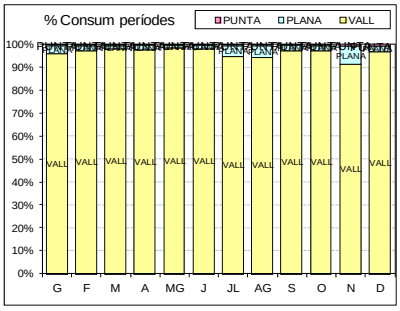
EB-15



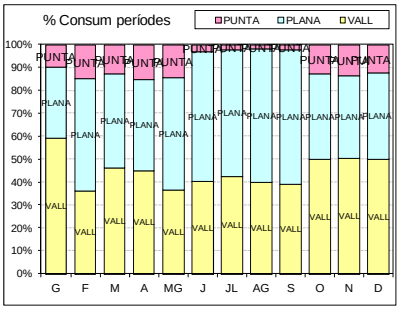
EB-16



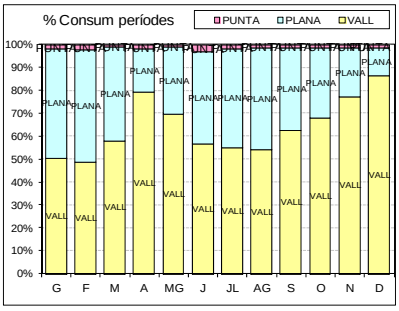
EB-18



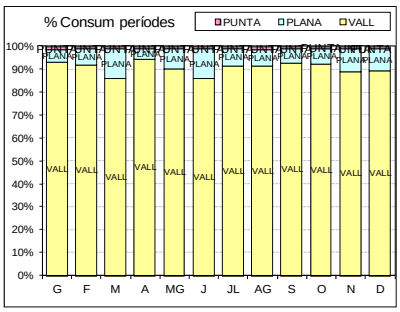
EB-20



EB-23



EB-25



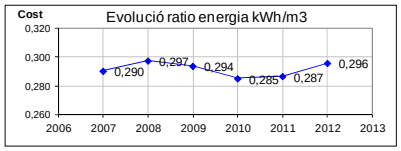
2.3 Evolució cost energètic per instal·lació

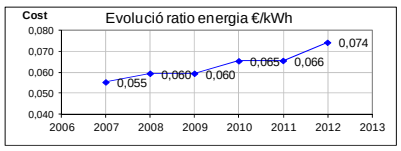
2.3.1 Instal·lacions AT

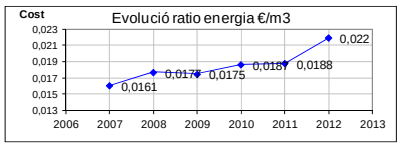
A les instal·lacions principals, el ràtio energètic kWh/m3 està estabilitzat, les fluctuacions són per l'increment de demanda, variacions en la política de nivell de dipòsits i aprofitament de la tarifa elèctrica.

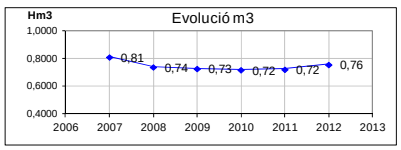
L'increment €/m3 es veu que ve tot de l'increment €/hWh.

EB-0

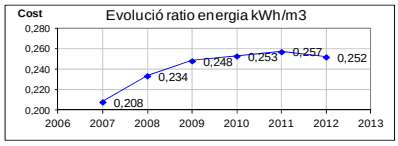


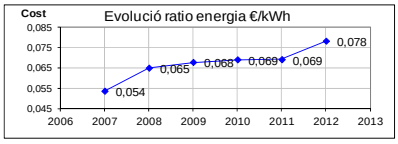


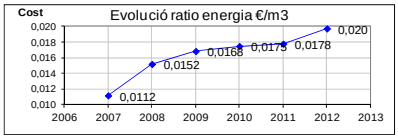


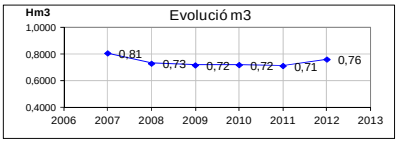


EB-1

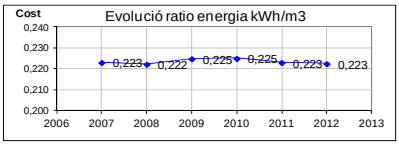


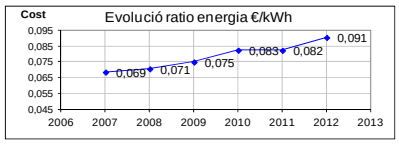


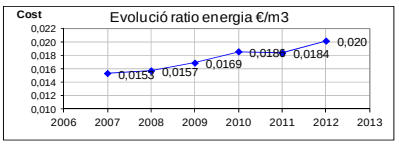


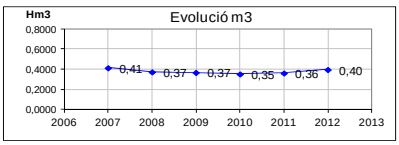


EB-3



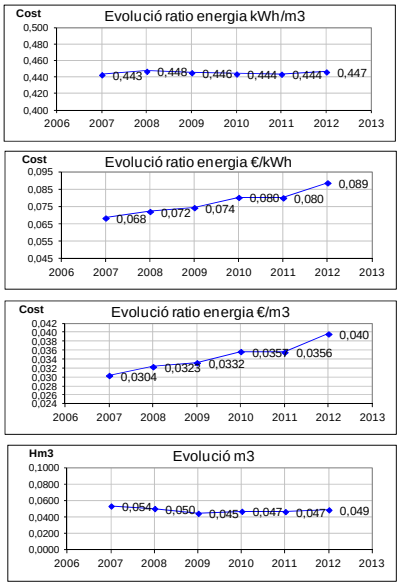




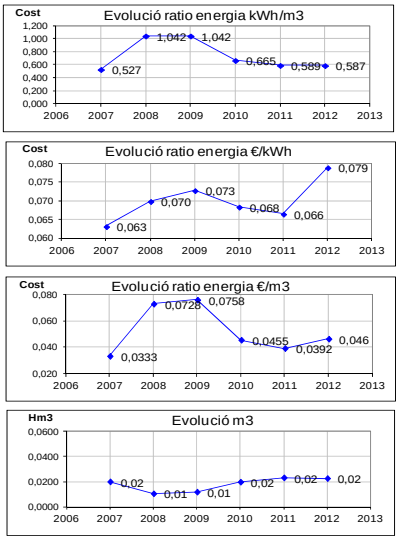


A la resta, s'observa l'efecte dels canvis d'explotació a EB-4 i EB-14. On s'ha passat a treballar amb 2 grups a hora P3, el que ha permès reduir l'impacte inicial dels increments de tarifa.

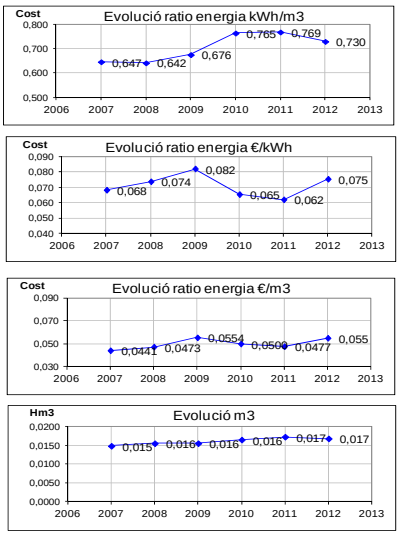
EB-10



EB-4

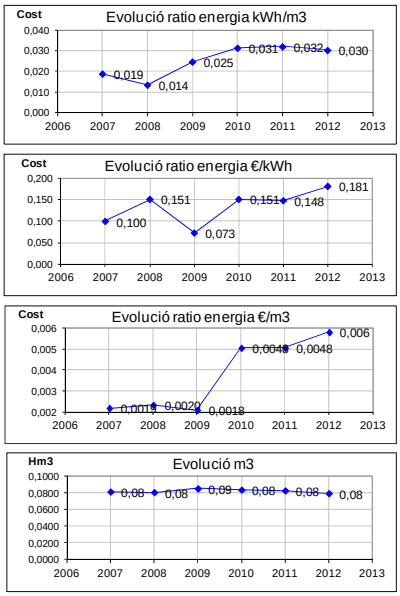


EB-14

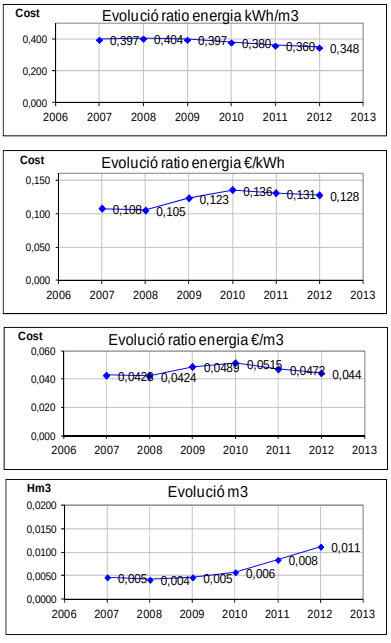


A EB-5 es nota l'efecte del canvi normatiu, que va fer augmentar la potència contractada, amb un increment general del €/m. A EB-19 s'observa una millora de ratios amb l'augment del consum pel BPIII.

EB-5



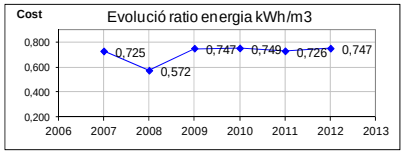
EB-19

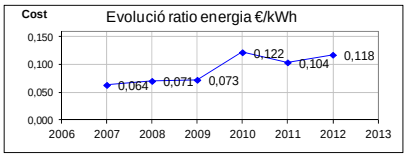


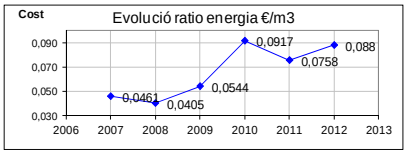
2.3.2 Instal·lacions BT

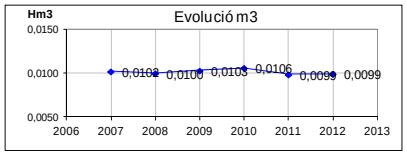
En general, hi ha hagut una estabilitació de ratios kWh/m3, amb l'increment esperat de €/m3 degut a les tarifes.

EB-6

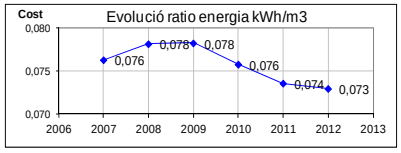


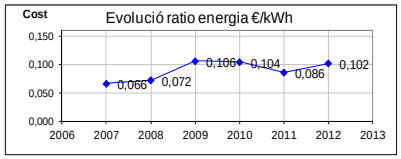


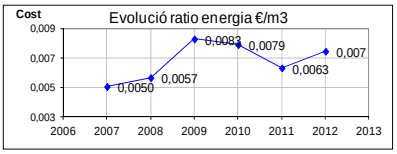


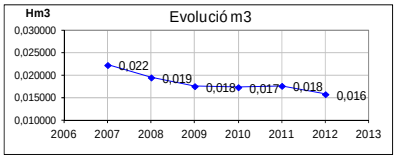


EB-9

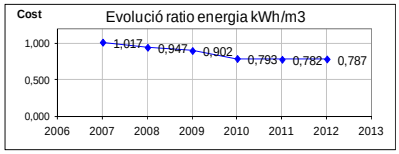


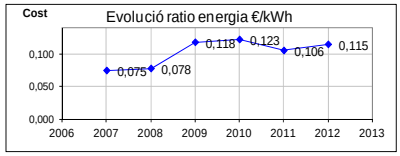


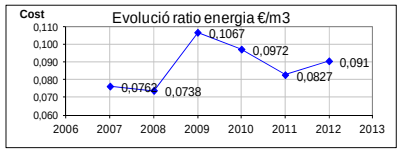


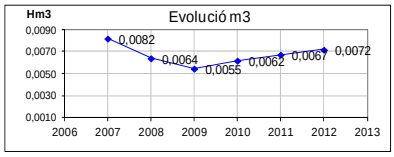


EB-12

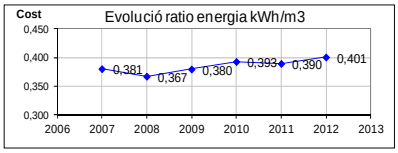


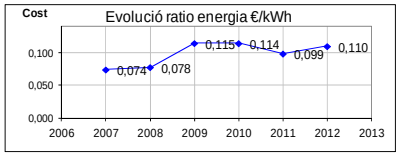


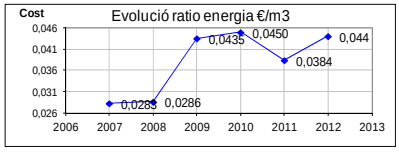


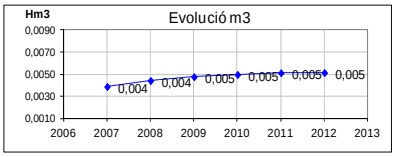


EB-13

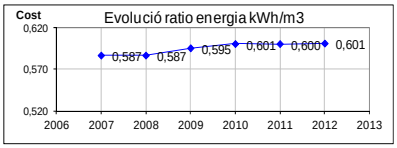


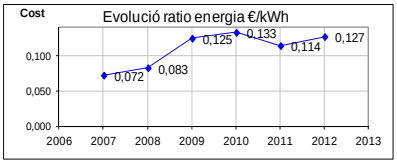


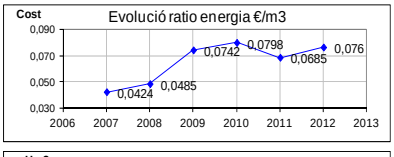


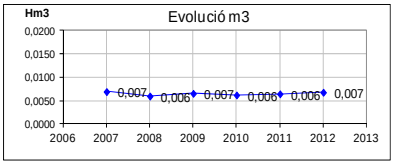


EB-15

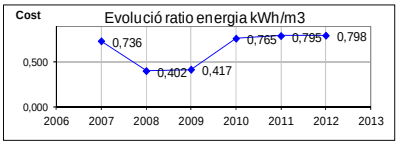


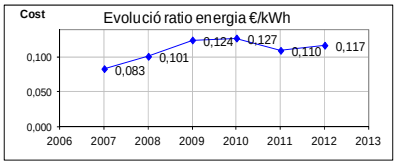


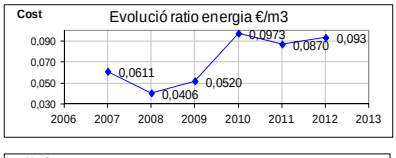


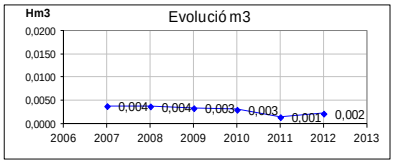


EB-16

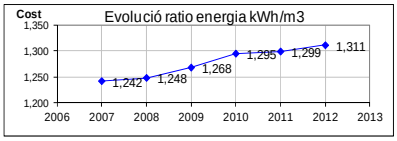


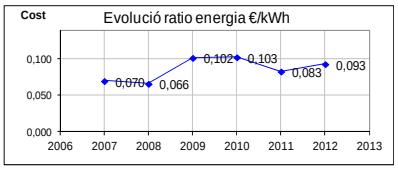


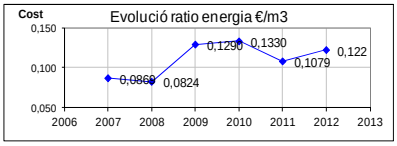


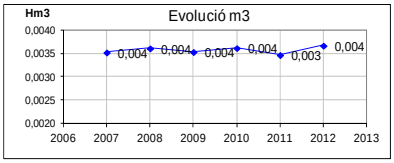


EB-18

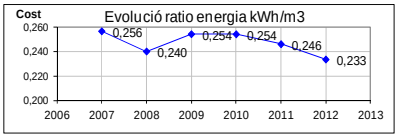


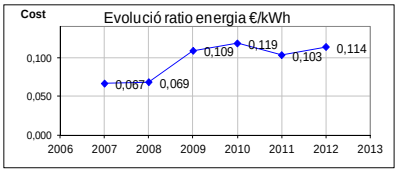


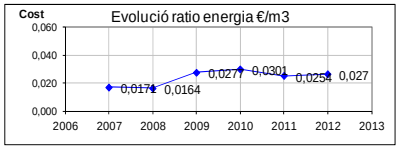


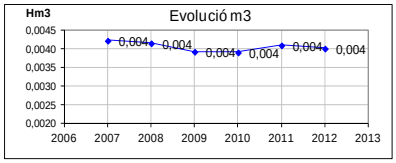


EB-23

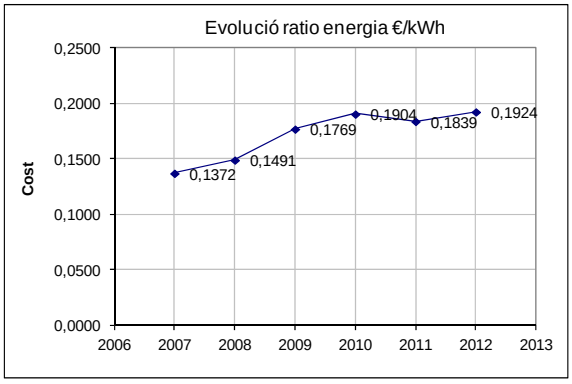


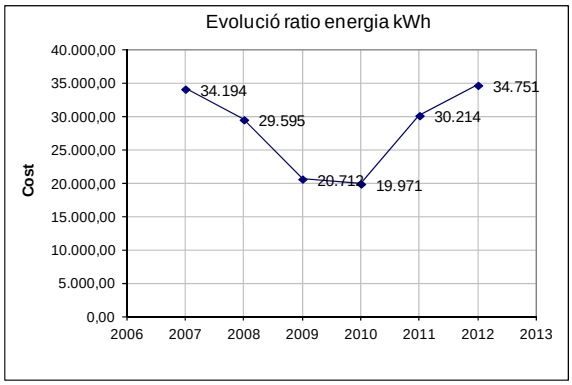






3 ESCOMESES PETITES





Hi ha un repunt amb el consum, per la incorporació de Sant Jaume dels Domenys, que ja ha estat un any sencer en marxa.

4 CONCLUSIONS

No hi ha hagut incidències remarcables pel que fa al subministrament elèctric ni a l'explotació.

S'optimitza al màxim les possibilitats que dóna la tarifa elèctrica, tenint en compte el continu encariment dels últims anys.

L'explotació és en general molt ajustada, amb moltes de les instal·lacions sense puntes pràcticament. Hi ha poc marge de millora amb els recursos actuals.

Veient la dinàmica del increments de consum, s'han posat en marxa dos nous enfocaments per a la gestió del consum energètic. Per una banda, s'han licitat les tarifes d'EB-0 a temps real (tarifa horària de mercat) i per l'altre, s'ha iniciat l'anàlisi d'un software de gestió energètica per tal de reduir de manera global el consum del CAT.

Consorci d'Aigües de Tarragona

Instal·lacions Centrals
Autovia T-11, Km 14 (Tarragona-Reus)
43006 - TARRAGONA

ETAP
Ctra. Nacional 340, Km 1094
43895 - L'AMPOLLA

www.ccaait.cat
cat@ccaait.cat