

NÚM. 17 / 3a ÈPOCA / DESEMBRE 2016

Aigües

Aigua sostenible i intel·ligent per al futur

Aigües de Barcelona es referma al saló Iwater com a referent mundial en innovació i tecnologia

Garantir el servei, la màxima prioritat

El Pla de Continuitat gestiona les incidències i garanteix el servei els 365 dies de l'any

La nova cultura de la Seguretat i la Salut Laboral

Una política compromesa amb la SSL potencia la millora contínua en la feina diària de la plantilla

Reforçament dels fonaments ètics

Aigües de Barcelona incorpora a la seva estructura la figura del Compliance Officer

150 anys al servei dels ciutadans

El 2017 serà un any carregat d'activitats per celebrar el segle i mig de vida d'Aigües de Barcelona



Aigües de Barcelona



CRÈDITS

PRESIDENT DEL CONSELL EDITORIAL:
Ignacio Escudero

CONSELL EDITORIAL:
Ramon Albareda, José Antonio Castillo, Xavier de Fuentes, Manuel Giraldo, Xavier Iraegui, Núria Latorre, Ana Maresca, Marc Mascareñas i María Monzó

DIRECTORA:
Victòria-Eugènia Martínez

COORDINACIÓ:
Albert Alonso

DISSENY:
Cla-se

EDICIÓ I PRODUCCIÓ:
ZETACORP.Publicacions Corporatives (Grupo Zeta). Consell de Cent, 425 08009 Barcelona. Tel. 93 227 94 16
Director: Óscar Voltas
Coordinadora editorial: Nuria González
Redactor en cap: Toni Sarrià
Redacció: Paco Martínez, Gemma Figueras, Marta Carrera, Toni Capilla, Laura Manzanera i Carme Palma.
Maquetació: Cristina Vilaplana, Xavier Julià i Samuel Vergés
Col·laboradors: Àlex Blancafort, Francesc Ràfols, Elías Juárez i Cisco Figueroba (edició)

FOTOGRAFIES:
Dani Aznar, Frederic Camallonga, Marta Jordi, arxiu d'Aigües de Barcelona, arxiu de Grupo Zeta i agències

DIPÒSIT LEGAL:
B. 24090-2012

Revista impresa en paper
Symbol Matt Plus (Fedrigioni España)



PETJADA ECOLÒGICA			
	Massa de la publicació (grams)		Petjada de carboni (grams CO2 equivalent)
	115,31		140,68
			Publicació convencional
			410,63
			Estalvi aconseguit
			410,63
	Residus generats (grams)		Consum d'aigua (litres)
	57,44		76,02
	Publicació convencional		Publicació convencional
	57,76		122,67
	Estalvi aconseguit		Estalvi aconseguit
	0,31		46,65

04 Editorials

06 Reportatge
Aigua sostenible i intel·ligent

El saló Iwater de Barcelona ha posat de manifest els grans desafiaments de la gestió dels recursos hídrics



14 Entrevista
Peter Gleick

“És el moment de pensar en noves solucions, en sistemes de gestió de l'aigua descentralitzats”



18 Fotonotícia
Reg social a Badalona

Aigües de Barcelona se suma a un projecte que promou la implicació veïnal en el manteniment de zones verdes

20 Actualitat
Notícies breus

- ‘L’evolució de les ideologies’ guanya el X Premi Joan Oró de divulgació científica
- El Laboratori presenta tres treballs d’investigació a Sevilla
- Taller de Nadal al Museu Agbar de les Aigües
- 21a Setmana de la Ciència
- L’Hospital de Sant Joan de Déu recomana el consum infantil d’aigua de l’aixeta

22 Reportatge
Garantir el servei és la màxima prioritat

Aigües de Barcelona ha implementat un sistema de gestió de la continuïtat del servei d’abastament després d’un incident imprevist



	Consum de matèries primeres verges (grams)		Consum d'energia (kWh)
	34,53		1,68
	Publicació convencional		Publicació convencional
	172,65		5,38
	Estalvi aconseguit		Estalvi aconseguit
	138,12		3,71



28 Reportatge
La nova cultura de la seguretat

Aigües de Barcelona potencia l’estratègia en Seguretat i Salut Laboral per garantir la millora contínua en la feina de la seva plantilla



34 Reportatge
Solidaritat activa

Més de 90 voluntaris d’Aigües de Barcelona van participar en el triatge dels productes recollits en el Gran Recapte del Banc dels Aliments

38 Reportatge
Nou reforç dels fonaments ètics

La figura del Compliance Officer s’incorpora a l’estructura d’Aigües de Barcelona



42 La nostra història
150 anys al servei dels ciutadans

El 1867 es va fundar a Lieja (Bèlgica) la companyia precedent d’Aigües de Barcelona. El 2017 serà un any per celebrar-ho



Editorials



Del 15 al 17 de novembre passats va tenir lloc la primera edició d'Iwater, el saló de Fira de Barcelona en el qual, a més de mostrar els avenços que les empreses del sector de l'aigua ofereixen, es va desenvolupar un fòrum on personalitats d'arreu del món van donar peu a reflexions molt interessants sobre el futur en aquest camp. Des d'Aigües de Barcelona vam aprofitar aquest marc per presentar la nostra capacitat de gestionar una realitat complexa des del punt de vista hídric com és la de l'àrea metropolitana de Barcelona i de convertir-nos en referent del seu sector, com ho mostren les prop de mil persones vingudes de 22 països diferents, representants d'organismes i institucions amb responsabilitat en matèria d'aigua, que ens van visitar durant el 2016. Un referent en termes d'eficiència en la prestació del servei i també en termes d'implicació amb el desenvolupament de les ciutats i, per damunt de tot, amb el benestar de les persones.

Ignacio Escudero
 Director general
 d'Aigües de Barcelona

En el moment actual l'aigua es troba al centre de les preocupacions a l'entorn del desenvolupament del planeta. Això és lògic si tenim en compte que es preveu que la població mundial arribi als 9.000 milions de persones el 2050, amb el consegüent augment de la demanda tant d'aigua com d'aliments i d'energia. Si en el passat la construcció de grans obres hidràuliques va ser la solució per millorar la gestió de l'aigua, actualment el camí suau, o *soft path*, és a dir les polítiques basades en la conservació, l'eficiència i la reutilització, són la via més recomanable. Per posar un exemple, si el 70% de l'aigua dolça del planeta es dedica a l'agricultura, la clau està en la modernització agrícola per aconseguir produir amb més eficiència. Només a l'illa de Gran Canària, on les 10.000 hectàrees de regadiu consumeixen el 40% dels recursos totals, l'aplicació de mesures com el reg optimitzat, la detecció de trencadisses i pèrdues i el control d'aigua no registrada generaria un estalvi del 6,5% anual. Aquest és el camí emprès pel Grup Agbar ja fa uns anys, la gestió del coneixement basada en l'estratègia DISS: Digital, Innovadora, Sostenible i Social.

Àngel Simon
 President del
 Consell d'Administració
 d'Aigües de Barcelona



Aigua sostenible i intel·ligent per al futur

El saló Iwater ha posat de manifest els grans desafiaments que té el sector de l'aigua i que fan necessària una gestió sostenible i intel·ligent dels recursos hídrics. Aigües de Barcelona és un referent mundial en innovació i tecnologia per fer front a aquests reptes



SÓN TEMPS DE GRANS REPTES per al sector de l'aigua, un recurs bàsic que s'està convertint en un bé cada cop més escàs a tot el planeta. El canvi climàtic, l'escalfament global i l'increment de la demanda de l'aigua, entre altres factors, poden reduir els recursos hídrics. Per això, cal oferir solucions innovadores i tecnològiques que responguin a reptes com la gestió eficient de recursos i infraestructures i l'increment de la demanda d'aigua en un context d'estrès hídric. La celebració del saló Iwater, Saló Internacional del Cicle Integral de l'Aigua, a Fira de Barcelona el passat mes de novembre ha servit per posar sobre la taula tots aquests desafiaments i mostrar les principals novetats del sector quant a innovació, tecnologia i gestió sostenible.

Gràcies al compromís amb la societat i les persones, Aigües de Barcelona s'erigeix com a gran referent en la gestió eficient i sostenible de l'aigua i en aquells aspectes que definiran el futur del sector com la implantació de sistemes intel·ligents, la innovació, l'eficiència i el desenvolupament sostenible.

Economia circular

L'empresa dins del seu compromís amb el desenvolupament sostenible, materialitzat al Pla Aigües 2020, fa una gran aposta per l'economia circular, que és un dels seus deu compromisos: "La innovació en el disseny i la gestió d'instal·lacions i processos per afavorir



UN RECURS AMB DIFICULTATS
Els embassaments del sistema Ter-Llobregat, com aquest de la Baells, estan supeditats a la pluviometria irregular de Catalunya.

l'economia circular". Això es tradueix en el desenvolupament de solucions per optimitzar l'ús del recurs de manera responsable i sostenible i en aconseguir la màxima eficiència energètica amb l'objectiu d'assolir l'autosuficiència.

A més del pla d'eficiència energètica, aquesta aposta decidida de l'empresa es concreta,

PUNT DE TROBADA
Jornada inaugural del saló Iwater. D'esquerra a dreta: Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona; Albert Martínez, director general d'Agbar a Catalunya; Núria Marín, alcaldessa de l'Hospitalet, i Carles Puigdemont, president de la Generalitat de Catalunya.



El poder innovador de l'aigua

La gestió del cicle urbà de l'aigua s'enfronta a nous reptes derivats de l'estrès hídric i l'escassetat de recursos que requereixen, segons Maria Salamero, directora d'Innovació i Coneixement d'Agbar, "aproximacions més innovadores". Aquestes es concreten, d'una banda, en la transformació digital, "allò que a Agbar anomenem Aigua 4.0 i que inclou processos d'automatització, robotització, l'Internet de les coses, big data, intel·ligència artificial, etcètera". I, de l'altra, l'economia circular, és a dir, reduir, reutilitzar i reciclar: cal començar a dissenyar i operar les infraestructures d'aigua com a biofactories. Per a Maria Salamero, "no sols cal innovar en el què sinó en el com. Per exemple quan busquem una mica més de disrupció sovint és bo recórrer al concepte de la lateralitat, mirar què fan a empreses d'altres sectors; en el nostre cas, a altres *utilities* o a altres sectors industrials. O també

entre d'altres, en el desplegament del vehicle elèctric, l'ecoeficiència dels edificis, el reaprofitament de sorres i la reutilització d'aigua. L'economia circular suposa incorporar de nou a la natura les solucions d'enginyeria. Aquest sistema permet a les ciutats, a l'agricultura i a la indústria extreure tot el valor de l'aigua tot respectant que una part de la mateixa ha de servir també al medi ambient per tal de garantir que el cicle integral de l'aigua pugui continuar funcionant amb les màximes taxes de qualitat.

Un dels projectes més innovadors a Europa en l'aplicació dels principis de l'economia circular és la posada en marxa per part de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat, en col·laboració amb Aigües de Barcelona i el seu centre tecnològic Cetaqua, d'un projecte pioner per optimitzar l'aprofitament dels recursos. L'objectiu de la iniciativa és aconseguir la gestió eficient de l'aigua, l'energia i els residus, duent a terme

apropar-se al món de l'emprenedoria i de les *start-ups*. La iniciativa Sity d'Aigües de Barcelona n'és un clar exemple". Salamero també creu que cal donar espai a la intraemprenedoria per tenir en compte les fonts internes d'innovació, els nostres mateixos treballadors: "recentment hem creat una comunitat de *makers* anomenada Aquamakers on s'han presentat tres projectes d'emprenedors d'Aigües de Barcelona relacionats amb el món de les operacions i la seguretat i salut. Sense coneixement no hi ha tecnologia que valgui". Per últim, cal destacar la intersecció creativa entre empreses, societat i entitats públiques per a la generació de projectes de valor econòmic, social i sostenible, sinergies que es trobaran el 2017 amb la participació d'Aigües de Barcelona a les iniciatives de l'acceleradora Ship2Be.

L'empresa fa una gran aposta per l'economia circular, això es tradueix en la millora contínua del rendiment hidràulic

diferents accions per reduir, reutilitzar i reciclar els recursos del municipi. Entre altres mesures, el projecte permet impulsar un circuit d'aigua regenerada per a usos urbans o industrials.

Del compromís "Fer una gestió dels recursos hídrics adequada a la demanda i al seu ús" es desenvolupen accions per millorar el rendiment hidràulic, d'una banda, i es continua amb la implantació de la telelectura, fet que afavoreix un



ús més responsable i sostenible del recurs i una millora clara del servei amb més agilitat. Paral·lelament, s'està treballant en la implantació en sistemes de gestió intel·ligent de les dades; mentre que la supervisió en temps real i els sistemes de control fan un ús intensiu de les dades actuals i recents, la riquesa de les dades emmagatzemades pot oferir oportunitats d'adquirir coneixement útil per a l'operativa diària, incorporant la ciència de dades (*data science* i *analytics data*) i l'aprenentatge mecànic (*machine learning*).

Reaprofitament de sorres

Un altre dels exemples d'aquest model d'economia circular que s'està implantant és el reaprofitament de sorres en obres de canalització, ja que la manipulació dels residus de construcció i demolició poden plantejar un greu problema ambiental. Aigües de Barcelona ha engegat un pla pilot per potenciar la reutilització de terres i sorres per al seu ús en obres. L'objectiu és aconseguir un cicle de producció tancat amb materials d'un mateix origen i per a un únic ús.

Reutilització

La reutilització d'aigua és un dels exemples més clars del que és l'economia circular. En el cas de Catalunya, tenim un sistema vulnerable a les sequeres. Això obliga a la diversificació de les fonts de subministrament d'aigua. Una de les opcions que guanya més força cada cop és la reutilització, alternativa que ja porta



INVERTIR EN REGENERACIÓ
Les estacions depuradores com la de Gavà-Viladecans contribueixen a la sostenibilitat del cicle integral de l'aigua i preserven les reserves d'aquest recurs.

temps d'implantació al nostre territori en usos industrials, recàrrega d'aqüífers i servint de barrera contra la intrusió salina.

Però cal integrar més el concepte de reutilització dins del cicle integral de l'aigua. En aquests moments, segons l'Agència Catalana de l'Aigua, d'un total de 400 hm³ d'aigües depurades que es vessen al mar, només 50 hm³ són els que s'arriben a utilitzar en un any de sequera. El gran repte és aconseguir, com succeeix en territoris similars al nostre com ara Califòrnia, que les aigües regenerades siguin un recurs també en situacions de normalitat i no només en períodes d'emergència. D'aquesta manera, es converteix en una font alternativa i

Cal integrar més la reutilització dins del cicle integral de l'aigua: les aigües regenerades han de ser un recurs normalitzat



GESTIÓ INTEGRAL DE LA XARXA

El sistema AQMOS és una plataforma d'informació que permet controlar els principals paràmetres de la xarxa d'abastament.



Barcelona, capital mundial de l'aigua

Del 15 al 17 de novembre, la primera edició d'Iwater, Saló Internacional del Cicle Integral de l'Aigua, va fer de la ciutat la capital mundial de l'aigua. S'hi van mostrar les darreres iniciatives tecnològiques del sector per fer front als grans reptes que té i, al mateix temps, es va configurar com a punt de trobada internacional de tots els agents vinculats al cicle integral de l'aigua. Es tracta d'un esdeveniment de referència per al sector en què es van presentar importants novetats quant a innovació, tecnologia i sostenibilitat. Iwater ha servit també per reunir alguns dels principals experts mundials en gestió dels recursos hídrics i debatre sobre els tres pilars fonamentals que marcaran el futur de l'aigua al nostre planeta: resiliència, governança i finançament. Entre els ponents, Aigües de Barcelona va estar representada per Miquel Paraira, director de Qualitat de l'Aigua; Àlex Vega, enginyer en la Direcció de Planificació; Sebastià Alegre, director de Relacions Laborals, i

Marta Salamero, directora de Zona Llobregat Nord. També hi van participar Pere Camprovin, Project Manager de Recursos Hídrics, Clàudia Puigdomènech, Project Manager de Qualitat, i Marta Calvet, Project Manager de Medi Ambient, tots tres del Centre Tecnològic de l'Aigua (Cetaqua). Tomas Michel, coordinador científic de l'Iwater, explica quins són els grans desafiaments als quals s'enfronta el sector de l'aigua: "Només un 2,5% del total d'aigua que tenim al planeta és aigua dolça i molta d'aquesta aigua està molt heterogeniament distribuïda geogràficament. L'augment de la població implica una necessitat creixent de recursos hídrics per assegurar la producció d'aliments i d'energia. El segon gran repte és el canvi climàtic: l'aparició de períodes prolongats de sequera, més enllà de les sequeres considerades com a 'normals' per a un clima mediterrani". Davant d'aquesta realitat, Iwater ha plantejat tres respostes: resiliència, governança i finançament. La resiliència, comenta Tomas Michel, "fa referència a la qualitat de resistència i adaptació davant l'adversitat i la capacitat de



superació del reptes esmentats. La governança, que suposa una nova forma de gestió i col·laboració en la gestió del recurs hídric disponible, que s'ha de dotar de noves regles de joc, i que precisament per això ens ha d'implicar a tots. Finalment, hem de reconèixer el valor 'real' de l'aigua per la nostra economia, desenvolupament i benestar, i fer-ne un ús més sostenible. Això suposa que ens hem de dotar de finançament per mantenir i millorar les infraestructures de gestió de l'aigua que actualment tenim".

complementària que contribueix a la sostenibilitat del cicle integral de l'aigua i a preservar les reserves. L'aigua regenerada, a més dels usos esmentats, també pot ser utilitzada per al reg agrícola, neteja viària i lleure.

Des del punt de vista tecnològic, el sistema està preparat per a l'aprofitament de les aigües regenerades. Aigües de Barcelona disposa actualment de tres estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR) amb les infraestructures necessàries per permetre la reutilització de l'aigua: l'EDAR del Baix Llobregat, la de Gavà-Viladecans i l'esmentada de Sant Feliu de Llobregat.

Els costos ambientals del model de subministrament tradicional s'hauran de reduir per complir amb les directives de sostenibilitat

Cal anar més enllà i superar també les barreres culturals i socials que encara existeixen respecte a aquest recurs. I que vagi de la mà d'una reglamentació legal i sanitària que ofereixi totes les garanties possibles. La necessitat ens porta cap a aquesta nova realitat: els costos ambientals d'un model de subministrament d'aigua tradicional s'hauran de reduir cada cop més per tal de complir amb les directives de sostenibilitat respecte a cabals ambientals i consums energètics. I per descomptat també per fer front a les realitats climàtiques que se'ns acosten.

Altres dues accions desenvolupades al Pla Aigües 2020 i que es troben en un estat d'execució més avançat són el pla

PLA PILOT
Aigües de Barcelona està
fent proves de
reaprofitament de sorres a
obres de canalització.



Sorres reutilitzables

Aigües de Barcelona ha engegat un pla pilot de reaprofitament de sorres a diverses obres de canalització que es fan al districte de Gràcia de Barcelona. Miguel Castillo, capatàs d'obra nova, s'encarrega de la supervisió d'aquest nou procés: "Fins ara, quan es fa el buidat d'una rasa s'aboca el 100% dels materials: paviment, terres, etcètera. Es fa una muntanya de residus. I per omplir de nou la rasa, anem a una altra muntanya, en aquest cas, una cantera, i agafem un àrid noble, el sauló". Ara es vol canviar el sistema: en lloc de portar els materials a l'abocador es porten a una planta d'àrids, on es tracten, i es tornen a utilitzar per tapar

de nou la rasa. Prèviament, a la planta d'àrids, es duu a terme un procés de triatge visual i manual, d'homogeneïtzació del material i de correcció perquè tingui la granulometria exigida. Miguel Castillo explica que "del que traïem ara a la rasa, aprofitem el 75%, la resta s'envia a reciclar. Per acabar d'omplir la rasa es posa un 25% de sauló". A més de fomentar els criteris de reciclatge i valorització dels residus, representa un estalvi de recursos energètics en transport i finalment una reducció de la petjada de carboni. Tot això sense que hi hagi un augment significatiu dels costos de producció.

d'ambientalització i millora de l'eficiència de tots els edificis administratius i espais verds de la companyia, que incorpora mesures de reducció de la dependència energètica, i l'aposta pels vehicles elèctrics en la flota de transport de l'empresa. Un altre fet cabdal ha estat la implantació de la certificació 50001, que té l'objectiu d'establir els sistemes i els processos necessaris per millorar l'eficiència energètica, reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, així com minimitzar els costos associats al consum d'energia.

En l'àmbit de sanejament, tres de les depuradores gestionades per la companyia disposen de sistemes de cogeneració. Com a resultat de la depuració, s'obtenen fangs rics en matèria orgànica, amb els quals es pot generar biogàs, una font d'energia renovable. El Pla Aigües 2020 també preveu mesures d'eficiència hidràulica. A banda de la reutilització d'aigua, la posada en marxa del Pla85 preveu assolir el 85% d'eficiència hidràulica de la xarxa a finals del 2017. L'objectiu principal és la reducció de fuites a la xarxa.

Gestió intel·ligent

L'altra pota important per optimitzar l'eficiència hidràulica de la xarxa és la implantació de la telelectura. La innovació tecnològica afavoreix un ús més responsable i sostenible d'un recurs escàs com és l'aigua. El sistema de telelectura permet conèixer telemàticament i en temps real el consum d'aigua, de manera que minimitza les incidències per fuites gràcies a una detecció més fàcil, potencia una gestió sostenible i millora el procés de facturació. A dia d'avui, diversos municipis de l'àmbit de gestió de la companyia ja gaudeixen dels avantatges

Es treballa per aconseguir un cycle de producció tancat amb materials d'un mateix origen per a un únic ús, com les terres i sorres de les obres

d'aquesta eina intel·ligent: Sant Climent de Llobregat, a tots els comptadors del municipi, mentre que Begues, Castelldefels, Sant Feliu de Llobregat, el Papiol, Viladecans i el barri de Sants de Barcelona, parcialment. A Torrelles de Llobregat i a Pallegà està previst implantar la telelectura a tots els comptadors.

La telelectura s'emmarca dins del moviment de *smart cities* que busca millorar tant la gestió dels diferents serveis com la qualitat de vida dels seus habitants mitjançant solucions innovadores, eficients i sostenibles. En aquesta línia s'inscriu el sistema AQMOS de gestió integral de l'aigua a les ciutats, desenvolupat per Aigües de Barcelona: una plataforma d'integració d'informació tècnica que controla els principals paràmetres clau de gestió de l'abastament d'aigües. Gràcies a aquest sistema, es disposa d'una visió global de l'estat del servei de subministrament d'aigua potable a la ciutadania. Tota aquesta informació estratègica està actualitzada automàticament i s'integra en un únic portal amb elevada connectivitat (intranet, Internet, dispositius mòbils tipus iPad), per permetre un accés còmode i immediat.

Telelectura per a un consum eficient

Mireia Hernan, responsable d'operacions de la Direcció de Zona Llobregat Nord, assegura que la implantació del sistema de lectura "posa a l'abast dels ciutadans, empreses i organismes un control més gran del consum de l'aigua, el que fomenta una gestió més sostenible i eficaç". Mitjançant els comptadors intel·ligents, els usuaris poden estar informats periòdicament de quina és l'evolució del seu consum i rebre notificacions sobre possibles fuites. "El gran avantatge –explica

Mireia Hernan– és que amb aquest sistema es pot actuar molt més ràpidament si s'ha produït una fuga. Abans podien passar dies i fins i tot setmanes abans que l'usuari se n'adonés. Això permet un estalvi molt important de recursos hídrics". Per a les empreses que necessiten cabals molt grans d'aigua, la telelectura suposa un estalvi important en la factura, ja que els permet tenir un control molt més acurat del consum i de les possibles alteracions que es puguin produir.



Peter Gleick

Científic nord-americà, cofundador del Pacific Institute de Califòrnia

“És el moment de pensar en noves solucions”

PETER GLEICK ÉS UN DELS EXPERTS mundials més grans en temes d'aigua. Membre de l'Acadèmia Nacional de Ciències dels EUA i cofundador del Pacific Institute d'Oakland (Califòrnia), des d'aquesta institució va inventar l'expressió *soft path for water* (“una nova alternativa per a l'aigua”) i que advoca per una nova manera d'entendre i gestionar els recursos hídrics. Per la seva rellevància, va ser l'encarregat de pronunciar la conferència inaugural del passat saló Iwater de Barcelona, a més de ser convidat pel Centre dels Recursos de l'Aigua (CREA). Per fer front a l'escassetat d'aigua, Gleick propugna allunyar-se de les opcions més tradicionals basades en la construcció de grans obres hidràuliques i aposta per donar pas a altres polítiques que impliquen mesures d'estalvi, reutilització i millora de l'eficiència en la gestió del cicle integral de l'aigua, infraestructures de proximitat, protecció de l'entorn i economia intel·ligent.

Quin és el seu concepte de sequera?

Hi ha moltes definicions per a la sequera. La més simple és “no tenir prou aigua per dur a terme les tasques que volem fer”. A vegades això significa que la naturalesa no ens proveeix amb la suficient pluja o que els rius transporten menys aigua. Però altres vegades vol dir que la demanda d'aigua és superior a l'oferta i, en aquest sentit, cada vegada més i més regions del món estan actualment en situació de sequera o ho estaran en el futur.

Per fer front a aquest escenari, les solucions han de provenir de l'àmbit públic o del privat?

Existeixen solucions públiques i solucions privades. Hi ha solucions que les nostres agències de l'aigua i agències governamentals han d'implementar. Hi ha tot un conjunt de solucions tècniques que procedeixen de la indústria i de la innovació. Però hi ha una sèrie de decisions que han de recaure en nosaltres mateixos, els individus, en el sentit de les

CIENTÍFIC RESPECTAT
La seu veu és una de les més importants per intentar definir el futur del sector de l'aigua.

“Hi ha moltes noves alternatives de disposar de recursos hídrics”

“Algunes de les iniciatives més intel·ligents estan sortint dels països mediterranis”

nostres eleccions. Tenim el deure de canviar les nostres decisions del dia a dia, la nostra manera d'alimentar-nos i consumir i en conclusió els nostres hàbits de vida.

Vostè va crear el concepte ‘soft path for water’, és a dir buscar una via alternativa en una nova època per a la gestió de l'aigua. Quines són les bases d'aquest nou pensament?

És el moment de pensar en noves solucions. No només calen infraestructures complexes, també cal pensar en la manera com fem servir l'aigua, en com fem front a la demanda, en l'eficiència i preservació del recurs. Necessitem pensar en sistemes de gestió de l'aigua descentralitzats i en com incloem els ecosistemes en la gestió de l'aigua. Fins ara hem estat ignorant els ecosistemes naturals i aquests han patit les conseqüències de la deficient integració en la gestió de l'aigua. Ara hem de restablir aquests ecosistemes.

Com pot contribuir aquesta nova manera de pensar a fer front als desafiaments de l'escassetat d'aigua?

Fa cent anys només pensàvem en l'aigua com a “subministrament” d'aquesta: excavar més pous, desviar un riu o fer que l'aigua superés l'obstacle d'una muntanya. Cada vegada hi ha menys opcions per al

subministrament tradicional, però en canvi hi ha moltes noves alternatives de disposar de recursos hídrics. Es pot fer servir aigua residual altament depurada, es pot capturar més aigua de les pluges i estem estudiant més a fons els sistemes de dessalinització com a opció de subministrament. No obstant això, hem de pensar també en la demanda i en com utilitzem l'aigua. I com més difícil sigui fer servir les opcions tradicionals, més gran serà el paper d'aquestes noves fonts de subministrament. Però al mateix temps hem de pensar en la demanda: el que triem fer amb l'aigua. Fem servir l'aigua per a moltes funcions diferents, però si podem utilitzar menys aigua per fer les coses que volem fer, llavors necessitarem menys opcions de subministrament.

Aquesta gestió més intel·ligent de l'aigua també hauria d'implicar un preu intel·ligent?

Una part molt important de la gestió intel·ligent de l'aigua és una política econòmica intel·ligent. Sovint no cobrem suficient per l'aigua. Moltes vegades el seu preu és inferior als nostres telèfons mòbils o a la connexió a Internet, l'energia o la TV per cable. I quan no es cobra prou per l'aigua provoques que la gent no la faci servir de manera intel·ligent. Així que és important tenir un preu intel·ligent. Però també cal entendre que l'aigua és un dret humà. L'ONU la va declarar com a tal el 2010. I això vol dir que la població més desfavorida té dret a una aigua segura i a bones instal·lacions de distribució fins i tot en el cas que no puguin pagar-la.

Què li sembla la gestió que es fa de l'aigua a Europa? Creu que a l'àrea mediterrània s'estan implementant les solucions adequades?

La major part de la gestió de l'aigua hauria de ser local, però un ús eficient de l'aigua, alliberar-nos del malbaratament en el nostre sistema i tenir una política econòmica intel·ligent i unes institucions més integrades són factors importants a tot arreu. I, per exemple, podem prioritzar un factor per sobre dels altres als països mediterranis i no fer-ho, en canvi, a les regions bàltiques o escandinaves, on tenen suficients reserves d'aigua. Però al final el *soft path of water*, l'adopció d'una



CONFERENCIANT A BARCELONA
Peter Gleick va ser convidat pel Centre de Recursos de l'Aigua (CREA) i també va participar en el saló Iwater de Barcelona.

nova aproximació a la gestió dels recursos hídrics, és important per a tots els països i podem aprendre alguna cosa de cada país. Algunes de les iniciatives més intel·ligents en la gestió de l'aigua estan sortint ara dels països mediterranis i aquestes lliçons haurien de ser compartides per tot el món.

“La població més desfavorida té dret a una aigua segura i a bones instal·lacions de distribució”

Un visionari de l'aigua

Nascut el 1956, Peter Gleick va cofundar el 1987 el Pacific Institute a Oakland (Califòrnia), una de les institucions científiques de referència en el món en el desenvolupament de polítiques d'aigua sostenibles. Gleick va ser un dels primers científics a analitzar l'impacte del canvi climàtic sobre els recursos hídrics, també va realitzar el primer treball integral sobre els conflictes de l'aigua i va definir les necessitats humanes bàsiques i el dret a

l'aigua que han estat utilitzats per les Nacions Unides. El 2001 va ser nomenat “visionari del medi ambient” per la BBC. El 2003 va rebre la prestigiosa beca MacArthur, que cada any premia un selecte grup de nord-americans o residents en aquest país, de qualsevol edat o especialitat, que demostrin mèrits excepcionals i prometen un continu i millorat treball creatiu. El 2006 va ser elegit membre de l'Acadèmia de Ciències dels EUA.

Reg Social a Badalona

Parterres al carrer d'Eduard Marquina, al barri de Canyadó de Badalona, una de les zones verdes incloses al conveni de col·laboració amb Aigües de Barcelona.

Aigües de Barcelona se suma a un projecte que promou la implicació veïnal en el manteniment de zones verdes

El passat 16 d'octubre, l'Ajuntament de Badalona i Aigües de Barcelona van signar un conveni de col·laboració en virtut del qual la companyia assumirà el cost de les connexions de servei d'aigua i en bonificarà el subministrament a dos conjunts de parcel·les municipals destinades a zones verdes, incloses en el projecte Reg Social. Aquest projecte és una iniciativa a través de la qual l'Ajuntament de Badalona promou que les associacions de veïns s'impliquin en el manteniment de determinades zones verdes de la ciutat. Les dues parcel·les amb què es comença a desenvolupar el conveni es troben ubicades als barris de Canyadó i Bufalà. Al primer cas, es tracta d'uns parterres situats entre els carrers Eduard Marquina, Pompeu Fabra i

Jaume Ribó, i ocupen una superfície de 371 m². En aquest conjunt, Aigües de Barcelona bonificarà 677 m³ anuals. A Bufalà, els parterres es troben entre immobles al carrer Doctor Robert. Ocupen una superfície de 128 m² i la bonificació arribarà fins als 233 m³ a l'any. A la signatura de l'acord, amb vigència d'un any que es podrà prorrogar, l'alcalde de Badalona, Dolors Sabater, va considerar que "és important reconèixer la tasca veïnal que estan fent aquestes persones als seus barris contribuint en la cura del verd urbà". Per la seva part, Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona, va remarcar que "és motiu de satisfacció per a l'empresa col·laborar en una iniciativa amb implicació social i territorial, un element bàsic de cohesió social i de benestar de la ciutadania".

Notícies breus

Taller de Nadal al Museu Agbar de les Aigües

El Museu Agbar de les Aigües estrena, fins al 8 de gener, *El pessebre de les aigües*, una activitat lúdica dissenyada amb motiu de les festes nadalenques i adreçada a infants de 4 a 10 anys. L'activitat gira a l'entorn del muntatge del pessebre del Museu. Es tracta d'un pessebre molt especial, on l'aigua real pren gran part del protagonisme. En una primera fase, els infants han de muntar les cases amb peces de construcció i les decoren. Després, cal fer arribar l'aigua al pessebre. A la segona fase, el pessebre cobra vida amb el joc dels nens: l'aigua flueix (les ovelles beuen a la font, els nens es banyen al riu, el molí gira) i la lluna il·lumina les cases i els carrers... Més informació a www.museudelesaigues.cat.



Els nens són els protagonistes de l'activitat 'El pessebre de les aigües'.

'L'evolució de les ideologies' guanya el X Premi Joan Oró

L'evolució de les ideologies, de Núria Lite, Carles Hernández i Jesús Sánchez, ha estat el treball vencedor del X Premi Joan Oró a la divulgació de la creació científica, dotat amb 1.500 euros, que van entregar el 16 de desembre la Fundació Agbar i l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC). Aquest premi, patrocinat per la Fundació Agbar, ha arribat enguany a la desena edició. El jurat del guardó n'ha valorat l'aproximació pluridisciplinària i multimèdia a una problemàtica social des d'una perspectiva científica amb un tractament innovador, rigorós, amè i comprensible. L'altre premi, el Joan Oró Agbar, específicament sobre aigua, ha quedat desert i la seva dotació es reserva per a l'edició de l'any vinent. L'acte va comptar amb les intervencions de Cristina Ribas, presidenta de l'Associació Catalana de Comunicació Científica, Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, i Ignacio Escudero, director general

d'Aigües de Barcelona. El guardó es va crear el 2004 en record del bioquímic català (1923-2004) per incentivar en els joves investigadors i periodistes la voluntat de formar equips conjunts, i comunicar el contingut i el valor de la recerca.

D'esquerra a dreta: Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la UB; Antonio Balmón, alcalde de Cornellà; els tres premiats; Cristina Ribas, presidenta de l'ACCC; i Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona.



El Laboratori presenta tres treballs d'investigació a Sevilla

L'Àrea de Química Orgànica del Laboratori d'Aigües de Barcelona ha participat en el congrés anual de la Societat Espanyola de Cromatografia i Tècniques Afins (SECyTA), que s'ha celebrat a Sevilla, presentant tres treballs fruit de diferents estudis i projectes d'investigació. En el primer, s'hi exposen alguns dels resultats obtinguts en el projecte d'investigació AWARE per a l'eliminació de microcontaminants orgànics mitjançant diferents tractaments d'aigües residuals. En el segon, es descriu l'optimització i l'aplicació d'un nou mètode desenvolupat per a l'anàlisi de substàncies prioritàries incloses en la directiva Marc de l'Aigua, capaç d'analitzar diferents compostos de diverses famílies a la vegada. El tercer es tracta d'un treball fet juntament amb la Universitat de Barcelona i l'Institut de Recerca de Pesticides i Aigua de la Universitat Jaume I de Castelló, sobre parafines clorades en l'aigua, substàncies prioritàries de la directiva Marc de l'Aigua.



Adrià Rubirola, un dels representants del Laboratori d'Aigües de Barcelona al congrés científic de Sevilla.

21a Setmana de la Ciència

Amb motiu de la 21a edició de la Setmana de la Ciència, que va tenir lloc entre l'11 i el 20 de novembre amb més de 300 activitats de divulgació, Aigües de Barcelona va obrir al públic les portes de dues de les seves instal·lacions més emblemàtiques, la planta potabilitzadora de Sant Joan Despí i la depuradora del Baix Llobregat, al Prat, una oportunitat única per poder visitar unes

instal·lacions capdavanteres en tecnologia i innovació en el tractament de l'aigua. A més, durant tota la setmana el Museu va convidar els alumnes de diferents escoles a experimentar amb Origen, l'aplicació per a dispositius mòbils del Museu, que fusiona experiència real i ficció i ofereix una eina interactiva i divertida per conèixer els secrets de la gestió de l'aigua a l'àrea metropolitana de Barcelona.



Els visitants van poder conèixer l'EDAR del Baix Llobregat.



L'app Origen va captar l'atenció d'infants i pares al Museu Agbar de les Aigües.

L'Hospital de Sant Joan de Déu recomana el consum infantil d'aigua de l'aixeta

L'Hospital de Sant Joan de Déu de Barcelona ha publicat una guia sobre alimentació infantil que recomana el consum d'aigua de l'aixeta per hidratar-se cada dia, i recorda que "és probablement l'aliment més regulat i controlat del món". La guia apareix al darrer número de *Faros*, el quadern de temes de salut i benestar de l'hospital, es titula "Guia per a una alimentació infantil saludable i equilibrada. Resolent dubtes, trencant mites i aclarint conceptes", i constitueix una completa guia en la qual han participat experts en nutrició i alimentació d'àmbits molt diversos. La publicació destaca que el compliment d'estrictes normes de qualitat en països com el nostre "permet recomanar el consum d'aigua de l'aixeta per hidratar-se cada dia", i recorda que els estudis elaborats per especialistes independents en relació

amb l'aigua subministrada a Barcelona i els municipis del seu entorn, "en els quals s'afirma que l'aigua de l'aixeta és bona per als ossos, el cervell, els ronyons, el cor i la digestió", confirmen la qualitat d'un líquid imprescindible per a la vida. Entre les reflexions relacionades amb la ingesta d'aigua que es recullen a la guia, es destaca que aquest element és un "nutrient indispensable en l'alimentació diària", i es fa èmfasi en el fet que "en el cas dels més petits, l'aigua és encara més important que en els adults, ja que el percentatge corporal d'aigua és superior al dels adults". El document també incideix en la necessitat que els més petits introdueixin hàbits com, per exemple, fer parades obligatòries quan juguen o practiquen algun esport, i també assegurar-se que tenen a mà aigua en quantitat suficient.



Portada de la guia sobre alimentació infantil publicada per Sant Joan de Déu.

Garantir el servei és la màxima prioritat

Aigües de Barcelona ha implementat un sistema de gestió de la continuïtat per garantir el manteniment del servei a un nivell òptim després d'un incident imprevist. L'adopció d'aquest pla acredita el ferm compromís de la companyia amb la garantia del servei les 24 hores del dia els 365 dies de l'any

LA GESTIÓ DE LA CONTINUÏTAT és el procés que identifica amenaces potencials i el seu impacte en l'activitat de l'empresa en el cas de materialitzar-se i, a més, proporciona un marc que permet augmentar la capacitat de resistència. En una primera fase, el sistema se centra a garantir que, davant de qualsevol problema en la xarxa de transport de l'aigua, es disposa dels mecanismes adequats perquè el servei no es vegi pertorbat. Actualment es treballa en la implementació del sistema de Gestió de Continuitat al procés de producció d'aigua a l'ETAP Sant Joan Despí, fet que ha permès incorporar la normativa internacional ISO 22301 a la política integrada d'Aigües de Barcelona. Es tracta de garantir que la companyia té la capacitat de portar aigua a tot el territori i des de qualsevol font. "L'acreditació ISO 22301 certifica que fem les coses per estar preparats davant de qualsevol contingència", afirma José Gasset, director de Riscos i Continuitat d'Aigües de Barcelona.

El Pla de Gestió d'Incidents i Emergències consisteix en un protocol intern d'actuació que ha permès crear diversos equips d'actuació, formats per professionals d'Aigües de Barcelona de diferents àrees per tal que actuïn de manera coordinada en cas que sigui necessari. Gasset explica que "tractem els

incidents disruptius que puguin posar en perill la supervivència de l'empresa en el mercat".

Les polítiques de continuïtat estan relacionades amb el concepte de resiliència, que sempre ha tingut una doble connotació, ja que és utilitzada en el camp de l'enginyeria i la mecànica i en el de la psicologia. Defineix la capacitat de resistència d'un material o d'un sistema mecànic –o d'una persona– davant de les tensions i les pressions derivades de la seva activitat. José Gasset assegura que, "aplicat al sistema de continuïtat, és una redundància en si mateix perquè la resiliència és la capacitat de

L'adopció d'aquest sistema ha permès incorporar l'acreditació internacional ISO 22301 a la política integrada de la companyia

habilitada al centre que tenim a Cornellà. Si la incidència es produeix en l'àmbit del sistema, hi ha l'opció d'arrencar el procés amb una còpia de seguretat, el que ja s'assaja com a mínim un cop a l'any". La indisponibilitat de personal també està coberta pels torns de treball, mentre que, per a la de proveïdors (materials, productes químics...), Aigües de Barcelona té les alternatives necessàries en cartera.

"El pla és un sistema viu"

José Gasset, director de Riscos i Continuitat d'Aigües de Barcelona, defineix el Pla de Continuitat com "un sistema viu que es testa contínuament". De fet, el que hi ha és "fins a 23 subplans de continuïtat que constitueixen un tot però que cadascun preveu diferents contingències". Posa l'exemple de què passaria si un incident provoca la caiguda del Centre de Control Operatiu (CCO): "tenim una alternativa que és que l'equip de tècnics pugui treballar des d'una sala



mantenir la continuïtat en l'activitat de la companyia. En el cas d'Aigües de Barcelona, aquesta capacitat és molt alta".

Artèries sense ensurts

El transport d'aigua és la fase més crítica del servei de subministrament perquè, si per qualsevol incidència s'interromp l'arribada de l'aigua, es pot arribar al col·lapse en el servei. Per això, s'incentiva l'obtenció dels recursos des dels diferents punts de captació per dipositar-los en els punts d'emmagatzematge per tal de regular l'abastament. Ramon Creus, director de Suport Operatiu d'Aigües de Barcelona, ho compara amb el funcionament del cos humà i el sistema de reg sanguini: "la sang va per les artèries, són les canonades. Si se'n trenca una, s'ha d'intervenir immediatament. I d'artèries n'hi ha a tota la ciutat".

Les incidències que es puguin produir tenen diversos vessants. En un moment determinat poden fallar les persones per causes de tota

En el cas d'una incidència, se n'analitza l'impacte i, si cal, s'activa el Pla de Continuitat per reduir el temps de reacció

RESPOSTA IMMEDIATA
El Pla de Continuitat es posa en marxa davant de qualsevol emergència per fer les accions necessàries perquè els efectes siguin solucionats de la manera més ràpida i amb la menor afectació possible.

mena, ho poden fer els proveïdors, les tecnologies que fan funcionar el sistema automàticament o les instal·lacions (canonades, sistemes de bombament, impulsions, vàlvules de regulació, etcètera). Creus recorda que "tot el que fa funcionar el sistema té el risc de deixar de fer-ho. El que necessitem és saber si hi ha qualsevol problema, què hem de fer perquè tot continuï funcionant".

Testar i testar

Aigües de Barcelona disposa d'una estructura de coordinació per actuar en cas d'una incidència. Es tracta de l'Equip de Resposta a Incidents (en formen part 21 persones de 16 àrees diferents de la companyia) i, al capdamunt de tot, un Comitè de Crisi, del qual formen part els principals directius de la companyia i pren les decisions d'alt nivell per poder assegurar l'operació correcta i reduir la incertesa en el personal, en els clients i en les autoritats.

L'equip està coordinat per Ramon Creus i José Gasset. Aquest últim explica que "nosaltres entrem en joc quan es produeix un incident disruptiu. Per evitar-lo, la companyia ja té els plans adequats, però si finalment passa, estem capacitats per afrontar-ho". En el cas d'una incidència, el primer que es fa és analitzar quin és el seu impacte i, si cal, activar el Pla de Continuitat específic, l'objectiu del qual és minimitzar el temps de recuperació davant d'una situació de risc i les seves conseqüències.

Un aspecte bàsic del Pla de Continuitat és garantir que en qualsevol moment pot ser activat. José Gasset recorda que, "abans, hi havia plans de contingència, que els tenies guardats en un calaix i quan els necessitaves ja eren vells. Ara, s'han d'estar provant contínuament". Ramon Creus afirma que "la probabilitat del risc és petita però el seu impacte és molt fort. És primordial que els plans de continuïtat siguin permanentment revisats i per això fem simulacres i entrenaments". Aquests assajos involucren tots els estaments de la companyia.

"Estar preparats per intervenir"

"Cal dissenyar els plans de continuïtat per tal que siguin viables", assegura Ramon Creus, director de Suport Operatiu d'Aigües de Barcelona, qui també assenyalava que "és cert que costen diners però han de ser econòmicament sostenibles. Per això cal treballar-los per avaluar-los i millorar-los". La companyia ja disposa de mecanismes per atendre les contingències que es presenten quotidianament perquè "d'incidents sempre n'hi ha; nosaltres treballem en els d'una rellevància més gran. Estem parlant de situacions que poden superar la companyia i hem d'estar a punt per intervenir". Fins ara, només s'ha hagut d'activar el pla en dues ocasions; en una va ser per un problema de potencialitat a la xarxa. "Un cop vam el detectar, es van corregir els errors", comenta.



El suport de l'Institut Cerdà

L'Institut Cerdà és una entitat de suport a les empreses "per tal d'ajudar-les a estar més ben preparades per gestionar les crisis, especialment davant d'aquells elements externs que condicionen les seves estratègies i accions", explica Meritxell Pineda, directora del Servei de Crisi i Resiliència dels Organismes d'aquesta entitat. Afirmar que actualment les companyies més punteres disposen de sistemes per garantir la continuïtat en l'activitat. En el cas d'Aigües de Barcelona, remarca que "el transport és la part més important i el que nosaltres fem és donar suport en aquest procés. La companyia ho ha treballat primer de manera interna, i nosaltres els hem ajudat en alguns procediments". Això inclou la celebració d'alguns simulacres, fins i tot en l'àmbit de la direcció, i en qüestions de formació.

Quatre estats

El Pla estableix quatre estats diferents a preveure en relació amb l'activitat de l'empresa. El primer és el de Normalitat, amb el funcionament habitual, ajustat als procediments coneguts i planificats. El segon és el d'Alerta, que pot suposar una alteració en el subministrament que afecti 5.000 clients.

La tercera fase és la d'Emergència, en la qual els efectes detallats en el cas anterior són de força més gravetat. La quarta fase és la de Crisi, que és tot allò que supera els criteris definits en l'estat d'Emergència pel Comitè de Crisi. En totes aquestes fases hi ha un element comú de vital importància que igualment cal gestionar acuradament: la reputació de la companyia. Això requereix un pla de comunicació que permeti explicar a l'opinió pública que s'ha actuat correctament no només per fer front a la incidència sinó també per evitar-la.

La comunicació, una eina important

Un aspecte cabdal en tot el sistema de Gestió de Continuïtat és la comunicació entre les diferents àrees de la companyia involucrades en tot el procés. José Gasset destaca "la importància de la comunicació a l'hora de gestionar les crisis que es puguin presentar. El protocol ens demana un pla de comunicació directe i clar, i en tenim

RECONeixEMENT

La implementació del sistema de continuïtat a la producció d'aigua a l'ETAP de Sant Joan Despí es certificarà amb l'acreditació internacional ISO 22301.



CCO A COLLBLANC

El Centre de Control Operatiu coordina la informació de la xarxa i dona una resposta ràpida a qualsevol incidència imprevista.

En tots els estats del Pla de Continuïtat hi ha un element comú vital que cal gestionar: la reputació de la companyia

"Sempre hem de tenir un pla B"

Mercedes Doñate, responsable de Riscos i Continuïtat, incideix en què, "davant d'un incident que pugui afectar seriosament l'activitat de l'empresa, l'objectiu del sistema de continuïtat és minimitzar-ne l'impacte". Això li porta a destacar que "sempre hem de tenir un pla B per a tots els plans A que són crítics per al funcionament de la companyia". El que comporta aquesta estratègia és haver d'avançar-se a possibles incidències, analitzant el punts més dèbils de la xarxa i

preparant alternatives que permetin garantir la continuïtat del servei. "Ara, el context en el qual es fa la gestió del servei de l'aigua pot canviar per diversos factors –apunta Doñate–. Llavors, també cal canviar l'anàlisi que es fa de l'impacte d'aquesta activitat, i és imprescindible demostrar que el pla B funciona en qualsevol circumstància i que sempre està vigent i operatiu".

"Disposem d'un alt nivell tecnològic"

Eduardo di Monte, director de Coordinació i Continuïtat de Negoci d'Agbar, treballa "perquè totes les empreses del grup tinguin el mateix model de continuïtat". S'ocupa preferentment de la protecció cibernètica, ja que "la majoria de les infraestructures disposen d'un alt nivell tecnològic". Afirmar que, per evitar que es pugui patir qualsevol contingència, "cal disposar d'un pla de ciberseguretat que protegeixi els equips informàtics. Seguim les instruccions del Ministeri de l'Interior que, a través del Centre Nacional de Protecció d'Infraestructures Crítiques (CNPIC), ens diu què hem de fer per mantenir la normalitat". En aquest sentit, explica que "hi ha un pla de l'alta direcció del grup per tal d'expandir aquest model a escala nacional i internacional".



La nova cultura de la Seguretat i la Salut Laboral

Aigües de Barcelona ha potenciat la seva estratègia en Seguretat i Salut Laboral amb l'objectiu de garantir la millora contínua en la feina diària de la plantilla. Un compromís amb la salut i la seguretat que ha estat molt ben valorat en una auditoria interna del grup Agbar



LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL (SSL) és, des de fa anys, una prioritat en l'estratègia d'Aigües de Barcelona. L'adopció de mesures concretes, la implementació de noves campanyes, com *Les 10 regles que salven*, i la conscienciació de tots els treballadors de la companyia han provocat no només la reducció dels accidents un 20%, sinó també "un extraordinari canvi cultural els darrers anys", assegura Bea Beza, responsable de Seguretat i Salut Laboral (SSL), Qualitat i Gestió Ambiental d'Aigües de Barcelona. "La SSL ja és un concepte força interioritzat pel treballador, que cada cop té més clar la

importància d'aquestes mesures tant per a la seva seguretat com per a la dels seus companys i tercers. Però en un aspecte tan important com és la salut de les persones mai no és suficient. Voldríem que tothom, treballadors i comandaments, sigui com més proactiu millor a l'hora de detectar possibles riscos i proposar solucions des de l'operativa diària", conclou Bea Beza.

L'èxit d'aquesta política de SSL ha fet que el passat mes d'octubre Aigües de Barcelona obtingués una puntuació de 14 sobre 15 en l'auditoria sobre SSL en la qual van participar



INICIATIVES TANGIBLES
A dalt: Punt de Consulta, amb tota la informació de SSL de l'empresa. A sota: adhesiu que porten els vehicles de l'empresa, aparcats sempre amb el front de sortida. A la dreta: zones de pas habilitades a l'ETAP de Sant Joan Despí.



totes les empreses del grup Agbar. Va ser la nota més alta a Espanya i de les més altes a tot el món, amb una mitjana de 10.

Milliores ergonòmiques

Un dels grups de treballadors més sensibles als temes de SSL són els operaris de les instal·lacions o que fan intervencions al carrer. Arran de la realització de diferents avaluacions ergonòmiques, s'ha implementat la utilització de noves eines, com els imants en U i els *liftplaq* ("aixeca plaques") que permeten manipular les tapes i vàlvules amb més facilitat, tot evitant fer més força de la necessària i postures antinaturals. O es fan servir els equips de bloqueig i consignació LOTOC (*Lock Out-Tag Out and Check*), de quadres elèctrics, vàlvules i comportes. També s'han fet sessions de

formació en ergonomia activa en l'àmbit d'abastament i sanejament, enfocades a personal en reincorporació de baixes prolongades o amb restriccions de trastorns musculoesquelètics, els que suposen un terç de les lesions més freqüents a l'empresa.

A les instal·lacions, a més d'una millora en la senyalització vial interior i la circulació, s'ha reforçat la senyalització de seguretat i salut, amb la incorporació de *Les 10 regles que salven* en zones específiques i en equips de treball, i adhesius als vehicles de l'empresa que recorden que, per exemple, no es pot fer ús de dispositius mòbils mentre es condueix. Pel que fa a la protecció de caigudes en altura, s'han instal·lat baranes de protecció en tot el perímetre de les cobertes dels dipòsits



S'han incorporat noves eines ergonòmiques i mesures de seguretat i s'ha millorat la senyalització i la urbanització de les plantes

"Els treballadors estan convençuts"

Jordi Gallardo és tècnic de SSL a Producció. Destaca que avui dia els treballadors "són molt conscients dels canvis que s'han fet els darrers anys. En el cas de l'estació potabilitzadora de Sant Joan Despí, hem viscut grans transformacions com la urbanització de la planta i hem habilitat una senyalística més clara en el cas de la manipulació de corrosius o en zones de concentració de clor, ja que parlem

de riscos reals". També destaca la importància de la formació: "fem moltes activitats de reciclatge de formació en SSL dels llocs de treball i, a més, els operaris ja s'han acostumat a donar-nos les seves opinions quan fem l'enquesta de clima laboral o vénen a nosaltres amb les seves inquietuds. Tenim una plantilla convençuda que els temes de SSL són importants per a ells i que el seu *feedback* ens és molt útil".



"Els petits detalls sempre sumen"

Des de la responsabilitat com a director de Facility Management d'Aigües de Barcelona, Jordi Lupon explica que "trobem diferències entre les mesures de SSL que poden afectar els treballadors de caire administratiu i els que ho fan a les instal·lacions o al carrer". En el primer cas la prevenció sembla més fàcil, ja que es treballa en oficines dins d'un espai controlat, però sempre es pot millorar. "Creiem que els petits detalls sempre sumen –comenta Jordi Lupon–. Són detalls com posar una barana a les escales de l'edifici i recordar amb un cartell que sempre és millor agafar-se per evitar una possible caiguda. O insistir en què els cotxes del pàrquing han d'estar tots mirant cap a fora per evitar maniobres marxa enrere, amb el perill de punts cecs. També ha ajudat la col·locació de cartells que recorden *Les 10 regles que salven*, una iniciativa molt important per a nosaltres".



d'abastament i d'altres punts i s'ha protegit l'accés per evitar que hi accedeixin persones no autoritzades i s'han creat zones de descans a les escales verticals.

En constant innovació

Un altre aspecte potenciat és el de la comunicació. Els Safety Corner són espais habilitats als centres de treball on la informació s'estructura en quatre àrees: Taulell SSL amb estadístiques i informació de SSL (retorns d'experiència d'accidents o incidents, alertes de



MILLORES EN SEGURETAT
D'esquerra a dreta: codi QR al casc d'un treballador; accés d'escala protegit; mecanisme LOTOC per bloquejar quadres elèctrics; un operari fa servir un imant en U, eina ergonòmica que facilita l'aixecament de tapes i plaques, tot evitant lesions.



Aquesta estratègia de SSL es basa en iniciatives continues: ús de codi QR al casc, aplicacions per a dispositius mòbils...

seguretat d'accidents mortals del Grup); llistes dels treballadors autoritzats per a feines especials; Directori d'Emergència; i Punt de Consulta, un iPad amb informació rellevant: pla de prevenció, avaluacions de riscos, fitxes d'EPI, acord europeu de SSL.

Aquesta estratègia de SSL és una feina de llarg recorregut, amb iniciatives contínues pensant en el futur. Així, els treballadors de la Direcció de Zona Barcelona Nord han participat en un projecte pilot de tallers per a una Cultura Positiva de la SSL, que es desplegarà a tots els centres de treball. També s'està provant amb l'ús de codis QR al casc dels treballadors per visualitzar les autoritzacions per a tasques de risc especial, una aplicació per a *smartphone* que envia una alerta per SMS si detecta anomalies en el treballador o una aplicació web per als permisos de treball especial. Ja s'ha implantat amb èxit durant el 2016 una aplicació per fer les Visites de Seguretat (VSSL) mitjançant dispositius mòbils, suprimint l'ús del paper.



“El risc zero és gairebé impossible”

Carmen García, encarregada d'Operacions de la Direcció de Zona Besòs a Badalona, accepta que “és gairebé impossible garantir el risc zero. Per això hem de ser molt proactius en els temes de seguretat laboral”. Ressalta la importància de les revisions mèdiques anuals i recorda quan “ni portar guants era obligatori, fins que els operaris es van adonar que, amb el seu ús, no acabaven amb talls ni cops a les mans. Aquesta mentalitat ha canviat i els companys han consolidat les recomanacions en SSL a la seva feina diària, que és molt física: han de manipular tapes que poden pesar més de 20 kilograms, treballar en altura o en recintes tancats... En el nostre cas, el risc més gran són les lesions musculoesquelètiques. L'ús de noves eines com els imants en U o el *liftplaq* ha permès millorar les condicions de treball”.



“L'evolució cultural en SSL és una gran realitat”

Laura Pastor, auditora de SSL, assegura que “l'evolució cultural en la temàtica de SSL a Aigües de Barcelona és una gran realitat. Un factor clau ha estat la implicació de la Direcció i el lideratge de la cadena de comandament. Tots han assumit que no es tracta d'un tema econòmic, de comprar equips nous –apunta Laura Pastor–, sinó de creure's el missatge que es transmet a la plantilla”. Destaca que “els

estàndards de SSL a Aigües de Barcelona van fins i tot més enllà de les exigències de la normativa legal. Això ho vam copsar a l'auditoria, on s'analitzen tant instal·lacions i metodologies de treball com l'afectació de la política de SSL a les persones. És molt important tenir sempre en compte els treballadors. El repte és mantenir aquests estàndards i el clima de confiança que s'ha assolit”.



Solidaritat activa

Més de 90 voluntaris van participar en les tasques de triatge dels productes recollits al Gran Recapte del Banc dels Aliments que, sumats als més de 300 kg recaptats als centres de treball, posen de manifest un any més el nostre compromís amb els més vulnerables





AIGÜES DE BARCELONA va instal·lar a les seves oficines i centres de treball caixes per recollir els aliments entregats per ciutadans i treballadors i va fomentar la participació de la plantilla en les tasques de triatge dels aliments obtinguts, en aquest cas a l'àrea de Barcelona. Es van recollir més de 300 quilos en 21 caixes, i més de 90 voluntaris de la Fundació Agbar van desplaçar-se fins al Parc Logístic de la Zona Franca per col·laborar en la classificació dels productes recollits. Al triatge, els representants de la companyia van classificar i omplir 170 *banyeres* (les caixes grans de cartró on es recullen i es distribueixen els aliments), el que representa unes 65 tones d'aliments. La contribució d'Aigües de Barcelona va formar part de la campanya del Gran Recapte, que el Banc dels Aliments va posar en marxa el darrer cap de setmana de novembre. Més de 26.000 voluntaris han col·laborat amb l'entitat. Enguany s'han recollit gairebé 4.600 tones d'aliments,

quantitat molt similar a la de l'any passat. El Banc dels Aliments de Barcelona atén en aquests moments 235.000 persones a tot Catalunya, 137.000 de les quals a l'àrea de Barcelona. Arriba als beneficiaris a través de les entitats d'ajuda social, unes 700 a tot el país. Les associacions passen de manera rotatòria mensual pel magatzem del Banc dels Aliments i retiren productes en funció del nombre d'usuaris. N'hi ha "amb més de 2.000 persones a càrrec seu, i d'altres de més petites, amb 50 o 60 beneficiaris", explica Belén Giménez, responsable de Comunicació del Banc dels Aliments. Segons el perfil de la gent –nadons, gent gran, famílies...– i en funció d'un programa informàtic propi, es preparen els paquets que s'enduu cada entitat. La tasca dels voluntaris de la Fundació Agbar en el triatge dels aliments recollits va consistir a completar caixes dels diferents productes aplegats d'acord amb la classificació prefixada pel Banc dels Aliments: arròs, oli, pasta, llet, llet infantil, galetes,

xocolata, llegums cuits, llegums crus –poc estimats perquè consumeixen molta energia per cuinar-los–, melmelades, sucres, sucre, tomàquet, conserves... Les *banyeres* arriben i es buiden a una gran velocitat, en part gràcies a les cintes transportadores que hi ha a la nau i, en part, per la dedicació de la gent que, com en el cas del voluntari la Fundació Agbar, ha volgut donar el seu temps i esforç d'una manera altruista.

Els voluntaris de la Fundació Agbar van classificar i omplir 170 'banyeres', unes 65 tones d'aliments

"L'empresa ha de donar exemple"

L'Oficina d'Atenció al Client de l'Hospitalet va instal·lar, com altres centres de treball d'Aigües de Barcelona, dues caixes per recollir comestibles en el marc de la campanya del Gran Recapte del Banc dels Aliments. La responsable d'atenció al client d'aquesta oficina, Raquel Pascual, valora molt positivament la participació perquè "la nostra empresa ha de ser un exemple tant per als

clients com per al conjunt de la societat". Aigües de Barcelona va distribuir uns pòsters a les diferents seues de la companyia per tal d'informar d'aquesta acció, que convidaven els usuaris a sumar-s'hi. No és fàcil perquè sovint les persones acudeixen a les oficines per resoldre altres problemes però, tot i així, tothom era informat de la campanya i dels motius per dur-la a terme.



PARTICIPACIÓ

A l'esquerra, els voluntaris d'Aigües al triatge.

A la dreta, voluntaris de la Fundació Agbar a diferents centres de treball de la companyia.



"Tenim un agraïment infinit"

Belén Giménez, responsable de Comunicació del Banc dels Aliments de Barcelona, mostra "l'agraïment infinit" de l'entitat per la resposta ciutadana amb el Gran Recapte. Amb els anys "no ha fet més que augmentar i ens permet recaptar aquestes quasi 4.600 tones". Giménez valora positivament la

col·laboració d'Aigües de Barcelona i de la seva plantilla perquè "el Gran Recapte és possible gràcies a la col·laboració desinteressada de milers de persones. Empreses com Aigües de Barcelona poden ser de gran ajuda potenciant aquesta col·laboració entre els seus treballadors".

"Repetiré, és una iniciativa que fa pinya"

El departament d'Enginyeria d'Aigües de Barcelona va tenir una important representació a l'operació de triatge del Gran Recapte. Antoni Andreu, un dels voluntaris, reconeixia que "mai no ho havia fet i repetiré. Aquesta experiència és una iniciativa molt positiva. Comparteixes un altre ambient, més distès, amb els companys, fent coses diferents, i això està molt bé". Per a

Elisabeth Leva també ha estat la primera experiència "perquè l'any passat no me'n vaig assabentar, sinó també hauria vingut. Ho recomano a tothom: és educatiu, és divertit i ajudes la gent". Elisabeth Sánchez, per la seva part, explica que "sempre m'ha agradat col·laborar en accions solidàries, i en aquesta de la Fundació Agbar em feia il·lusió participar amb els companys de feina". Per a ella, "ha

estat una gran oportunitat de conèixer companys d'altres centres o departaments amb els quals normalment no tens contacte". Tots tres coincideixen a valorar "la solidaritat de la gent, la gran quantitat d'aliments que es dóna", diu Elisabeth Sánchez. Per a Antoni Andreu, és significatiu "que la gent aporta aliments que tenen valor, no qualsevol cosa".



COMPROMESOS

Voluntaris del departament d'Enginyeria, al triatge. A la dreta, Elisabeth Sánchez.



Neix un nou reforç dels fonaments ètics

La incorporació de la figura del Compliance Officer dins de l'estructura d'Aigües de Barcelona suposa un avenç davant de qualsevol tipus de comportament contrari a l'ètica i a la normativa vigent

ELS NOSTRES VALORS

EXCEL·LENCIA

Excel·lència en la prestació de serveis

INNOVACIÓ

Innovació i desenvolupament competitiu i font de valor, amb l'objectiu de proporcionar productes i serveis

DESENVOLUPAMENT DEL NEGOCI

Desenvolupament del negoci amb ètica i integritat, basat en la transparència i la responsabilitat

RESPONSABILITAT

Responsabilitat social i ambiental, comproment-se amb el benestar de la societat i el planeta

TRANSPARÈNCIA

Transparència en la gestió i en la comunicació, fomentant la confiança i la credibilitat



UNA CULTURA GLOBAL
La figura del Compliance Officer
vol fomentar la implicació dels
professionals de la companyia.

L'EVOLUCIÓ I LA CERCA de la millora continua en l'àmbit del bon govern han donat peu a la recent creació d'una nova figura específica dins de l'estructura global d'Aigües de Barcelona. Es tracta de la funció de Compliance Officer, càrrec ocupat per Isabel Mascaró des de finals de novembre segons nomenament acordat pel Consell d'Administració. Aquest càrrec es configura com a òrgan específic de prevenció, amb poders autònoms d'iniciativa i control i funcions orientades, sobretot, a prevenir i minimitzar les conductes contràries a l'ètica així com el risc de comissió de delictes o incompliment normatiu penal al si d'Aigües de Barcelona.

Les seves funcions se centren a promoure la difusió del Codi Ètic i del Model de Prevenció d'Aigües de Barcelona, així com també a desenvolupar les polítiques i els procediments necessaris per tal d'impulsar que ambdós s'apliquin de manera efectiva. Entre aquestes mesures es troba establir un programa de formació continuada per tal que els professionals de la companyia assumeixin com a seus tant el Codi Ètic com el Model de Prevenció. "L'objectiu

és que ningú actuï únicament per tal d'evitar una sanció o per simple obligació, sinó que ho faci per convenciment propi", afirma Isabel Mascaró. Cal destacar que en aquest procés es busca la implicació tant de les persones que integren la companyia com d'aquelles que no hi formen part però que es relacionen amb Aigües de Barcelona. Per aquest motiu, el Compliance Officer també s'encarrega de gestionar el canal de denúncies i consultes en l'àmbit funcional, plantejades bé des de dins de la companyia com per part de tercers incloent-hi proveïdors, administracions públiques i clients, entre d'altres.

Pel que fa a la vinculació d'aquesta nova figura dins de l'estratègia general d'Aigües de Barcelona, dins de l'àmbit de les seves funcions i responsabilitats, contribuirà en matèria de bon govern. Ho farà mitjançant la proposta, implementació, control i evidència de l'aplicació efectiva dels diferents instruments previstos, en coordinació amb les altres àrees que també hi contribueixen amb les seves pròpies funcions de compliment, consolidant de manera eficaç una cultura ètica i de compliment normatiu pròpia de la companyia.

Tolerància zero amb l'incompliment

L'any 2010 una modificació del Codi Penal va determinar que qualsevol societat podia ser responsable penalment. En aquell moment, per tal de reforçar els fonaments d'ètica i compliment normatiu que ja hi havia amb anterioritat, es va crear una estructura de Chief Compliance en l'àmbit del Grup, dirigida per Xose Puga, a la qual es van adherir totes les societats. Entre elles, també ho va fer Aigües de Barcelona per tal d'establir una cultura de tolerància zero amb qualsevol tipus d'incompliment ètic i normatiu amb independència del nivell jeràrquic.

"L'objectiu és que ningú actuï únicament per tal d'evitar una sanció o per simple obligació, sinó que ho faci per convenciment"

Partint de la bona feina feta i de l'experiència adquirida durant aquests sis anys i, a més a més, per tal de recollir el que per a persones jurídiques estableix una circular emesa per la Fiscalia General de l'Estat aquest 2016, s'ha dotat ara Aigües de Barcelona de la seva pròpia estructura amb el nomenament d'Isabel Mascaró com a Compliance Officer.

Un dels primers reptes més immediats que té per davant del nou òrgan consisteix a proposar el Codi Ètic específic per a Aigües de Barcelona i, a efectes de vetllar per l'aplicació efectiva, la creació i el desenvolupament de tota una sèrie de polítiques que s'hi derivaran d'aquest Codi. I és

que, tal com recorda Isabel Mascaró en una frase que va escoltar una sessió de l'Aula de Transparència que organitza l'Àrea Metropolitana de Barcelona, "ètic, en principi, tots hi venim de casa, del que es tracta és de treballar conjuntament el múscul". Amb la creació d'aquest nou òrgan es vol continuar contribuint a la cultura global d'Aigües de Barcelona. "Seguir generant confiança tant en els usuaris del servei com en les diverses administracions públiques, els proveïdors i, en general, en la societat és imprescindible perquè som els prestadors d'un servei públic bàsic i essencial, en el que a més de la gestió del sanejament en alta, gestionem el subministrament a la població d'aigua que

sempre conserva la seva titularitat pública", assegura Isabel Mascaró.

La nova Compliance Officer d'Aigües de Barcelona destaca que aquesta voluntat de continuar generant confiança amb l'acreditació del compliment de conductes ètiques s'afegeix a iniciatives que, dins de la cultura de compromís i convenciment d'Aigües de Barcelona, s'estan portant a terme des de fa anys, com les polítiques de desenvolupament sostenible a través del Pla d'Acció Aigües 2020 o el Fons de Solidaritat contra la pobresa energètica, que reforcen el vincle de la companyia amb la societat i el territori on està arrelada.

"Volem contribuir a continuar generant confiança"

Isabel Mascaró va emprendre la seva trajectòria a Aigües de Barcelona l'any 1999, dins del servei jurídic corporatiu. Un parell d'anys més tard va començar la seva tasca al servei jurídic d'Aigües de Barcelona, que compagina amb el seu nomenament, a finals de novembre del 2016, com a Compliance Officer d'Aigües de Barcelona. Des del 2008 fins a aquest any ha exercit la presidència del Comitè LOPD (Llei Orgànica de Protecció de Dades) d'Agbar. A més,

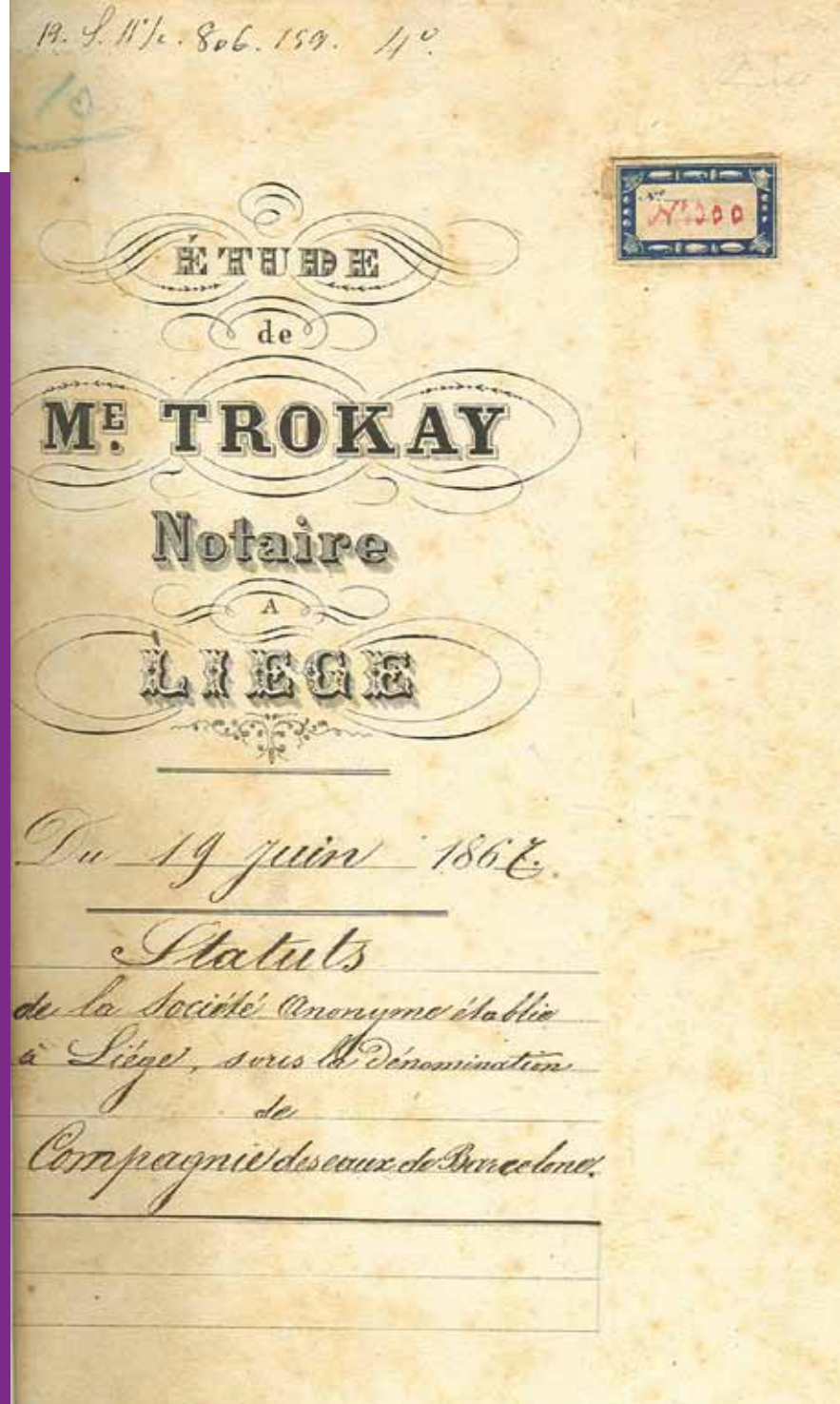
des de fa set anys, és la secretària general de l'Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (ASAC). Entre les tasques que inclou la seva nova posició, Isabel Mascaró destaca la rellevància de "poder atendre qualsevol consulta o problema que em pugui ser plantejat, però també volem contribuir a continuar generant confiança tant en l'àmbit intern d'Aigües de Barcelona com pel que fa als usuaris del servei, administracions públiques i a la societat en general".

Un dels primers reptes és proposar un Codi Ètic específic per a Aigües de Barcelona i impulsar-ne l'aplicació efectiva



150 anys al servei dels ciutadans

El 1867 es va crear a Lieja (Bèlgica) la companyia precedent d'Aigües de Barcelona. Durant un apassionant segle i mig, la ciutat i la seva àrea d'influència i l'empresa han compartit el camí

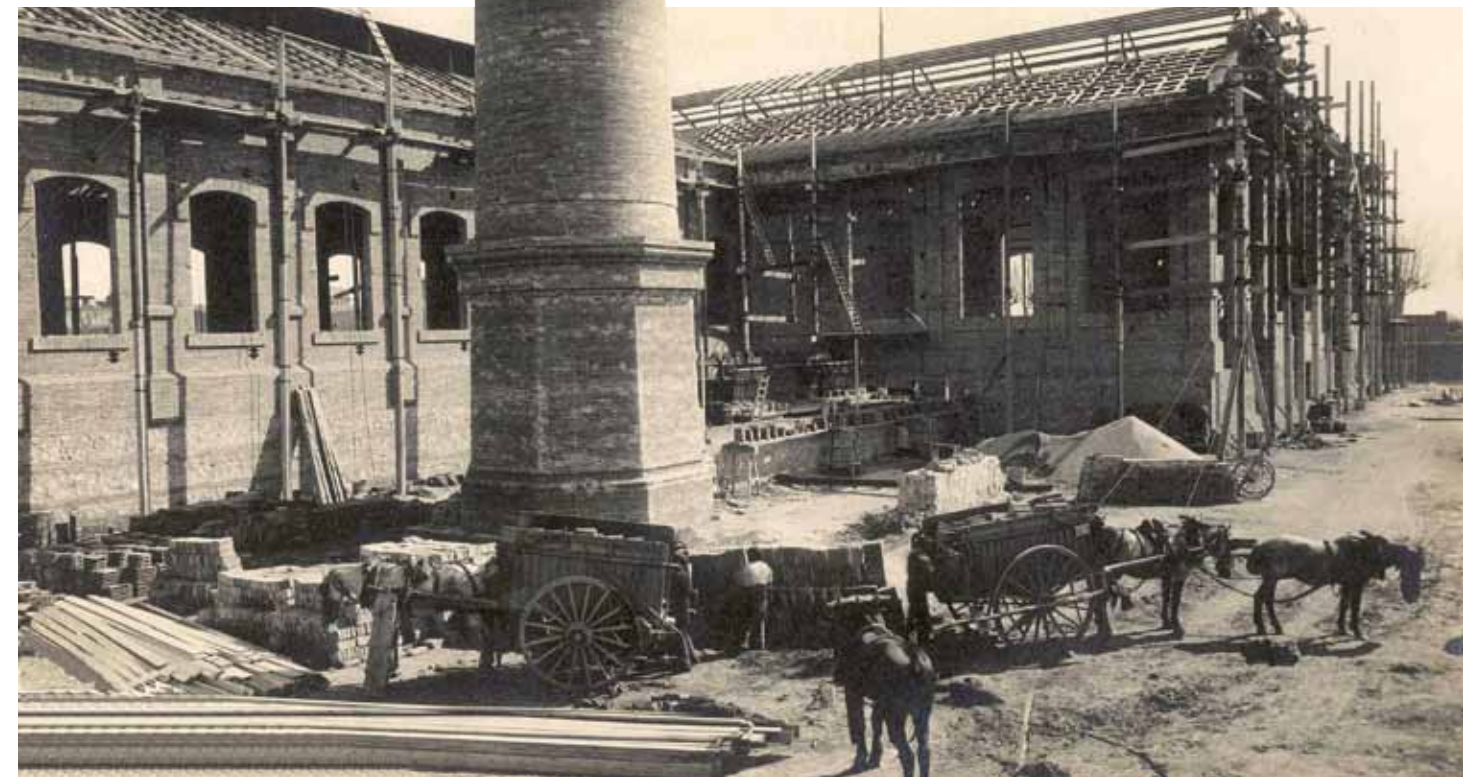


LA SEGONA MEITAT DEL SEGLE XIX va ser un dels períodes amb més transformacions urbanes i socials a la història de Barcelona. La ciutat, emmirallant-se en els exemples de les grans metròpolis europees, com Londres, París o Berlín, va viure un creixement econòmic i demogràfic marcat per dos esdeveniments cabdals, l'Exposició Universal del 1888 i l'Exposició Internacional del 1929. La població es va multiplicar per quatre i el procés d'industrialització de Barcelona i la seva àrea va ser el de més abast i intensitat de tot el territori espanyol. En aquest context històric, també es van multiplicar les necessitats d'abastament d'aigua de la població i la indústria barcelonines. Fins en aquell moment,

el servei de proveïment d'aigua i les condicions higièniques eren força deficients. L'aigua procedia de pous particulars excavats dins de Ciutat Vella i de l'abastament municipal. A més, l'esgotament progressiu per l'augment de la demanda i les filtracions de productes contaminants afectaven les aigües del subsòl. Barcelona exigia un servei de subministrament d'aigua que donés resposta a la seva problemàtica: no hi havia aigua corrent a les llars ni una xarxa de clavegueram eficaç.

Aquesta necessitat va motivar l'aparició d'empreses amb la intenció d'explotar els aqüífers dels voltants de la ciutat i garantir l'abastament d'una ciutat moderna i en expansió. Una d'aquestes empreses va ser la Compagnie

des Eaux de Barcelone (CAB), constituïda a Lieja (Bèlgica) el 19 de juny de 1867. La seva activitat es va mantenir fins al 1882, quan es va transformar en la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB), creada a París amb capital francès. Al llarg de la seva trajectòria va invertir en la construcció de les infraestructures adients per portar aigua a totes les llars de la ciutat. No va ser un camí fàcil, ja que va haver de superar la competència d'altres empreses i els diferents projectes de municipalitzar el servei d'aigües. Però entre el 1886 i el 1896, la SGAB, gràcies a la seva capacitat de gestió, eficàcia de l'explotació i solidesa financera, es va convertir en l'empresa més important, ja que va absorbir bona part dels rivals i va enfortir la condició de principal subministrador d'aigua a Barcelona.



CREIXENT AMB LA CIUTAT

A la pàgina anterior, escriptura de creació de la Compagnie des Eaux de Barcelone el 1867. A dalt, obres a la Central Cornella, inaugurada el 1909. A l'esquerra, rasa a l'aire lliure a principis del segle XX, davant de la Sagrada Família en obres.



Cornellà entra en escena

L'any 1905, la SGAB va obtenir una concessió a Cornellà de Llobregat, el que va permetre unir l'explotació de la conca del Llobregat a la del riu Besòs, que era fins ara la més castigada per l'augment de les necessitats d'abastament. El 1909 va entrar en funcionament l'estació de la Central Cornella, encara operativa.

El 1955, la companyia, que des del 1919 era de capital majoritàriament català i cotitzava a borsa, va inaugurar a Sant Joan Despí la primera gran planta potabilitzadora de Catalunya i, el 1967, va portar per primer cop a Barcelona les aigües de la conca del Ter.

El creixement de tota l'àrea metropolitana era imparable i la futura Aigües de Barcelona va unir el seu destí amb el dels seus habitants, posant-se al seu servei al llarg d'aquests 150 anys d'història en comú. Així, va sumar els seus esforços per superar el repte que van suposar per a Barcelona l'organització dels Jocs Olímpics del 1992. El 2004 es va inaugurar el Museu Agbar de les Aigües a la Central Cornella, on avui dia es duen a terme

Barcelona va viure un imparable procés de creixement que va suposar un repte per garantir el servei d'aigua

Un 2017 per celebrar-ho

Aigües de Barcelona ha dissenyat un complet calendari d'activitats per celebrar al llarg del 2017 els 150 anys de vida. Se succeiran actes com un concert solidari de l'Escolania de Montserrat, les celebracions del Dia Mundial de l'Aigua i de la Nit dels Museus i diferents jornades de portes obertes a les seves instal·lacions, entre altres esdeveniments. A més, el Museu Agbar de les Aigües tindrà una programació especial tot l'any. Es podrà consultar tota la informació a <http://150aniversari.aiguesdebarcelona.cat>.

programes educatius per formar les joves generacions en l'ús responsable de l'aigua. El 2013 va culminar un procés que ha permès a Aigües de Barcelona estrenar un model de col·laboració públicoprivada que integra tots els serveis associats a la gestió del cicle integral de l'aigua.

Fons de Solidaritat
de la Fundació Agbar

Font de solidaritat

**AJUTS AL PAGAMENT
DEL CONSUM DE L'AIGUA**



**Aigües de
Barcelona**

L'aigua de la teva vida

El Fons de Solidaritat de la Fundació Agbar és una font solidària que brolla per arribar als qui més ho necessiten. Per això col·laborem amb Càritas, la Creu Roja i els serveis socials dels ajuntaments per ajudar les famílies que tenen problemes per pagar la factura de l'aigua i, d'aquesta manera garantir l'accés al consum bàsic d'aigua a tothom. Arribant allà on puguem ajudar. Des que aquest fons es va posar en marxa, hem beneficiat a més de 16.000 famílies. Obrint-nos camí, com l'aigua.



**Agbar
Fundació**

