

The background image is a photograph of a stone wall, likely part of a dam or a water management structure, built from large, irregular stones. To the right of the wall, a dirt path leads into a wooded area. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

novembre/2012

butlletí 13

portal de l'aigua a les illes

La Font de ses Artigues, epicentre del sistema hidràulic de la Vall d'Alaró.

Vídeoentrevista:
Andreu Muntaner
Darder: història de
la investigació i la
captació d'aigua a
les nostres illes.



butlletí 13
portal de
l'aigua
a les illes

sinopsi

portal de l'**aigua** de les illes

En temps de crisi convé tirar la vista enrere per relativitzar i posar en valor els béns i recursos més preuats, com és l'aigua a les nostres illes, que duu enlluminant la vida, encara que de vegades ens obstinem en posar-li difícil, des de fa milers d'anys. El present número mira cap a enrere, per visualitzar amb més claredat el futur.

El reportatge es centra en la Font de Ses Artigues, i ens endinsarem en la seva *qanat*, com en la seva història i en el funcionament actual de la Comunitat de Regantes.

La vídeoentrevista amb Andreu Muntaner Darder, pretén recollir un testimoniatge que ens permeti identificar aquestes grans fites en la investigació, estudi i captació dels recursos hídrics a les nostres illes. Amb ell ens remuntarem a la història recent del segle XX, per viatjar als primers sondejos moderns, al projecte de construcció dels embassaments, o als primers indicis d'intrusió salina. Esperem transmetre una gota del seu mar immers de records, arxius, fotografies i coneixements.



Jornada sobre estrès hídric a les illes del Mediterrani organitzada en el marc del projecte europeu Mediwat

La jornada "Gestió sostenible dels temes ambientals derivats de l'estrès hídric de les illes del Mediterrani" celebrada el passat mes d'octubre, va ser organitzada conjuntament per Aqualogy Medio ambiente, S. A., la Universitat de Barcelona i la DG. de Recursos Hídrics, en el marc del projecte europeu Mediwat. L'objectiu principal ha estat identificar les singularitats quant a recursos hídrics que comparteixen les illes de Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera, Còrsega, Creta, Malta, Sicília i Xipre i proposar solucions innovadores per gestionar les qüestions relacionades amb la qualitat i l'escassetat d'aigua en aquestes illes.

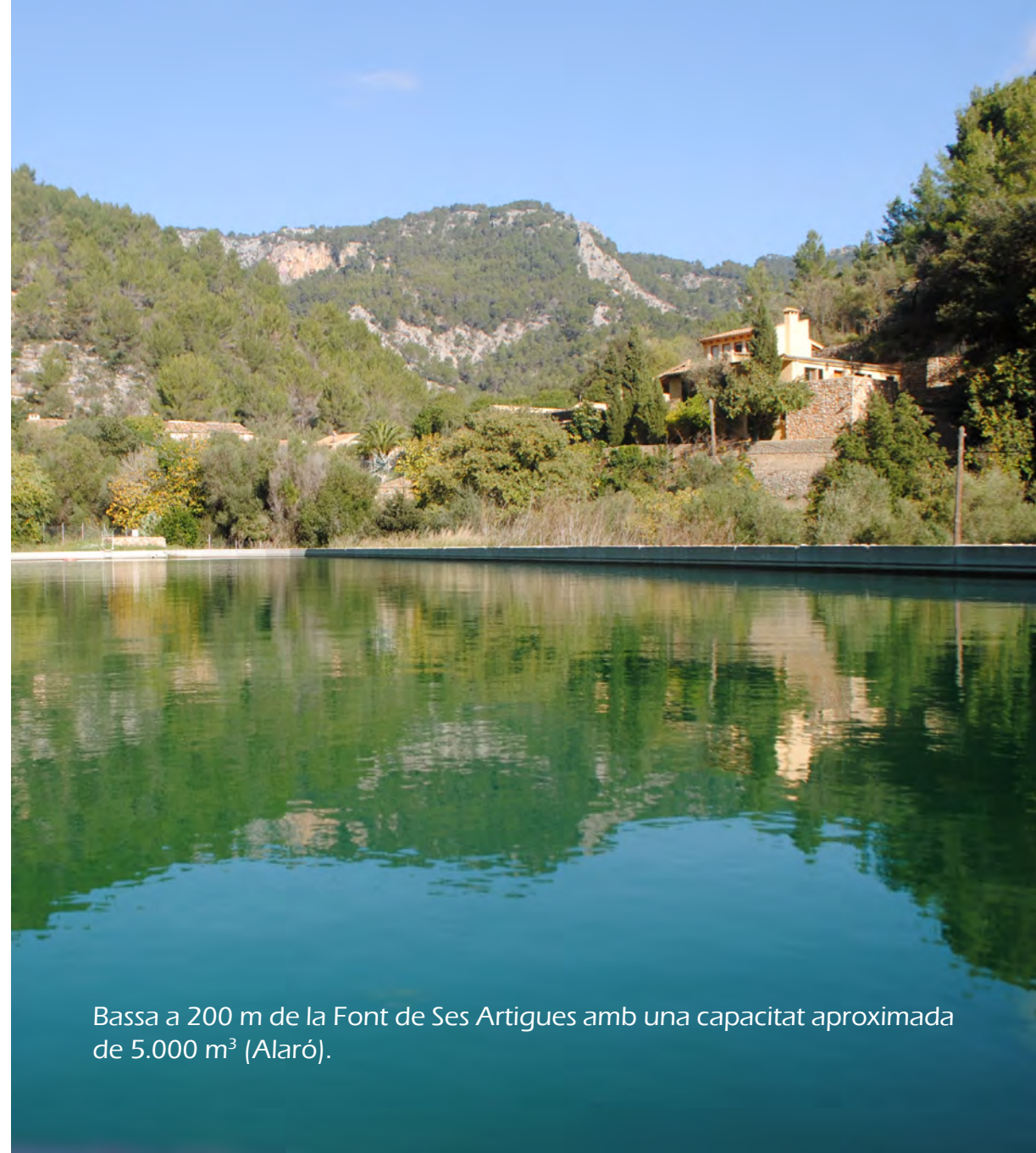
Es varen presentar diferents experiències d'aprofitament d'aigua que es porten a terme en totes les illes mediterrànies. En el cas de les Illes Balears, s'ha presentat el projecte d'aprofitament d'aigua de Sa Costera, a Mallorca, per part de l'Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA), així com també les pràctiques de reutilització d'aigües residuals, per part de la Universitat de les Illes Balears.

La Font de Ses Artigues, epicentre d'un sistema hidràulic amb mil anys d'història

La font, patrimoni cultural i hidrogeològic que ha estat gestionat generació després de generació, està sota la tutela de la Comunitat de Regants, el seu àmbit d'irrigació s'ha xifrat en 30 hectàrees, i a part del regadiu aporta aigua per completar el proveïment d'aigua potable del poble d'Alaró.

Si es té la sort d'entrar en la qanat de la Font de Ses Artigues, de seguida es comprèn, enmig del potent so de l'aigua que brolla amb força, que solament s'està de passada, doncs aquell lloc duu proporcionant aigua, possiblement, des de fa més de mil anys. La construcció hidràulica és d'origen àrab-berber i data del segle X al XIII. El disseny i realització del sistema hidràulic va permetre convertir la Vall d'Alaró en zona de regadiu i posar en funcionament un conjunt de deu molins hidràulics.

Documents referents al domini i possessió de les aigües de la Font de Ses Artigues daten del 1293, com la "*Carta pública de la divisió d'el aygua d'Alaró*", posen de manifest la història que guarden les seves aigües.



Bassa a 200 m de la Font de Ses Artigues amb una capacitat aproximada de 5.000 m³ (Alaró).

Com funciona la Comunitat de Regants de la Font de Ses Artigues?

Les ordenances i reglaments pels quals s'administra aquesta Comunitat de Regants daten de 1874. Arran de la Llei d'Aigües del 2001, va ser obligatòria l'adaptació del Reglament als principis constitucionals i democràtics i a la nova conformació de la xarxa de reg, el que va comportar en el 2007 a l'aprovació de l'actual Ordenança i Reglament del Règim d'administració i distribució de les aigües de la Font de Ses Artigues.

La Comunitat de Regants està conformada en l'actualitat per gairebé 300 comuners. Aquests són propietaris i usuaris dels béns adscrits a l'aprofitament de l'aigua. Cada comuner compta amb un títol d'aigua, que li atorga uns minuts de subministrament d'aigua setmanals que varia des del mínim de 5 minuts al

màxim registrat de 420 minuts, no obstant això la mitjana es localitza en la franja de 10 a 30 minuts. El títol s'adquireix a través d'herència o donació, o també es pot traspassar entre membres de la comunitat, o a externs a la comunitat. En aquests supòsits es pot adquirir el títol amb o sense canvi del punt de subministrament.

La Comunitat de Regants compta amb un padró d'usuaris que especifica els drets d'ús de les aigües, els torns, la participació de cada membre en les despeses comunitàries i el nombre de vots que li corresponen. El nombre de vots s'assigna en funció dels minuts, sempre a partir de 10 minuts, per tant un comuner amb menys de 10 minuts tindria veu però no vot. No obstant això els comuneros amb menys de 10 minuts es poden agrupar per exercir el dret al vot.

El manteniment de la Comunitat de Regants, se sosté a través de les taxes anuals que cada comuner paga en funció dels minuts que té assignat en el seu títol d'aigua. Els comuners es reuneixen almenys una vegada a l'any en Junta General on prenen decisions i aproven les qüestions referents al funcionament de la Comunitat.

El *siquier*

Nomenat per la Junta de Govern de la Comunitat de Regants, s'encarrega de la distribució de les aigües segons el repartiment determinat en el padró d'usuaris. També s'encarrega de vigilar i mantenir la sèquia i aqüeductes en bon estat. A més desenvolupa el càrrec de notificador i celador de la junta de Govern i del Jurat.



El sistema hidràulic d'Alaró

La Font de Ses Artigues és l'epicentre de tot el sistema hidràulic de la vall d'Alaró, que algunes fonts van xifrar de 30 hectàrees d'irrigació, distribuïdes en una sèrie de terrasses. No obstant això la Font de Sa Bastida també nodria el sistema, que els investigadors no han esclarit si es tractava de dos sistemes connectats o juxtaposats.

A partir de la *qanat* de la Font de Ses Artigues, neix la sèquia mare, construïda amb pedra i morter de calç. El recorregut de la sèquia es troba documentat des de 1232, així com els seus 10 molins, dels quals actualment es localitzen 9 en diferent estat de conservació.

Els molins, tenien dues funcions, d'una banda la de moldre, i una segona relacionada amb el sistema hidràulic, doncs els pendents existents no feien possible la recirculació de l'aigua sortint del molí, de nou cap a la sèquia mare, així que actuaven com distribuïdors de l'aigua des de la sèquia mare, al conjunt de terrasses depenents.

Les grans possessions van escollir els voltants d'aquests molins per a situar-se.

I segons Helena Kirchner, autora del llibre *"La construcció de l'espai pagès a Mayurca: les valls de Bunyola, Orient, Coanegra i Alaró"*, el sistema hidràulic es va desplegar en forma de ventall amb brancs i sèquies secundàries, per irrigar les terres d'entre la sèquia i el torrent, a causa del pendent i obertura de la vall d'Alaró cap al Pla.

Les *qanats* o fonts de mina

Llegat de la cultura àrab, la *qanat* és una tècnica de captació de les aigües subterrànies per drenatge. En realitat es força la sortida de l'aigua subterrània de l'aqüífer, sobre la base d'un pou mare, que localitza el nivell freàtic, i a partir d'aquest contacte es traça una galeria, que condueix l'aigua fins a la superfície.

La Font de Ses Artigues, està descrita com una *qanat* amb una galeria sinuosa d'un total de 100 m de longitud. Uns 40 m estan constituïts per una galeria de drenatge excavada en la roca, i recoberta de pedra seca amb una canaleta central. La part més profunda de la galeria està constituïda per una cavitat natural de la roca.



Origen i recorregut de l'acord entre usuaris del sistema hidràulic

Igual d'imprescindible que la distribució de l'aigua per tot el territori a irrigar, és l'acord entre els usuaris del sistema a l'hora de regar i moldre. Així està referenciat en l'estudi "*El sistema hidràulic d'Alaró*" (Riera Frau, M.M.; Soberats Sagreras, N., 1992), on s'esmenta que sense acord entre els usuaris, es produeixen immediatament problemes de falta d'aigua.

En el cas de la Font de Ses Artigues aquests problemes apareixen registrats ja en 1297. En aquest any es fa necessària la redacció d'una *Carta pública de la divisió d'el aygua d'Alaró*. Aquesta carta establia solament un dia per regar, de divendres al matí a dissabte al matí.

Es pensa que en el segle XVI, es va iniciar un procés d'ocupació de

part del perímetre irrigat, a causa del assentament del nucli dels Avall, aquest procés va suposar la privatització dels molins i dels torns d'aigua, i la subsidiarietat del reg respecte dels molins i dels torns d'aigua. Aquestes actuacions que suposaven el desmantellament de la gestió col·lectiva, varen comportar l'aparició de nombrosos conflictes en la distribució de l'aigua.

També hi ha hagut assumpció de responsabilitats col·lectives, com l'acord de finals del segle XIX, en el qual els comuners assumeixen un acord per a la reconstrucció de la sèquia.

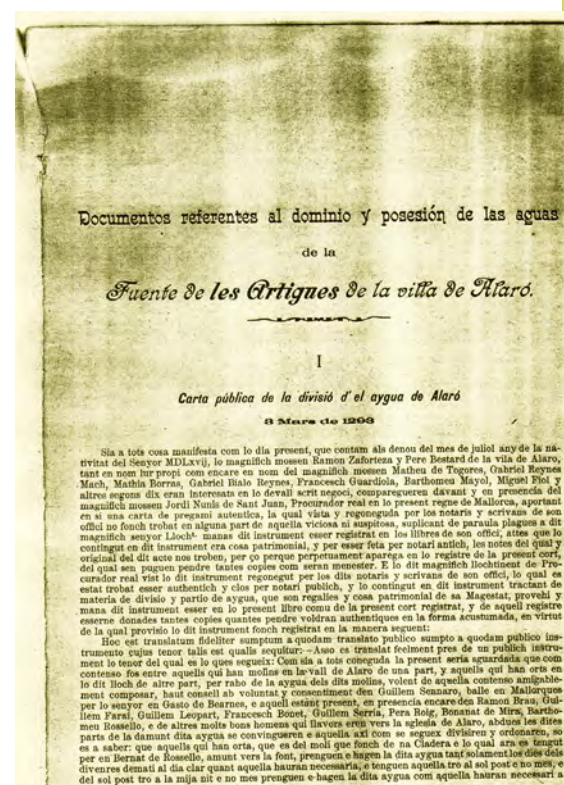
Les Ordenances i Reglament del Règim d'administració i distribució de les aigües de la Font de Ses Artigues, vigent fins al 2007, datava de 1985. En elles es regulaven aspectes de funcionament i també de policia de la sèquia i les seves aigües, dels molins, de l'execució de les obres, dels dipòsits...

En la història més recent, es coneixen diversos interessos per part dels diferents actors: comuneros i no comuners, regants, Ajuntament i altres veïns, sempre amb l'esperit de manteniment i conservació de la xarxa, i reivindicant la propietat i el dret a l'ús. Els últims 30 anys han estat marcats per assumptes com la canalització de les aigües, que fins a 1987 van estar descobertes, la concessió de la seva distribució a diferents empreses de subministrament, la reclamació per part de l'Ajuntament de l'aigua sobrant per al seu ús públic. Aquest, a part de ser un comuner més, presenta un conveni amb la Comunitat de Regants, per al subministrament addicional d'aigua, a més es reconeix en els estatuts, el dret de l'omplert de dipòsits públics durant uns períodes i condicions concretes.

Aquest llegat, el de la gestió de les aigües, requereix sentit comú, concòrdia, generositat i sobretot compromís amb les generacions

futures, per poder deixar el sistema en les millors condicions.

Carta pública de la divisió d'el aygua de Alaró. 1297



Vídeoentrevista

Andreu Muntaner Darder

Referent autodidacta en geologia i investigació en recursos hídrics a les Illes Balears, ex vocal accidental del Servei Geològic del MOP per a l'Estudi hidrogeològic de Mallorca, ex ajudant honorari del CSIC per a l'estudi del Quaternari Mari, President Honorari de la Societat d'Història Natural de les Illes Balears (SHNIB), Soci d'Honor de l'Associació de Geòlegs de les Illes Balears (AGEIB).

Fites emblemàtiques en la investigació i captació d'aigües subterrànies.

En contacte amb el Fons documental recollit durant més de 50 anys per l'investigador.

Viatgem a les primeres màquines de sondejos i als treballs de construcció dels embassaments, a través del seu extensíssim i conegut arxiu fotogràfic.

El seu primer contacte amb la Geologia i les aigües subterrànies. De jove es va envoltar de destacats professionals i investigadors, que ja li van influir en la seva inquietud per la geologia. Els seus primers treballs els va realitzar en la península de la mà del seu cosí. Després va ingressar en Gesa, on va realitzar els seus primers sondejos i diferents treballs geològics a les illes.

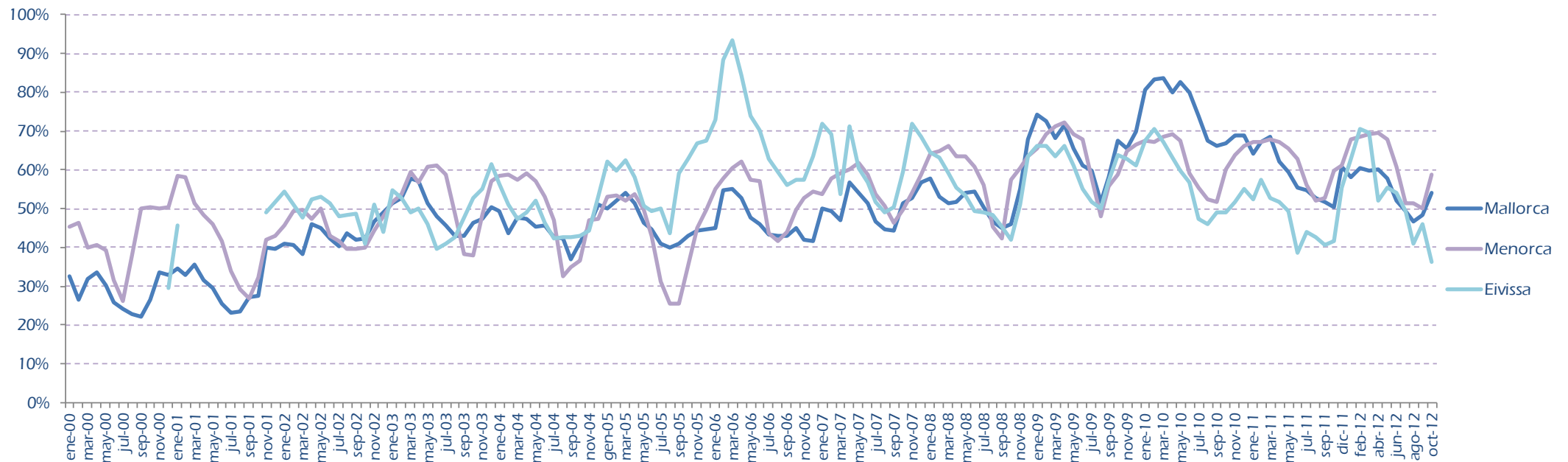
Les primeres màquines de sondejos. Ens mostra fotografies de les primeres màquines de sondejos de percursori, i com a partir de meitat del s. XX, les tècniques de perforació evolucionen, per adaptar-se tecnològicament i reduir l'enorme consum de mitjans. Ens ensenya una fotografia on s'aprecia una màquina que prenia registres radioactius amb raigs gamma.



Els projectes en els embassaments de Gorg Blau i Cúber. Per la seva vinculació en Gesa es va integrar de ple en els treballs de construcció dels embassaments en l'any 1956.

Quan no es parlava d'intrusió salina, Andreu Muntaner juntament amb els seus coetanis ja l'havien identificat en la dècada dels 50.

El seu conegut arxiu documental i fotogràfic, en el transcurs de l'entrevista rep una consulta telefònica, sol·licitant documentació sobre un llibre de finals de s. XIX, Andreu situa ràpidament la referència i després la contrasta en els seus registres. Sens dubte la seva gran memòria i la passió per la creació d'aquest fabulós fons documental i fotogràfic, ens ajuda a recordar els primers passos de la hidrogeologia moderna.



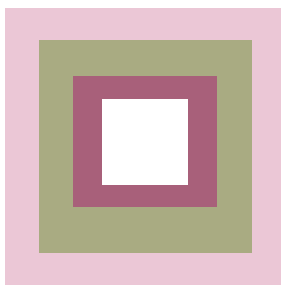
Estat de les reserves hídriques

Agenda i més

- *Jornada "Importància i necessitat del modelament matemàtic i numèrica en la investigació i gestió dels recursos hídrics subterrànies"*
12 de desembre de 2012
Madrid.
Organizta IGME i altres entitats.
Saló d'Actes de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Mines en Madrid
 - *VI Congrés Internacional sobre la Perspectiva dels Recursos Hídrics i el Medi Ambient*
7 de gener de 2012
Izmir, Turquia
Tot el dia.
Més informació disponible en:
<http://content.asce.org/conferences/ipwe2013/index.html>
 - *Monografia "L'aigua en Espanya: bases per a un pacte de futur", disponible en format pdf.*
http://www.fundacionbotin.org/monografias_observatorio-del-agua_publicaciones.htm

portal de
l'aigua
a les illes

dma.caib.es



Fotografies
Lmental



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
Direcció General de Recursos Hídrics

