

La desalación¹ en España. Alternativa o complemento



Juan Guillamón Álvarez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Resumen

La desalación, como toda tecnología, ha requerido el correspondiente periodo de calibrado antes de su aplicación industrial. Certificado tal recorrido, el desarrollo del proceso desalinizador posterior resuelve problemas hídricos de manera eficaz. Tal eficiencia, sin embargo, se desvanece bajo el punto de vista económico cuando de su aplicación se hace de modo alternativo y no complementario respecto a otras técnicas hidráulicas mejor capacitadas para resolver las carencias hídricas, de acuerdo con las buenas prácticas en ingeniería. Se explicita tal cuestión analizando uno y otro caso, Mancomunidad de Canales del Taibilla, y el Programa A.G.U.A, con expresión de los resultados habidos.

Palabras clave

Desalinización, trasvases, agua, programas

Abstract

In parallel to all technology, desalination has required the corresponding evaluation process prior to industrial application. Once certified, the ensuing desalination process resolves water problems in an efficient manner. However, this efficiency is mitigated from an economic point of view when this is applied as an alternative and not supplementary form with respect to other supply techniques that are more capable of resolving water shortages, in accordance with correct engineering practice. This question is explained by individually examining various cases within the Canales del Taibilla water board and the A.G.U.A Programme, with indication of the results obtained.

Keywords

Desalination, transfers, water, programmes

“España es el país que menos agua tiene de toda la Unión Europea y en el que peor está repartida”
Clemente Sáenz Ridruejo

Introducción

La Desalación en España no es cosa de pocos días. En realidad desde los años sesenta del pasado siglo este proceso de dulcificación del agua, salada y salobre, se viene produciendo con especial intensidad en las Islas Canarias cuya insularidad ha forzado una hidráulica ad hoc cuya fuente principal de suministro se encuentra precisamente en el mar. En efecto, el número de plantas desaladoras se cuenta por cientos constituyendo, pese a sus mínimas aportaciones individuales, una solución muy apta para el abastecimiento de agua potable en las islas. Desde 1983 el Ministerio de Industria y Energía ha venido subvencionando la actividad de desalación de agua de mar en las Islas Canarias, con objeto de poder abaratar el precio final del agua potable y tratando de aproximarle al precio medio del agua en la

península². Y en la península se tienen asimismo experiencias de este tratamiento del que puede resultar un agua de excelente calidad para usos domésticos e industriales, no así para la agricultura, no por su falta de calidad y sí por su alto coste. En efecto, en el año 1965 comienza en Canarias la experiencia en desalación con una planta para 2.000 m³/día, en consideración a que allí existe un turismo de más de 10 millones de turistas/año con un consumo estimado en 300 litros por persona y día. El consumo urbano viene a representar un coste unitario que oscila del orden de 3 euros por m³. Los Ayuntamientos venden agua a los agricultores a precios subvencionados con valor muy inferior al mencionado anteriormente, si bien el agua desalada es inadecuada para los regadíos, debiendo ser mezclada con agua salobre. El agua desalada solo vale sin mezcla para cultivos muy concretos como el de la fresa³ (Fig. 1).

En el proceso de desalinización, después de tomar agua del mar, ésta se hace pasar por la planta desaladora que se



Fig. 1. Planta Emalsa. Gran Canaria. Mejora temporal de la eficiencia en desalinización

convierte en un caudal de agua dulce apta para el abastecimiento urbano. Durante este proceso se genera la salmuera, residuo del que hay que deshacerse, a menos que se pudiera encontrar una tecnología ad hoc para obtener energía con el propósito de coadyuvar al funcionamiento de la fábrica desaladora.

Hay dos procesos básicos para extraer la sal del agua: por destilación (evaporación) y por ósmosis inversa (se fuerza al agua de mar a pasar, bajo una alta presión, a través de una membrana semipermeable que filtra las sales y las impurezas). El vertido de salmuera resultante del proceso incluye algunos productos químicos (biocidas, anti-incrustantes y anti-espumantes) utilizados en el tratamiento del agua. En España la tecnología utilizada en las plantas desaladoras existentes es la de Ósmosis Inversa⁴ (Fig. 2).

El Complemento: La Mancomunidad de Canales del Taibilla

Es un Organismo Autónomo dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, creado en 1927, cuya exclusiva finalidad es el abastecimiento de agua potable como red primaria a las poblaciones de 79 municipios de las provincias de Murcia, Alicante y Albacete, básicamente, todos ellos, pertenecientes a la Cuenca del Segura. Su origen



tiene que ver con la determinación del almirante de Cartagena, Félix Bastarache⁵, de obtener caudales procedentes del río Taibilla para el abastecimiento de la Base Naval. En términos generales la MCT abastece a una población de 2,4 millones de habitantes que en verano se convierten en 3,1 millones. Puede decirse que la trayectoria de gestión de este organismo ha sido de una imaculada eficacia, respondiendo casi al límite del 100 % de garantía las necesidades ciudadanas puestas en un riesgo secular debido a la escasez de lluvias que los territorios del Segura padece con la reiteración de contumaces períodos de sequía.

El Organismo está regulado por normas estatales cuya inicial es el Decreto Ley de 4 de octubre de 1927 de su creación. La Ley de 27 de abril de 1946, el Decreto Ley de 10 de agosto de 1950 y la Ley 50/1998 que es la que posibilita la incorporación de nuevos municipios.

Sus funciones se concretan (RD2714/1976) en cuatro grandes apartados:

- Estudios, planes y proyectos.



Fig. 2. Planta desaladora San Pedro del Pinatar 2

- Realización de obras correspondientes a captación, regulación y distribución.
- Explotación de los aprovechamientos de agua.
- Suministro de Agua en alta a municipios y servicios industriales.

Al frente del Organismo figura el Delegado del Gobierno que preside el Consejo de Administración y el Comité Ejecutivo. El Director Técnico es un cargo que está atribuido al Cuerpo de ingenieros de caminos, canales y puertos. La infraestructura actual de MCT consta de 2 Embalses, 6 Plantas Potabilizadoras y capacidad de potabilización, 18 m³/sg. Plantas Desaladoras, 4 embalses de seguridad, 11 estaciones de bombeo y 176 depósitos de regulación. 500 km. De canales cubiertos y 3.000 km de conducciones secundarias.

La demanda ha evolucionado acorde con el desarrollo urbano en cuanto a las mejoras que la población ha experimentado. En 1945 comienza la explotación del río Taibilla para el consumo en Cartagena. En 1963, con la incorporación de hecho de los grandes municipios, Murcia, Elche y Alicante, es cuando se alcanza la cifra de 50 hm³ procedentes del único recurso disponible, el río Taibilla. En la década de los sesenta la demanda comienza a superar las disponibilidades hídricas viéndose MCT obligada a explotar los acuíferos subterráneos del noroeste de la región de Murcia. Con la puesta en marcha del Tránsito Tajo-Segura (110 Hm³) (ver gráfico 1) se solventa el déficit de manera muy eficiente. Las previsiones de aumento de población y en su consecuencia la demanda de abastecimiento urbano son recogidas en el Libro Blanco del Agua del año 2000. Ante las dificultades de encontrar fuentes seguras de abastecimiento (los trasvases de agua comienzan a ser un arma política de perversa intensidad entre unos y otros territorios) se recurre a la Desalinización marina que ya había sido contemplada como solución a la escasez hídrica por el ministerio de Agricultura un quinquenio antes. La previsión que se establece para la desalinización no va más allá de los 200 hm³ para la cuenca del Segura y con un destino muy definido: el abastecimiento urbano. Sí, porque el avance tecnológico habido en materia de desalación, aunque espectacular, no ofrecía una asunción racional para atribuir su explotación a usos agrícolas. En 2001, MCT ya aportaba la producción de 5 hm³ anuales procedentes de Alicante 1. Cifra que, en la actualidad, con cuatro desaladoras en funcionamiento, alcanza los 100 m³. (Cuadro 1).

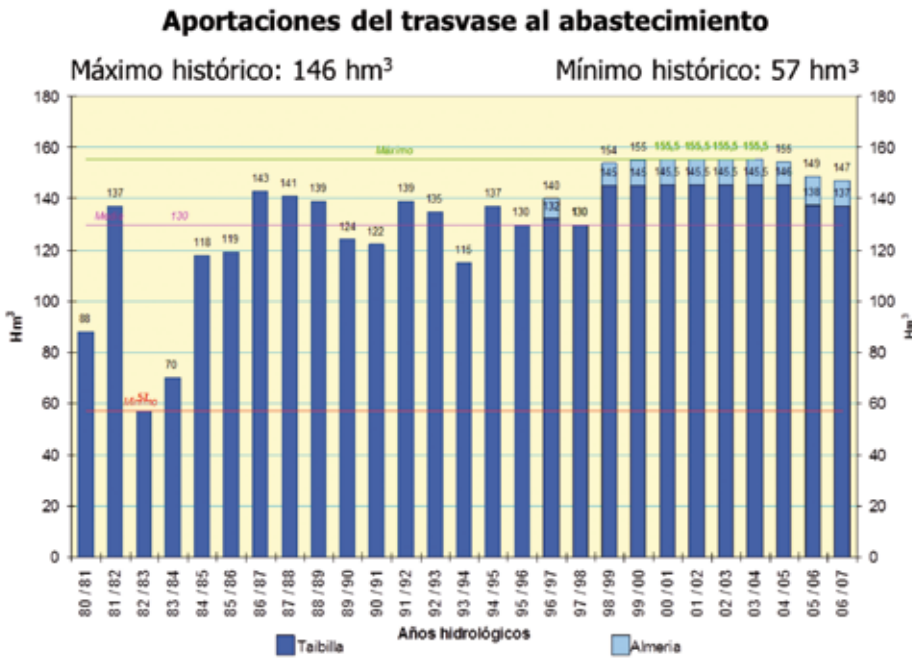


Gráfico 1. Aportaciones del Trasvase Tajo-Segura al abastecimiento de la MCT

	Inicio	Capacidad (Hm ³ /año)	Importe (M€)	FEDER (%)
San Pedro 1	Enero 2006	24	58,6	65
San Pedro 2	Mayo 2007	24	89	100
Alicante 1	Septiembre 2003	21	64,1	54
Alicante 2	Julio 2008	24	109,5	75

Cuadro 1. Plantas Desaladoras explotadas por MCT

Al principio de los noventa se inició un episodio de sequía pertinaz en la cuenca del Segura que se hace particularmente intenso a mitad de la década. Las aportaciones del río Taibilla se reducen drásticamente desde los 76hm³ de 1990 hasta 54hm³ en 1996. La sequía a nivel nacional agrava la situación de Taibilla (ver gráfico 2). Se promulgan medidas excepcionales por RD que permiten mantener de momento la dotación del Trasvase Tajo-Segura. A pesar de que la demanda consigue reducirse un 3 %, a partir de agosto de 1995 deben imponerse restricciones. Ese año el consumo total de todos los municipios alcanza 185 hm³. Ya en 1996, mediante resoluciones de la DGOH, se licitan los concursos de concesión de las plantas desaladoras Alicante I (AL-1) y San Pedro I (SP-1) (Fig. 3).



Fig. 3. Planta desaladora San Pedro del Pinatar 2

Según el Plan de Cuenca del Segura publicado en 1998, las necesidades de suministro urbano en 2008 alcanzarían los

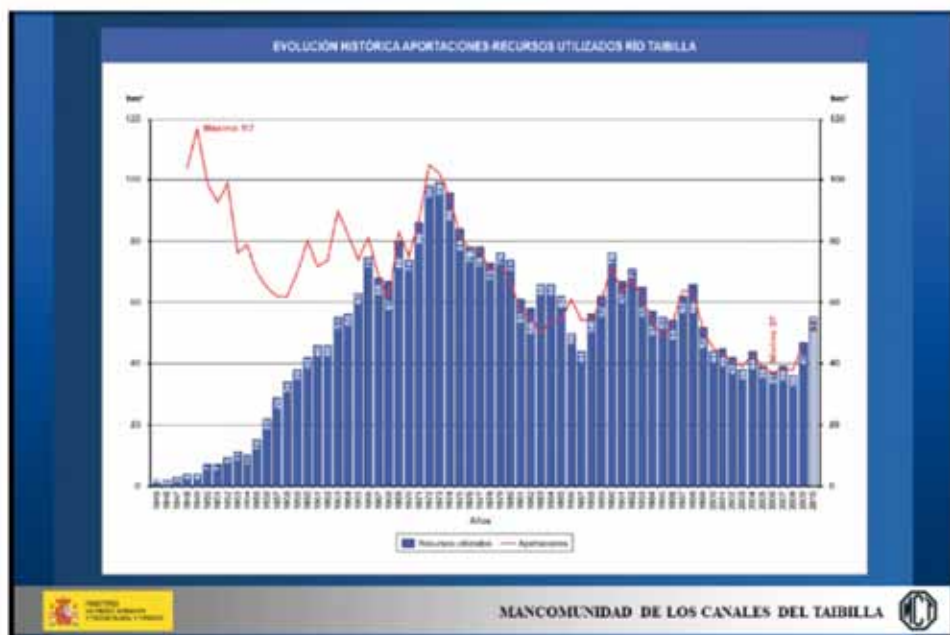


Gráfico 2. Evolución anual de los volúmenes aportados por el río Taibilla

255 hm³ y llegarían a 260 hm³ en 2018. Estas previsiones fueron revisadas posteriormente muy a la baja. El PHN publicado en 2001 recoge las ampliaciones de las desaladoras de M.C.T (San Pedro 2 y Alicante 2). La modificación del PHN de 2005 mantiene estas actuaciones. En el año 2003 se produce el 4º mínimo histórico consecutivo de aportaciones del río Taibilla. Se deben imponer restricciones en el suministro durante 73 días a núcleos de población de 23 municipios. AL-1 se pone en marcha y aporta los primeros 5 hm³. En el año 2003 la demanda se ajusta a las previsiones; hay un gran déficit que debe cubrirse con aportaciones extraordinarias (de las cuencas del Segura y Júcar). En 2004 y 2005 continúa el aumento de demanda, el Taibilla aportando volúmenes mínimos, persiste un déficit que debe cubrirse con aprovechamientos de carácter provisional con pozos del Sinclinal en Calasparra y del embalse de Alarcón en la cuenca del Júcar pero AL-1 ya aporta casi su nominal después de algunos problemas resueltos en las tomas de captación. Entra en funcionamiento San Pedro 1, parcialmente y con vertido diluido provisional.

En 2006 se estabiliza el consumo pues empieza a desviarse de las previsiones. Sigue el Taibilla en mínimos. Continúa el déficit, entra San Pedro II en pruebas mientras que las desaladoras en régimen de concesión, AL-1 y SP-2, comienzan a trabajar a máxima producción. En 2007, el río Taibilla sigue en mínimos. Con la puesta en servicio de SP-2, son

tres las desaladoras a plena producción que prácticamente eliminan el déficit.

En 2008 se mantiene el consumo, Taibilla continúa en mínimos. Además, se produce el mínimo histórico de aportación del TTS como consecuencia directa de la extraordinaria escasez de aportaciones a los embalses de la cabecera del Tajo. Se pone en funcionamiento AL-2. Las cuatro plantas están trabajando prácticamente al máximo pero a partir de 2008, consecuencia directa de la crisis de 2007, se reduce drásticamente el consumo, se recupera la aportación de Taibilla y las aportaciones del TTS. Con las plantas a niveles de producción altos se cubre la demanda con toda facilidad. Pero es que, por demás, coincidiendo con el periodo de crisis, tiene lugar una serie de años considerablemente lluviosos (ver gráfico 3).

Puede afirmarse con rotundidad que el establecimiento de las cuatro plantas desaladoras cumple con su función de complemento de manera eficaz. Es cierto que el coste del m³ es muy superior al del que se adquiere el procedente del TTS y de la aportación gratuita del agua del río Taibilla (cada vez más exigua) pero la gestión organizada de MCT hace que el precio total que se factura a los ayuntamientos mancomunados (0,6433008, última tarifa aprobada por orden ministerial de 26-09-2012) esté asumido por las autoridades municipales, aun cuando, según encuesta oficial de la OCU⁶,

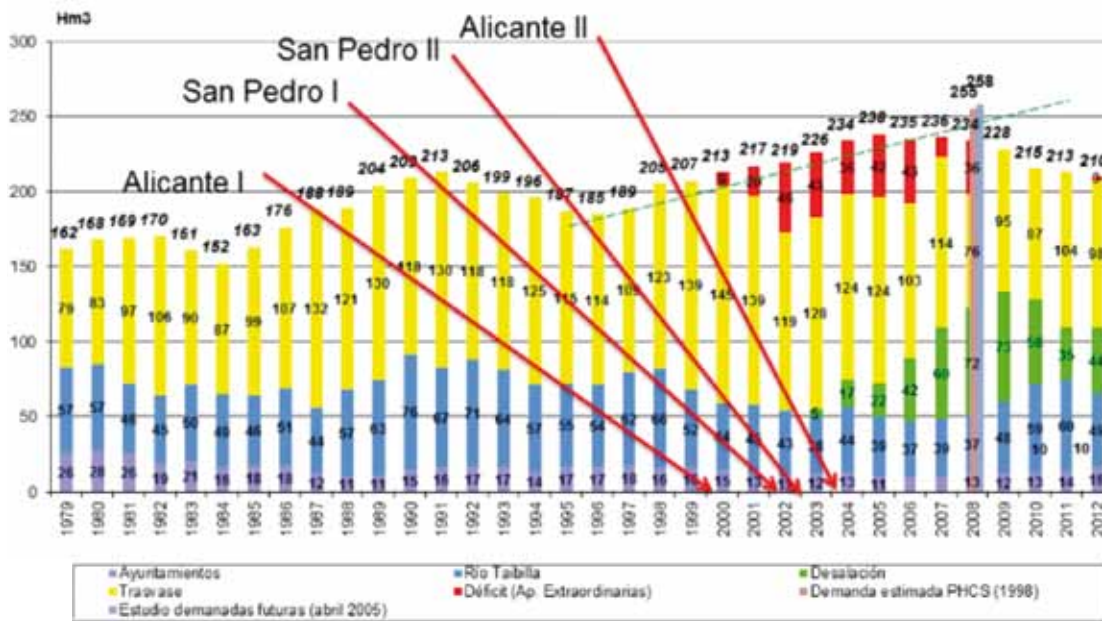


Gráfico 3. Esquema de explotación: Río Taibilla, Trasvase Tajo y Desalación

Planta	Inversión (M€)	Capacidad (Hm³)	Capacidad (m³/d)
Valdelentisco	225	57	140.548
Torre vieja	206	80	197.260
Águilas-Guadalentír	213	60	147.945
Escombreras	250	50	123.288
Carboneras	254	42	103.562
TOTAL	962	293	

Cuadro 2. Plantas desaladoras Magrama (Acuamed) en muy baja producción¹¹

siendo el precio medio del m³ para abastecimiento en España de 1,39 €/m³, el que corresponde a Murcia (ciudad) es 2,6 €/m³, el más alto de España incluyendo las islas. El más bajo, correspondiente a Palencia, es 0,68 €/m³.

Nada mejor para el entendimiento de esta gestión de las 4 plantas desaladoras que el examen de las gráficas del gráfico 3 y 4 (ver gráficos 4 y 5). Puede observarse el momento de la puesta en marcha (provisional) de SP-1 y el del su entrada en servicio total en 2006. Se significa, además, el momento en la puesta en servicio de SP-2 y su aportación a la flexibilidad de abastecimiento y consecuentemente las paradas de las restantes plantas. Y, finalmente, la situación de parada activa pero manteniendo la planta en condiciones de arranque inmediato.

El coste total de la Desalación, incluidos los intereses correspondientes ha sido, desde 2003 hasta 2012, 246 millones de euros y siendo el total de agua producido 300 m3 en números redondos, el m³ resulta ser 0,82 €/m³. El m3 procedente del TTS es de unos 0,10 €/m³ y el del río Taibilla, cero. Así que el precio en alta que MCT dispone para los municipios mancomunados resulta ser el promedio ponderado de los anteriores conceptos, 0,64 €/m³. (Cuadro 2)

La Alternativa: El Programa A.G.U.A.

El Programa A.G.U.A. (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) pretendía materializar la reorientación de la política del agua, mediante la explicación y difusión de las actuaciones concretas diseñadas para garantizar la disponibilidad y la calidad del agua en cada territorio.

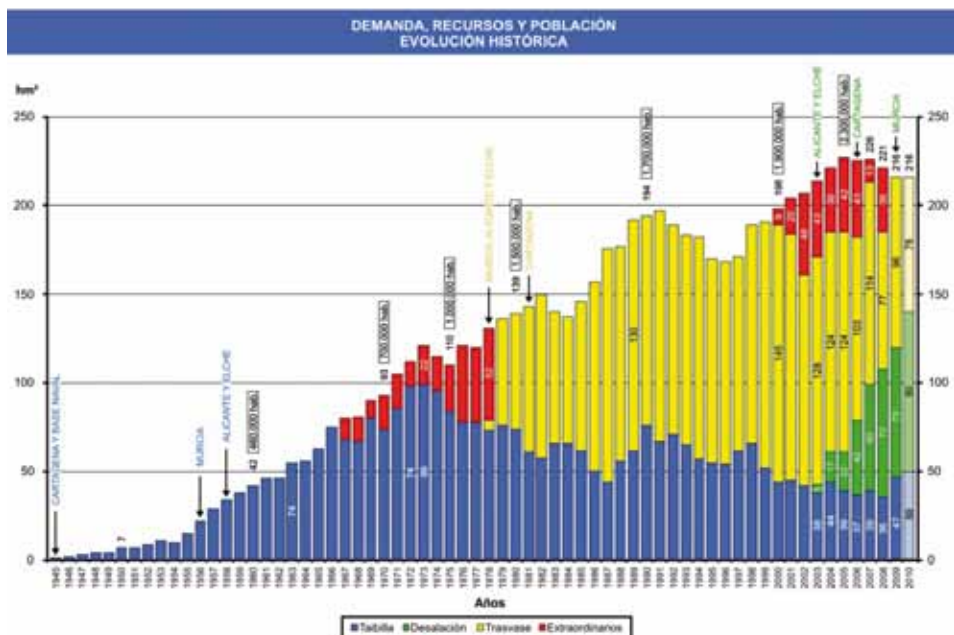


Gráfico 4. Evolución de la demanda en abastecimiento. MCT

El Programa A.G.U.A. tenía el objetivo de ‘permitir a todos los ciudadanos conocer y comprender mejor la política del agua, para actuar así de forma más responsable y exigente, aportando incluso sugerencias y propuestas al Ministerio de Medio Ambiente’.

Las razones por las que se implanta el Programa, según el MIMAM, se corresponden con una genérica apreciación que pretende ‘superar los tópicos y el desconocimiento en materia de agua para combatir la demagogia con la que se pretenden defender opciones obsoletas y contrarias a los criterios europeos’, por mucho que esta apreciación parece no tener tanto que ver con la sustanciación de las Confederaciones Hidrográficas, el impulso organizador basado en la unidad de cuenca, y en una conciencia definitiva, al menos en el Mediterráneo, de que el agua es un bien escaso por el que hay que pagar su precio debido. Y así –continúa su discurso–, dar paso a ‘generalizar las tecnologías del agua más eficientes y más respetuosas con el medio ambiente’. Tales tecnologías son las que suponen derivadas de la aplicación exhaustiva de la desalinización, a lo largo del Mediterráneo⁷, como alternativa viable al Tránsito del Ebro, derogado mediante Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Como cuestión prioritaria establece que ‘el Pro-

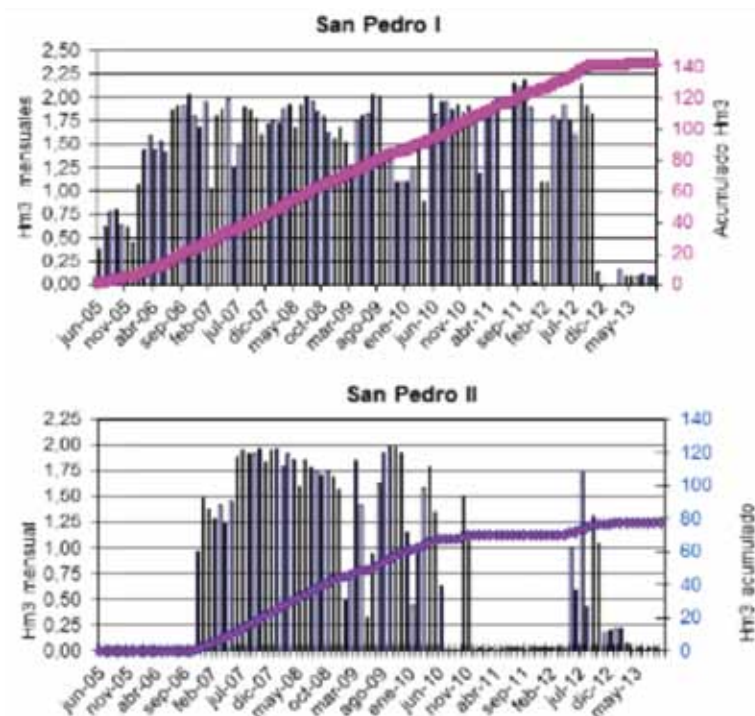


Gráfico 5. Evolución de las plantas SP 1 y SP 2. Volumen acumulado

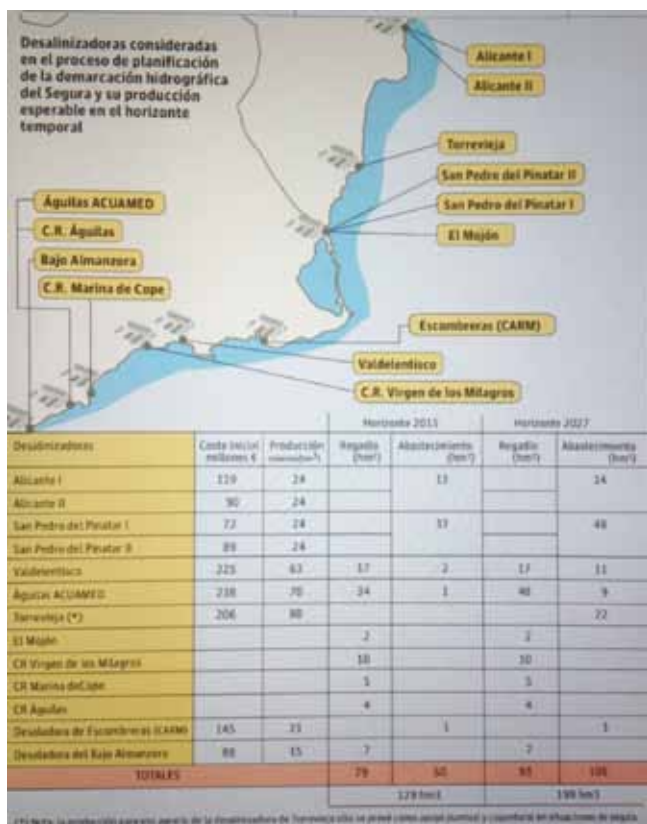


Fig. 4. Desaladoras planificadas por el Plan A.G.U.A para la Demarcación Hidrográfica del Segura. M. Buitrago, La Verdad

grama se implantará con carácter inmediato en los territorios asociados al litoral mediterráneo' (Cuencas Hidrográficas del Sur, Segura, Júcar, Ebro y Cuencas Internas de Cataluña). La idea que subyace en el legislador para introducir este pretendido cambio en política de Aguas es la puesta en valor de proyectos para obtención de recursos de nuevas fuentes y asegurar la disponibilidad del agua prevista con independencia de la situación climática.

Para tal cuestión, el instrumento elegido es la Desalación (Fig. 4).

En A.G.U.A. encontramos la mejor expresión de lo que es la Desalación: 'una técnica consistente en retirar la sal del agua'. Las técnicas existentes para desalar son varias, aunque la más extendida es la desalación por ósmosis inversa. El proceso consiste en bombear agua a alta presión a través de membranas semipermeables que separan agua y sal. La eficiencia energética de la desalación ha crecido de manera

muy importante en los últimos años, convirtiéndola en una de las 'mejores alternativas de actuación'. Los posibles efectos negativos de las salmueras residuales son perfectamente evitables con las 'técnicas disponibles'.

En el PHN de 2001 se contemplaba para la cuenca del Segura la desalación de 200 hm³ máximo (10 % de la demanda total para dicha cuenca, que se estimaba próxima a 2.000 hm³). La cuestión es que del Trasvase del Ebro (TE) se destinaban 450 hm³ que, con el A.G.U.A, se verán sustituidos por desalación.

No puede hablarse, pese a que A.G.U.A así lo manifiesta, de que el agua desalinizada es no solo más competitiva en precio respecto a la que hubiera podido obtenerse del derogado TE, sino que se asegura que es 'barata' para usos agrícolas. Sin duda este empeño legislador no tiene mayor fundamento que el dotar de sustento a la intención política de derogar el Trasvase del Ebro (TE) a las cuencas mediterráneas. Los promotores del programa así lo expusieron en sus consideraciones: Alternativa de masiva desalación de 600 Hm3/año y otras medidas de eficiencia frente a los 1.050 contemplados en el TE. Para constatar tal pretensión como errónea basta dar un repaso a las disposiciones anuales que subvencionan el agua desalada en Canarias⁸.

En A.G.U.A. se expresa que las actuaciones incorporadas en el Programa, que incluyen proyectos de obtención de recursos de nuevas fuentes, aseguran la disponibilidad del agua prevista con independencia de la situación climática. Lanzarote, una isla con escasas aportaciones hídricas naturales, es un territorio en el que no existen las sequías ni sus efectos catastróficos, gracias a que obtienen sus recursos de la desalación". Citar la isla de Lanzarote, ínsula atlántica, para justificar la aplicación de su tecnología al territorio de España cuya superficie discurren 110.000 hm³ como escorrentía media anual, ya de por sí debe mover al estupor científico.

Tiene algo de sentido, pero no del todo, que se afirme que 'el coste por m³ de agua en el Programa A.G.U.A. es mínimo en cada caso. Además, las nuevas tecnologías tienden a reducir progresivamente los costes, como ha sucedido en el caso de la desalación, que en la actualidad tiene un coste un cincuenta por ciento inferior al de hace una década'. Sin embargo, no es tan difícil estimar que en todo proceso de producción existe una cota necesaria. Es una



Fig. 5. Situación de la Desalación a los seis años del Programa A.G.U.A. M. Buitrago. La verdad.

cuestión de asíntota: por mucho que el coste energético pueda bajar, jamás rebasará una cota. Una cota alcanzada no más allá de 2010, seis años después de la puesta en marcha de A.G.U.A. Estamos hablando de 3-3,5 Kwh/m³ a nivel del mar, lo que es superior al estimado en el proyecto del TE: 2Kwh/m³, según se expresa más adelante. Y, por demás, sin contar con el precio de la energía ascendiendo aún sin haber llegado a su asíntótico e interminable final. El coste total del Plan que se estimó en cerca de 3.800 M€, recibiría fondos europeos por valor de 1.330, un 33 % de la inversión. De tales cantidades, la inversión requerida para Desalación fue de unos 2.800 M€; 1.250 de FEDER. Si resulta que, en lo que se refiere a la Cuenca del Segura, las cuatro desaladoras construidas (y terminadas) están en la práctica con funcionamiento nulo pues MCT no las necesita pese a los convenios firmados con ACUAMED⁹ y los regantes no pueden pagar su precio, a menos de que sean subsidiados (¡como en Lanzarote!), vulnerando el espíritu de la Directiva Marco de 2000 que establece, entre otros, la recuperación de costes. Por si fuera poco, el Gobierno de Murcia, a la vista de la sistemática negativa de la Demarcación Hidrográfica del Segura para informar proyectos urbanísticos en la Región, decide construir su propia planta desaladora en Escombreras. Así pues, son casi 300 hm³ los que quedan sin consumir pero de los que hay que hacer frente a sus pagos. Hay convenios firmados entre el Ministerio y Comunidades de Regantes. También con MCT pero, ya se ha dicho, ésta no la necesita. Para los regantes, el Ministerio ofreció un precio subsidiado de

0,30-0,36 €/m³ que los regantes no quieren aceptar pues además de ser muy alto para los cultivos, temen que un decreto ulterior en cualquier momento (la DMA pide a los estados miembros la recuperación de los costes del agua) dé por finalizada la subvención (Fig. 5).

En todo caso, hay que afirmar con rotundidad que el trueque de agua desalinizada por la respectiva minoración de la procedente del TTS¹⁰ resultaría inviable bajo el punto de vista económico, a más de una errónea interpretación de la técnica hidráulica. A fin de cuentas, el Programa A.G.U.A, ha resultado ser un fracaso sin precedentes, sin paliativos. Un grave error de planificación y una experiencia nefasta para una España a la que hace discurrir por los senderos de una desplanificación hidráulica sin sentido. En el proyecto del TE se calculó la energía necesaria para la realización del trasvase de un m³.

Consumo anual en estaciones de bombeo (Gw/h)	2.559
Producción anual en turbinación (Gw/h)	508
Balance energético anual (Gw/h)	2.051
Consumo (para 1.050 m ³) (Kwh/m ³)	2

Tal cálculo técnico, en su día, ya establecía que el coste del m³ trasvasado resultaba la mitad de barato, en términos de energía, del correspondiente a la Desalinización resuelta a nivel del mar, cota cero.

Conclusión

La desalinización en España (y en el mundo) ha experimentado una mejora en la eficiencia, tanto el aumento de producción como la disminución del coste en los procesos. Por consiguiente, su desarrollo es espectacular y se ha constituido en un elemento relevante en la producción de agua, independiente de los períodos de sequía, para el abastecimiento urbano e industrial. Considerada como complemento en dichos abastecimientos, resulta fundamental pues su elevado coste en relación con otras fuentes de suministro puede ser asumido por colectivos urbanos e industrias de mediana gran dimensión. Pretender dar un uso agrícola al agua desalinizada es una quimera (excepto para los territorios insulares, con la debida subvención) y cualquier plan que conlleve tal cuestión está llevado al fracaso. De lo que es un ejemplo paradigmático la situación de las plantas desalinizadoras, en situación de nulas producciones para el agricultor, que ‘desde la playa hasta el monte’ no es capaz de hacer el recorrido que se les hubo impuesto. **ROP**

Notas

[1] Convencionalmente se está llamando desaladoras a las plantas que obtienen agua dulce procedente del mar. En realidad el proceso que ha lugar es el de desalinización. Mantenemos, no obstante, tal nomenclatura pero hacemos notar que no es lo mismo desalar que desalinizar.

[2] Orden MAM/2239/2003, de 17 de julio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones a las plantas potabilizadoras de agua en Canarias para 2003..

[3] <http://hispagua.cedex.es/documentacion/noticia/40959>. José L. Pérez Talavera.

[4] La primera desaladora con una producción significativa se instaló en España en 1965, en Lanzarote. En la actualidad existen más de 700 desaladoras funcionando con una capacidad de desalación superior a los 800.000 m³/día de los cuales el 47,1% provienen del agua marina.

[5] <http://mct.es/es/organismo/la-mancomunidad-mct/152.html?task=view>

[6] <http://www.ocu.org/vivienda-y-energia/agua/noticias/cuanto-cuesta-el-agua-en-2011-537104>

[7] MIMAM. El Programa A.G.U.A. se llevará a cabo en toda España. Las primeras actuaciones se desarrollarán en las cuencas mediterráneas.

[8] Orden IET/2059/2013, de 6 de noviembre, por la que se convocan subvenciones a las plantas potabilizadoras para desalación de agua de mar en las Islas Canarias

[9] Corresponden a Acuamed, en la cuenca del Segura, las mayores instalaciones: Torrevieja, con 80 hectómetros ampliables a 120 y todavía en obras; Águilas, con 60 hectómetros y en fase de pruebas (carece de energía eléctrica suficiente) y Valdelentisco, con 57 hectómetros ampliables a 70.

[10] La intención del anterior gobierno de España, inducido por quien fue su ministra en materia de Aguas, Cristina Narbona, era la detracción de caudales del Tajo en trueque con la Desalación a fin de dar por concluso el TTS en 2015.

[11] La capacidad de desalinización instalada en la cuenca del Segura supera los 300 hectómetros cúbicos. La Mancomunidad de Canales del Taibilla tiene a su cargo 96 hectómetros nominales en cuatro plantas. La producción máxima no llega a 80 y la real fue el año pasado de 43. Corresponden a Acuamed las mayores instalaciones: Torrevieja, con 80 hectómetros ampliables a 120 y todavía en obras; Águilas, con 60 hectómetros y en fase de pruebas (carece de energía eléctrica suficiente) y Valdelentisco, con 57 hectómetros ampliables a 70, ha convenido con la Comunidad de Regantes 15 al precio de 0,30 €/m³