

MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA

El Organismo y su evolución histórica



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

LA MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA



ÍNDICE

1	ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA	3
2	FUNCIONES	7
	2.1- Naturaleza	9
	2.2- Adscripción	9
	2.3- Sede Central	9
	2.4- Finalidad	9
	2.5- Normas reguladoras y Funciones	9
	2.6- Órganos de gobierno	10
	2.7- Personal	10
3	ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DATOS BÁSICOS	11
	3.1- Distribución de Municipios por Comunidades Autónomas. Año de integración	13 14
	3.2- Datos básicos municipales Evolución de la población abastecida	14
4	INFRAESTRUCTURA. SISTEMA HIDRÁULICO	15
	4.1- Infraestructura	18
	4.2- Plan Primitivo de abastecimiento	19
	4.3- Postrasvase y Plan de ampliaciones	21
	4.4- Actuaciones recientes	25
5	RECURSOS	30
	5.1- Recursos hidráulicos asignados	32
	5.2- Demanda 217	32
	5.3- Producción global	33
	5.4- Producción Energías Renovables	34
6	EXPLOTACIÓN	35
	6.1- Ámbito y Funciones	36



1

ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA



HISTORIA DEL ORGANISMO

Cuando en mayo de 1945 llegaban los primeros caudales del río Taibilla a Cartagena, pocas personas fueron conscientes del esfuerzo y trabajo que había sido necesario para ver transformado en realidad lo que durante siglos hubo de quedar siempre, como un sueño aparentemente irrealizable. Y es que los intentos de abastecimiento de agua potable a Murcia, Cartagena y su Base Naval, y con ello al Sureste español, habían tropezado sistemáticamente con una barrera insuperable a lo largo de los siglos.

Las primeras iniciativas de que se tiene noticia se remontan al siglo XVI. Ya entonces se buscan las fuentes de suministro tan lejos como Archivel, zona limítrofe con la provincia de Albacete. En el siglo siguiente, reinando Felipe IV, se trata de encauzar caudales de los ríos Castril y Guardal hacía los campos de Lorca, Murcia y Cartagena. Todos estos intentos, como los sucesivos hasta el pasado siglo, resultaron totalmente infructuosos. El tamaño y la dificultad de la empresa excedía, en mucho, las posibilidades de la época.

A principios del siglo XX, años 1913 y siguientes, se inician los estudios que habían de concluir con la creación de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla. Se contempla primero la posibilidad de los Chorros del Mundo y después del río Tabilla. Es necesario llegar a los años veinte para que el Ingeniero de Caminos José Eugenio Ribera redacte un anteproyecto en el que la fuente de suministro es el río Taibilla. Dos años después, en 1927, se crea la Mancomunidad por Decreto-Ley de 4 de Octubre.

La citada disposición culmina la etapa de gestación e inicia la de constitución y puesta en marcha. Los vientos estatales soplaban favorables a la Mancomunidad y el número de sus municipios ascendía a 35 en 1930. Sin embargo, antes de la puesta en marcha de las obras, la crisis política y económica afecta desfavorablemente al Organismo y el Real Decreto-Ley de 1 de agosto de 1930 sustituye la financiación por cuenta exclusiva del Estado en concepto de anticipo reintegrable en cincuenta años, por una escasa subvención anual de dos millones de pesetas durante diez años y la contratación de empréstitos avalados por los Ayuntamientos, cuya precaria situación económica hacía inviable. Las obras comenzadas en 1932 tuvieron que atemperar su desarrollo a la subvención estatal y quedaron paralizadas durante la Guerra Civil.

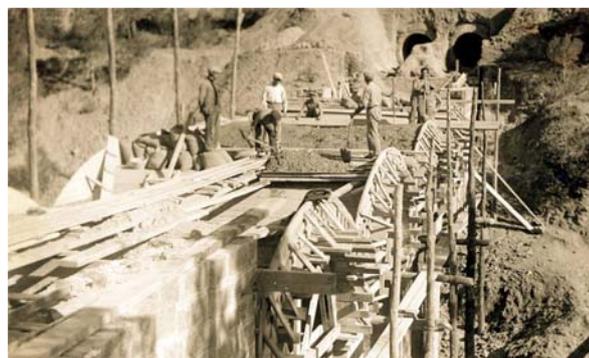
A partir de 1939 se desarrolla la etapa de construcción a un ritmo acelerado y se consigue que desde mayo de 1945 quedaran abastecidas Cartagena y su Base Naval, construyéndose en menos de un quinquenio 200 kms. de canal principal con cargo exclusivo a los recursos del Tesoro Público.

La llegada del agua a Cartagena fue el primer paso. A partir de entonces se han dado mucho más: normativos, organizativos, inversores, de incremento de recursos hidráulicos.... La Ley de 27 de abril de 1946 convierte la Mancomunidad Municipal en Organismo Estatal, establece la composición y competencias de sus órganos rectores y fija los recursos económicos para el cumplimiento de sus fines. El agua llega a Alhama de Murcia en 1950; a San Javier, San Pedro del Pinatar y Torre Pacheco en 1952; a Totana en 1953; a Lorca, Bullas y Mula en 1955; a Murcia, Moratalla y Cehegín en 1956; a Molina de Segura y Fortuna en 1957; a Elche, Crevillente, Alicante, Alcantarilla, Librilla, Ulea, Socovos y San Vicente del Raspeig en 1958, culminándose en este año el proceso de construcción y puesta en servicio de los 365 km de canales principales del primitivo Plan de Obras. El agua llega a Santa Pola y Fuente Álamo en 1959; a Villanueva del río Segura en 1960; a La Unión y Abanilla en 1961; a Archena en 1962; a Calasparra en 1963; a Férez y Pliego en 1964; a Mazarrón, las Torres de Cotillas, Albudeite, Albaterra y Catral en 1965; a Campos del Río, Ojós, Lorquí, Ceutí, Alguazas, Benferri, Orihuela, Redován y Dolores en 1966; a Ricote y Callosa de Segura en 1967; a Caravaca en 1968; a Blanca, Abarán, Bigastro, Jacarilla, Benejúzar y Beniel en 1969; a San Miguel de Salinas y Guardamar en 1970; a Cieza y Torrevieja en 1972. El número de municipios abastecidos es ya de 58.

En Escombreras (Cartagena) se instala en 1950 la primera refinería de petróleo peninsular; a finales de la década, la central térmica que alimentará a numerosas industrias; en 1963 el primer complejo petroquímico español destinado a la fabricación de fertilizantes: en algo más de una década, el valle de Escombreras se ha transformado en un gran complejo industrial.

Algo similar a lo señalado para la industria petroquímica ocurre con la minería y las industrias derivadas. Las dos décadas que van de 1950 a 1970 contemplan un nuevo resurgir de la minería cartaginesa o romana, y las menas extraídas permiten la implantación de nuevas industrias como la Española del Zinc.

Gracias a la disponibilidad de agua se produce un especial desarrollo de la industria conservera en núcleos como Molina de Segura, Alcantarilla, Alguazas, Mula, etcétera, y de la industria de curtidos en Lorca.



Porta-sifón de Rompealbardas. Canal Bajo del Taibilla.1944

A partir del año 1967 se inicia el primer periodo deficitario de recursos por insuficiencia de los caudales aportados por el río Taibilla, haciéndose preciso la incorporación creciente de volúmenes del río Segura con carácter provisional. La solución la aporta una decisión política de alcance y repercusión extraordinaria para el Sureste: el trasvase Tajo-Segura. Si en los años veinte fue necesario llegar a la provincia de Albacete en busca de caudales adecuados, ahora en los setenta, medio siglo después, será preciso acudir hasta la cabecera del Tajo para que puedan llegar, a través de las obras del trasvase Tajo-Segura, los volúmenes que calmarán la sed del sureste español.

El Ministerio de Obras Públicas aprueba en 1971 el Plan de Ampliación de los Abastecimientos con caudales del trasvase Tajo-Segura que posibilitó, con criterio digno de elogio, la integración de nuevos municipios de la Vega Baja del Segura (Algorfa, Almoradí, Benijófar, Cox, Daya Nueva, Daya Vieja, Formentera, Granja de Rocamora, Rafal, Rojales y San Fulgencio). En 1978 se ponen en servicio los Nuevos Canales de Murcia y Alicante con aguas procedentes del Tajo tratadas en las correspondientes potabilizadoras. En 1980 se integra el municipio de Santomera, segregado del de Murcia. En marzo de 1981 llegan a los depósitos de Cartagena aguas del mismo origen a través de un nuevo canal que discurre paralelo a la costa redotando a todos los núcleos desde Guardamar a Cartagena. En 1984, 1985 y 1987 se incorporan, por segregación, los municipios de Los Alcázares, Puerto Lumbreras y Pilar de la Horadada. En 1989 se incorpora Águilas, en 1991 y 1994, por segregación, Los Montesinos y San Isidro. En el año 2002 se incorpora Aledo, elevando a 77 los municipios incorporados a la Mancomunidad.

A partir del año 2000 se inicia el segundo periodo deficitario de recursos por insuficiencia de los caudales del río Taibilla y la dotación legal máxima del Trasvase Tajo-Segura para atender la creciente demanda originada por el desarrollo económico e incremento demográfico (la población estable abastecida pasa de un millón de habitantes en 1975 a dos millones en el año 2000). Se hacen precisas aportaciones extraordinarias de las cuencas del Segura (pozos de reserva del Sinclinal de Calasparra) y del Júcar (embalse de Alarcón) proporcionales a los volúmenes suministrados a sus núcleos de población (78% y 22%, respectivamente) y el otorgamiento ministerial de las concesiones de las plantas desalinizadoras de Alicante I y San Pedro del Pinatar I (año 2000), posteriormente ampliadas mediante las instalaciones de San Pedro del Pinatar II (2006) y Alicante II (2008), ejecutadas con cargo a los presupuestos de la Dirección General del Agua y de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla respectivamente.

A partir del año 2004 el programa Agua del Ministerio de Medio Ambiente contempla la aportación de nuevos recursos de agua desalinizada a la MCT mediante su participación en las desalinizadoras de la Sociedad Estatal Acuamed de Valdelentisco ya en operación y Águilas y Torre Vieja, en fase de construcción, estando prevista su próxima entrada en funcionamiento. Durante el trienio 2006-2008 se hizo preciso la constitución por parte de la Mancomunidad de reservas estratégicas anuales en la cabecera del Tajo, mediante contratos de cesión de derechos con la Comunidad de Regantes del Canal de las Aves (Aranjuez) por un volumen total de 108 hm³.

En el año 2005 se incorporan los municipios alicantinos de Aspe y Hondón de las Nieves, cuyo suministro, inicialmente parcial, se realizaba desde hace años, merced a una autorización ministerial provisional generada por la excesiva salinidad de sus aguas subterráneas. El número de municipios incorporados alcanza la cifra actual de 79.

A partir de 2008 finaliza la situación deficitaria de recursos quedando garantizado en el corto y medio plazo el normal abastecimiento de una población estable de 2.400.000 habitantes que en época estival supera ampliamente los 3 millones.



Acueducto de Las Fuentes de la Paz. 1944.

2

FUNCIONES



2.1- NATURALEZA

En la actualidad ostenta la naturaleza jurídica de Organismo autónomo de los previstos en el artículo 43.1 de la Ley 6/1997 (LOFAGE).

2.2- ADSCRIPCIÓN

Ministerio para la Transición Ecológica
 - Secretaría de Estado de Medio Ambiente.
 - Dirección General del Agua.

2.3- SEDE CENTRAL

Calle Mayor 1. CP 30201. Cartagena

2.4- FINALIDAD

Abastecimiento de agua potable en red primaria (captación, potabilización o desalinización, conducción y almacenamiento en depósitos de reserva).

2.5- NORMAS REGULADORAS Y FUNCIONES

Principales disposiciones reguladoras

- Ley 27 de Abril de 1946 - Reforma de la MCT. Deja subsistentes, con el carácter de disposiciones reglamentarias, en lo que no se opongan a esta Ley:
- Decreto Ley 4 de Octubre 1927 – Creación de la Mancomunidad.
- Decreto 2 de Marzo 1928 – Constitución y Régimen.
- Decreto Ley 22 de Julio 1928 – Reglamento de la MCT.
- Real Decreto Ley 1 de Agosto 1930 - Reorganización.
- Decreto 28 de Junio 1946 - Dotaciones de agua a Municipios.
- Decreto Ley 10 Agosto 1950 - Modificación nombramiento del Delegado del Gobierno-Presidente
- Real Decreto 2714/1976 por el que se establece la estructura orgánica de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.
- Ley 50/1998, de 30 de Diciembre - Adapta su naturaleza jurídica a Organismo autónomo (LOFAGE); en su artículo 60 amplía sus funciones al suministro industrial y de servicios y posibilita la incorporación de nuevos municipios en su disposición adicional cuadragésimo primera.
- Ley 33/2003, de 3 de Noviembre - Establece régimen de incorporación de bienes al patrimonio del Estado, en su disposición adicional vigésimo segunda.
- Ley 62/2003, de 30 de Diciembre - Establece las tasas que constituyen recursos propios del Organismo, en su artículo 16.

Funciones

Artículo 1º de la Ley de 27 de Abril de 1946

“... y tendrá a su cargo los estudios y redacción de los proyectos y la ejecución de las obras e instalaciones de captación, regulación, conducción y depósitos de arranque de las distribuciones interiores para el abastecimiento de agua potable a la Base Naval y Puerto de Cartagena, de las poblaciones cuyos municipios formen parte de la Mancomunidad y de los establecimientos y entidades de carácter estatal situadas en la misma región que éstos, así como la conservación, explotación, vigilancia y administración de las referidas obras e instalaciones en la parte que sean comunes a dichos abastecimientos...”

Real Decreto 2714/1976

- Estudios, planes y proyectos para el abastecimiento de agua potable a la base naval y puerto de Cartagena, a las poblaciones cuyos municipios forman parte de la Mancomunidad, y a los establecimientos oficiales y Entidades de carácter estatal situados en la misma región que éstos.
- Las obras e instalaciones de captación, regulación, conducción, tratamiento y depósitos de arranque de las distribuciones interiores para el abastecimiento de agua a las mismas Entidades mencionadas en el párrafo anterior.
- La explotación de los aprovechamientos destinados al abastecimiento de agua a las Entidades mencionadas, bien hayan sido construidos por la Mancomunidad de los Canales del Taibilla o por el Estado, para idéntico fin o que conduzcan al mismo objeto, y que se entreguen a aquel Organismo a estos efectos.

Ley 50/1998 (Disposición adicional cuadragésima primera)

- El suministro de agua potable a los Municipios con la finalidad de abastecer a instalaciones industriales y de servicios cuyas necesidades no se encuentren contempladas en sus dotaciones.

2.6- ÓRGANOS DE GOBIERNO

La Mancomunidad está regida por:

- **El Delegado del Gobierno** – Según establece el artº. 7º de la Ley de 27 de Abril de 1946, representa oficialmente al Organismo, preside el Consejo de Administración y el Comité Ejecutivo, correspondiéndole la tramitación de sus acuerdos y la relación oficial con el Ministerio, autoriza los gastos aprobados y ordena los pagos autorizados.
 - **El Consejo de Administración** – Presidido por el Delegado del Gobierno y constituido por una serie de representantes oficiales de diversos sectores de la Administración del Estado y miembros de su Comité Ejecutivo, y un representante de cada uno de los Ayuntamientos mancomunados y entidades públicas abastecidas. Por delegación del Consejo actúa un **Comité Ejecutivo** constituido por los representantes oficiales, los Alcaldes de Murcia, Alicante, Cartagena, Lorca y dos de los representantes de los demás Ayuntamientos.
 - **El Comité Ejecutivo** – Actúa por delegación del Consejo de Administración.
 - Presidente-Delegado del Gobierno
 - Vicepresidente: 1º Comisario de Aguas
 - Vicepresidente: 2º Alcalde de Murcia
 - Vicepresidente: 3º Alcalde de Cartagena
 - Vicepresidente: 4º Alcalde de Alicante
- Vocales: Delegado Provincial de Economía y Hacienda
 Intendente de Cartagena
 Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura
 Director de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla
 Abogado del Estado
 Alcalde de Lorca
- Invitados: Un representante de la Com. Autónoma de la Región de Murcia
 Un representante de la Com. Autónoma Valenciana
 Un representante de la Com. Autónoma Castilla-La Mancha
 Un representante de Elche
- Secretario: Secretario General del Organismo
- **El Director** – De acuerdo con la Ley de 27 de Abril de 1946, “Nombrado por el Ministerio de Obras Públicas (actual Ministerio para la Transición Ecológica). Le corresponde la Jefatura de los Servicios Técnicos y Administrativos.

2.7- PERSONAL

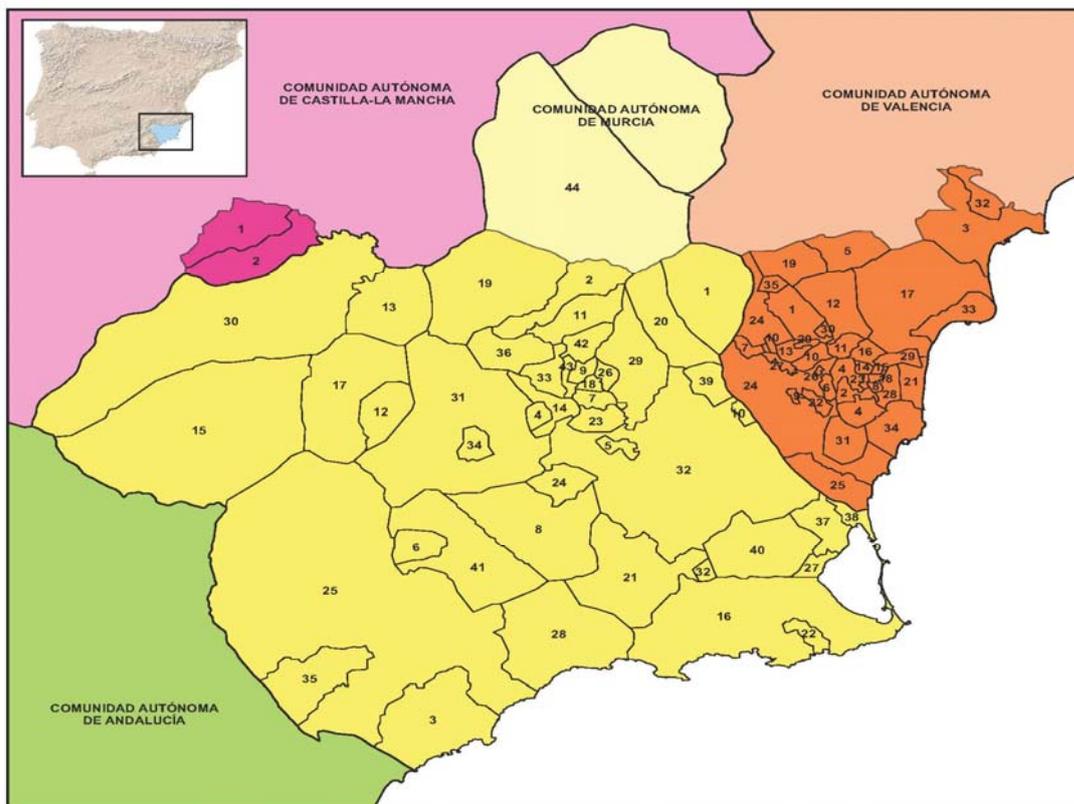
En catálogos aprobados (a 31 de diciembre de 2018):	- Funcionarios..... 70
	- Personal Laboral.....275
	TOTAL.....345

3

ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DATOS BÁSICOS



3.1- DISTRIBUCIÓN DE MUNICIPIOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA		COMUNIDAD AUTÓNOMA DE VALENCIA	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	MUNICIPIO	POBLACIÓN
1- Abanilla	6.163	1- Albaterra	12.042
2- Abarán	13.030	2- Algorfa	2.838
3- Águilas	35.031	3- Alicante	331.577
4- Albudeite	1.361	4- Almoradí	20.542
5- Alcantarilla	41.622	5- Aspe	20.537
6- Aledo	1.022	6- Benejúzar	5.361
7- Alguzas	9.525	7- Benferri	1.940
8- Alhama de Murcia	21.657	8- Benijófar	3.357
9- Archena	19.053	9- Bigastro	6.702
10- Beniel	11.274	10- Callosa del segura	18.464
11- Blanca	6.564	11- Catral	8.631
12- Bullas	11.547	12- Crevillente	28.957
13- Calasparra	10.165	13- Cox	7.226
14- Campos del Río	2.045	14- Daya Nueva	1.718
15- Caravaca de la Cruz	25.730	15- Daya Vieja	685
16- Cartagena	213.943	16- Dolores	7.383
17- Cehegín	15.022	17- Elche	230.625
18- Ceutí	11.565	18- Formentera del Segura	4.131
19- Cieza	34.889	19- Hondón de las Nieves	2.474
20- Fortuna	10.060	20- Granja de Rocamora	2.489
21- Fuente Álamo	16.184	21- Guardamar del Segura	15.058
22- La Unión	19.907	22- Jacarilla	1.986
23- Las Torres de Cotillas	21.375	23- Los Montesinos	4.844
24- Librilla	5.196	24- Orihuela	76.788
25- Lorca	93.079	25- Pilar de la Horadada	21.418
26- Lorquí	7.002	26- Rafal	4.418
27- Los Alcáceres	15.674	27- Redován	7.797
28- Mazarrón	31.562	28- Rojales	16.560
29- Molina de Segura	70.964	29- San Fulgencio	7.943
30- Moratalla	7.954	30- San Isidro	1.933
31- Mula	16.790	31- San Miguel de Salinas	5.811
32- Murcia	443.182	32- San Vicente del Raspeig	57.785
33- Ojós	500	33- Santa Pola	31.745
34- Pliego	3.842	34- Torreveja	83.599
35- Puerto Lumbresas	14.981	35- Hondón de los Frailes	1.132

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA PROVINCIA DE ALBACETE

MUNICIPIO	POBLACIÓN
1- Férez	674
2- Socovos	1.790

3.2- DATOS BÁSICOS MUNICIPALES

Distribución territorial por provincias (Comunidades Autónomas)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	SUPERFICIE MCT Km ²	PORCENTAJE TOTAL MCT	Nº MUNICIPIOS
Murcia	9.739,27	82,32%	43
Valencia	1.827,58	15,44%	35
Castilla - La Mancha	264,75	2,24%	2
TOTAL	11.831,60	100%	80

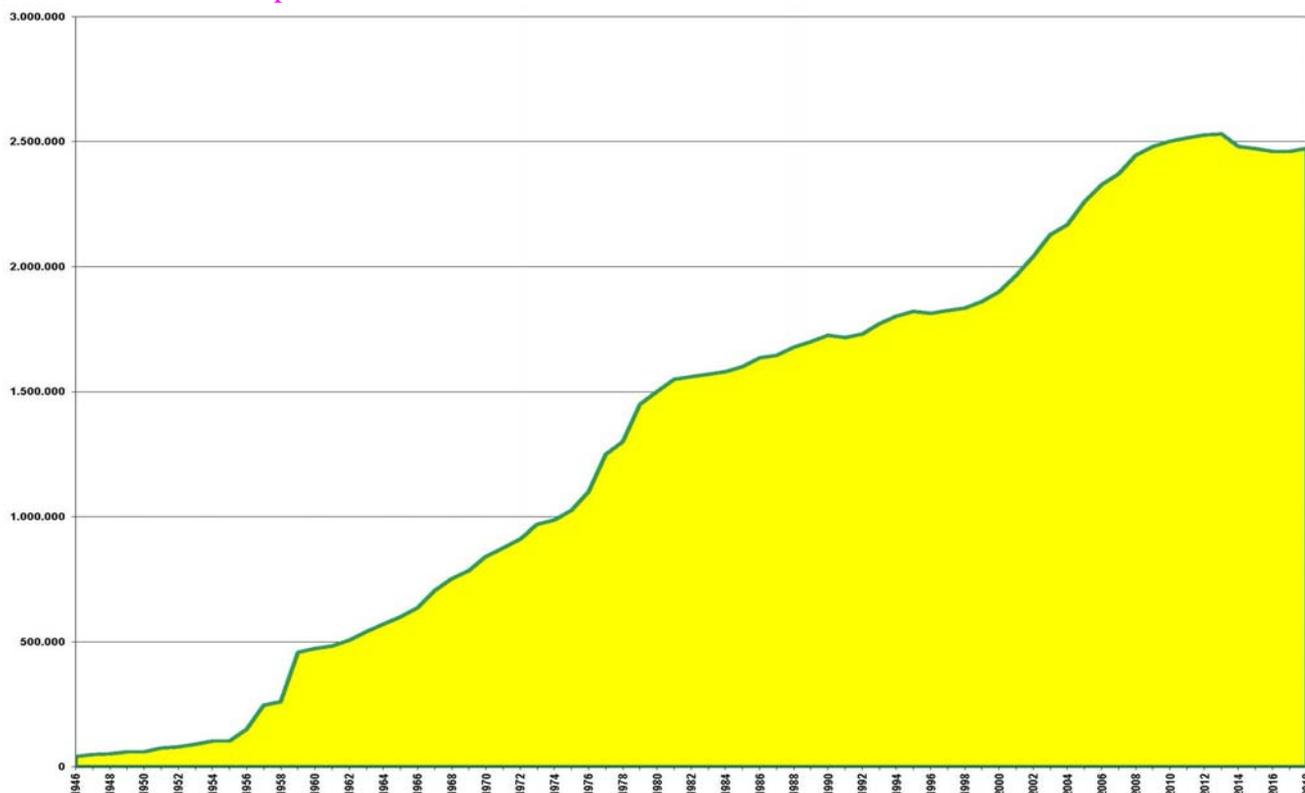
PROVINCIA (COMUNIDAD AUTÓNOMA)	SUPERFICIE Km ²	SUPERFICIE MCT Km ²	PORCENTAJE MCT
Murcia (Murcia)	11.313,91	9.739,27	86,08%
Valencia (Valencia)	5.816,53	1.827,58	31,42%
Albacete (Castilla - La Mancha)	14.925,84	264,75	1,77%
TOTAL	32.056,20	11.831,60	36,91%

Distribución de población por provincias (Comunidades Autónomas)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	POBLACIÓN MCT	PORCENTAJE TOTAL MCT	DENSIDAD h/km ²
Murcia	1.414.558	57,19%	144,49
Valencia	1.056.496	42,71%	585,81
Catilla - La Mancha	2.464	0,10%	9,82
TOTAL	2.473.518	100%	209,64

PROVINCIA (COMUNIDAD AUTÓNOMA)	POBLACIÓN	POBLACIÓN MCT	PORCENTAJE MCT
Murcia (Murcia)	1.478.509	1.414.558	95,67%
Alicante (Valencia)	1.838.819	1.056.496	57,45%
Albacete (Castilla - La Mancha)	388.786	2.464	0,63%
TOTAL	3.706.114	2.473.518	66,74%

Evolución de la población abastecida

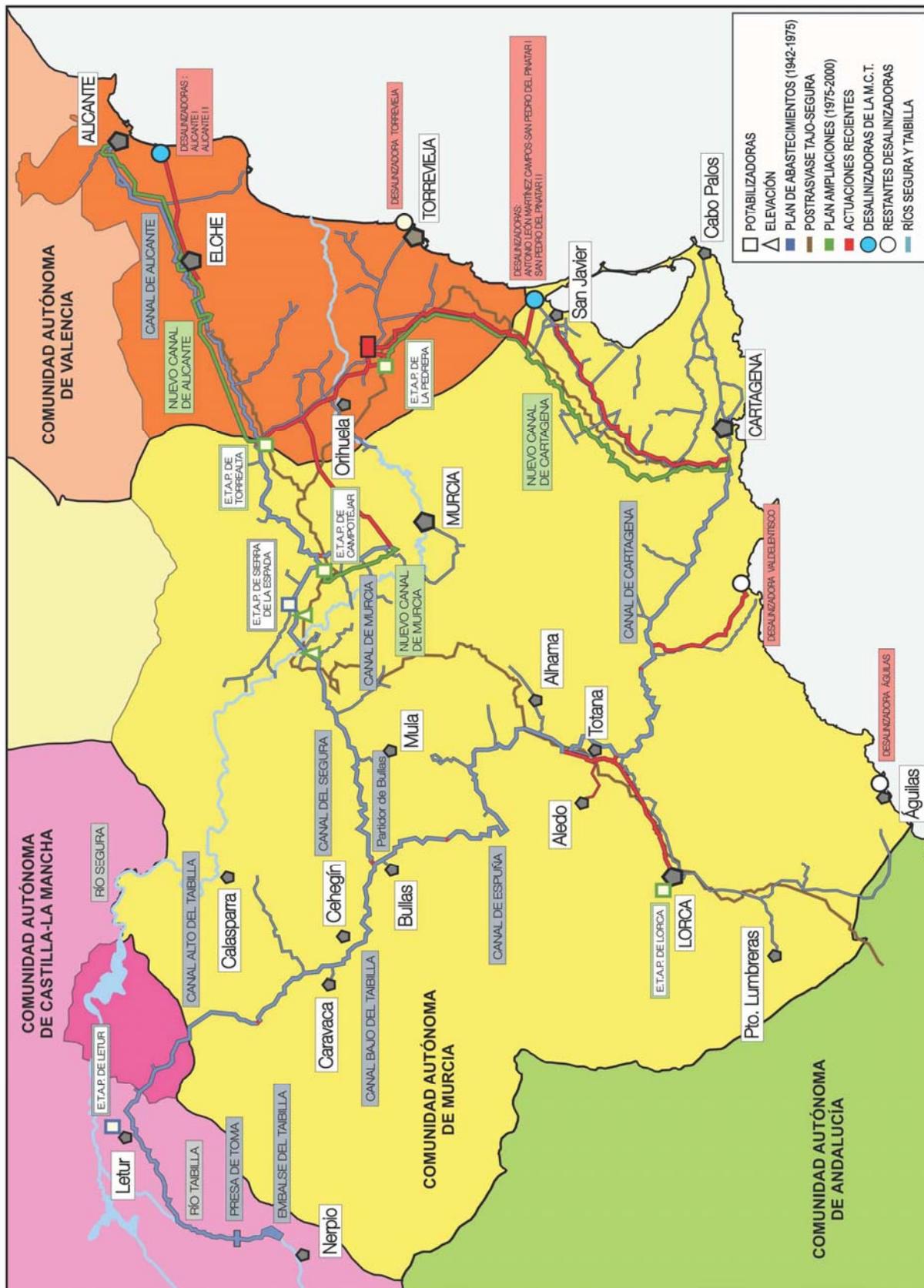


4

INFRAESTRUCTURA. SISTEMA HIDRÁULICO



SISTEMA HIDRÁULICO



4.1- INFRAESTRUCTURAS

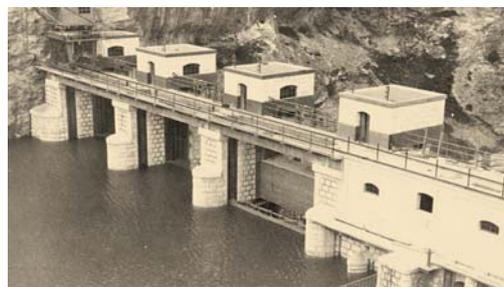
Desde el año 1945 en que se pusieron en marcha las primeras infraestructuras para transportar los recursos del río Taibilla a los Municipios de la Mancomunidad, pasando por la ampliación para la aportación de recursos del trasvase Tajo-Segura y recientemente incorporando las instalaciones de desalinización, la Mancomunidad se ha configurado en una compleja red de conducciones e instalaciones de tratamiento cuyos datos más relevantes son los siguientes:

- Presas: 2
- Grandes estaciones de bombeo: 10
- Canales principales: > 520 Km.
- Conducciones: 1.790 Km.
- Depósitos: 204
- Plantas potabilizadoras (ETAP): 6
- Plantas desalinizadoras (IDAM): 4

4.2- PLAN PRIMITIVO DE ABASTECIMIENTO

PRESA DE TOMA (1942)

Azud aguas abajo del Estrecho del Aire, actúa como dispositivo de entrada, por aliviadero, al Canal Alto del Taibilla. De planta recta, con una capacidad de 0,348 Hm³. Posee una superficie de embalse de 10 Ha. La capacidad del aliviadero, compuesto por tres compuertas de tablero deslizante, es de 500 m³/seg.



CANAL ALTO DEL TAIBILLA (1945)

Se inicia en la Presa de Toma, rodea la Sierra del Taibilla y finaliza en el rápido de Moratalla. De él derivan los ramales de abastecimiento a los municipios de Férez y Socovos.

Características principales:

LONGITUD	58 Km
CAPACIDAD	3,3m ³ /seg
PENDIENTE NORMAL	0,00075
SECCIÓN TIPO	2,845 m ²
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide

TÚNELES	28 Km
ACUEDUCTOS	2,3 Km
RÁPIDOS	1,2 Km
SIFONES	2,3 Km

CANAL BAJO DEL TAIBILLA (1945)

Continuación del Canal Alto, se inicia en el Sifón de Moratalla, con dirección S.E. Finaliza en las primeras estribaciones de Sierra Espuña. De él derivan los ramales de abastecimiento a los municipios de Moratalla, Caravaca, Calasparra, Cehegín y Bullas.

Características principales:

LONGITUD	63 Km
CAPACIDAD	3,1m ³ /seg
PENDIENTE NORMAL	0,00065
SECCIÓN TIPO	2,845 m ²

CLASE DE SECCIÓN	Ovoide
TÚNELES	19,8 Km
ACUEDUCTOS	2,9 Km
SIFONES	3,9 Km

CANAL DE ESPUÑA (1945)

Se inicia al final del Canal Bajo del Taibilla y rodea el macizo de Sierra Espuña por encima de la gran extensión de margas eocenas de la parte inferior de la Rambla de Algeciras. Finaliza en la vertiente sur de la Sierra, en la salida del Rápido de los Molinos. De él derivan los ramales de abastecimiento a los municipios de Pliego, Alhama, Librilla y Totana.

Características principales:

LONGITUD	28 Km
CAPACIDAD	1,6m ³ /seg
PENDIENTE NORMAL	0,00065
SECCIÓN TIPO	1,7 m ²

CLASE DE SECCIÓN	Ovoide
TÚNELES	17,7 Km
ACUEDUCTOS	1,2 Km
RÁPIDOS	0,4 Km

CANAL DE CARTAGENA (1945)

Se inicia en la vertiente sur de Sierra Espuña, desciende mediante los Rápidos del Partidor y del Guarda, cruza el río Guadalentín a la altura de Totana y pasa el triple collado divisorio del Valle del Guadalentín, Mazarrón y Cartagena, finalizando en los depósitos de Tentegorra. De él parten los ramales que abastecen a los municipios de Lorca, Mazarrón, Fuente Álamo, Cartagena, La Unión, Torre Pacheco, San Javier y San Pedro del Pinatar.

Características principales:

LONGITUD	65 Km	TÚNELES	7,5 Km
CAPACIDAD	1,4m ³ /seg	ACUEDUCTOS	3,2 Km
PENDIENTE NORMAL	0,0008	SIFONES	2,2 Km
SECCIÓN TIPO	1,528 m ²	RÁPIDOS	0,5 Km
CLASE DE SECCIÓN	Trapezial Cerrada	SALTO	1,7 Km

CANAL DEL SEGURA (1958)

Derivado del Canal Bajo del Taibilla en el Partidor de Bullas, atraviesa el Segura y sigue una alineación próxima a la dirección Bullas-Alicante, hasta el límite provincial de Murcia. De él parten los ramales que abastecen a los municipios de Mula, Albudeite, Campos del Río, Blanca, Abarán, Cieza, Ojós, Ricote, Ulea, Villanueva del Segura, Archena, Fortuna y Abanilla.

Características principales:

LONGITUD	79.5 Km	TÚNELES	15,3 Km
CAPACIDAD	2,1 y 1,3m ³ /seg	ACUEDUCTOS	3,3 Km
PENDIENTE NORMAL	0,001 y 0,0009	SIFONES	3,5 Km
SECCIÓN TIPO	1,7 y 1,5 m ²	RÁPIDOS	0,8 Km
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide	SALTO	1,4 Km

CANAL DE ALICANTE (1958)

Continuación del Canal del Segura, sigue la orientación definida de éste y finaliza en los depósitos de Alicante. De él parten los ramales que abastecen a los municipios de la provincia de Alicante: Albatera, Alicante, Benejúzar, Benferri, Bigastro, Callosa, Catral, Crevillente; Dolores, Elche, Guardamar, Jacarilla; Orihuela; Redován; San Miguel de Salinas; San Vicente del Raspeig, Santa Pola y Torreveja.

Características principales:

LONGITUD	53,7 Km	CLASE DE SECCIÓN	Ovoide
CAPACIDAD	1,3 y 0,9 m ³ /seg	TÚNELES	7,7 Km
PENDIENTE NORMAL	0,0007 y 0,0004	ACUEDUCTOS	0,6 Km
SECCIÓN TIPO	1,158 m ²	SIFONES	0,7 Km

CANAL DE MURCIA (1956)

Se inicia en el Km. 55,5 del Canal del Segura y discurre hacia el sur hasta los depósitos de Espinardo (Murcia). De él derivan los ramales que abastecen a los municipios de Lorquí, Ceutí, Molina de Segura, Alguazas, Torres de Cotillas, Alcantarilla y Murcia.

Características principales:

LONGITUD	15,1 Km	TÚNELES	1,7 Km
CAPACIDAD	1,0 m ³ /seg	ACUEDUCTOS	0,9 Km
PENDIENTE NORMAL	0,00055	SIFONES	0,15 Km
SECCIÓN TIPO	1,152 m ²	RÁPIDOS	0,3 Km
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide		

POTABILIZADORA DE SIERRA DE LA ESPADA (1964)

Situada en el término municipal de Molina de Segura. Originariamente trataba aguas procedentes de los ríos Segura y Taibilla; en la actualidad trata también aguas procedentes del canal del postrasvase Tajo-Segura. Atiende de necesidades de los municipios de la provincia de Alicante y Vegas Media y Baja del Segura. Ampliada en 1974 y mejorada en 2004.

Esta ETAP tiene un proceso de tratamiento a base de Oxidación, mediante permanganato potásico, dióxido de cloro y/o cloro gas, Clarificación, por decantadores Pulsator y filtros Aquazur, parte de carbón activo y parte de arena silícea, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Desinfección, mediante cloro gas.

Características principales:

CAUDAL	2,1 m ³ /seg
DECANTADORES	4
FILTROS	18 de carbón activo 6 de arena silícea
POTENCIA INSTALADA	1200 Kva



POTABILIZADORA DE LETUR (1974)

Situada junto al pueblo de Letur, en la provincia de Albacete, trata aguas procedentes del Embalse del río Taibilla. Sirve al Canal Alto del Taibilla. En el año 2005 se llevó a cabo la ampliación de la planta.

La línea de tratamiento consta de Decantación, por decantadores Pulsator, Filtración, por filtros Aquazur, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Esterilización, por medio de cloro. Se adiciona ácido hexafluorosilícico para conseguir una traza de ión fluoruro como protector del esmalte dental.

Características principales:

CAUDAL	3,2 m ³ /seg
DECANTADORES	4
FILTROS	12
POTENCIA INSTALADA	800 Kva+500 Kva



PRESA DE EMBALSE (1974)

Situada en la embocadura del Estrecho del Aire, en el río Taibilla. De tierra con núcleo de arcilla y protección de escollera, de planta curva de 300 m de radio, posee una capacidad de 10 Hm³. Cubre una superficie de 84 Ha. El caudal máximo de toma es de 2,45 m³/seg.



4.3- POSTRASVASE Y PLAN DE AMPLIACIONES

Al comienzo de la década de los sesenta, se hizo preciso el replanteamiento de los recursos hidráulicos necesarios para hacer frente a las demandas futuras de los abastecimientos, debido al notable aumento del nivel de vida y la espectacular eclosión del turismo en la región. Se autoriza inicialmente la captación de recursos del río Segura y a finales de 1970, la Dirección General de Obras Hidráulicas ordena a la Mancomunidad la redacción del Anteproyecto de Ampliación de sus abastecimientos con aguas procedentes del aprovechamiento conjunto Tajo-Segura (155 hm³ anuales) y con capacidad suficiente de las obras para poder tratar y distribuir, no sólo los recursos hidráulicos atribuidos al Organismo en la primera fase del Trasvase Tajo-Segura, sino también los de la segunda fase del mismo. Dicho Anteproyecto fue aprobado por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en 16 de Octubre de 1971 y es la base del Plan de Ampliación de los Abastecimientos, que ha presidido la acción inversora del Organismo desde 1973.

Las hipótesis básicas del Plan fueron:

- Previsión de necesidades de agua con horizonte 1985.
- Dimensionamiento de canales principales (excepto sifones) para el caudal máximo previsible en el año 2000.
- Cálculo de capacidades de Estaciones de Tratamiento y Bombeo en el año 2000. Ejecución de una primera fase, con capacidad relativa a 1985, facilitando al máximo la posterior ampliación (adquisición de la totalidad de los terrenos en la fase inicial, dimensionamiento para fase final de edificios de control, reactivos y obra civil de estaciones de bombeo, etc.).
- Dimensionamiento de los ramales secundarios para conducir los caudales previsibles del día punta de verano de 1985.
- Dimensionamiento de depósitos con reserva igual al consumo del día punta de verano de 1985.

Para el desarrollo del Plan de Ampliación se establecieron dos etapas de construcción solapadas, correspondiendo a la 1ª Etapa la ampliación y construcción de canales principales, estaciones de tratamiento e instalación elevadoras, y a la 2ª Etapa la ampliación y construcción de ramales y depósitos.

Por Decreto 497/1975, 6 de Marzo, se dispone la financiación a cargo de la Mancomunidad de las obras de la 1ª Etapa (culmina en 1981) y con cargo a los Presupuestos Generales del Departamento (hasta el ejercicio 2000) las de la 2ª Etapa, ajustándose el ritmo de las obras a la disponibilidad presupuestaria. La inversión total superó, en valor actual, los 370 Millones de euros.

En el periodo 1990–2001, el Departamento financió las ampliaciones de las grandes instalaciones recogidas en la 1ª Etapa del Plan (Plantas Potabilizadoras de los Nuevos Canales de Murcia, Alicante y Cartagena y Grandes Estaciones de Bombeo). Asimismo llevó a cabo la cofinanciación con el Fondo de Cohesión de los proyectos de abastecimiento de agua en red primaria incluidos en el Plan Especial para el Desarrollo de Cartagena, con un montante conjunto superior a los 12 Millones de euros.



NUEVO CANAL DE CARTAGENA (1980)

Comienza en la nueva potabilizadora de La Pedrera, y se alimenta de caudales procedentes del canal del postrasvase. Discurre sensiblemente hacia el sur, finalizando en los Depósitos de Tentegorra. De él derivan los ramales de abastecimiento a la zona costera comprendida entre Guardamar y Cartagena.

Características principales:

LONGITUD	69,5 Km
CAPACIDAD	4,2-3,7-2,7 m ³ /seg
PENDIENTE NORMAL	0,0004 y 0,0003
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide

TÚNELES	1,5 Km
ACUEDUCTOS	1,3 Km
SIFONES	1,7 Km
RÁPIDOS	0,07 Km

NUEVO CANAL DE ALICANTE (1978)

Comienza en la nueva potabilizadora de Torrealta, que se alimenta de caudales procedentes del canal del postrasvase. Discurre sensiblemente paralelo al Canal de Alicante, finalizando en el depósito de Rabasa. Complementa el suministro del Canal de Alicante.

Características principales:

LONGITUD	53,3 Km	TÚNELES	4,3 Km
CAPACIDAD	4,5 y 2,9 m ³ /seg	ACUEDUCTOS	0,7 Km
PENDIENTE NORMAL	0,0007 y 0,0004	SIFONES	0,8 Km
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide		

NUEVO CANAL DE MURCIA (1978)

Comienza en la nueva potabilizadora de Campotéjar, que se alimenta de caudales procedentes del canal del postrasvase. Discurre en dirección sur, hacia Murcia, finalizando en los depósitos de Espinardo. Complementa el suministro del Canal de Murcia.

Características principales:

LONGITUD	11,6 Km	TÚNELES	4,9 Km
CAPACIDAD	2,7 m ³ /seg	ACUEDUCTOS	0,6 Km
PENDIENTE NORMAL	0,0007	SIFONES	4,6 Km
CLASE DE SECCIÓN	Ovoide	SALTO	0,06 Km

POTABILIZADORA DE LA PEDRERA (1978)

Situada en el término municipal de Jacarilla (Alicante). La captación de agua se realiza desde el embalse de La Pedrera, de 250 Hm³ de capacidad, al cual confluyen las aguas de Canal de la Margen Izquierda del Postrasvase Tajo-Segura. Da servicio al Nuevo Canal de Cartagena, y está conectada con la potabilizadora de Torrealta, lo que permite dar servicio también al Canal de Alicante y a Murcia. Ampliada con una segunda fase en 1994.

Las líneas de tratamiento son similares en ambas fases: Clarificación, por decantadores Pulsator en la primera fase y Pulsator y Superpulsator en la segunda, filtros abiertos, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Desinfección, mediante cloro gas.

Características principales:

CAUDAL	4,2 m ³ /seg
DECANTADORES	1ª fase: 3 Pulsator 2ª fase: 1 Pulsator 1 Superpulsator
FILTROS	1ª fase 12 2ª fase 5
POTENCIA INSTALADA	4.355 Kva



POTABILIZADORA DE TORREALTA (1978)

Situada en el término municipal de Orihuela (Alicante), trata aguas procedentes del Canal de la Margen Izquierda del Postrasvase Tajo-Segura. La captación de agua se realiza directamente desde el Canal del Postrasvase Tajo-Segura. Sirve al Nuevo Canal de Alicante. La conexión con la potabilizadora de La Pedrera permite dar servicio también a Murcia y al Nuevo Canal de Cartagena. Construida en dos fases, la segunda en 1997.

Las líneas de tratamiento son similares en ambas fases: Clarificación, por decantadores Acelator, filtros, de carbón activo granular en la primera fase y abiertos con lecho de arena silíceo en la segunda, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Desinfección, mediante cloro gas y dióxido de cloro.

Características principales:

CAUDAL	5,3 m ³ /seg
DECANTADORES	1ª fase: 3 2ª fase: 4
FILTROS	1ª fase 9 2ª fase 12
POTENCIA INSTALADA	6.350 Kva



POTABILIZADORA DE CAMPOTÉJAR (1978)

Situada en el término municipal de Molina de Segura, trata las aguas procedentes del Canal de la Margen Izquierda del Postravase Tajo-Segura, disponiendo de un balsón de seguridad de 250 Hm³. Ampliada en 1992 y mejorada en 2008.

Esta ETAP tiene un proceso de tratamiento consistente en Oxidación, mediante ozono o cloro gas, Clarificación mediante decantadores Acelator y filtros abiertos, parte de arena silíceo y parte de carbón activo, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Desinfección, mediante cloro gas.

La ETAP puede funcionar a mitad de su caudal nominal en doble filtración; es decir, el agua, una vez preoxidada y decantada, pasa primero por los filtros de arena, recibe una ozonización intermedia y pasa posteriormente por los filtros de carbón.

Es de destacar el uso de ozono como agente oxidante, lo que reduce los trihalometanos en el agua tratada.

Características principales

CAUDAL	2,7 m ³ /seg
DECANTADORES	6
FILTROS	Arena silíceo: 6 Carbón activo: 6
POTENCIA INSTALADA	1.660 Kva



POTABILIZADORA DE LORCA (1989)

Situada en el término municipal de Lorca. Trata aguas procedentes del Balsón de Reserva de Lorca, que se alimenta, mediante un bombeo, del Canal de la Margen Derecha del Postravase Tajo-Segura. Da servicio a la zona de Lorca, Puerto Lumbreras y Águilas y, gracias a la Conexión reversible Totana-Lorca, puede alimentar también al Canal de Cartagena. Ampliada con una segunda fase en 2004 y añadidos filtros suplementarios alimentados desde el Canal de Agua Decantada de la 1ª fase en 2007.

Las líneas de tratamiento son similares en ambas fases:

Clarificación, por decantadores Superpulsator y filtros abiertos de carbón activado en la primera fase y decantadores Densadeg y filtros cerrados de arena en la segunda, Coagulación, por sulfato de aluminio, Floculación, por sílice activada, y Desinfección, mediante cloro gas y dióxido de cloro.

Características principales:

CAUDAL	0,75 m ³ /seg
DECANTADORES	1ª fase: 2 superpulsator 2ª fase: densadeng
FILTROS	1ª fase: 4 abiertos/carbón 2ª fase: 4 cerrados/arena 2007: 4 cerrados/arena
POTENCIA INSTALADA	800 Kva



4.4- INCORPORACIÓN DE NUEVOS RECURSOS: AGUA DESALINIZADA

Actuaciones en producción de recursos

DESALINIZADORA DE ALICANTE I (2003)

Situada en el paraje de Aguamarga, en el término municipal de Alicante. Los caudales aportados sirven al Nuevo Canal de Alicante. Ampliada en el 2006.

La desalinizadora consta de: Toma de agua de mar, Planta desalinizadora, Impulsión de agua desalinizada, Depósito regulador, Conexión al Canal de Alicante y Vertido de agua de rechazo y efluentes.

El proceso del agua en la planta es común a todas las desalinizadoras de la MCT y consiste en:

PRETRATAMIENTO. Dosificación de desinfectante, coagulante y acidificante, Filtración a presión sobre lecho de arena, Dosificación de dispersante, Reducción de cloro residual y Filtración de seguridad previa al proceso de desalinización.

DESALINIZACIÓN. El proceso adoptado es el de ósmosis inversa, por el que el agua pasa a través de membranas a alta presión, separándose las sales disueltas en el agua.

POSTRATAMIENTO. Remineralización, mediante hidróxido cálcico y CO₂, y dosificación de hipoclorito 2 sódico para garantizar niveles adecuados de desinfectante residual.

Características principales:

PRODUCCIÓN DIARIA	65.000 m ³
PROCESO DE DESALINIZACIÓN	Ósmosis inversa
Nº DE LINEAS DE PROCESO	9 unidades
TIPO DE CAPTACIÓN	33 pozos verticales costeros
VERTIDO DEL AGUA DE RECHAZO	Emisario de 1.070 m (1.800 mmØ)
POTENCIA TOTAL INSTALADA	14 Mva
CONSUMO ENERGÉTICO	5,06 Kw/m ³
CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN	8.300 m (1.100 mmØ) 13.625 m (700mmØ)
DEPÓSITO REGULADOR	50.000 m ³



DESALINIZADORA DE ANTONIO LEON MARTÍNEZ CAMPOS-SAN PEDRO DEL PINATAR I (2005)

Situada en el paraje del Mojón, en las inmediaciones de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Los caudales aportados sirven al Canal de Cartagena y a la Conexión con la Vega Baja del Segura, ejecutada con posterioridad.

La desalinizadora consta de: Toma de agua de mar, Planta desalinizadora, Impulsión de agua desalinizada, Depósito regulador, Conexión al Nuevo Canal de Cartagena y a la Conexión con la Vega Baja y Vertido de agua de rechazo y efluentes.

El proceso del agua en la planta es similar al descrito para Alicante I.

Características principales:

PRODUCCIÓN DIARIA	65.000 m ³
PROCESO DE DESALINIZACIÓN	Ósmosis inversa
Nº DE LINEAS DE PROCESO	9 unidades
TIPO DE CAPTACIÓN	20 drenes horizontales
VERTIDO DEL AGUA DE RECHAZO	Emisario de 5.800 m (1.400 mmØ)
POTENCIA TOTAL INSTALADA	15 Mva
CONSUMO ENERGÉTICO	4,22 Kw/m ³
CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN	7.500 m (800 mmØ)
DEPÓSITO REGULADOR	65.000 m ³



DESALINIZADORA DE SAN PEDRO DEL PINATAR II (2006)

Situada en el paraje del Mojón, en las inmediaciones de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar, junto a la desalinizadora de Antonio León Martínez Campos. Los caudales aportados sirven al Canal de Cartagena y a la Conexión con la Vega Baja del Segura.

La desalinizadora consta de: Toma de agua de mar, Planta desalinizadora, Impulsión de agua desalinizada, Depósito regulador, Conexión al Nuevo Canal de Cartagena y Vertido de agua de rechazo y efluentes.

El proceso del agua en la planta es similar al descrito para Alicante I.

Características principales:

PRODUCCIÓN DIARIA	65.000 m ³
PROCESO DE DESALINIZACIÓN	Ósmosis inversa
Nº DE LINEAS DE PROCESO	9 unidades
TIPO DE CAPTACIÓN	Toma abierta de agua de mar
VERTIDO DEL AGUA DE RECHAZO	Emisario de 5.800 m (1.400 mmØ)
POTENCIA TOTAL INSTALADA	15 Mva
CONSUMO ENERGÉTICO	3,75 Kw/m ³
CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN	8.000 m (1.100 mmØ)
DEPÓSITO REGULADOR	65.000 m ³



DESALINIZADORA DE ALICANTE II (2008)

Situada en el paraje de Aguamarga, en el término municipal de Alicanter. Los caudales aportados sirven al Nuevo Canal de Alicante.

La desalinizadora consta de: Toma de agua de mar, Planta desalinizadora, Impulsión de agua desalinizada, Depósito regulador, Conexión al Canal de Alicante y Vertido de agua de rechazo y efluentes.

El proceso del agua en la planta es similar al descrito para Alicante I.

Características principales:

PRODUCCIÓN DIARIA	65.000 m ³
PROCESO DE DESALINIZACIÓN	Ósmosis inversa
Nº DE LINEAS DE PROCESO	9 unidades
TIPO DE CAPTACIÓN	Toma abierta de agua de mar
VERTIDO DEL AGUA DE RECHAZO	Emisario de 5.800 m (1.400 mmØ)
POTENCIA TOTAL INSTALADA	15 Mva
CONSUMO ENERGÉTICO	3,75 Kw/m ³
CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN	8.000 m (1.100 mmØ)
DEPÓSITO REGULADOR	65.000 m ³



Actuaciones para la mejora de la distribución

CONEXIÓN DESALINIZADORA DE VALDELENTISCO CON EL CANAL DE CARTAGENA (2008)

La desalinizadora de Valdelelisco se sitúa en la desembocadura de la rambla de Valdelelisco, cerca del paraje de Isla Plana, en el límite de los términos municipales de Cartagena y Mazarrón. Estas instalaciones pertenecen a la sociedad Acuamed, y parte de su producción, 13 Hm³ anuales, es destinada a abastecimiento a través de la MCT.

La conexión de la desalinizadora con el Canal de Cartagena consta de las siguientes instalaciones:

- Depósito de toma
- Dos estación de bombeo
- Conducción principal
- Derivación al depósito de Mazarrón
- Nuevo depósito del Puerto de Mazarrón
- Derivación al Puerto de Mazarrón
- Depósito de regulación final

Características principales:

LONGITUD TOTAL	25 Km
CAPACIDAD	1,5m ³ /seg
DIÁMETRO	1.000 mm
GRUPOS DE BOMBEO	9 de 620Kw c. u.
DEPÓSITO DE TOMA	2.500 m ³
DEPÓSITO INTERMEDIO	2.500 m ³
DEPÓSITO FINAL	50.000 m ³



CONDUCCIÓN DE TOTANA A LORCA PARA ABASTECIMIENTO A LORCA, PUERTO LUMBRERAS Y ÁGUILAS (2003)

Comienza en el partidor de Totana y termina en el depósito de Lorca, con conexiones al ramal de Aledo y los depósitos de Totana. La conducción ha sido diseñada para ser reversible, de forma que se puedan suministrar al Canal de Cartagena aguas procedentes de la ETAP de Lorca y de la desalinizadora de Águilas.

Características principales:

LONGITUD	26 km
CAPACIDAD	0,8 m ³ /seg
DIÁMETRO	1.000 mm

CANAL DEL MAR MENOR (2008)

Comienza en el depósito del Lirio y discurre de sur a norte finalizando en la conexión con la red de la Zona Norte del Mar Menor en San Javier. La conducción distribuye los caudales que llegan a Cartagena aportados desde el Nuevo Canal de Cartagena y desde la desalinizadora del Campo de Cartagena. La nueva infraestructura cuenta con conexiones a los diferentes sistemas de distribución a los ayuntamientos ya existentes de la zona, así como con otras redes de la MCT.

Características principales:

LONGITUD	37,5 km
CAPACIDAD	2,53 m ³ /seg
DIÁMETRO	1.100-900 mm

CONEXIÓN ENTRE LAS POTABILIZADORAS DE LA PEDRERA Y TORREALTA (2008)

Los extremos de esta conducción se sitúan en las potabilizadoras de La Pedrera y Torrealta. Posibilita la conexión reversible de ambas potabilizadoras, aumentando la garantía de suministro, así como la distribución de los caudales que llegan al centro de reparto de La Pedrera hasta la Vega Baja del Segura, el área metropolitana de Murcia y el bajo Vinalopó.

Características principales:

LONGITUD	25,9 km
CAPACIDAD	1,3 m ³ /seg
DIÁMETRO	1.200 y 1.000 mm

CONEXIÓN SISTEMA PEDRERA Y TORREALTA CON MURCIA Y SU ALFOZ (2008)

Comienza en el ramal de la conexión entre las potabilizadoras de La Pedrera y Torrealta y termina en los depósitos de Espinardo, en Murcia. Estas dos infraestructuras posibilitan la llegada a Murcia de los caudales procedentes de las desalinizadoras de San Pedro del Pinatar y Torrevieja

Características principales:

LONGITUD	25,9 km
CAPACIDAD	0,95 m ³ /seg
DIÁMETRO	1.000 mm

4.5- ACTUACIONES RECIENTES

MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A EL CONSEJERO, LAS CANALES Y LOS CAUTIVOS (MU/LORCA). (2015).

Las obras han consistido en una nueva red de transporte de agua potable para el suministro a las poblaciones de El Consejero, Las Canales y Los Cautivos, ubicadas al oeste del casco urbano de Lorca en la ribera del río Guadalentín. La nueva red parte de la tubería de salida del nuevo depósito de reserva de Lorca y termina en los depósitos de las poblaciones. Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Conducción principal de 7.456 metros.
- Ramal a El Consejero, en fundición dúctil K09, de diámetro 200 mm y 1.395 metros de longitud y Ramal a Los Cautivos, de diámetro 160 mm en polietileno de alta densidad PN10 y longitud 537 metros.
- Diversas obras de conexión.
- Obra especial de cruce de la autovía A-7.
- Obra especial de cruce de la carretera T-711.
- Obra especial de cruce de la carretera RM-701.

MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A GOÑAR (MU/PUERTO LUMBRERAS). (2014).

La actuación pretende construir un nuevo suministro de agua potable a la población y alrededores de Goñar, en Puerto Lumbreras, en sustitución del actual, muy deteriorado y de escasa capacidad. Las obras objeto de este proyecto son:

- Conducción de aspiración en fundición dúctil, de diámetro 200 mm y 5.618 metros de longitud, espesores de la antigua clase k09.
- Estación de impulsión que aspira de la arqueta de rotura de carga, resuelta en cámara seca y que dispondrá de dos bombas, una de ellas en reserva, de 72 m³/h a 100 mca y 37 kW de potencia, dotadas de variadores de velocidad y se alojarán en una edificación de 80 m².
- Conducción de impulsión en fundición dúctil k09, de diámetro 200 mm y 1.260 metros de longitud y con los mismos accesorios descritos para la conducción de aspiración.

- Depósito de 1000 m³ de capacidad, a la cota máxima de agua de 604.90 m, de 4 metros de altura, con dos cámaras iguales, construido en hormigón armado.
- Conducción de distribución en fundición dúctil k09, de 9382 metros de longitud, en diámetros 200 y 150.
- Conexión y adecuación del depósito de Goñar.
- Obras de reposiciones de servicios y adecuación ambiental.

MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A LAS TORRES DE COTILLAS (MU/TORRES DE COTILLAS). (2014).

Las obras consisten fundamentalmente en la mejora del abastecimiento actual del municipio de Las Torres de Cotillas, mediante la prolongación de la conducción existente y la ejecución de un nuevo depósito que permita el suministro por gravedad a la mayor parte del casco urbano. Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Conducción desde el depósito actual de la MCT hasta el emplazamiento del nuevo depósito, de 1.537 metros de longitud.
- Nuevo depósito de regulación de 10.000 m³.
- Nueva estación de impulsión emplazada dentro del recinto actual del depósito municipal nº 1.

AMPLIACIÓN A ALHAMA DE MURCIA Y LIBRILLA DESDE EL SISTEMA LORCA-TOTANA (MU/ALHAMA DE MURCIA). (2014).

Las obras consisten fundamentalmente en la instalación de una nueva conducción, que transporte el agua desde la toma de la conducción Lorca-Totana hasta el actual depósito de Alhama de Murcia, así como la ejecución de las obras de conexión necesarias con el fin de redotar los municipios de Alhama de Murcia y Librilla con recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura. Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Conducción de 7.886 metros de longitud, de fundición dúctil de 400mm.

MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A MORATALLA (MU/MORATALLA). (2014).

Las obras consisten fundamentalmente en la construcción de una nueva tubería de fundición dúctil, que partiendo de la cámara de carga del Salto de Moratalla suministre a los tres depósitos de regulación, eliminando los dos bombeos existentes, aumentando así la garantía de suministro de agua potable a Moratalla y alrededores. Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Primer tramo de conducción de fundición dúctil de 300 mm de diámetro a lo largo de 5.030 m.
- Segundo tramo de conducción de fundición dúctil de 200mm de diámetro en 728 m.

CONEXIÓN ENTRE EL DEPÓSITO REGULADOR DE LA DESALADORA DE ALICANTE EN ELCHE CON LAS TOMAS DE CREVILLENTE Y SU EMBALSE. (2016)

1 INTERCONEXIÓN ENTRE LAS DESALADORAS DE ALICANTE 1 Y 2. ESTACIÓN DE BOMBEO PARA 400 l/s Y ACOMETIDA ELÉCTRICA Y TRAMO DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DN600 EN FUNDICIÓN DÚCTIL DESDE P.K. 0+000 A 1+400.

Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Interconexión entre las instalaciones de salida de las IDAM de Alicante 2 y Alicante 1, consistente en la instalación de unos 420 metros de tubería de PEAD de diámetro 1000 mm con válvula de mariposa motorizada DN600 de regulación, Caudalímetro DN600 y válvula de mariposa motorizada DN1000 todo o nada.
- Una estación de impulsión a ubicar junto al depósito de Elche con punto de diseño 400 l/s a 28 mca.
- Un tramo de conducción de impulsión DN600, entre los PK 0+000 y 1+400, en Fundición dúctil a con trazado encajado en la franja de expropiación de la MCT entre el Canal de Alicante y el Nuevo Canal de Alicante.

2 TRAMO DE TUBERIA DE IMPULSION DN600 EN FUNDICION DUCTIL DESDE P.K 1+400 A 4+690.

Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Una conducción de impulsión DN600 en Fundición dúctil a lo largo de 3290 metros de longitud. Su trazado estará encajado en la franja de expropiación de la MCT entre el Canal de Alicante y el Nuevo Canal de Alicante en la práctica totalidad de su longitud.

3 TRAMO DE TUBERIA DE IMPULSION DN600 EN FUNDICION DUCTIL DESDE P.K 4+690 A 5+150, DEPOSITO DE REGULACION Y CONEXIÓN A LAS TOMAS DE LA MCT Y A EMBALSE DE CREVILLENTE.

Las obras las conforman los siguientes elementos:

- Un tramo de conducción de impulsión DN600 en Fundición dúctil a lo largo de 460 metros de longitud.
- Una Arqueta de Rotura, tendrá una cota de solera de 148 metros y la cota del labio del vertedero será a 155 metros.
- Un depósito de regulación de 3600 m³ en un único vaso. Con cota de solera 141 metros y 7 metros de carrera de agua. El depósito se alimentará desde la Arqueta de Rotura mediante una conducción de 44 metros DN600 y la entrada al depósito se realizará mediante 2 válvulas de llenado de acción directa DN300.
- Conexión entre el depósito y Tomas MCT, compuesta por una conducción DN600 en Fundición dúctil a lo largo de 86 metros de longitud que conectará a una conducción existente DN500 que sirve de aspiración al bombeo de Aspe.
- Conexión con embalse de Crevillente. Consistirá en una tubería de Fundición Dúctil DN500 a lo largo de 267 metros de longitud.

OBRAS DE EMERGENCIA PARA INCREMENTAR EL USO DEL AGUA DESALADA EN LA MCT. (2017).

1 MEJORA DE LA REGULACIÓN DE LOS CANALES DE ALICANTE Y CANAL DEL SEGURA.

El objetivo de la actuación por una parte es actuar en el canal de Alicante entre la potabilizadora de Torrealta y los depósitos de Elche modificando su regulación y algunas tomas para que aproximadamente 16.800 m³/día se redoten con agua de las desalinizadoras de Alicante en vez de con agua de otras fuentes proveniente de la potabilizadora de Torrealta (en torno a 7 hm³/año). Igualmente en el canal del Segura se pretende que unos 4.000 m³/día se redoten con agua desalada de Torreveja o San Pedro del Pinatar en vez de otros recursos provenientes de Sierra de la Espada (en torno a 1,3 m³/año). Para ello se ha modificado el sistema de regulación al igual que en el canal de Alicante.

Las obras realizadas consisten básicamente en:

- Instalación de nuevos elementos de control y regulación en la mayoría de las tomas en el canal.
- Unión entre los canales de Alicante en el entorno de la potabilizadora de Torrealta.
- Modificación del sistema de regulación de los canales de Alicante y Segura instalando compuertas y tablachos.

2 AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DEL SISTEMA HIDRÁULICO VISTABELLA-TORREALTA-MURCIA Y PROLONGACIÓN DE LAS CONDUCCIONES POR GRAVEDAD DESDE EL DEPÓSITO DE VISTABELLA.

El objetivo de la actuación es incrementar la capacidad de distribución del agua producida en la desalinizadora de Torreveja ampliando la elevación del Hondo de Benferri y dotándola de elementos de seguridad para incrementar el volumen de agua desalada transportada hacia el interior en 6 hm³/año. También se prolongan algunas conducciones por gravedad desde el depósito de Vistabella para incorporar agua desalada a Benezúzar, Bigastro, Beniel y Jacarilla en Alicante, así como al nuevo canal de Cartagena incrementando en 6,3 hm³/año la posibilidad de distribución de agua desalada.

Las actuaciones realizadas han consistido en:

- Modificaciones en el sistema hidráulico Vistabella – Torrealta - Murcia, incorporando nueva valvulería y elementos de regulación.
- Nuevo ramal a la Matanza de Orihuela para convertir un depósito existente en cámara unidireccional como protección ante el transitorio.
- Incorporación al conjunto de un grupo electrógeno con potencia 2x1650 KVA a 690 V.
- Prolongar las conducciones de distribución por gravedad desde el depósito de Vistabella a zonas cercanas que en la actualidad no están conectadas, para ampliar la zona de influencia de las desaladoras y aumentar su uso.

3 AUTOMATIZACIÓN E INTEGRACIÓN EN EL CENTRO DE CONTROL CENTRALIZADO DE CARTAGENA DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS DE TRANSPORTE DE VISTABELLA, TORREALTA, RAMAL A MURCIA, CANAL DE MURCIA, CANALES DE ALICANTE Y OTROS.

Para poder alcanzar el objetivo de optimizar al máximo el consumo de agua desalada se ha automatizado e integrado en el Control Centralizado que tiene la MCT implantado en parte de su territorio ciertas instalaciones que aún no estaban implantadas y forman parte del sistema troncal de distribución de agua desalada hacia el interior.

Las actuaciones realizadas son las siguientes:

- Instalación de nuevos cuadros eléctricos de control y variadores de velocidad para algunas instalaciones
- Instalación de instrumentación (boyas de máximo y mínimo), equipos de calidad de agua y sensores para tomas de medida de niveles de lámina de agua en depósitos, caudales, niveles de cloro y turbidez, para algunos depósitos.
- Instalación de valvulería y elementos de regulación.
- Instalación de dos nuevas bombas centrífugas horizontales de cámara partida en elevación Hondo de Benferri para aumentar la capacidad.
- Instalación de nuevos visualizadores HMI en los cuadros de control motores de algunas elevaciones.
- Instalación de casetas para albergar nuevos equipos de control y comunicaciones en algunas tomas
- Integración de ciertos elementos de fibra óptica de la red de la MCT,
- Integración de instalaciones en la red general de comunicaciones de la MCT, instalando nuevas torres de comunicaciones y radioenlaces de microondas y remotas GPRS en diversos emplazamientos.
- Programación de PLCs de diversas instalaciones según las nuevas funcionalidades para el reparto del agua desalada a caudales bajos y continuos.
- Ampliación y actualización tanto de bases de datos como del sistema de gestión del mantenimiento asistido por ordenador de la MCT (Prisma3).
- Integración total de las instalaciones en el Telecontrol y Telemando centralizado, incluyéndolas en el SCADA y bases de datos centrales y GMAO existentes.

4 MEJORAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MAZARRÓN Y CONEXIÓN AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL CERRO COLORADO EN ÁGUILAS.

Para mejorar la distribución de agua desde la desalinizadora de Valdelentisco, se han prolongado las conducciones de distribución por gravedad desde el depósito de Coronadas a zonas cercanas que anteriormente no estaban conectadas. En cuanto a la distribución del agua producida en la desaladora de Águilas, se alcanza suministrar a Lorca, Puerto Lumbreras y Águilas mediante actuaciones concretas en conducciones de la MCT permitiendo su reversibilidad.

Las actuaciones realizadas han consistido en:

- Instalación de dos tramos de tuberías de fundición dúctil, 1,1 km de tubería de DN 500 en ramal de Mazarrón para incrementar el uso de Valdelentisco y otro tramo de 1,4 km en DN400 para incrementar el uso de Águilas.
- Instalación de elementos de control y regulación en diversas instalaciones, para operar las instalaciones a caudales bajos y garantizar las mezclas de agua.
- Realizar una serie de conexiones para modificar los circuitos de transporte de agua adaptándolos a las nuevas circunstancias para posibilitar el incremento de uso del agua desalada.

5

RECURSOS



5.1- RECURSOS HIDRÁULICOS ASIGNADOS (Hm³/año)

Los recursos hidráulicos actualmente asignados al Organismo son los siguientes:

- Las aportaciones totales anuales del río Taibilla, esencialmente variables, con un mínimo histórico de 37 hm³ en el año hidrológico 2007/2008 y un máximo de 71 hm³ durante los últimos 25 años.
- Los volúmenes relativos a la dotación anual máxima para sus abastecimientos deducida de la Disposición Adicional primera de la Ley 52/1980 de regulación del régimen económico de la explotación del Acueducto Tajo-Segura. Máximo de 110 hm³ (pérdidas entre origen y destino del 15%)
- Los aportables por las desalinizadoras conectadas al sistema hidráulico, con el siguiente detalle (producción máxima anual en hm³):

Instalaciones MCT

Alicante I (concesión).....	21
Antonio León (San Pedro del Pinatar I) (concesión).....	24
San Pedro del Pinatar II	24
Alicante II	24
TOTAL MCT (Hm³).....	93

Instalaciones de la Sociedad Acuamed

Valdelentisco	13
Torreveja	40 (capacidad total 80 Hm ³)
Águilas	10 (capacidad total 20 Hm ³)
TOTAL ACUAMED (Hm³).....	63

En la actualidad son varios los municipios que complementan con aguas propias los suministros del Organismo, destacando Murcia (toma del río Segura en la Contraparada), Elche y Alicante (aguas procedentes del acuífero de Villena).

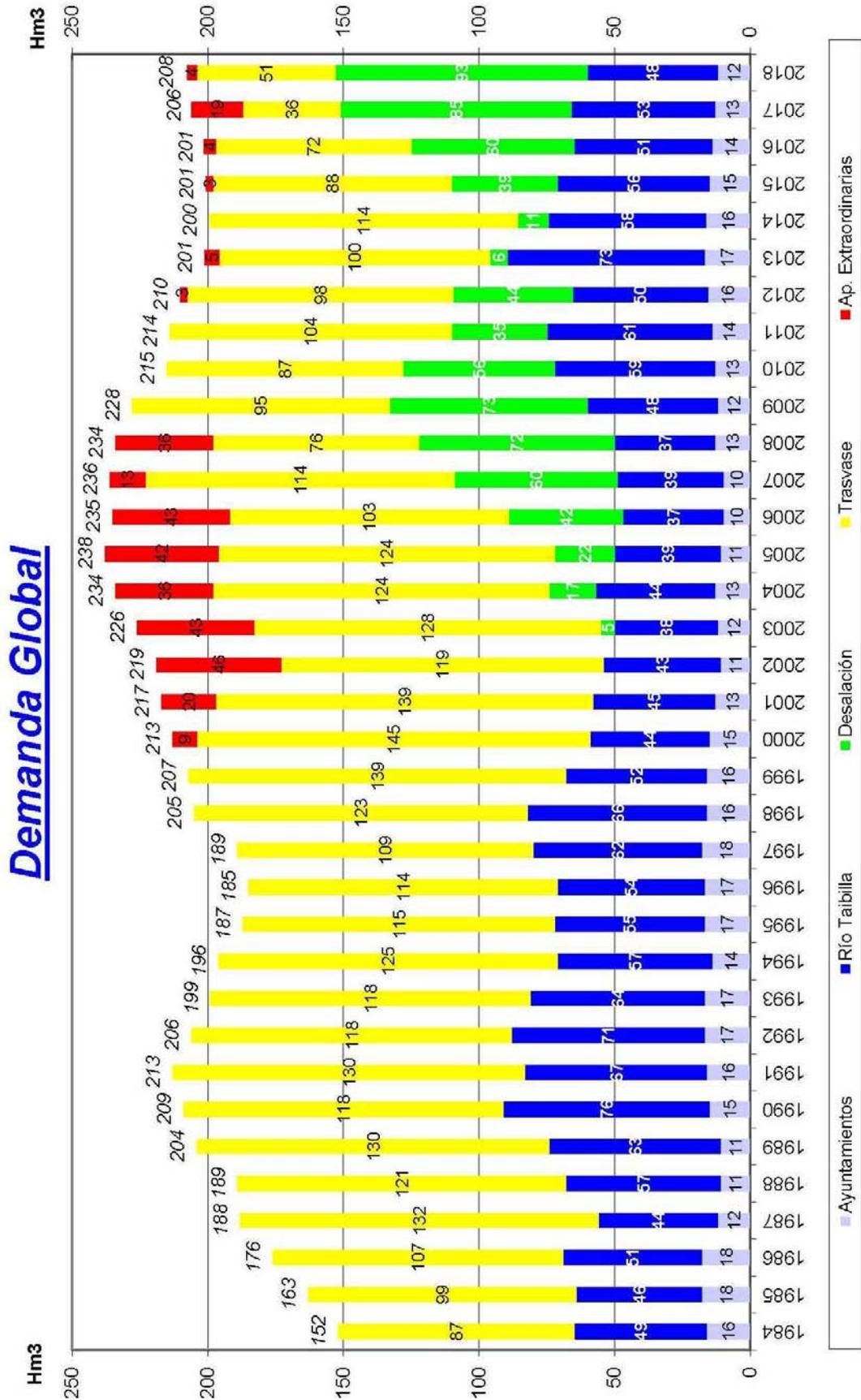
5.2- DEMANDA 2018

Provincia de Murcia.....	113,18 (59,24%)
Provincia de Alicante.....	77,72 (40,68%)
Provincia de Albacete.....	0,14 (00,07%)

Total.....	191,04

5.3- PRODUCCIÓN GLOBAL

El gráfico siguiente refleja la producción global, incluidos los recursos propios municipales, a partir del año 1984.



5.3- PRODUCCIÓN ENERGÍAS RENOVABLES

PRODUCCIÓN ENERGÍAS RENOVABLES

TIPO	INSTALACIÓN	UBICACIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	PRODUCCIÓN ESTIMADA (Kw)	CO2 EVITADO (Tn)
F	DEP. RABASA	ALICANTE	750	1.300.000,00	333,45
F	DEP. VISTABELLA	JACARILLA	510	918.595,52	235,62
F	DEP. ESPINARDO	MURCIA	330	535.000,00	137,23
F	DEP. LORCA	LORCA	330	535.000,00	137,23
F	DEP. CABEZO BEAZA	CARTAGENA	90	163.000,00	41,81
F	ETAP LETUR	LETUR	75	122.000,00	31,29
H	SALTO CAJAL	OJÓS	945	2.551.010,69	654,33
H	SALTO PEREA	MULA	365	998.640,00	256,15
H	SALTO LA PILICA	ÁGUILAS	140	367.920,00	55,10
H	SALTO CALASPARRA	CALASPARRA	45	133.042,50	34,13

F: FOTOVOLTAICA

H: HIDROELÉCTRICA



Instalación fotovoltaica en los depósitos de Rabasa (Alicante)

6 EXPLOTACIÓN



6.1- ÁMBITO Y FUNCIONES

El Área de Explotación del Organismo es la encargada, principalmente, del mantenimiento, conservación y renovación de todas las infraestructuras de distribución del Organismo, del reparto del agua de la con la mayor eficiencia posible, de la facturación del agua consumida a los diferentes Ayuntamientos y Entidades mancomunadas, de la vigilancia y protección del dominio público en el que están instalados las infraestructuras, del correcto funcionamiento de las telecomunicaciones y las instalaciones de telecontrol y telemando, y de todo el software y hardware del Organismo.

Para realizar todas estas tareas, el Área cuenta con el Servicio de Explotación de Redes, la Sección de Informática, la Sección de Apoyo Tecnológico y la Sección de Explotación, además del Control Centralizado.

Dichas funciones implican diferentes relaciones administrativas con terceros, que se llevan a cabo mediante informes redactados y tramitados dentro del Área, para que se firmen en Dirección.

Zona Presa

En ella se encuentran ubicadas tanto la Presa de Embalse como la Presa de Toma, y tiene su origen el llamado Canal de Cartagena que, por gravedad, lleva las aguas, pasando por la ETAP de Letur, hacia el partididor de Bullas. Amén del municipio de Nerpio, donde se encuentran ubicados dichos embalses, pero que no se encuentra integrado en la Mancomunidad, esta zona comprende los municipios de Ferez y Socovos, ya integrados en la MCT, ambos de la provincia de Albacete.

Zona Bullas

Se encuentra ubicada íntegramente en la Región de Murcia, abastecimiento a los municipios de Albudeite, Bullas, Calasparra, Campos del Ríos, Caravaca de la Cruz, Cehégín, Moratalla, Mula y pedanías altas de Lorca.

En ella se ubica el denominado Partidor de Bullas, en el cual el canal que proviene de la ETAP de Letur se bifurca en dos, un ramal se dirige hacia Alicante y otro hacia Cartagena.

Zona Cartagena

A ella llega el final del Canal antiguo de Cartagena, que parte desde la provincia de Albacete, está integrada por los municipios del Campo de Cartagena y Mar Menor, integrando en su ámbito de influencia también un municipio de la provincia de Alicante, son los siguientes: Cartagena, Fuente Álamo, La Unión, Los Alcázares, Mazarrón, Pilar de la Horadada, San Javier, San Pedro del Pinatar y Torre Pacheco.

Zona Murcia

Ocupa el centro de la Región de Murcia y está integrada por los municipios de Abarán, Alcantarilla, Alguazas, Archena, Blanca, Campos del Río, Ceutí, Cieza, Librilla, Lorquí, Molina de Segura, Murcia, Ojós, Ricote, Santomera, Torres de Cotillas, Ulea y Villanueva de Segura.

Zona Orihuela

Ocupa el sur de la provincia de Alicante, incluyendo un municipio de la Región de Murcia en su ámbito de demarcación. Los municipios abastecidos en ella son Abanilla, Albaterra, Algorfa, Almoradí, Beniel, Benejúzar, Benferri, Benijófar, Bigastro, Callosa de Segura, Catral, coz, Daya Nueva, Daya Vieja, Dolores, Formentera del Segura, Fortuna, Granja de Rocamora, Guardamar del Segura, Jacarilla, Los Montesiones, Orihuela, Rafal, Redován, Rojales, San Fulgencio, San Isidro, San Miguel de Salinas y Torre Vieja.

Zona Alicante

Integrada por municipios de la provincia de Alicante en su totalidad, son Alicante, Aspe, Crevillente, Elche, Hondón de las Nieves, San Vicente del Raspeig, Santa Pola.

Zona Lorca

Ocupa geográficamente el suroeste de la Región de Murcia y está integrada por los municipios de Águilas, Aledo, Alhama de Murcia, Librilla, Lorca, Pedanías de Mula, Pliego, Puerto Lumbreras y Totana.



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

LA MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA



