Mancomunidad de los Canales del Taibilla

la gestión del servicio 1999

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO
DE AGUAS Y COSTAS

la gestión del servicio 1999

Mancomunidad de los Canales del Taibilla

Ministerio de Medio Ambiente
Secretaría de Estado de Aguas y Costas

2000

EDITA: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Medio Ambiente ©

N.I.P.O.: 319 - 00 - 001 - 5

D. L.: MU - 1491 - 2000

IMPRIME: Gráficas F. Gómez, S.L.
Aire 13, Cartagena. (Murcia)

DISEÑO CUBIERTA: Carmen G. Ayala

IMPRESO EN PAPEL: Ecológico

SIFÓN DE EL QUIPAR - CANAL BAJO DE TAIBILLA TROZO 2º - DETALLE DE LA EXCAVACIÓN (AÑO 1944)

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN 4

INTRODUCCIÓN 5

1. LA EXPLOTACIÓN EN 1999
1.1. Aspectos generales 6
1.2. Entidades y población abastecida 8
1.3. Balance hidráulico 10
1.4. Tratamiento de las aguas 15
1.5. Control de calidad del agua 15

2. INVERSIONES
2.1. Proyectos redactados 17
2.2. Obras terminadas 18
2.3. Resumen de inversiones 19

3. FINANCIACIÓN Y DATOS ECONÓMICOS
3.1. Aspectos generales 21
3.2. Evolución de componentes del coste del servicio 22
3.3. Serie histórica de ratios de gestión 23

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

(en 31 Diciembre 1999)

Pesidente-Delegado del Gobierno	D. ADOLFO BATURONE SANTIAGO (*)
Vicepresidente 1º-Comisario de Aguas	D. LUIS PÉREZ SEIQUER (*)
Vicepresidente 2º-Alcalde de Murcia	D. MIGUEL ÁNGEL CÁMARA BOTÍA (*)
Vicepresidente 3º-Alcaldesa de Cartagena	Dª. PILAR BARREIRO ÁLVAREZ (*)
Vicepresidente 4º-Alcalde de Alicante	D. LUIS DÍAZ ALPERI (*)

Vocales

Delegado Provincial de Economía y Hacienda	D. ANTONIO NIETO GARCÍA (*)
Intendente de la Zona Marítima del Mediterráneo	D. FRANCISCO JAVIER DE LARA TORRES (*)
Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura	D. JOAQUÍN EZCURRA CARTAGENA (*)
Director de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla	D. ISIDORO CARRILLO DE LA ORDEN (*)
Abogado del Estado	D. JOSE Mª. LÓPEZ-ALASCIO SÁNCHEZ (*)
Alcalde de Lorca	D. MIGUEL NAVARRO MOLINA (*)
Un representante de cada uno de los restantes Ayuntamientos mancomunados.	
Un representante de cada una de las Entidades Estatales directamente abastecidas.	

Invitados

Un representante de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia	D. MIGUEL ÁNGEL RODENAS CAÑADA (*)
Un representante de la Comunidad Autónoma Valenciana	D. MIGUEL ARIAS FERNÁNDEZ (*)

Secretario

Secretario General del Organismo	D. JOSÉ MANUEL FUENTES MURCIA (*)

(*) Comité Ejecutivo

INTRODUCCIÓN

La actividad durante 1999 de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla se ha caracterizado por una absoluta normalidad, indicativa de ausencia de anomalías en la prestación del servicio.

Como consecuencia de las escasísimas precipitaciones del año anterior y de los ocho primeros meses de 1999, se produjo una notable sequía en aportaciones del río Taibilla (50,5 hm^3), solo superada en el año 1995 (48,6 hm^3). El significativo incremento de la demanda en la segunda mitad de 1998, unido a la circunstancia anterior, motivó el acuerdo del Comité Ejecutivo de 28 de Enero de transmitir a los Ayuntamientos y Entidades abastecidas la necesidad de reducir el consumo y de realizar una campaña publicitaria con idéntica finalidad con destino a los usuarios. A partir de Marzo se invierte la tendencia alcista de la demanda que, a final de año, se sitúa en 191,7 hm^3, con un incremento del 1,2% respecto del año anterior. La demanda global, incluida la atendida con recursos hídricos de determinados municipios, se ha mantenido prácticamente igual a la del año 1998 (205,6 hm^3).

Las escasísimas aportaciones del río Taibilla requirieron el envío durante el año hidrológico 1998/99 de nuestra dotación máxima del Trasvase Tajo-Segura (131 hm^3 en destino) deducida de la Disposición Adicional primera de la Ley 52/1980, y el empleo durante 1999 de 8,2 hm^3 de reservas del mismo origen y destino existentes en la cuenca del Segura.

La inversión total (IVA incluido) realizada en el año ha ascendido a 2.268 Mill. Pts., repartida entre las tres provincias (Albacete, Murcia y Alicante) en que Canales del Taibilla desarrolla su actividad. La inversión a cargo del Organismo ha sido de 1.943 Mill. Pts. y los restantes 325 corresponden a obras del Proyecto de Inversión Pública "Abastecimientos de Interés General del Taibilla" del Presupuesto de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas del Ministerio de Medio Ambiente. En 16 de diciembre, la Comisión de las Comunidades Europeas concede ayuda del Fondo de Cohesión al Proyecto "Plan Especial para el Desarrollo de Cartagena. 2.ª Fase", considerándonos como Organismo responsable de la ejecución, y por tanto receptor directo de los correspondientes retornos financieros, con lo que se inicia un esperanzador proceso de cofinanciación de nuestras más significativas inversiones en el período 2000-2006.

En 14 de Octubre se constituye la Sociedad Estatal "Aguas de la Cuenca del Segura, S.A.", entre cuyas inversiones a desarrollar se encuentran algunas de capital trascendencia en la mejora y garantía de calidad de nuestros recursos procedentes del Trasvase Tajo-Segura (Túnel Talave-Cenajo y Conducción Cenajo-Potabilizadoras), en cuya financiación el Comité Ejecutivo del Organismo, en su reunión de 24 de mayo, acordó su voluntad de participación.

Mención especial merece, asimismo, el acuerdo de Consejo de Ministros de 17 de diciembre que modifica, con efectos 1.º de Enero de 2000, las tarifas del Acueducto Tajo-Segura y representa para los abastecimientos una disminución de 5,317 pts/m^3, con la consiguiente repercusión favorable en la cuenta de operaciones comerciales. Entre las alternativas tarifarias derivadas de dicha favorable circunstancia, el Consejo de Administración en su reunión de 22 de diciembre consideró como más adecuada la de mantenimiento durante el bienio 2000-2001 de la actual tarifa de abastecimiento y su escalonamiento bienal posterior hasta alcanzar la tarifa derivada del empleo de recursos procedentes de la desalación de agua del mar.

Finalmente, he de testimoniar mi reconocimiento a los miembros del Consejo de Adminsitración y Comité Ejecutivo, a los servicios centrales del Departamento, a la Confederación Hidrográfica del Segura, al resto de entidades y empresas que han colaborado en nuestra gestión y, con especial énfasis, a la eficacia y dedicación de nuestros empleados. Entre todos hemos conseguido atender sin anomalías el esencial servicio público de abastecimiento de agua a poblaciones que tenemos encomendado.

Delegado del Gobierno-Presidente
Adolfo Baturone Santiago

1. LA EXPLOTACIÓN EN 1999

1.1. Aspectos Generales.

Los recursos hidráulicos con que actualmente cuenta el Organismo son los siguientes:

a) Las aportaciones del río Taibilla.

b) Los volúmenes relativos a la dotación para abastecimientos establecida en la Ley 52/1980 de Regulación del Régimen Económico de la Explotación del Acueducto Tajo-Segura.

c) Los procedentes de los contratos de suministro de aguas que el Organismo suscribe con terceros.

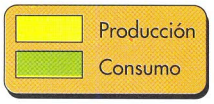
En la actualidad son varios los municipios que complementan con aguas propias los suministros del Organismo, destacando Murcia (toma del río Segura en la Contraparada), Elche y Alicante (agua procedente del acuífero de Villena).

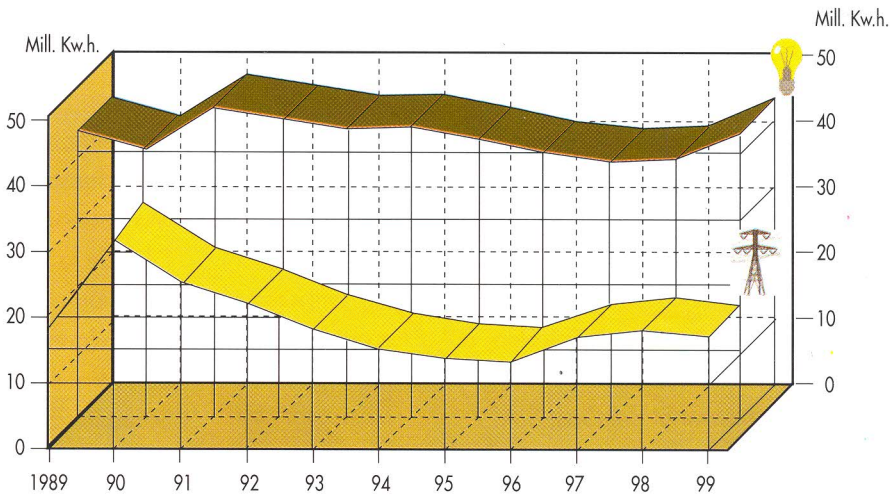
El abastecimiento a los núcleos de población de los 76 municipios y de las entidades estatales y oficiales se ha llevado a cabo durante 1999 sin niguna restricción en el consumo y sin anomalías dignas de mención. La demanda global ha requerido un volumen de recursos de 205,6 hm^3, de los que 191,7 corresponden al Organismo y 13,9 a propios municipales, valor sensiblemente igual al correspondiente del año anterior (205,0 hm^3).

En los gráficos que se acompañan se refleja la evolución en los últimos años de una serie de magnitudes representativas (consumo energético, producción de energía eléctrica en minicentrales, tarifas de suministro de agua, tarifas de conducción del acueducto Tajo-Segura, recursos hidráulicos utilizados y consumos).

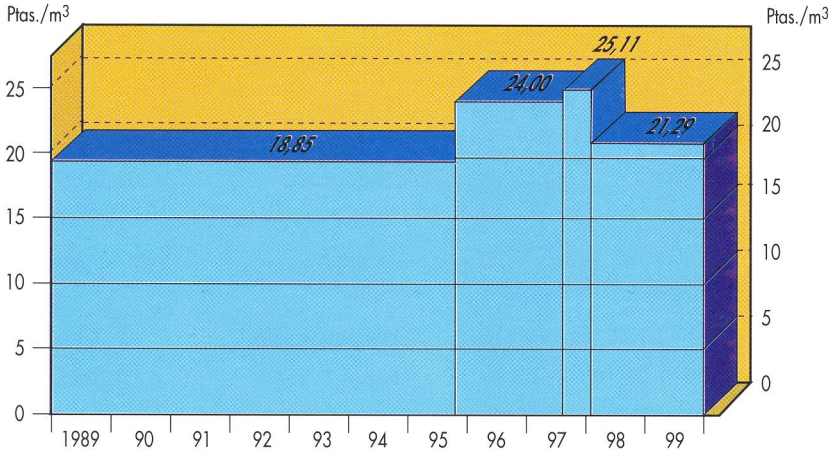
ACUEDUCTO DEL TALEGO - CANAL DE CARTAGENA TROZO 6º

ENERGÍA ELÉCTRICA

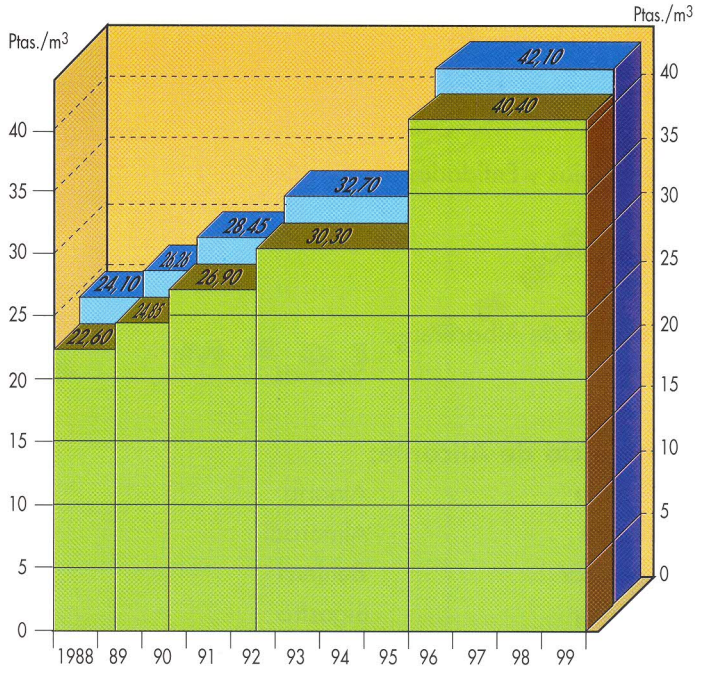




TARIFAS TRASVASE TAJO-SEGURA



TARIFAS ABASTECIMIENTO



1.2. Entidades y Población Abastecida.

1.2.1. Establecimientos oficiales.

Base Naval de Cartagena y Bases Aéreas del Mar Menor y Alcantarilla.

1.2.2. Entidades.

Autoridad Portuaria de Cartagena, Empresa Nacional Bazán, Repsol Petróleo, S.A., Aeropuerto de Alicante, Confederación Hidrográfica del Segura y Empresa Nacional del Gas, S.A.

1.2.3. Municipios.

Actualmente son 76 los municipios abastecidos, de los que 32 pertenecen a la Comunidad Autónoma Valenciana (Alicante, Elche, Orihuela, Crevillente, Santa Pola, Guardamar, Torrevieja, etc), 42 a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (todos, excepto Jumilla, Yecla y Aledo) y 2 a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (Férez y Socovos).

1.2.4. Población abastecida.

Según censos oficiales, la población estable abastecida es superior a 1.800.000 habitantes, de los que el 60% corresponde a la provincia de Murcia y el 40% a la provincia de Alicante (es insignificante la población correspondiente a la provincia de Albacete). En época estival dicha cifra se incrementa en unos 400.000 habitantes.

Municipios y Entidades Abastecidas

MUNICIPIOS

Provincia de Albacete:

Férez
Socovos

Provincia de Alicante:

Albatera
Algorfa
Alicante
Almoradí
Benejúzar
Benferri
Benijófar
Bigastro
Callosa de Segura
Catral
Crevillente
Cox
Daya Nueva
Daya Vieja
Dolores
Elche
Formentera del Segura
Granja de Rocamora
Guardamar del Segura
Jacarilla
Montesinos (Los)
Orihuela
Pilar de la Horadada
Rafal
Redován
Rojales
San Fulgencio
San Isidro
San Miguel de Salinas
San Vicente del Raspeig
Santa Pola
Torrevieja

Provincia de Murcia:

Abanilla
Abarán
Aguilas
Albudeite
Alcantarilla
Alcázares (Los)
Alguazas
Alhama de Murcia
Archena
Beniel
Blanca
Bullas
Calasparra
Campos del Río
Caravaca de la Cruz
Cartagena
Cehegín
Ceutí
Cieza
Fortuna
Fuente Alamo
Librilla
Lorca
Lorquí
Mazarrón
Molina de Segura
Moratalla
Mula
Murcia
Ojós
Pliego
Puerto Lumbreras
Ricote
San Javier
San Pedro del Pinatar
Santomera
Torre Pacheco
Torres de Cotillas (Las)
Totana
Ulea
Unión (La)
Villanueva del Río Segura

ENTIDADES

Base Naval de Cartagena
Autoridad Portuaria de Cartagena
Repsol Petróleo, S.A.
Bases Aéreas del Mar Menor y Alcantarilla
Empresa Nacional Bazán
Aeropuerto de Alicante
Confederación Hidrográfica del Segura
Empresa Nacional del Gas

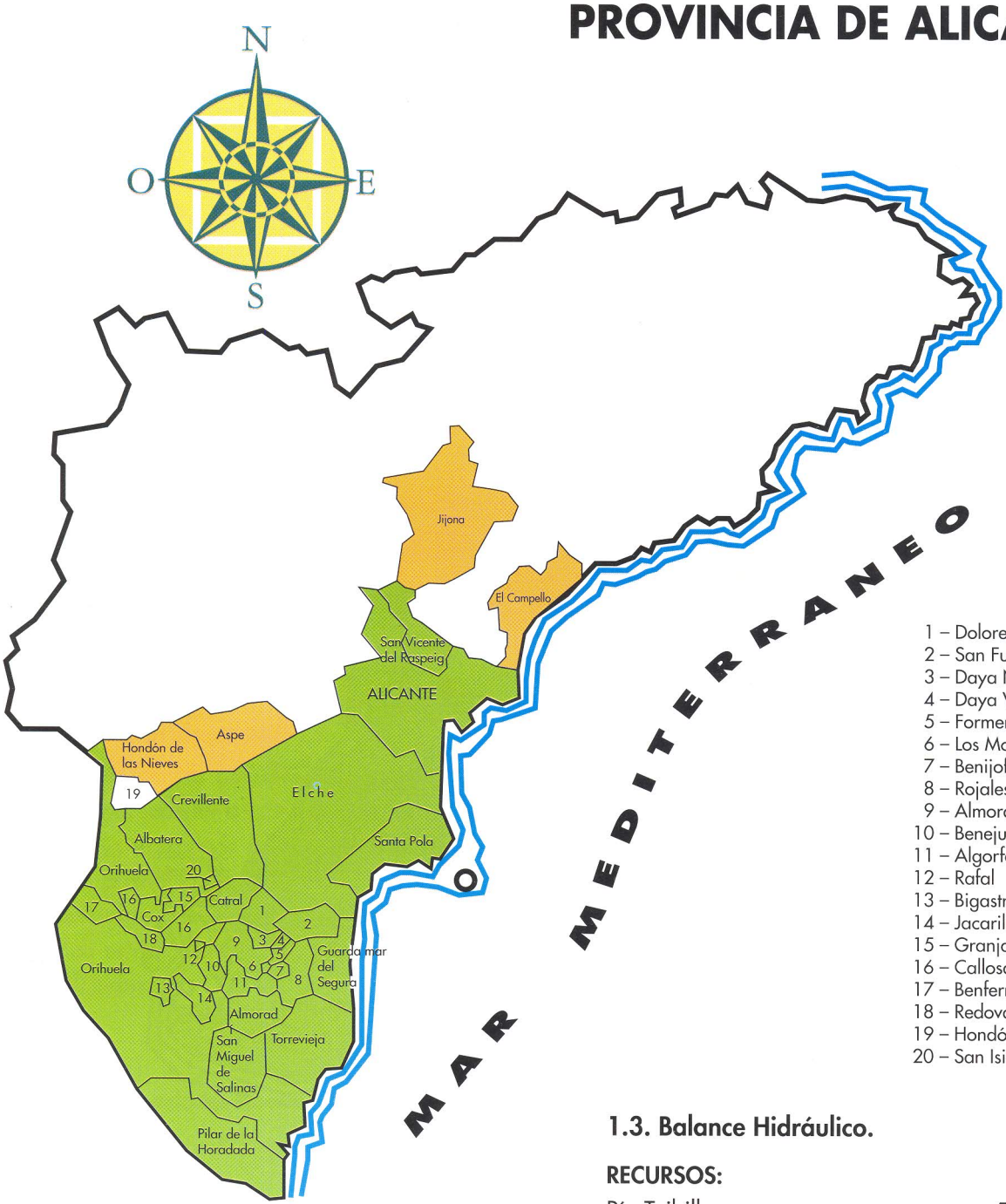
REGIÓN DE MURCIA

1 – Villanueva del Río Segura
2 – Archena
3 – Campos del Río
4 – Murcia

Zona geográfica abastecida

Municipios con integración solicitada

PROVINCIA DE ALICANTE



1 – Dolores
2 – San Fulgencio
3 – Daya Nueva
4 – Daya Vieja
5 – Formentera del Segura
6 – Los Montesinos
7 – Benijofar
8 – Rojales
9 – Almoradí
10 – Benejuzar
11 – Algorfa
12 – Rafal
13 – Bigastro
14 – Jacarilla
15 – Granja de Rocamora
16 – Callosa del Segura
17 – Benferri
18 – Redovan
19 – Hondón de los Frailes
20 – San Isidro

Zona geográfica abastecida

Municipios con integración solicitada

1.3. Balance Hidráulico.

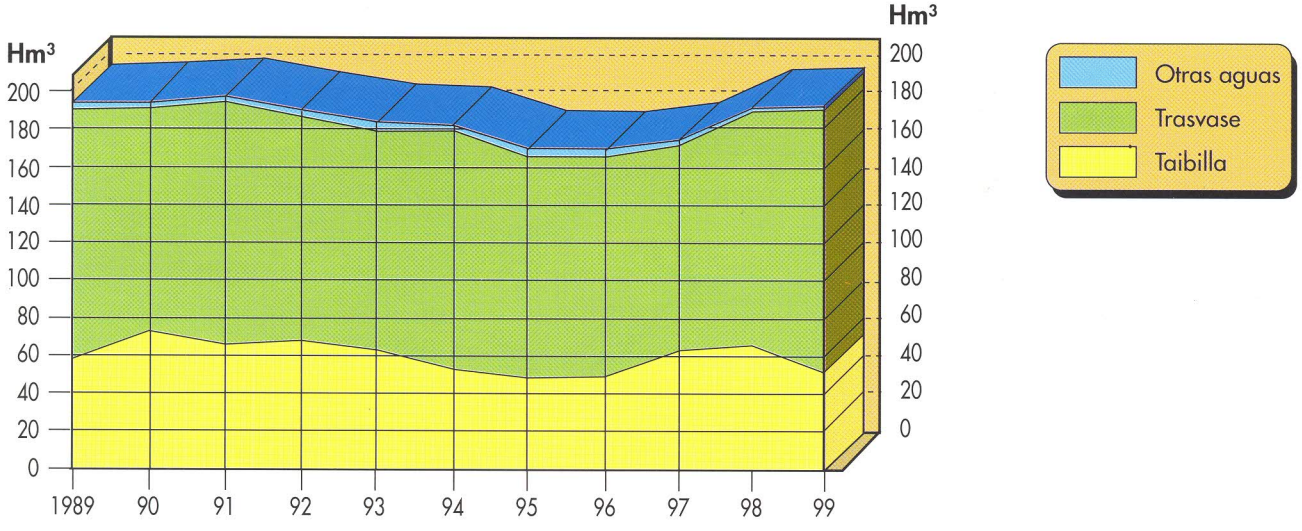
RECURSOS:

Río Taibilla	51,644 hm³.
Trasvase	131,000 hm³.
Reserva	8,176 hm³.
Otras aguas	0,926 hm³.
	191,746 hm³.

CONSUMOS:

Municipios	182,369 hm³.
Entidades	4,169 hm³.
	186,538 hm³.

RECURSOS UTILIZADOS



SALA DE MÁQUINAS DE LA ESTACIÓN ELEVADORA DE TORREALTA

SISTEMA H

Embalse de la Fuensanta

Embalse del Cenajo

Embalse de Camarillas

LETUR

FEREZ

Letur

SOCOVOS

Canal Alto

Presa de Toma

Embalse del Taibilla

NERPIO

MORATALLA

Taibilla

CALASPARRA

RIO

CIEZA

Embalse de Alfonso XIII

Embalse del Argos

ABARAN

CARAVACA DE LA CRUZ

CEHEGIN

Canal Bajo

Canal del Segura

Embalse de la Cierva

BULLAS

MULA

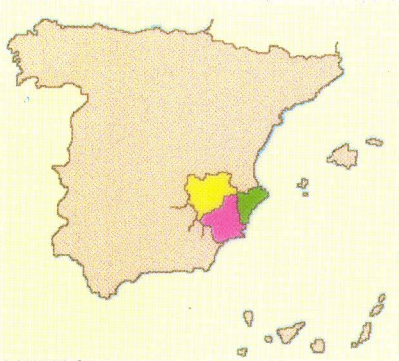
PLIEGO

de Taibilla

Canal

de Murcia

ALHAMA DE M



Embalse de Valdeinfierno

TOTANA

Embalse de Puentes

Postrasvase

Lorca

LORCA

CANALES PRINCIPALES

RAMALES

POTABILIZADORAS

GRANDES ELEVACIONES

SISTEMA HIDRAULICO ANTIGUO

PLAN DE AMPLIACIONES

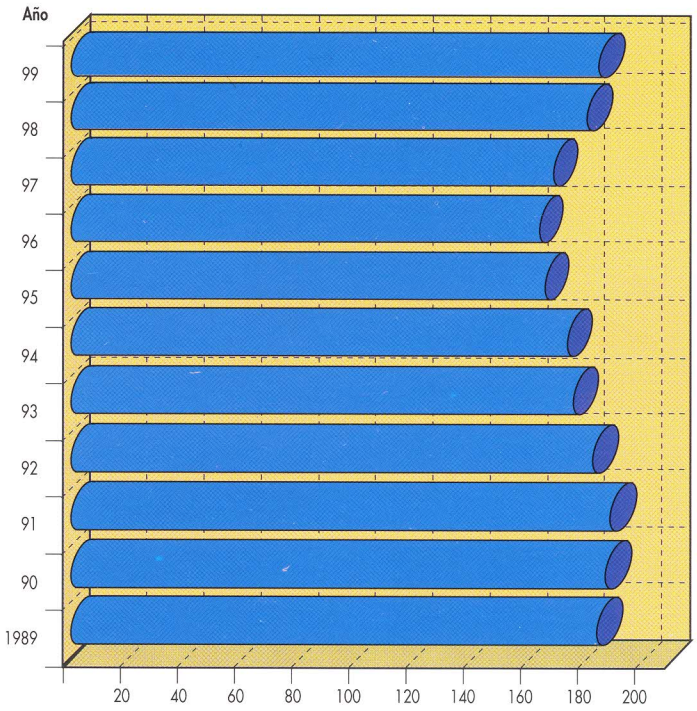
PUERTO LUMBRERAS

AGUILAS

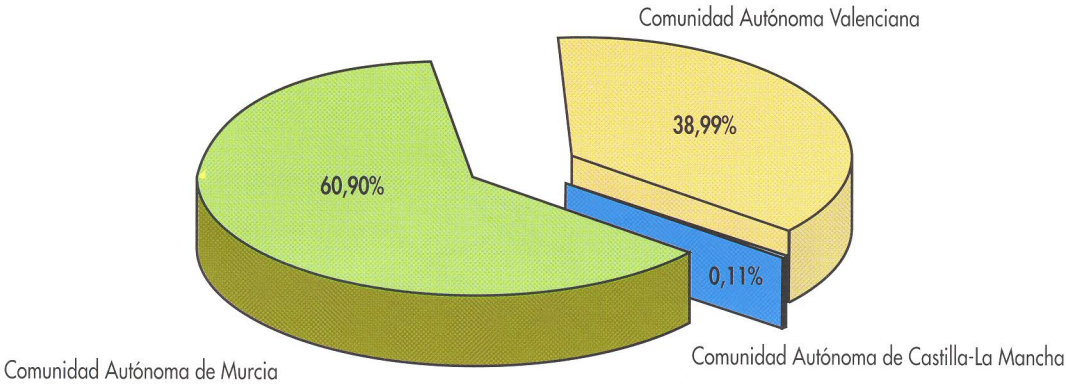
IDRAULICO

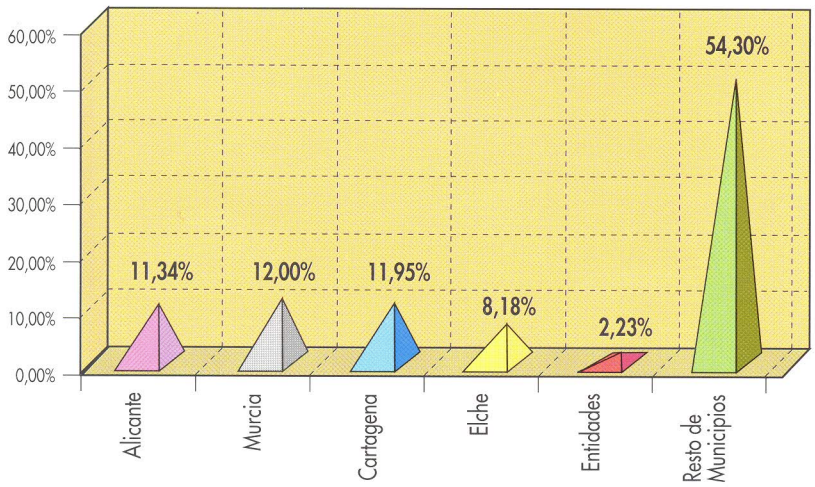
SAN VICENTE DE RASPEIG
ALICANTE
ASPE
Embalse de Elche
Nuevo Canal de Alicante
ELCHE
CREVILLENTE
Torrealta
ABANILLA
Canal de Alicante
Postrasvase
SANTA POLA
Laguna del Hondo
FORTUNA
ALCATERA
Salinas del Bras del Port
Sierra de la Espada
SAN ISIDRO
CATRAL
BENFERRI
GRANJA DE ROCAMORA
COX
DOLORES
CALLOSA DE SEGURA
DAYA NUEVA
Embalse de Santomera
REDOVAN
RAFAL
SAN FULGENCIO
ALMORADI
DAYA VIEJA
GUARDAMAR DEL SEGURA
ROJALES
ARCHENA
ORIHUELA
ALGORFA
FORMENTERA DEL SEGURA
BENEJUZAR
BENIJOFAR
LORQUI
CEUTI
BIGASTRO
JACARILLA
SANTOMERA
BENIEL
ALGUAZAS
MOLINA DE SEGURA
LAS TORRES DE COTILLA
La Pedrera
Laguna Salada de la Mata
LOS MONTESINOS
Embalse de la Pedrera
Laguna Salada de Torrevieja
MURCIA
SAN MIGUEL DE SALINAS
TORREVIEJA
ALCANTARILLA
EL PALMAR
PILAR DE LA HORADADA
SAN PEDRO DEL PINATAR
SAN JAVIER
Nuevo Canal de Cartagena
Postrasvase
TORRE PACHECO
LOS ALCAZARES
MAR MENOR
FUENTE ALAMO DE MURCIA
Canal de Cartagena
Cabo de Palos
CARTAGENA
LA UNION
MAZARRON
EL PUERTO
MAR MEDITERRANEO
N
W
E
S

DEMANDA SATISFECHA



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CONSUMOS





1.4. Tratamiento de las Aguas.

Los procesos de preoxidación, coagulación, floculación y esterilización del agua bruta, realizados mayoritariamente en las seis Estaciones de Tratamiento, han exigido el empleo de una serie de reactivos, cuyas cantidades, en toneladas, se señalan a continuación:

Sulfato de alúmina	4.340 Tn.
Policloruros	232 Tn.
Silicato sódico	717 Tn.
Acido sulfúrico	103 Tn.
Cloro	892 Tn.
Acido fluosilícico	138 Tn.

Las cantidades anteriores, representan, de acuerdo con el volumen total de agua tratada en el año, unos consumos unitarios de:

Sulfato de alúmina, policloruros	23,84 g/m^3.
Silicato sódico	3,74 g/m^3.
Cloro	4,65 g/m^3.

Estos consumos unitarios representan un comportamiento medio de las aguas, pero debe recordarse que la variación en la demanda de reactivos es muy grande, no sólo según la procedencia del agua a tratar (fundamentalmente del río Taibilla o del Trasvase Tajo-Segura), sino también de las condiciones del agua circulante por el cauce de toma, pudiendo variar desde un agua clara sin necesidad de decantación alguna, bastando su paso por los filtros (como ocurre en la del río Taibilla con mucha frecuencia) hasta un agua con varios miles de p.p.m., presencia de turbias en el río Segura, que, en caso extremo, obliga a suspender la captación por imposibilidad física del tratamiento.

1.5. Control de calidad del Agua.

El cumplimiento de la Reglamentación Técnica Sanitaria para el Abastecimiento y Control de Calidad de las Aguas Potables de Consumo Público en sus varias vertientes, se verifica en los laboratorios que la Mancomunidad posee en las Estaciones de Tratamiento y en la sede central de Cartagena, así como en una serie de laboratorios auxiliares extendidos por las tres provincias de Murcia, Alicante y Albacete. En todos se realizan los análisis y ensayos físico-químicos y bacteriológicos fijados por la reglamentación señalada.

Como resumen de esta actividad se indican las características principales del agua suministrada, tanto hacia la ramal oriental (Trasvase), como hacia la occidental (río Taibilla), recogiéndose unos valores que pueden considerarse representativos de las aguas suministradas en 1999.

TOMA DE AGUA DEL POSTRASVASE TAJO-SEGURA EN LA ESTACIÓN ELEVADORA DE TORREALTA

Análisis Medio (AÑO 1999)

PARÁMETRO	EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS	R.Occidental TAIBILLA	R. Oriental TRASVASE
Olor	Índice de dilución	1,9	2,0
Sabor	Índice de dilución	No se aprecia	No se aprecia
Turbidez	U.N.F.	0,1	0,2
pH	–	8,1	7,7
Bicarbonatos	mg/l CO_3 H^-	269,9	189,0
Cloruros	mg/l Cl^-	19,1	96,0
Sulfatos	mg/l $SO_4^=$	31,1	331,0
Nitratos	mg/l NO_3^-	5,1	4,6
Calcio	mg/l Ca^{+2}	63,8	121,0
Magnesio	mg/l Mg^{+2}	21,8	46,0
Conduc. (20º C)	µS. cm^{-1}	435,2	993,0
Nitritos	mg/l NO_2^-	0,0	0,0
Amoníaco	mg/l NH_4^+	0,0	0,0
Oxidab. (Mn O_4 K)	mg/l O_2	0,8	1,2
Dureza	mg/l CO_3 Ca	248,8	491,0

Hay ausencia de coliformes, estreptococos fecales y clostridium sulfito reductores.

SALA DE CONTROL DE LA POTABILIZADORA DE LA PEDRERA

2.1. Proyectos Redactados.

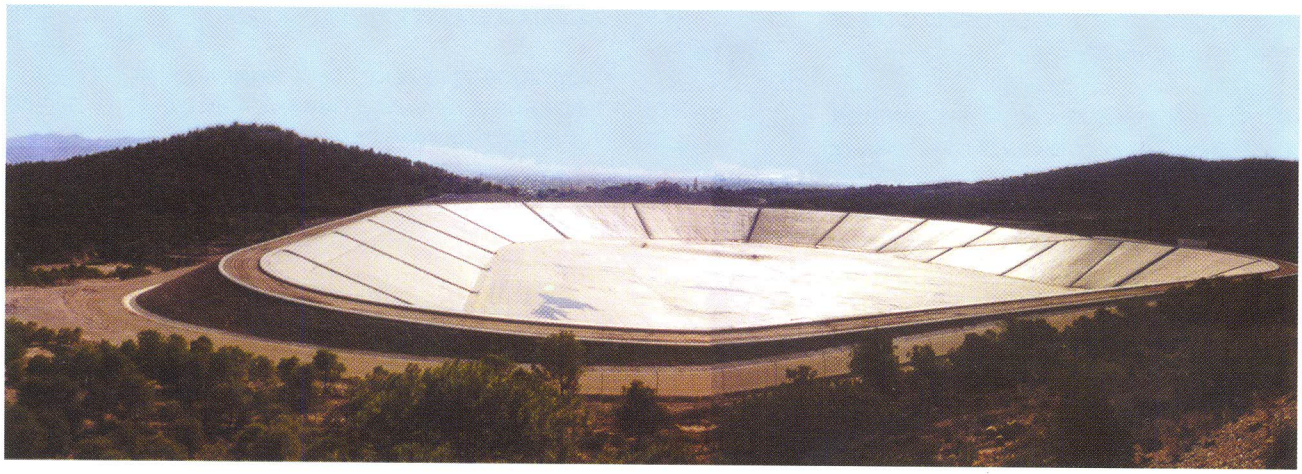
	Presup. (Ptas)
• PROYECTO 01/99 DE SUSTITUCIÓN DE UN TRAMO DEL CANAL ANTIGUO DE ALICANTE (AC/ALBATERA)	21.747.010
• PROYECTO 01/99 DE MEJORA VIAL DEL CAMINO DE SERVICIO DEL CANAL DEL TAIBILLA (D.O. 11+000 A D.O. 20+000) (AB/NERPIO)	52.459.776
• PROYECTO 01/99 DE CERRAMIENTO DE LA ESTACIÓN ELEVADORA DE OJOS (MU/OJOS)	9.952.602
• PROYECTO 01/99 DE AMPLIACIÓN PARCIAL DEL SEGUNDO TRAMO DEL RAMAL DE MAZARRON (HM. 112 AL HM. 129) (MU/MAZARRON)	69.360.472
• PROYECTO 02/99 DE INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE EN EL DEPÓSITO DE TORRES DE COTILLAS (MU/TORRES DE COTILLAS)	2.105.263
• PROYECTO 02/99 DE MEJORAS ELECTRICAS EN LA ELEVACIÓN DE BULLAS (MU/BULLAS)	4.939.839
• PROYECTO 04/99 DE CERRAMIENTO Y MEJORA DEL ACCESO AL DEPOSITO DE ESCOMBRERAS (MU/CARTAGENA)	9.572.385
• PROYECTO 04/99 DE MEJORA DEL ACCESO Y URBANIZACIÓN DEL DEPOSITO DE EL ALGAR (MU/CARTAGENA)	7.871.254
• PROYECTO 04/99 DE MEJORA DEL ACCESO Y URBANIZACIÓN DEL DEPOSITO DE LA UNIÓN (MU/LA UNIÓN)	8.646.885
• PROYECTO 05/99 DE CONSERVACIÓN DE LAS UNIDADES DE FILTRACIÓN DE LA FASE 1ª DE LA POTABILIZADORA DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.997.148
• PROYECTO 05/99 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DEL DEPOSITO DE TORRES DE COTILLAS FASE 1ª (MU/TORRES DE COTILLAS)	4.988.027
• PROYECTO 06/99 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO AL ALFOZ SURESTE DE TORREVIEJA (AC/TORREVIEJA)	459.728.701
• PROYECTO 06/99 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A LA PEDANÍA DE LA HOYA (MU/LORCA)	127.891.284
• PROYECTO 06/99 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DEL DEPOSITO DE TORRES DE COTILLAS. FASE 2ª (MU/TORRES DE COTILLAS)	4.958.205

	Presup. (Ptas)
• PROYECTO 07/99 DE MEJORA DE LA OBRA CIVIL DE LA CASETA Y EL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN DE AGUA DE LAVADO DE FILTROS DE LA E.T.A.P. DE CAMPOTEJAR (MU/MOLINA DE SEGURA)	4.975.352
• PROYECTO 07/99 DE MEJORA DE LAS INSTALACIONES ELECTROMECANICAS DEL BOMBEO DE RECUPERACIÓN DE AGUA DE LAVADO DE FILTROS DE LA E.T.A.P. DE CAMPOTEJAR (MU/MOLINA DE SEGURA)	4.997.946
• PROYECTO 07/99 DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Nº 1 DE ABASTECIMIENTO A AGUILAS. AMPLIACIÓN PARCIAL DEL TRAMO LORCA PARTIDOR 2ª FASE (MU/LORCA)	70.222.842
• PROYECTO 09/99 DE INYECCIONES DE LECHADA DE CEMENTO EN PASO BAJO AUTOVIA LORCA-AGUILAS (MU/AGUILAS)	3.989.315
• PROYECTO 10/99 DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO DE MODIFICACIÓN Nº 1 DE LAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA LORCA-PARTIDOR. TERCERA FASE (MU/LORCA)	13.361.910
• PROYECTO 10/99 DE EDIFICIO DE PERSONAL Y TALLERES EN LA POTABILIZADORA DE LORCA (MU/LORCA)	26.752.397
• PROYECTO 10/99 DE AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO PARA ABASTECIMIENTO A ROLDAN, BALSICAS Y LO FERRO (MU/TORRE PACHECO)	45.175.445
• PROYECTO 10/99 DE EJECUCIÓN Y REPOSICIÓN DE JARDINERIA EN LA POTABILIZADORA DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.993.443
• PROYECTO 10/99 DE MEJORA DEL FIRME DEL CAMINO DE ACCESO A LA E.T.A.P. DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.994.713
• PROYECTO 10/99 DE MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN DE PLUVIALES DEL CAMINO DE ACCESO A LA POTABILIZADORA DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.909.686
• PROYECTO 10/99 DE ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA UBICACIÓN DEL GRUPO ELECTROGENO EN LA POTABILIZADORA DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.990.250
• PROYECTO 11/99 DE INSTALACIÓN DE BARRERA DE SEGURIDAD EN EL CAMINO DE SERVICIO DE LA PRESA DE TOMA (AB/NERPIO)	4.929.566
• PROYECTO 11/99 DE INTEGRACIÓN DE SEÑALES DIGITALES Y ANALOGICAS EN EL SCADA DE LA POTABILIZADORA DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)	4.998.556

	Presup. (Ptas)
• PROYECTO 11/99 DE ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO EN LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SECCIÓN DE TRATAMIENTO III	4.998.080
• PROYECTO 11/99 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A LA ZONA NORTE DEL MAR MENOR. NUEVO RAMAL DE SAN JAVIER (MU/SAN JAVIER)	102.028.943
• PROYECTO 11/99 DE MEJORA DE LOS TELEMANDOS DE LA MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA	52.573.427
• PROYECTO 12/99 DE INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTE EN LA CONDUCCIÓN LORCA-PARTIDOR PRIMITIVA (MU/PUERTO LUMBRERAS)	4.695.489
• PROYECTO 12/99 DE MODIFICACIÓN PARCIAL DE LA TUBERIA DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A CEUTI (2ª FASE) (MU/CEUTI)	23.972.799
• PROYECTO 12/99 DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Nº 1 DE LAS DE EMBALSE DE SEGURIDAD PARA LA RESERVA DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO A LORCA, AGUILAS Y PUERTO LUMBRERAS (MU/MURCIA)	149.616.629
• PROYECTO 12/99 DE ENLACE ENTRE EL EMBALSE DE FUENSANTA Y EL CANAL ALTO DEL TAIBILLA (AB/YESTE)	3.100.863.292

2.2. Obras Terminadas

Las más significativas:	Fecha de recepción
• NUEVO DEPOSITO PARA ABASTECIMIENTO A MOLINA DE SEGURA	3 Febrero
• MEJORA DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS DE LA ZONA PRIMERA	23 Febrero
• AMPLIACIÓN DEL DEPOSITO DE AGUILAS	28 Febrero
• SUSTITUCIÓN DE TRAMOS DE CANALES DE ALICANTE	5 Marzo
• AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA RED DE RADIOCOMUNICACIONES	30 Mayo
• MEJORA DE ALUMBRADO DEL RECINTO DE LOS DEPOSITOS DE TENTEGORRA-CARTAGENA	19 Julio
• ABASTECIMIENTO A AGUILAS. AMPLIACIÓN PARCIAL DEL TRAMO LORCA-PARTIDOR. SEGUNDA FASE Y SU OBRAS COMPLEMENTARIAS	31 Agosto
• MEJORA VIAL DEL CAMINO DE SERVICIO DEL CANAL ALTO DE TAIBILLA (KM. 11 A KM. 20)	23 Septiembre
• OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ABASTECIMIENTO A AGUILAS. AMPLIACIÓN PARCIAL DEL TRAMO LORCA PARTIDOR. SEGUNDA FASE	13 Noviembre
• AMPLIACIÓN DEL SISTEMA LORCA-PUERTO LUMBRERAS-AGUILAS. TRAMO LORCA-PARTIDOR. TERCERA FASE	16 Noviembre
• OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA LORCA-PARTIDOR. TERCERA FASE	22 Diciembre
• AMPLIACIÓN DE LA TUBERIA TENTEGORRA-ALAMEDA Y ENLACE CON EL DEPOSITO DE QUITAPELLEJOS. PRIMERA FASE	23 Diciembre
• ADAPTACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL CONTROL CENTRALIZADO DE LA EXPLOTACIÓN A LA NUEVA RED DE RADIO COMUNICACIONES	31 Diciembre



CONSTRUCCIÓN DEL EMBALSE DE SEGURIDAD PARA ABASTECIMIENTO A LORCA, ÁGUILAS Y PUERTO LUMBRERAS

2.3. Resumen de Inversiones.

2.3.1. Del Presupuesto del Organismo.

Código	Denominación	Obligaciones reconocidas (Ptas.)
	Superproyecto 88172369213. Inversión en Infraestructura Urbana	
86/0005	EXPROPIACIONES Y ADQUISICIÓN DE TERRENOS	21.016.037
86/0065	AMPLIACIÓN PEDANÍAS	71.043.257
86/0085	RED DISPOSITIVOS MEDIDA Y CONTROL	144.531.490
86/0130	AMPLIACIÓN Y MEJORA DE INSTALACIONES Y EDIFICIOS	211.399.162
89/0025	AMPLIACIÓN ABASTECIMIENTO VEGA BAJA DEL SEGURA	55.807.422
89/0040	AMPLIACIÓN ABASTECIMIENTO MAZARRÓN	39.515.518
93/0015	AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DE CIEZA	3.651.888
94/0020	ESTACIÓN ELEVADORA DEL TINAJÓN	107.915
94/0035	AMPLIACIÓN SISTEMA LORCA - PUERTO LUMBRERAS - ÁGUILAS	350.065.113
94/0040	AMPLIACIÓN ABASTECIMIENTO CARTAGENA	507.669.166
97/0010	AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DE MOLINA DE SEGURA	38.412.213
97/0015	AMPLIACIÓN DEL DEPÓSITO DE ÁGUILAS	10.009.028
97/0025	AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A ARCHENA	41.905.815
98/0005	CONEXIÓN FUENSANTA TAIBILLA	24.036.220
98/0010	MEJORA POTABILIZADORA SIERRA DE LA ESPADA	15.250.750
99/0015	MEJORA POTABILIZADORA DE LETUR	39.382.446
99/0020	NUEVO LABORATORIO CENTRAL	336.509
	Superproyecto 91172368002 Equipos Informáticos	
87/0045	EQUIPOS PROCESOS DE INFORMACION	15.359.649
	Superproyecto 91172368007 Maquinaria y Equipos	
87/0030	MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE	15.403.859
87/0035	MATERIAL DE TRANSPORTE	24.324.933
87/0050	OTRO INMOVILIZADO MATERIAL	4.721.713
	Superproyecto 91172368008 Mobiliario y Enseres	
87/0040	MOBILIARIO Y ENSERES	4.811.498
	Superproyecto 91172369113 Inversiones de carácter inmaterial	
86/0010	TRABAJOS ENCOMENDADOS A EMPRESAS ESPECIALIZADAS O PROFESIONALES, PLANES, PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS	36.427.485
	Total:	1.675.189.086

2.3.2. Del Presupuesto del Ministerio de Medio Ambiente. (IVA incluido)

Código	Denominación	Obligaciones reconocidas (Ptas.)
	Superproyecto 88170069205	
	Actuaciones de Infraestructura Urbana de Interés General	
89170060052	**Abastecimientos de Interés General del Taibilla**	
	AMPLIACIÓN ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE TORREALTA	136.437.214
	MEJORA ESTACIONES DE TRATAMIENTO CANAL M.I. POSTRASVASE	37.113.622
	PLAN ESPECIAL PARA EL DESARROLLO DE CARTAGENA	151.357.490
	TOTAL:	**324.908.326**

PLAN ESPECIAL PARA EL DESARROLLO DE CARTAGENA - SISTEMA TENTEGORRA-ALUMBRES (TUNEL COLLADO DE LOS PINOS)

3.1. Aspectos Generales.

La tarifa por suministro de agua se ha mantenido a lo largo de 1999 con los valores de 42,10 ptas/m^3 para Municipios y 40,40 ptas/m^3 para Entidades Estatales, vigentes desde 1º de Enero de 1996. La disminución con efecto 1º de Enero de 1998 de 3,82 ptas./m^3 en la tarifa de conducción de las aguas del acueducto Tajo-Segura ha representado un notable incremento del resultado de operaciones comerciales, originario de la ampliación del plazo de vigencia inicial de nuestra tarifa.

La 1ª etapa del Plan de Obras de Ampliación está totalmente ejecutada y liquidada. Asimismo, recordemos que su valoración arroja un importe de 4.392,8 millones de pesetas que se han financiado con 3.298,0 millones de pesetas procedentes de préstamos con el Banco de Crédito Local, 1.050,0 millones de pesetas procedentes de las tres emisiones de obligaciones realizadas y 44,8 millones de pesetas de fondos propios del Organismo.

En 1998 la subvención del Departamento destinada a financiar las obras de la 2ª etapa del Plan de Ampliaciones, en virtud del Decreto 497/75, ha supuesto 205,0 millones de pesetas, lo que representa una financiación acumulada de 5.407,9 millones de pesetas.

La liquidación del Presupuesto de 1999 arroja el siguiente resultado:

INGRESOS

(Derechos reconocidos)	MILL. PTAS.
Patrimoniales	84,1
Subvención MIMAM	205,0
Tasas y restantes presupuestarios	190,6
Ventas	7.872,3
TOTAL	**8.352,0**

GASTOS

(Obligaciones reconocidas)	MILL. PTAS.
Personal	1.360,0
Intereses y amortizaciones	1.282,2
Bienes corrientes y servicios	469,7
Inversiones	1.675,2
Transferencias	1,9
Compras	3.675,2
TOTAL	**8.464,2**

Que representa una variación positiva (déficit) del Fondo de Maniobra de 112,2 Mill.ptas

El Estado de Resultados presenta una Producción (ventas e ingresos accesorios a la Explotación) de 8.071 Mill.ptas, un Valor Añadido de 3.927 Mill.ptas, un Resultado Económico Neto de la Explotación de 2.567 Mill.ptas y un Resultado Neto Total (Autofinanciación) de 2.791 Mill.ptas.

Tradicionalmente hemos de terminar este apartado, haciendo mención a la situación económica del Organismo. A final de año las facturaciones de suministro de agua pendientes de cobro (deuda de los Ayuntamientos) importan 4.466 Mill.ptas. (109 millones inferior a la del año anterior). El plazo de cobro en período voluntario, establecido por acuerdo del Consejo de Administración de 20 de julio de 1984, supone en la práctica una demora media mínima del orden de los 5 meses de suministro. A partir de 1992, las Leyes de Presupuestos Generales del Estado han elevado del 20% al 50% el porcentaje máximo de retención aplicable a los Ayuntamientos deudores en el procedimiento de Compensación de débitos regulado por el Real Decreto 1081/1985, de 19 de julio. Esta circunstancia aumenta la anterior escasa eficacia de dicho procedimiento, en la práctica única arma empleable por el Organismo. Teniendo en cuenta los 342 millones de pesetas retenidos y pendientes de ingreso, la deuda exigible real alcanza a fin de año la cifra de 2.066 millones de pesetas (233 millones inferior a la del año anterior) equivalente a unos 45 hm^3 de agua suministrada, que representa el valor mínimo de los últimos 20 años (el máximo se alcanzó en 1991 con 3.700 Mill. ptas., equivalente a 141 hm^3).

3.2. Evolución de Componentes del Coste del Servicio.

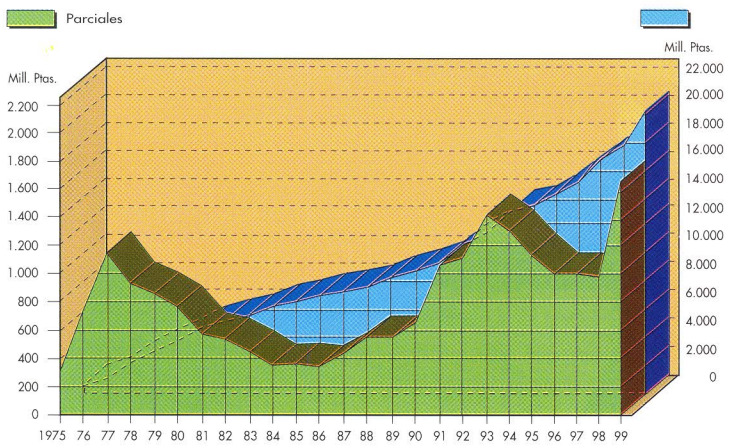
3.2.1. Valores globales en pesetas corrientes (Mill.ptas).

Concepto / Año	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989
Personal	1360	1324	1311	1181	1142	1107	1107	1082	970	885	780
Bienes corrientes y Servicios	472	364	402	346	367	345	251	180	153	151	120
Gastos y pasivos financieros	1282	521	627	675	685	692	701	559	525	533	594
Inversiones	1675	951	1026	1017	1133	1295	1404	1096	1052	650	452
Agua	2910	2669	3011	2751	2584	2346	2266	2102	2854	2096	2307
Energía	544	391	485	485	546	523	567	621	546	476	488
Reactivos	221	220	199	234	264	213	170	167	155	156	143

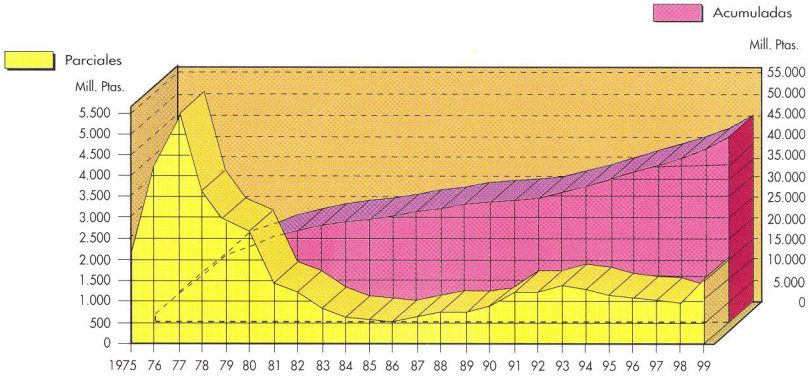
3.2.2. Valores globales en pesetas 1999 (Mill.ptas).

Concepto / Año	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989
Personal	1360	1362	1374	1262	1264	1282	1344	1374	1304	1261	1186
Bienes corrientes y Servicios	472	375	421	370	406	400	305	228	205	215	183
Gastos y pasivos financieros	1282	536	656	721	758	802	852	711	706	759	905
Inversiones	1675	979	1074	1087	1253	1500	1704	1392	1416	926	687
Agua	2910	2747	3154	2939	2859	2719	2751	2669	3836	2987	3509
Energía	544	402	508	518	604	606	688	787	734	678	743
Reactivos	221	227	208	250	292	247	206	213	209	222	219

INVERSIONES



INVERSIONES ACTUALIZADAS



3.2.3. Valores unitarios (Ptas 1999/m³ suministrados)

Concepto \ Año	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989
Personal	7,29	7,45	8,14	7,55	7,53	7,17	7,49	7,42	6,82	6,62	6,31
Bienes Corrientes y Servicios	2,53	2,05	2,49	2,21	2,43	2,22	1,68	1,22	1,07	1,11	0,94
Gastos y pasivos financieros	6,87	2,94	3,89	4,32	4,52	4,48	4,73	3,84	3,66	3,99	4,79
Inversiones	8,98	5,36	6,37	6,50	7,48	8,39	9,52	7,50	7,39	4,87	3,65
Agua	15,60	15,03	18,70	17,60	17,07	15,20	15,34	14,38	20,06	15,71	18,69
Energía	2,92	2,20	3,01	3,10	3,61	3,39	3,85	4,24	3,84	3,56	3,95
Reactivos	1,18	1,24	1,24	1,50	1,75	1,38	1,15	1,14	1,08	1,16	1,15

3.3. Serie Histórica de Ratios de Gestión

Concepto	Año	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989
Gastos de Personal / Total Gastos Corrientes	(%)	72,26	73,11	68,95	65,00	60,70	63,70	67,10	71,60	72,10	70,00	66,90
Gastos de Personal / Derechos reconocidos	(%)	16,28	16,82	18,00	15,30	18,00	16,60	16,50	17,00	15,10	15,30	14,80
Resultado Explotación / Derechos reconocidos	(%)	32,59	32,77	20,30	20,80	3,90	21,40	18,70	18,10	10,50	25,70	15,20
Gastos personal (Mill.ptas.1999) / Plantilla media		3,52	3,51	3,46	3,25	3,25	3,35	3,46	3,35	3,35	3,25	3,14
Derechos reconocidos (Mill.pts.1999) / Plantilla media		21,64	20,88	19,48	21,06	15,50	19,80	20,53	21,06	21,68	21,47	21,06
Plantilla media*		386	388	392	391	389	392	396	384	375	362	359

* Incluye personal eventual.

INVERSIONES (Mill. Ptas.)

CONCEPTO	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PARCIALES	307	720	1141	910	844	768	581	528	419	354	360	340	443	556	556	650	1052	1096	1404	1295	1133	1017	1026	951	1675
ACUMULADOS	307	1027	2168	3078	3922	4690	5271	5799	6218	6572	6932	7272	7715	8271	8827	9477	10529	11625	13029	14324	15457	16474	17500	18451	20126

INVERSIONES ACTUALIZADAS 1999 (Mill. Ptas.)

CONCEPTO	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PARCIALES	2449	4885	6219	4141	3321	2616	1723	1369	979	749	702	609	749	904	904	926	1415	1392	1704	1500	1253	1087	1074	979	1675
ACUMULADOS	2449	7334	13553	17694	21015	23630	25354	26722	27701	28450	29152	29761	30510	31414	32318	33244	34659	36051	37756	39256	40509	41596	42670	43649	45324

SIFÓN DEL ARGOS - CANAL BAJO DE TAIBILLA - COMPRESOR (AÑO 1944)

CAMINO DE SERVICIO DEL SIFÓN DE MORATALLA (AÑO 1944)

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA
GENERAL TÉCNICA

CENTRO DE PUBLICACIONES