



Ministerio de Obras Públicas  
y Transportes

# Mancomunidad de los Canales del Taibilla



**MEMORIA**  
**1990**





# Indice

## Consejo de Administración

### Introducción

#### 1. La Explotación en 1990

- 1.1. Aspectos generales.
- 1.2. Entidades y población abastecida.
- 1.3. Balance hidráulico.
- 1.4. Tratamiento de las aguas.
- 1.5. Control de calidad del agua.

#### 2. Inversiones

- 2.1. Aspectos generales.
- 2.2. Proyectos redactados.
- 2.3. Obras terminadas.
- 2.4. Resumen de inversiones.

#### 3. Financiación y Datos Económicos

- 3.1. Aspectos generales.
- 3.2. Evolución del coste del servicio.
- 3.3. Serie histórica de ratios de gestión.

# MEMORIA 1990

MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES  
DEL TAIBILLA

# Consejo de Administración

Presidente-Delegado del Gobierno  
Vicepresidente 1.º Comisario de Aguas  
Vicepresidente 2.º Alcalde de Murcia  
Vicepresidente 3.º Alcalde de Cartagena  
Vicepresidente 4.º Alcalde de Alicante

D. MIGUEL GARCIA DE LOMAS RISTORI (\*)  
D. AURELIO RAMIREZ GALLARDO (\*)  
D. JOSE MENDEZ ESPINO (\*)  
D. ANTONIO VALLEJO ALBEROLA (\*)  
D. JOSE LUIS LASSALETTA CANO (\*)

## Vocales

Delegado de Hacienda en Cartagena  
Intendente de la zona Marítima del Mediterráneo  
Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura  
Director de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla  
Abogado del Estado  
Alcalde de Lorca  
Un representante de cada uno de los restantes Ayuntamientos mancomunados.  
Un representante de cada uno de las Entidades Estatales directamente abastecidas.

D. ANTONIO NIETO GARCIA (\*)  
D. GINES J. OLIVA MURCIA (\*)  
  
D. ALFONSO BOTIA PANTOJA (\*)  
  
D. ISIDORO CARRILLO DE LA ORDEN (\*)  
D. JOSE M<sup>a</sup> LOPEZ-ALASCIO SANCHEZ (\*)  
D. JOSE ANTONIO GALLEGO LOPEZ (\*)

## Invitados

Un representante de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Un representante de la Comunidad Autónoma Valenciana

D. JUAN ROS GARCIA (\*)  
D. MIGUEL ARIAS FERNANDEZ (\*)

## Secretario

Secretario General del Organismo

D. ALBERTO NIETO GARCIA

(\*) Comité Ejecutivo.

# Introducción

La Memoria de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla relativa al año 1990 se presenta con nuevo formato, que resulta más adecuado al volumen de información que se ha considerado conveniente introducir.

Para este Organismo autónomo de la Administración del Estado, encargado del abastecimiento de agua en red primaria de la práctica totalidad del Sureste español, la pluviometría ha de ser objeto de especial reflexión, por su incidencia en los recursos hidráulicos disponibles. El año 1990 se inicia con la esperanzadora creencia, ya truncada, en el comienzo del período húmedo en el que debe inevitablemente desembocar la tan larga e intensa sequía que experimentan las cuencas de los ríos Tajo y Segura y de una forma especial la del río Taibilla. En efecto, los últimos cuatro meses del año 1989, con pluviometría total sobre el Taibilla de 309 mm., equivalentes casi al total anual en otras ocasiones, parecieron cerrar las puertas del largo período seco iniciado con la década y abrir, por el contrario, un período lluvioso. La esperanza ha resultado vana, pues, en los últimos siete meses de 1990 la precipitación total ha ascendido a 201 mm., es decir, en un período de tiempo casi doble se ha llegado sólo a un 61% de lluvia caída. El tiempo transcurrido hasta el momento presente del año 1991 afianza aún más la idea de que el fin de la sequía no ha sido sino un espejismo. Es cierto, sin embargo, que estas fuertes lluvias caídas a finales de 1989 y principios de 1990, aunque pasajeras, han representado una oportuna ayuda para los manantiales de la zona que secos una gran parte de ellos y reducidos a la mínima expresión otra buena parte, han visto aumentar claramente sus caudales. Como consecuencia de ello la aportación total de 60 hm<sup>3</sup> en 1989, alcanza en 1990 la cifra de 73 hm<sup>3</sup>, que es un 22% superior. Ello ha permitido reducir sustancialmente el agua trasvasada desde el Tajo, con destino a abastecimientos, pues si en 1989 se llegó a la cifra de 130 hm<sup>3</sup>, en 1990 quedó reducida a 118, cifra que coincide prácticamente con los recursos máximos contemplados en la Ley 52/1980 reguladora del Régimen Económico de la Explotación del Acueducto Tajo-Segura.

Los consumos del año terminado alcanzan un total de 190 hm<sup>3</sup>, lo que significa un 1,5% de aumento con relación al año anterior, y se distribuyeron entre 180 de consumo poblacional de municipios y 10 de demanda de entidades estatales.

En 1990 se aprobó por la Superioridad la nueva plantilla de Personal Laboral del Organismo, totalizando 374 puestos de trabajo. Incrementados en los 62 correspondientes a personal funcionario, se obtiene la cifra total de 436 empleados públicos.

La inversión total efectuada en el año ha ascendido a 887 Mill. ptas., repartidos entre las tres provincias en las que distribuye el agua Canales del Taibilla. La inversión a cargo del Presupuesto del Organismo ha sido de 650 Mill. Ptas. y los restantes 237 corresponden a obras incluidas en el Proyecto de Inversión Pública «Abastecimientos de Interés General del Taibilla» del Presupuesto de la Dirección General de Obras Hidráulicas. Cabe destacar como inversiones más importantes las ampliaciones de la Estación de Tratamiento de Campotejar (Nuevo Canal de Murcia) y las de los Abastecimientos a San Vivente del Raspeig, Cox, Granja de Rocamora, Puerto Lumbreras, Ricote, Mula, San Miguel de Salinas, Abanilla, Fortuna, Zona Sur del Mar Menor y Cieza.

Mi reconocimiento a los miembros del Consejo de Administración y Comité Ejecutivo, así como a la dedicación, competencia y rendimiento de todo el personal del Organismo. Mi reconocimiento, asimismo, a los servicios centrales del Departamento, a la Confederación Hidrográfica del Segura, y a las demás entidades y empresas que han colaborado en nuestra gestión, permitiéndonos atender este esencial servicio público que tenemos encomendado con su tradicional alta cota de eficacia. Finalmente, un emocionado recuerdo al Excmo. Sr. D. Jaime de Inclán y Giraldo, que ostentaba la Presidencia del Organismo hasta su fallecimiento en 19 de Enero, y también para su sucesor en el cargo Excmo. Sr. D. Pedro Regalado Aznar por la magnífica labor que realizó hasta su cese el día 22 de Junio por traslado oficial a otro destino.

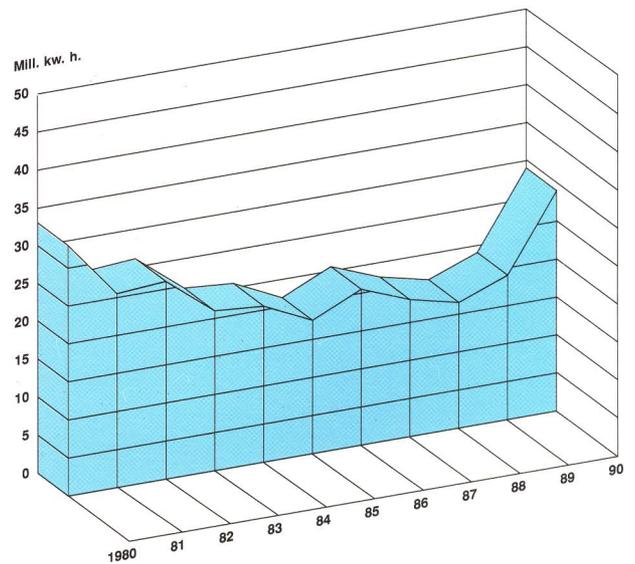


Delegado del Gobierno-Presidente  
Miguel García de Lomas Ristori



Embalse del Taibilla

### Producción Hidroeléctrica



# 1. La explotación en 1990

## 1.1. Aspectos Generales.

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

a) Las aportaciones del río Taibilla. Por resolución del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 7 de Mayo y de 30 de Julio de 1987, se incluyen a partir de 1.º de Enero de 1987, los volúmenes aportados por el río Taibilla al río Segura.

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

c) 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.

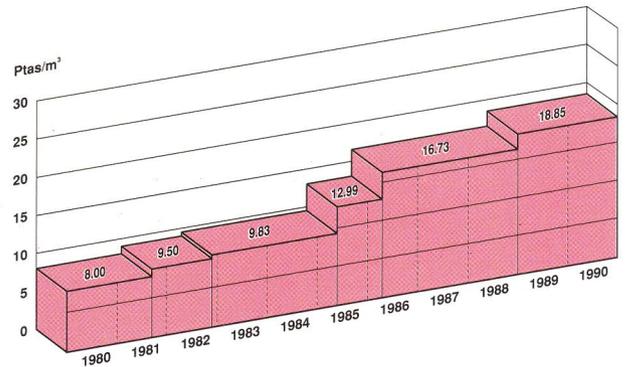
En la actualidad son varios los municipios que complementan con aguas propias los suministros del Organismo, destacando Murcia (toma del río Segura en la Contraparada), Elche y Alicante (agua procedente del acuífero de Villena) sobre el resto (Alcantarilla, Callosa del Segura, Caravaca, etc.). Para el análisis de evolución de los recursos utilizados hay que tener en cuenta evidentemente estos volúmenes.

El abastecimiento a los núcleos de población de los 75 municipios y entidades oficiales y estatales se ha llevado a cabo durante 1990 sin ninguna restricción en el consumo y sin anomalías dignas de mención. El consumo ha sido atendido mediante la distribución de 208,9 hm<sup>3</sup>, de los que 193,8 corresponden al Organismo y 15,1 a recursos propios municipales, cifra que representa un incremento global del 2,8% respecto al año 1989 (203,2; 192,5 y 10,7 respectivamente).

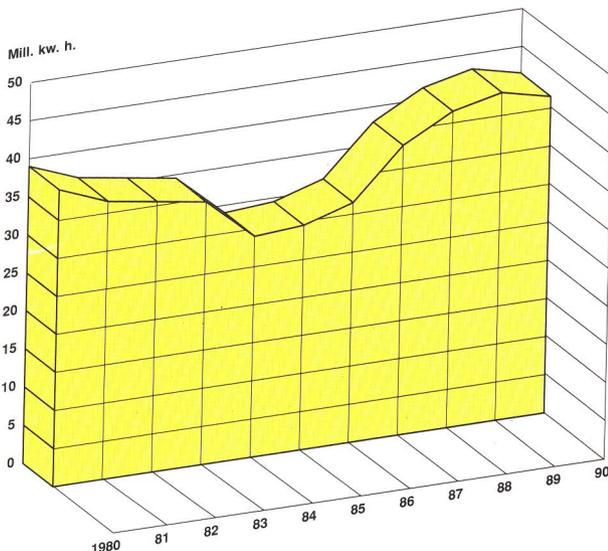
Es destacable el escaso incremento porcentual respecto a 1989 de los recursos correspondientes del Organismo (0,6%), debido esencialmente al mayor empleo de recursos propios municipales y una cierta retracción del consumo durante el segundo semestre del año.

En los cuadros que se acompañan se refleja la evolución en los últimos 10 años de una serie de magnitudes representativas (consumo energético, producción de energía eléctrica en mini-centrales, tarifas de suministro de agua, tarifas de conducción del acueducto Tajo-Segura, recursos hidráulicos utilizados y consumos).

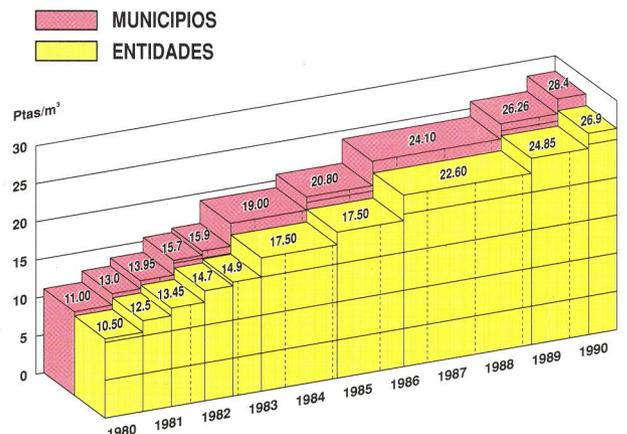
### Tarifas Postravase Tajo-Segura



### Consumo Energético



### 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 de carácter estatal.

Junta del Puerto de Cartagena, Empresa Nacional Bazán, Repsol Petróleo, S.A., Empresa Nacional de Fertilizantes, S.A., Aeropuerto de Alicante, Confederación Hidrográfica del Segura y Empresa Nacional del Gas, S.A. (ENAGAS).

### 1.2.3. Municipios.

Actualmente con 75 los municipios abastecidos, de los que 31 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 1.600.000, de los que el 60% corresponde a la provincia de Murcia y el 40% de la provincia de Alicante (es insignificante la población correspondiente a la provincia de Albacete). En época estival dicha cifra se aproxima a los 2 millones de habitantes.



## Municipios y Entidades Abastecidas

### MUNICIPIOS

#### Provincia de Murcia:

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

#### Provincia de Alicante:

Albatera  
Algorfa  
Alicante  
Almoradí  
Benejuzar  
Benferri  
Benijofar  
Bigastro  
Callosa  
Catral  
Crevillente  
Cox  
Daya Nueva  
Daya Vieja  
Dolores  
Elche  
Formentera  
Granja de Rocamora  
Guardamar  
Jacarilla  
Los Montesinos  
Orihuela  
Pilar de la Horadada  
Rafal  
Redovan  
Rojales  
San Fulgencio  
San Miguel de Salinas  
San Vicente del Raspeig  
Santa Pola  
Torrevieja

#### Provincia de Albacete:

Ferez  
Socovos

### ENTIDADES

Base Naval de Cartagena  
Junta del Puerto de Cartagena  
Repsol Petróleo, S.A.  
Bases Aéreas del Mar Menor y Alcantarilla  
Empresa Nacional Bazan  
Empresa Nacional de Fertilizantes  
Aeropuerto de Alicante  
Confederación Hidrográfica del Segura  
Empresa Nacional del Gas

### 1.3. Balance Hidráulico

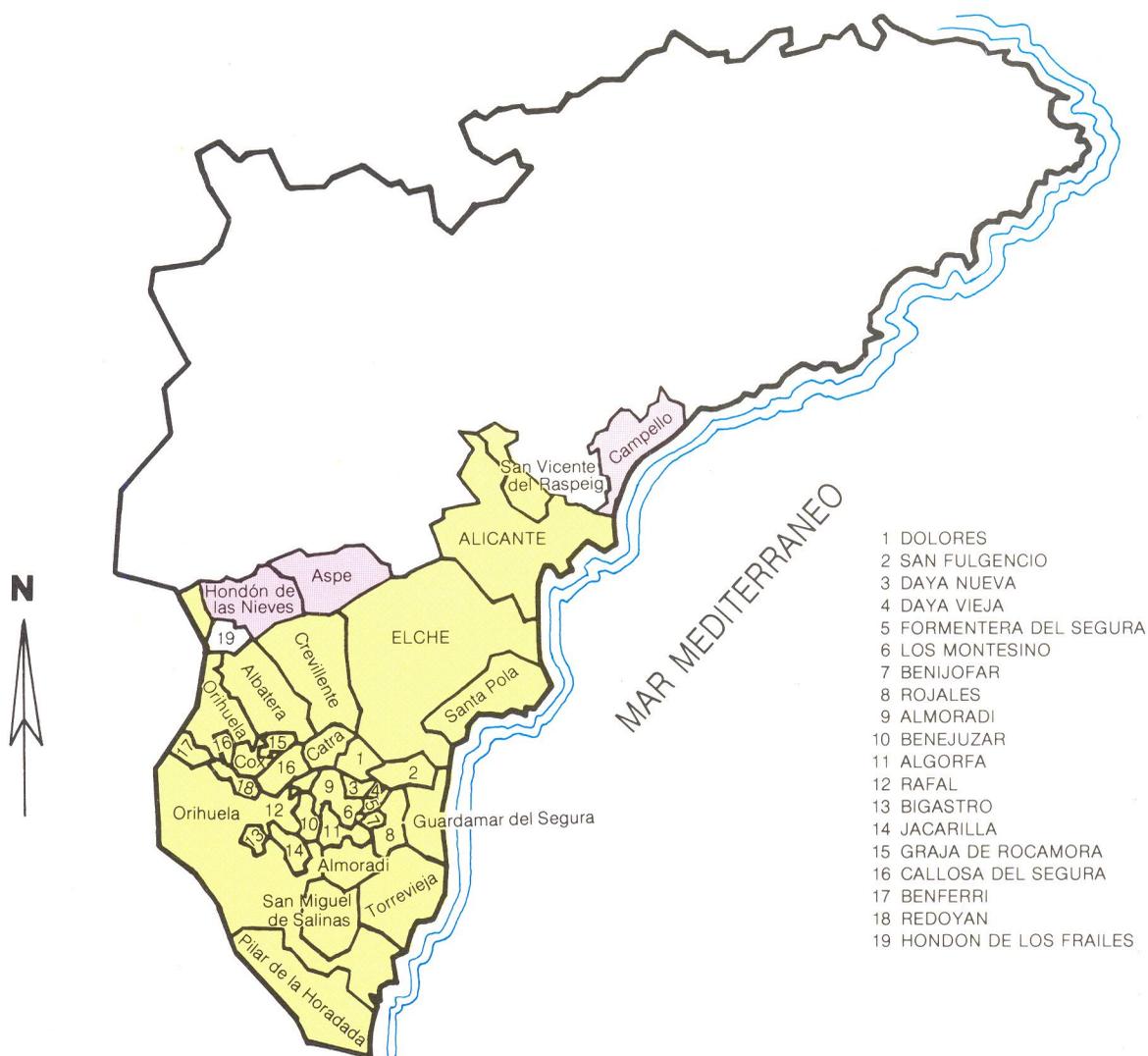
**APORTACIONES:**

Río Taibilla.....	72,580 Hm <sup>3</sup>
Trasvase.....	118,337 Hm <sup>3</sup>
Otras aguas.....	2,876 Hm <sup>3</sup>
	<hr/>
	193,793 Hm <sup>3</sup>

**CONSUMOS:**

Municipios.....	180,459 Hm <sup>3</sup>
Entidades.....	9,700 Hm <sup>3</sup>
	<hr/>
	190,159 Hm <sup>3</sup>

## PROVINCIA DE ALICANTE



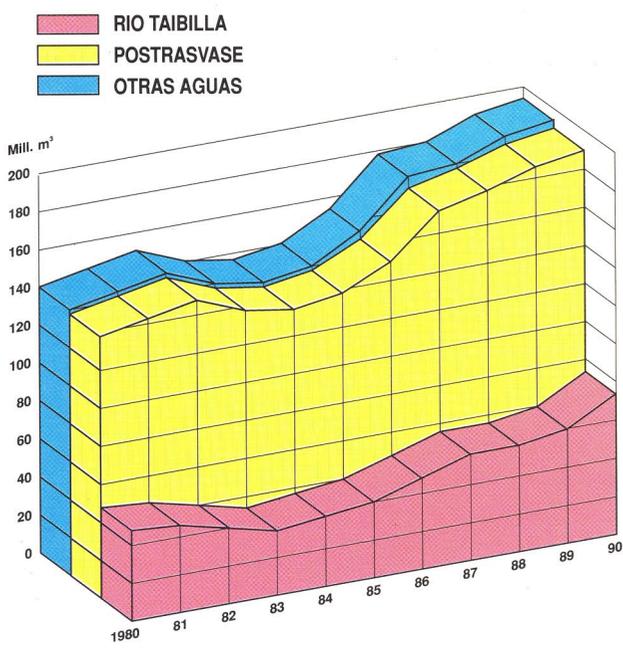
- 1 DOLORES
- 2 SAN FULGENCIO
- 3 DAYA NUEVA
- 4 DAYA VIEJA
- 5 FORMENTERA DEL SEGURA
- 6 LOS MONTESINO
- 7 BENIJOFAR
- 8 ROJALES
- 9 ALMORADI
- 10 BENEJUZAR
- 11 ALGORFA
- 12 RAFAL
- 13 BIGASTRO
- 14 JACARILLA
- 15 GRAJA DE ROCAMORA
- 16 CALLOSA DEL SEGURA
- 17 BENFERRI
- 18 REDOYAN
- 19 HONDON DE LOS FRAILES

Zona geográfica abastecida  
 Municipios con integración solicitada

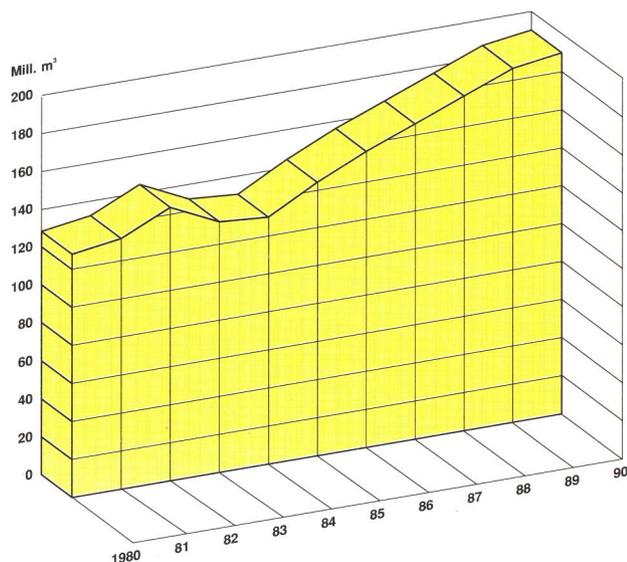
# REGION DE MURCIA



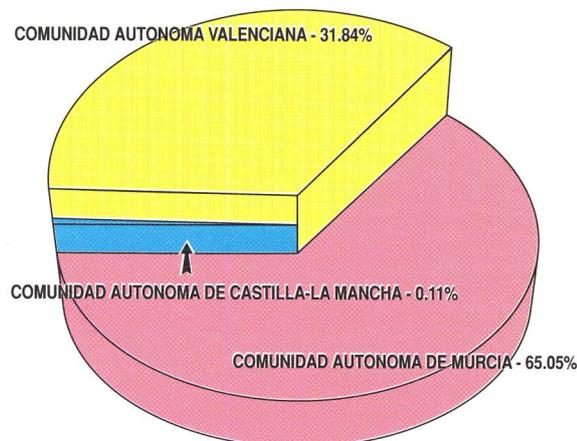
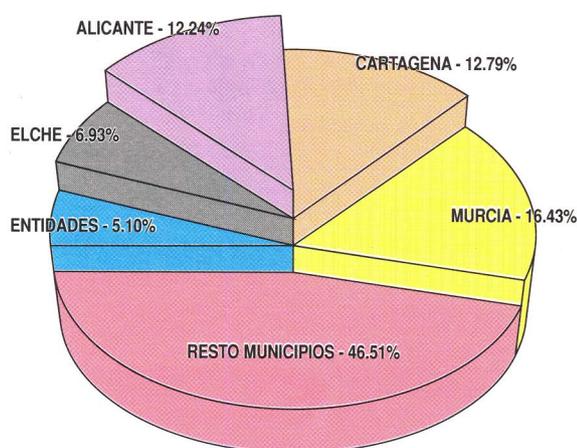
## Aportaciones de Aguas.



## Consumos de Aguas



## Distribución Porcentual de Consumos



## 1.4. Tratamiento de las Aguas.

Los procesos de tratamiento de agua bruta en las plantas, así como la esterilización en las mismas plantas o puntos al efecto, situados a lo largo de los canales, han exigido el empleo de una serie de reactivos, cuyas cantidades se señalan a continuación:

Sulfato de alúmina.....	4.369,81 Tn.
Silicato sódico.....	660,28 Tn.
Cloro .....	863,00 Tn.
Acido sulfúrico.....	86,75 Tn.
Policloruro.....	243,43 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.....	22,55 g/m <sup>3</sup> .
Silicato sódico.....	3,41 g/m <sup>3</sup> .
Cloro .....	3,45 g/m <sup>3</sup> .

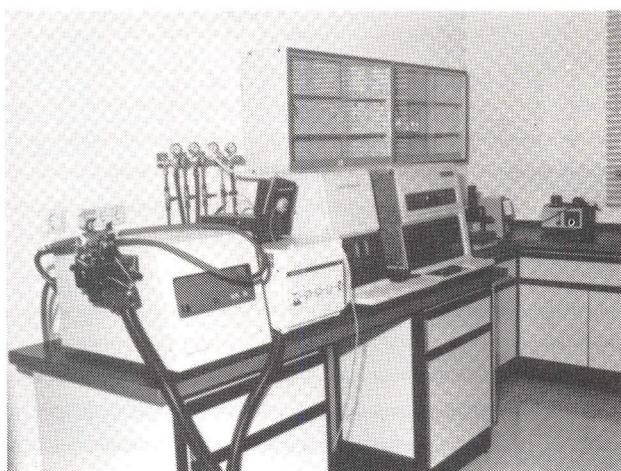
Estos consumos unitarios representan un comportamiento medio de las aguas, pero debe recordarse que la variación en la demanda de reactivos es muy grande, no sólo según la procedencia del agua a tratar (fundamentalmente del río Taibilla o del Trasvase Tajo-Segura), sino también de las condiciones del 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 de tratamiento de Letur 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 la calidad del Agua.

El cumplimiento de la Reglamentación Técnica Sanitaria para el Abastecimiento y Control de Calidad de las Aguas Pota-

bles 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 rama oriental (Trasvase), como hacia la occidental (río Taibilla), recogiendo unos valores que pueden considerarse representativos de las aguas suministradas en 1990.



### Análisis Medio (AÑO 1990)

Características	R. Occid. (Taibilla)	R. Oriental (Trasvase)
Olor.....	No se aprecia	No se aprecia
Sabor.....	No se aprecia	No se aprecia
Turbidez.....	0,56	0,14
pH.....	8,03	7,80
Bicarbonatos.....	270,00	232,00
Cloruros.....	18,00	193,00
Sulfatos.....	35,00	350,00
Nitratos.....	9,00	5,00
Conduc (20° C).....	447,00	1.371,00
Nitritos.....	0	0
Amoníaco.....	0	0
Oxidab. Al Mn O <sub>4</sub> K.....	0,71	2,28
Dureza.....	26,00	58,00

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

## 2. Inversiones

### 2.1. Aspectos Generales.

La actividad inversora del Organismo está presidida por el Plan de Ampliación de los Abastecimientos aprobado en 16 de Octubre de 1971 por el Ministerio de Obras Públicas.

### 2.2. Proyectos Redactados

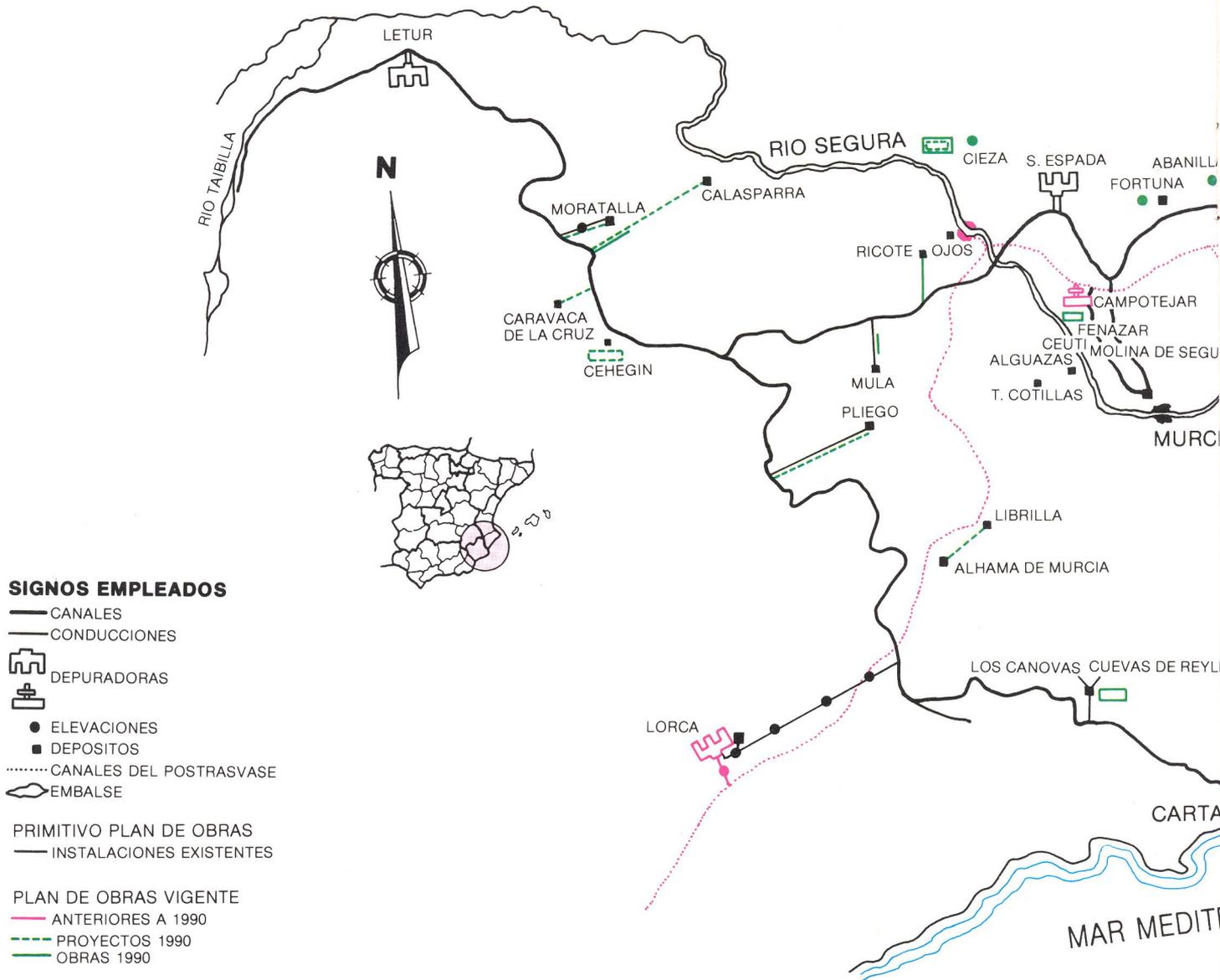
	<u>Presup. (Pts)</u>
—Proyecto 01/90 de Abastecimiento a San Miguel de Salinas desde el Nuevo Canal de Cartagena (AC/San Miguel de Salinas).	24.911.333
—Proyecto 01/90 de Inyección y Recalce de la Estación de Tratamiento de Sierra de la Espada. 1.ª Fase (MU/Molina de Segura).	24.350.000
—Proyecto 01/90 Modificación del Proyecto 11/85 de Ampliación de la Conducción a Calasparra. Tramo I (MU/Moratalla).	74.258.323
—Proyecto 01/90 de Ampliación de la Conducción a El Pilar de la Horadada. Primera fase (AC/El Pilar de la Horadada).	15.433.602
—Proyecto 01/90 de Cruce del Canal de Alicante con la Autovía Madrid-Alicante (MU/Alicante).	10.698.427
—Proyecto 01/90 de Ampliación del Ramal de Pliego (MU/Pliego).	42.553.252
—Proyecto 02/90 de Ampliación del Abastecimiento a Moratalla (MU/Moratalla).	58.573.110
—Proyecto 02/90 de Modificación n.º 1 de las obras del Proyecto 07/88 de Ampliación del Depósito de Elche (AC/Elche).	60.792.143
—Proyecto 02/90 de Mejora de la Estación Elevadora de la zona Sur del Mar Menor (MU/ Cartagena).	
—Proyecto 03/90 Mejora de la Estación Elevadora de Abanilla (MU/Abanilla).	24.887.160
—Proyecto 03/90 de Trabajos Complementarios a los de Micropilotaje en la Estación de Tratamiento de Sierra de la Espada (MU/Molina de Segura).	
—Proyecto 03/90 de Recalce del Depósito de Cieza (MU/Cieza).	24.800.000
—Proyecto 03/90 de Mejora del Ramal de Callosa del Segura-Cox-Granja de Rocamora (AC/Callosa del Segura).	4.896.070
—Proyecto 03/90 de Cerramiento de los Depósitos de Tentegorra (MU/Cartagena).	6.485.876

	<u>Presup. (Pts)</u>		<u>Presup. (Pts)</u>
—Proyecto 03/90 Modificado del Proyecto 12/85 de ampliación de la Conducción a Calasparra. Tramo II. MU/Calasparra).	39.612.283	—Proyecto 11/90 de Ampliación del Abastecimiento a Ceutí (MU/Archena).	184.532.808
—Proyecto 04/90 de Mejora de la Estación. Elevadora de Fortuna (MU/Fortuna).	13.098.230	—Proyecto 11/90 de Ampliación del Depósito de el Pilar de la Horadada. 2ª Fase de Ampliación de la Conducción (AC/El Pilar de la Horadada).	49.873.836
—Proyecto 05/90 de Ampliación del Ramal de Pliego (MU/Pliego).	42.553.252	—Proyecto 11/90 de Ampliación del Depósito de Cehegín (MU/Cehegín).	41.401.469
—Proyecto 05/90 de Modificación n.º 1 de las Obras del Proyecto 04/89 Segundo Modificado del Proyecto 01/83 de Ampliación del Abastecimiento a Cox, Granja de Rocamora y Callosa del Segura. Solución Norte. Primera Fase (AC/Cox).	70.970.652	—Proyecto 11/90 de Ampliación del Depósito de Caravaca (MU/Caravaca).	58.079.813
—Proyecto 06/90 de Mejora de la Estación Elevadora de Cieza (MU/Ulea).	14.954.652	—Proyecto 12/90 de Centro de Transformación de 200 KVA., 20.000/380-220 V. y Distribución en Baja Tensión en el Edificio de Oficinas Centrales (AC/Cartagena).	12.697.326
—Proyecto 06/90 de Dispositivos de Medida, Transmisión y Control Centralizado de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MU/Cartagena).	5.955.600	—Proyecto 12/90 de Embalse de Seguridad para la Reserva de Agua en el Origen del N.C. de Murcia. (MU/Molina de Segura).	432.948.565
—Proyecto 06/90 de Inyección y Recalce de la Estación de Tratamiento de Aguas de Sierra de la Espada (MU/Molina de Segura). Segunda Fase.	24.680.650		
—Proyecto 06/90 de Acondicionamiento Parcial de la Planta Primera de las Oficinas Centrales (MU/Cartagena).	6.033.626		
—Proyecto 06/90 de Mejora del Ramal de Alhama-Librilla (MU/Alhama).	6.880.319		
—Proyecto 06/90 de Enlace de la Conducción a Cox, Granja de Rocamora y Callosa del Segura con el Depósito de Cox (AC/Cox).	3.842.817		
—Proyecto 06/90 de Modificación n.º 1 de las Obras del proyecto 06/87 de Abastecimiento a Ricote y Ojós desde el túnel del Cajal (MU/Ricote).	30.969.584		
—Proyecto 06/90 de Recalce del Depósito de Albaterra. 2ª Fase (AC/Albaterra).	19.850.000		
—Proyecto 08/90 de Mejora del Abastecimiento a Alguazas y Torres de Cotillas (MU/Alguazas).	7.936.008		
—Proyecto 08/90 de Mejora del Abastecimiento a Caravaca (MU/Caravaca).	13.450.137		
—Proyecto 09/90 de Línea Aéreo-Subterránea de Media Tensión 20 KV. de Abastecimiento a la Elevación de San Miguel de Salinas (AC/San Miguel de Salinas).	5.404.129		
—Proyecto 09/90 de Modificación n.º 1 de las obras del Proyecto 01/90 de Abastecimiento a San Miguel de Salinas desde el Nuevo Canal de Cartagena (AC/San Miguel de Salinas).	24.653.250		
—Proyecto 09/90 de Mejora de Abastecimiento a Molina de Segura (MU/Molina de Segura)	16.987.072		

## 2.3. Obras Terminadas

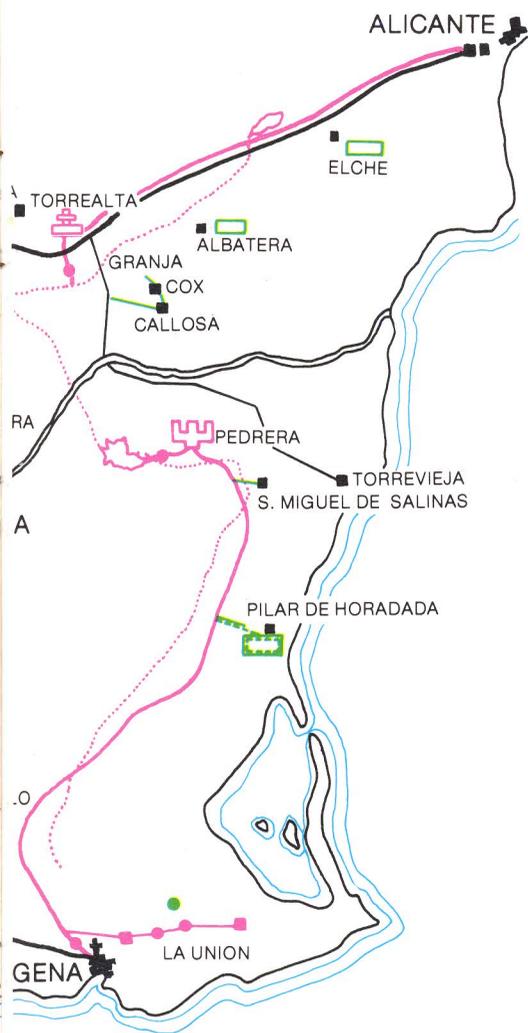
	<u>Fecha de terminación</u>
—Ampliación abastecimiento a Mula	21 Abril
—Recalce del depósito de Albaterra.	4 Mayo
—Ampliación del abastecimiento a El Fenazar.	1 Junio
—Abastecimiento a Ricote y Ojós desde el Túnel de El Cajal.	27 Julio
—Ampliación del abastecimiento a Cox, Granja de Rocamora y Callosa del Segura. Solución Norte. 1ª Fase.	22 Agosto
—Ampliación del abastecimiento a El Pilar de la Horadada. 1ª Fase.	5 Septiembre
—Ampliación del Depósito de los Cánovas y Cuevas de Reylo.	9 Octubre
—Vallado del Depósito de El Fenazar.	11 Noviem.
—Ampliación abastecimiento Alhama-Librilla.	22 Noviem.
—Ampliación Estación Elevadora Zona Sur del Mar Menor.	30 Noviem.
—Recalce de la Estación de Tratamiento de Sierra de la Espada.	17 Diciembre
—Ampliación Estación Elevadora de Cieza.	20 Diciembre

# PROYECTOS Y OBRAS EN 1990



## 2.4. Resumen de Inversiones.

OBRAS E INSTALACIONES	CERTIFICADO (PTAS)	OBRAS E INSTALACIONES	CERTIFICADO (PTAS)
Ampliación de la Estación de tratamiento de Campotejar .....	210.074.582	Ampliación abastecimiento San Vicente del Raspeig .....	107.364.777
Ampliación del Deposito de Elche .....	12.450.078	Ampliación abastecimiento a Mula .....	21.049.829
Ampliación del abastecimiento a Alcantarilla y Alfoz noroeste de Murcia.....	14.840.000	Ampliación del abastecimiento a San Miguel de Salinas .....	22.011.830
Ampliación pedanias .....	27.891.817	Ampliación del abastecimiento al Pilar de la Horadada .....	10.954.464
Red dispositivos medida y control .....	17.984.878	Proyecto 04/89 de recalce del depósito de Albatera 1ª fase.....	21.485.834
Ampliación abastecimiento Cox, Granja.....	74.412.716	Proyecto 01/90 Inyección y Recalce Estación de Tratamiento Sierra de la Espada (MU/ Molina de Segura) .....	21.418.170
Ampliación abastecimiento a Ricote.....	23.187.128	Proyecto 04/89 de mejora del Ramal de Alguazas-Torres de Cotillas, HM, 11 al 14 .....	5.901.897
Ampliación abastecimiento Puerto Lumbresas .....	43.786.674		



ERRANEO



Ampliación de la Depuradora de Campo Tejar

OBRAS E INSTALACIONES	CERTIFICADO (PTAS)
Proyecto 10/89 de Mejora de la elevación al partidor de Aguilas, Puerto Lumbreras, Regulador de velocidad de Grupos Motobombas .....	4.419.918
Proyecto 03/90 de Trabajos complementarios a los micropiloteo en la estación de tratam. de Sierra de la Espada .....	21.701.235
Proyecto 03/90 de Recalce y Refuerzo del depósito de Cieza (MU/Cieza).....	21.875.000
Proyecto 03/90 de Mejora de la Estación elevadora de Abanilla (MU/Abanilla) .....	21.523.103
Proyecto 04/90 de Mejora de la Estación elevadora de Fortuna (MU/Fortuna).....	11.259.330
Proyecto 02/90 de mejora de la Estación elevadora de la Zona Sur del Mar Menor (MU/ Cartagena).....	4.040.743
Proyecto 06/90 de Mejora de la Estación Elevadora de Cieza (MU/Ulea).....	12.947.342
Proyecto 06/90 de Inyección y Recalce de la Estación de Tratamiento de aguas de Sierra de la Espada (MU/Molina de Segura) 2ª Fase.....	21.455.357
Proyecto 06/90 de recalce del deposito de Albatera 2ª Fase. ....	17.455.357
Proyecto 06/90 de Mejora del Ramal Alhama-Librilla .....	6.107.143
<b>OTRAS INVERSIONES</b>	<b>(PTAS)</b>
<b>MEJORA EN INSTALACIONES VARIAS</b>	
Comprende pequeñas obras tanto en instalaciones como en edificios, vallados, liquidaciones, valvulerías, etc. ....	17.024.722
<b>EXPROPIACION A TERRENOS</b>	
Se refiere a la expropiación de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras recogidas anteriormente, significando un abono total de.....	5.610.261
<b>TRABAJOS A TERCEROS</b>	
Se incluye estudios, proyectos u otros trabajos encomendados a empresas especializadas o profesionales.....	23.580.538
<b>EQUIPO INFORMÁTICO</b>	
Adquisición de equipo vario informático, fundamentalmente terminales con destino a varias unidades .....	6.062.300
<b>MAQUINARIA</b>	
Adquisición de equipos y maquinaria para los diferentes centros de trabajo y zonas que comprende la Mancomunidad. Se ha llegado a un total de.....	15.829.873
<b>MATERIAL DE TRANSPORTE</b>	
Comprende nuevos vehículos destinados a personal de guardería, locomoción, plantas de tratamiento, etc.....	24.720.107
<b>OTRAS INVERSIONES</b> .....	8.895.953

### 3. Financiación y Datos Económicos

#### 3.1. Aspectos Generales

La tarifa por suministro de agua desde 1.º de Abril de 1989 (26,26 ptas/m<sup>3</sup> para Municipios y 24,85 ptas/m<sup>3</sup> para Entidades Estatales) pasa a ser, a partir de 1.º de Julio de 1990, de 28,45 ptas/m<sup>3</sup> y 26,90 ptas/m<sup>3</sup>, respectivamente, representando un incremento absoluto del 8,3% y anual del 6,7% sobre los anteriores. En el Estudio Económico justificativo se obtuvieron dichos valores como equilibrantes del sistema recursos-obligaciones en el período 1.º de Julio 1990-1.º Enero 1992.

Como venimos indicando en las últimas Memorias, 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 cubierto 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 1990 la subvención del MOPU destinada a financiar las obras de la 2.ª etapa del Plan de Ampliaciones, en virtud del Decreto 497/75, ha supuesto 312,6 millones de pesetas, lo que representa una financiación acumulada de 3.781, 2 millones de pesetas.

La liquidación del Presupuesto de 1990 arroja el siguiente resultado:

<b>INGRESOS</b> (Derechos reconocidos)	MILL. PTAS.
Rentas Patrimoniales .....	341,4
Subvención MOPU .....	312,6
Otros Presupuestos .....	23,5
Ventas .....	5.107,3
<b>TOTAL</b> .....	<b>5.784,8</b>

<b>GASTOS</b> (Obligaciones reconocidas)	MILL. PTAS.
Personal .....	885,2
Intereses y amortizaciones .....	534,3
Bienes corrientes y servicios .....	150,9
Inversiones .....	649,3
Transferencias .....	35,3
Otros Presupuestarios .....	0,8
Compras .....	2.696,6
<b>TOTAL</b> .....	<b>4.952,4</b>

Que representa una variación negativa (superávit) del Fondo de Maniobra de 832,4 millones de pesetas, indicativa de un cuadro de financiamiento básico, en que los orígenes de fondos (incluida la autofinanciación que representa el saldo acreedor de la Cuenta de Explotación) superan a los gastos presupuestarios por operaciones de capital. La Cuenta de Explotación arrojó un saldo acreedor (beneficio) de 1.478,5 millones de pesetas.

Tradicionalmente hemos de terminar este apartado, haciendo mención a la situación económica del Organismo. A final de año los derechos reconocidos pendientes de cobro por venta de agua (deuda de los Ayuntamientos) importan 4.481 millones de pesetas. 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 (unos 2.000 millones de pesetas, con la actual tarifa) y la deuda exigible corresponde en un 50 por 100 a suministros anteriores de 1990. Las obligaciones reconocidas pendientes de pago ascienden a final de año a 516 millones de pesetas, de los que 455 correspondían a facturaciones de agua del Trasvase Tajo-Segura.

## 3.2. Evaluación de componentes del coste del Servicio

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

Concepto	Año	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Personal		885	780	712	712	682	593	561	506	446	411
Bienes corrientes y Servic.		151	120	125	133	122	116	101	96	82	77
Gastos financieros		533	594	594	587	603	621	638	605	537	496
Inversiones		650	452	556	443	340	360	354	419	528	581
	Agua	2096	2307	1958	2015	1765	1085	950	998	1032	585
Compras	Energía	476	488	446	420	330	271	236	244	219	189
	Reactivos	156	143	108	119	79	105	116	133	88	85

### 3.2.2. Valores globales en pesetas 1990 (Mill. ptas).

Concepto	Año	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Personal		885	832	810	849	856	810	833	829	811	856
Bienes corrientes y Servic.		151	128	143	159	153	159	150	158	149	160
Gastos financieros		533	634	676	700	757	848	948	991	1043	1033
Inversiones		650	482	633	526	427	492	526	687	961	1210
	Agua	2096	2462	2227	2403	2215	1482	1412	1635	1878	1217
Compras	Energía	476	521	508	501	415	370	351	400	398	393
	Reactivos	156	153	123	142	100	144	172	217	160	177

### 3.2.3. Valores unitarios (ptas 1990/m<sup>3</sup> suministrados)

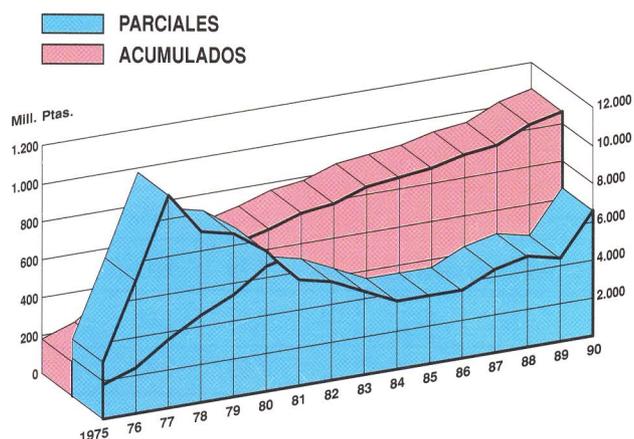
Concepto	Año	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Personal		4,65	4,44	4,60	5,01	5,64	5,62	6,35	6,19	5,71	6,34
Bienes corrientes y Servic.		0,79	0,67	0,81	0,93	1,01	1,10	1,14	1,17	1,05	1,18
Gastos financieros		2,80	3,38	3,84	4,13	5,00	5,89	7,22	7,39	7,45	7,65
Inversiones		3,42	2,57	3,60	3,12	2,81	3,42	4,01	5,13	6,77	8,96
	Agua	11,02	13,13	12,66	14,17	14,61	10,29	10,76	12,21	13,24	9,01
Compras	Energía	2,50	2,78	2,88	2,95	2,73	2,57	2,67	2,98	2,81	2,91
	Reactivos	0,82	0,81	0,70	0,84	0,66	0,99	1,31	1,62	1,12	1,31

### 3.3. Serie Histórica de Ratios de Gestión.

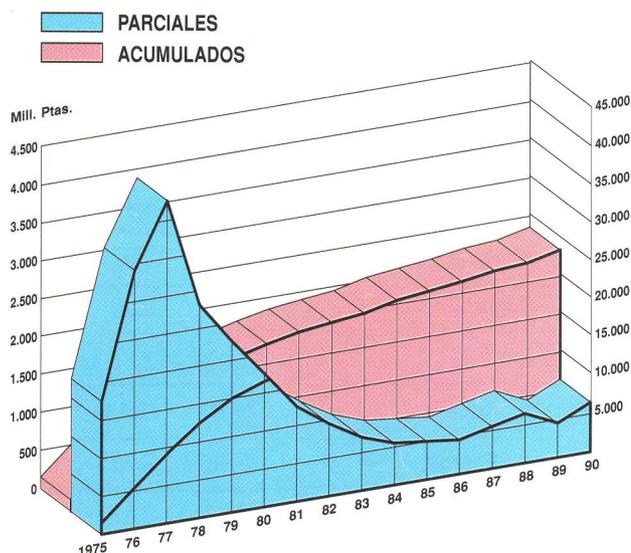
Concepto	Año	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gastos de Personal (%)		70,0	66,9	53,6	62,1	61,1	56,5	54,3	51,2	47,9	47,2
Total Gastos Corrientes											
Gastos de Personal (%)		15,3	14,8	13,7	15,1	16,1	15,6	18,6	18,0	14,7	16,3
Derechos reconocidos											
Resultado Explotación (%)		25,7	15,2	15,9	15,0	14,4	23,7	13,4	7,7	6,5	24,5
Derechos reconocidos											
Gast. pers. (Mill. ptas. 1990)		2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,4	2,3	2,5
Plantilla media											
Der. recon. (Mill. pts. 1990)											
Plantilla media		16,4	16,1	16,6	15,6	14,4	14,2	13,2	13,4	15,5	15,5
Plantilla media		352	348	355	362	369	359	340	342	357	343

### Plan de Ampliación de los Abastecimientos

#### Inversiones



#### Inversiones Actualizadas.







Ministerio de Obras Públicas y Transportes  
Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones