

JORNADA SOBRE LOS DOCUMENTOS INICIALES DEL CUARTO CICLO HIDROLÓGICO 2028-2033

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL USO DEL AGUA

6 de mayo de 2025





Contenido de los Documentos Iniciales



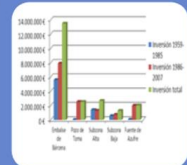
Descripción general de las características de la demarcación:

- Marco administrativo, físico y biótico, modelo territorial, paisaje y patrimonio hidráulico.
- Localización y límites de las masas de agua superficiales, tipos y condiciones de referencia.
- Localización límites y caracterización de las masas de agua subterránea.
- Estadística hidrológica disponible y cuanta información sea relevante para la evaluación de los recursos hídricos.
- Información histórica disponible sobre precipitaciones, caudales máximos y mínimos.



Resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas:

- Presiones significativas sobre las masas de agua, la evaluación del impacto y la identificación de las masas en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales.
- Estadísticas de la calidad de las aguas, suministros y consumos de agua.
- Datos sobre niveles piezométricos en acuíferos.
- Inventario de grandes infraestructuras y sus características fundamentales desde el punto de vista de la regulación y disponibilidad del recurso en cantidad y calidad.



Análisis económico del uso del agua:

- Mapa institucional de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.
- Información para efectuar los cálculos sobre la recuperación de los costes de los servicios del agua.
- Resumen con datos globales del análisis de recuperación de costes.
- Información de las previsiones de los costes potenciales de medidas para el análisis coste-eficacia, a efectos de su inclusión en el programa de medidas.
- Caracterización económica del uso del agua, incluyendo el análisis de tendencias.

1

Análisis de recuperación del coste de los servicios del agua

2

Caracterización económica de los usos del agua. Análisis tendencias

3

Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua

4

Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027



01

Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

- 💧 Artículo 9 de la DMA: Principio de Recuperación de los Costes de los servicios del agua
- 💧 Artículo 41.5 del TRLA (transposición del art. 5 de la DMA) : *“se preparará el estudio general sobre la demarcación correspondiente, que incorporará una descripción general de las características de la demarcación, un resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas, y un análisis económico del uso del agua”*, que debe comprender tanto el análisis de recuperación del coste de los servicios del agua como la caracterización económica de los usos del agua (artículos 40, 41 y 42 del RPH)

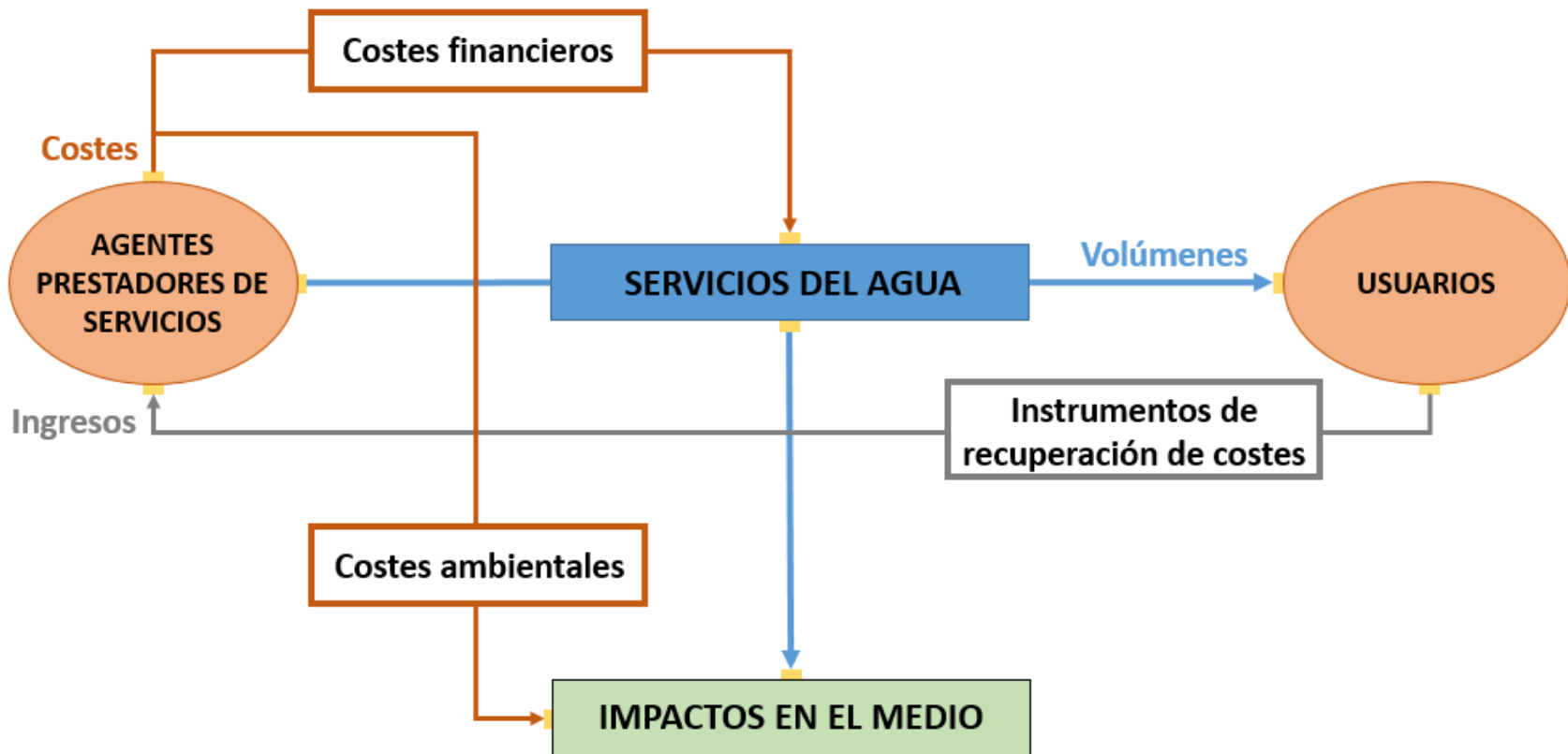
OBJETIVOS

- Incentivar el uso eficiente del recurso para alcanzar los objetivos ambientales
- Contribución adecuada de los diversos usos de conformidad con el principio de quien contamina paga
- Transparencia en relación con los costes e ingresos por los servicios del agua



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Conceptos generales





Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Servicios y usos del agua

💧 Servicios según la DMA (Art. 2.38):

“...todos los servicios en beneficio de los hogares, las instituciones públicas o cualquier actividad económica, consistentes en:

- *La extracción, el embalse, el depósito, el tratamiento y la distribución de aguas superficiales o subterráneas.*
- *La recogida y depuración de las aguas residuales que vierten posteriormente a las aguas superficiales”.*

💧 Además, el Art. 40 bis del TRLA introduce:

“...se entenderán como servicios del agua las actividades derivadas de la protección de personas y bienes frente a inundaciones”

Necesario analizar otros servicios:

- Protección frente avenidas, actuaciones en DPH, redes de control, administración del DPH, otros servicios



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Servicios y usos del agua

Servicio		Descripción	Usos del agua
Extracción, embalse, depósito, tratamiento y distribución de aguas superficiales y subterráneas	Servicios de agua superficial en alta	Servicios de almacenaje y distribución, hasta las zonas de suministro en baja, de agua captada desde masas de agua superficial	Urbano
			Agrario
			Industria / Energía
			Industria hidroeléctrica
	Servicios de agua subterránea en alta	Servicios de captación y distribución, hasta las zona de suministro en baja, de agua subterránea captada por servicios públicos	Urbano
	Distribución de agua para riego en baja	Servicios para la distribución y puesta a disposición del usuario agrario final, del agua suministrada en alta, incluyendo la reutilización y la desalinización	Agrario
	Abastecimiento urbano en baja	Servicios para la distribución y puesta a disposición del usuario urbano final, del agua suministrada en alta, incluyendo la reutilización y la desalinización	Urbano
			Agrario
			Industria / Energía
	Autoservicios	Servicios para la captación de agua superficial o subterránea realizada por los propios usuarios finales	Agrario
			Industria / Energía
			Industria hidroeléctrica
Reutilización	Servicios para la producción y distribución hasta la zona de suministro en baja, de agua regenerada en EDAR	Urbano	
		Agrario	
		Industria / Energía	
Desalinización	Servicios para la producción y distribución hasta la zonas de suministro en baja, de agua producida en plantas desalinizadoras	Urbano	
		Agrario	
		Industria / Energía	
Recogida y depuración de vertidos a las aguas superficiales	Recogida y depuración fuera de redes públicas	Servicios para la recogida, tratamiento y depuración de vertidos de origen urbano no recogidas por redes públicas	Urbano
			Agrario
			Industria / Energía
	Recogida y depuración en redes públicas	Servicios para la recogida, tratamiento y depuración a través de redes públicas de vertidos de origen urbanos	Urbano
			Agrario
		Industria / Energía	

OTROS SERVICIOS DEL AGUA
Protección frente avenidas
Actuaciones en Dominio Público Hidráulico (DPH)
Administración del Agua
Redes de control
Otros costes no asignados a servicios



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Volúmenes de agua servida y consumida

Agua Servida:

- Caudal bruto ($\text{hm}^3/\text{año}$) suministrado, es decir, el volumen anual sobre el que se calculará el coste del servicio

Agua Consumida:

- Caudal ($\text{hm}^3/\text{año}$) que no retorna al medio hídrico, es decir, la evaporada o incorporada a los productos. En el agua consumida no se incluyen pérdidas por captación, distribución o aplicación, ni la infiltrada en el medio.

Servicio		Usos del agua		Volumen de agua (hm ³)	
				Agua servida	Agua consumida
Extracción, embalse, depósito, tratamiento y distribución de aguas superficiales y subterráneas	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	236,05	11,80
		2	Agrario	1.304,63	65,23
		3.1	Industria / Energía	34,51	20,27
		3.2	Industria hidroeléctrica	651,68	
	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	265,87	
	Distribución de agua para riego en baja	2	Agrario	1.010,17	556,25
	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	421,12	63,17
		2	Agrario	2,34	0,35
		3	Industria / Energía	86,12	12,92
	Autoservicios	2	Agrario	905,70	635,20
		3.1	Industria / Energía	134,16	26,83
		3.2	Industria hidroeléctrica	3.765,71	
	Reutilización	1	Urbano	1,97	0,39
		2	Agrario	102,20	20,44
		3.1	Industria / Energía	8,64	1,73
	Desalinización	1	Urbano	22,36	4,47
3.1		Industria / Energía	0,21	0,04	
Recogida y depuración de vertidos a las aguas superficiales	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Urbano		
		2	Agrario		
		3.1	Industria / Energía		
	Recogida y depuración en redes públicas	1	Urbano	357,96	
		2	Agrario	1,99	
		3.1	Industria / Energía	73,20	
TOTALES		1	Urbano	526,25	93,10
		2	Agrario	2.314,87	1.277,47
		3.1	Industria / Energía	177,51	48,87
		3.2	Industria hidroeléctrica	4.417,40	0,00
TOTAL				3.018,63	1.419,44



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Agentes de los servicios del agua

🔹 Clasificación por ámbito de actuación:

- Administración General del Estado
- Comunidades autónomas
- Ámbito local
- Particulares o ámbito privado

🔹 Clasificación competencial

- Análisis detallado de las competencias
- Mejor imputación de costes

Ámbito competencial	Agente
Administración General del Estado	Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A. (CHJ)
	Dirección General del Agua - MITERD (DGA)
	Aguas de las Cuencas Mediterráneas SME, S.A. (ACUAMED)
	Sociedad mercantil estatal de infraestructuras agrarias, S.A. (SEIASA)
	Mancomunidad de los Canales del Taibilla, O.A. (MCT)
Administración autonómica	Generalitat Valenciana. Administración general (GVA)
	Entitat pública de sanejament d'aigües residuals de la Comunitat Valenciana (EPSAR)
	Agencia del agua de Castilla-La Mancha (AACLM)
	Entidad pública de infraestructuras del agua de Castilla-La Mancha (IACLM)
	Instituto aragonés del agua (IAA)
Administraciones con actuación municipal o supramunicipal	Agencia catalana del agua (ACA)
	Entidades locales municipales (Ayuntamientos)
	Diputación provincial de Albacete
	Diputación provincial de Alicante
	Diputación provincial de Castellón
	Diputación provincial de Cuenca
	Diputación provincial de Valencia
	Consortio de aguas de la Plana
	Consortio Concesionario de Aguas de L'Arc
	Empresa mixta Aigües de Sagunt, S.A.
	Empresa pública aguas de Cuenca, S.A.
	Entidad Metropolitana de servicios hidráulicos (EMSHI)
	Sociedad mercantil general valenciana de agua, S.A. (EGEVASA)
	Empresa provincial de aguas Costa Blanca, Proaguas Costablanca, S.A. (PROAGUAS)
	Empresa mixta municipal de abastecimiento de Calpe, S.A.
	Consortio de aguas de la Marina Alta (CAMA)
	Consortio de aguas de la Marina Baja (CAMB)
	Aguas municipalizadas de Alicante, S.A. (AMAEM)



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Agentes de los servicios del agua

Caracterización económica

- Según la disponibilidad de la información económica





Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis de Recuperación de costes. CHJ

Fuente: Contabilidad analítica (Cuadros III y IV)

- Incluye toda la CHJ (uniformidad)
- Información muy detallada y desagregada

Tipología de costes

- Costes Directos
 - Costes directos de los centros de coste
- Costes Indirectos
 - Costes estructurales de funcionamiento del organismo
 - Costes estructurales particulares de las áreas
- Costes de Inversión
 - Liquidaciones de los cánones y tarifas
 - Expedientes de inversión de la CHJ y la DGA (Cap. 6)

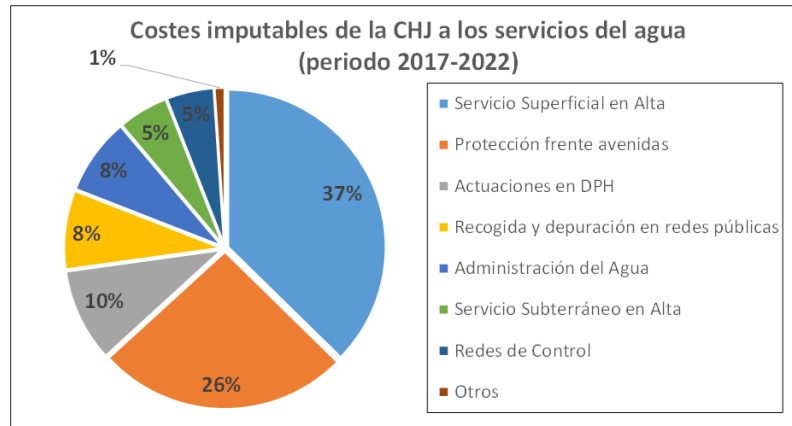
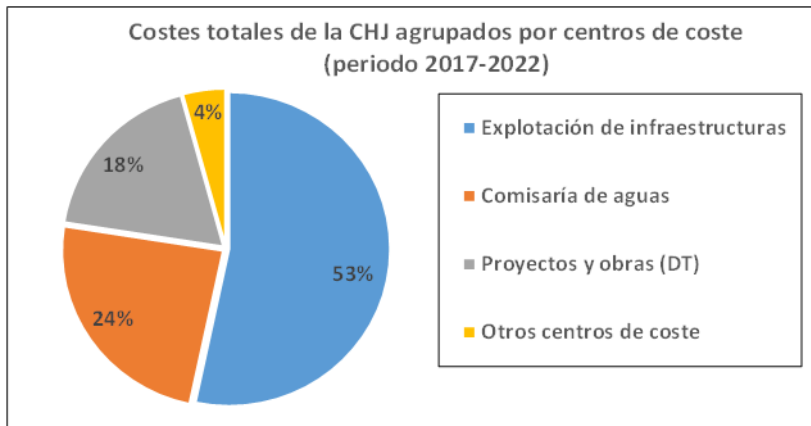
CENTRO DE COSTE DE LA CHJ	
EXPLOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	
Embalse de Alarcón	Embalse del Regajo
Embalse de Alcora	Embalse de Sitjar
Embalse de Algar de Palancia	Embalse de Tous
Embalse de Amadorio	Embalse de Ulldecona
Embalse de Arenós	Embalse de Vallbona
Embalse de Arquillo de San Blas	Canal Júcar-Turia
Embalse de Balagueras	Canal del Campo del Turia
Embalse de Bellús	Canal de la M.I del río Magro
Embalse de Benagéber	Acequia Real del Júcar
Embalse de Beniarrés	Bombeo de Benifaió
Embalse de Contreras	Pozos de sequía de la Ribera del Júcar
Embalse de Escalona	Zona regable del embalse de Ulldecona
Embalse de Forata	Presa de derivación y tramo común
Embalse de Guadalest	Ampliación del canal de la cota 100 M.D.
Embalse de Loriguilla	Canal cota 220
Embalse de María Cristina	Canal bajo del Algar
Embalse de Mora de Rubielos	Amortización de obras del CAMB
COMISARÍA DE AGUAS	
Área de calidad de aguas	Oficina de planificación hidrológica
Aprovechamientos hidráulicos	Oficina CHJ en Albacete
Información hidrológica	Oficina CHJ en Alicante
Actuaciones medioambientales	Oficina CHJ en Teruel
PROYECTOS Y OBRAS (DT)	



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis de Recuperación de costes. CHJ

- Los costes totales son de unos 70 Mill. de €/año. 44% son gastos corrientes y el resto amortizaciones
- Los costes imputables son de unos 60 Mill. de €/año ($\approx 85\%$ de los costes totales)
- Reparto de los costes totales:



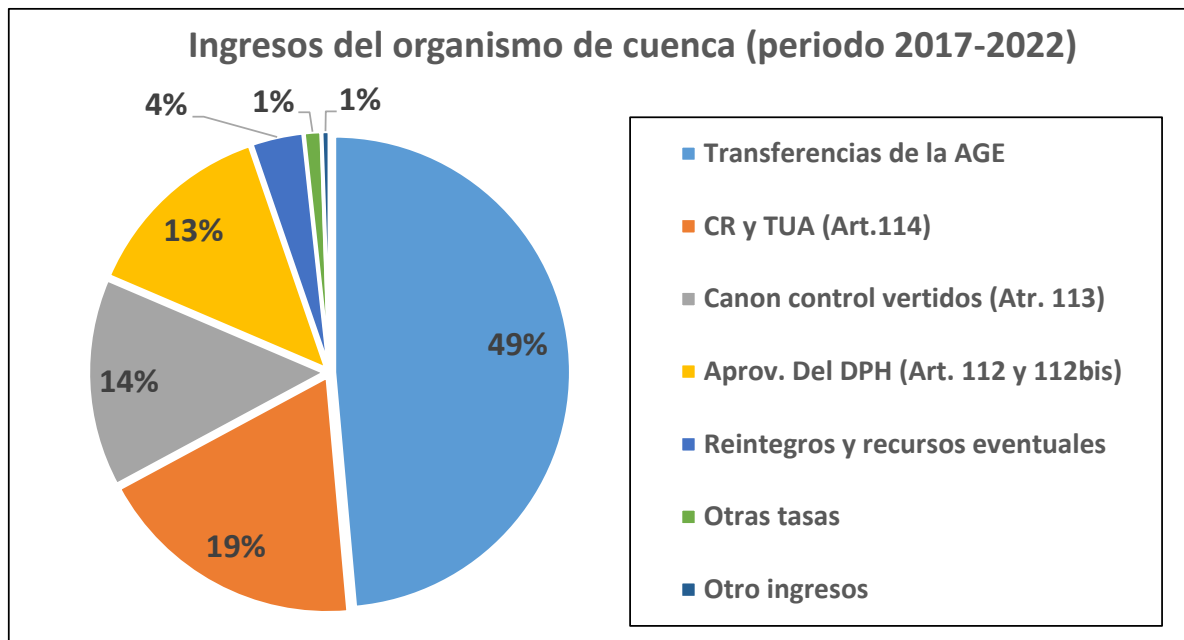


Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis de Recuperación de costes. CHJ

Reparto de los ingresos del organismo de cuenta

- Los ingresos del organismo ascienden a 48 Mill. de €/año. Casi el 50% son transferencias de la AGE



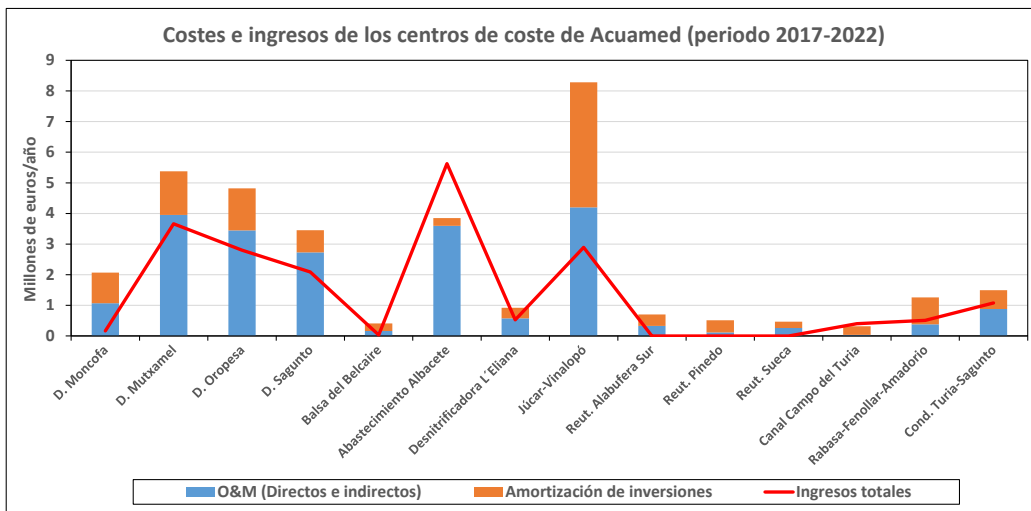


Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis de Recuperación de costes. ACUAMED

🔵 Reparto por centros de coste

- Fuente: datos detallados facilitados por la empresa. Cambio metodológico (menores costes)
- Resultados
 - ✓ Los costes ascienden a 32 Mill. de €/año
 - ✓ Los ingresos ascienden a 20 Mill. de €/año (fuerte tendencia creciente)





Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis detallados de la recuperación de costes del ciclo urbano del agua

- Complejidad en el análisis del ciclo urbano del agua:
 - Incluidos varios servicios: Subterráneo en alta, abastecimiento urbano en baja, saneamiento y depuración y reutilización.
 - Participación de un gran número de agentes
- Necesidad de análisis conjunto con dificultad de evaluación (muchos agentes)

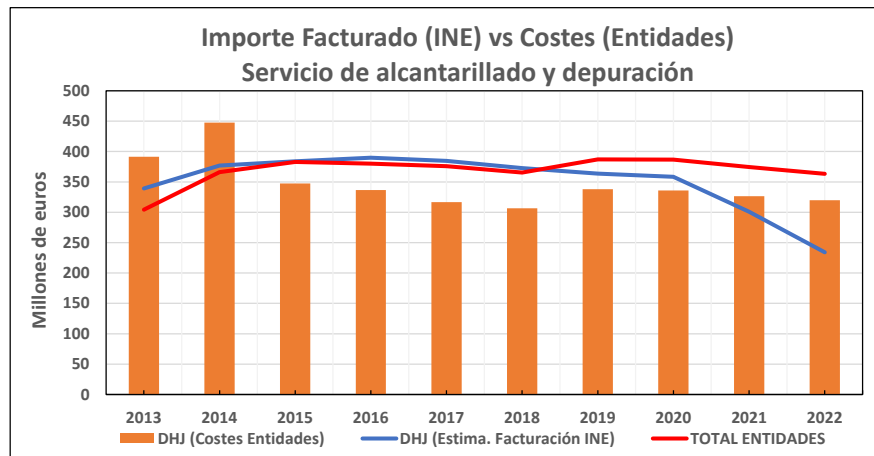
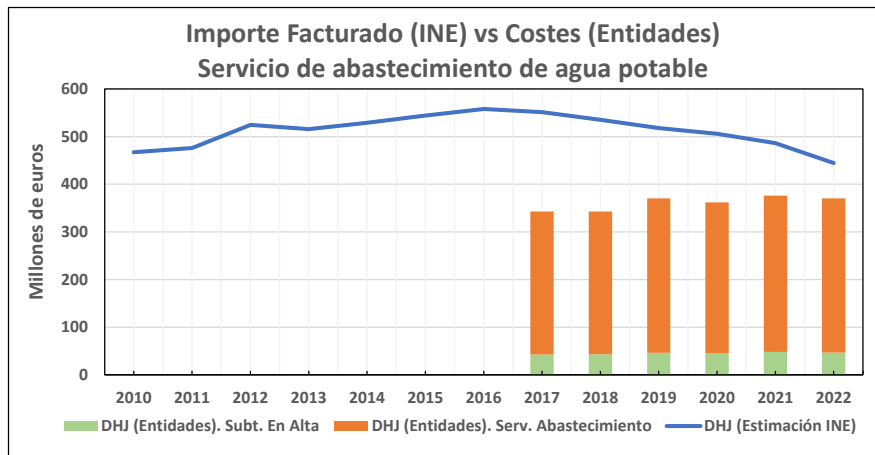




Recuperación de costes del ciclo urbano del agua

Costes e ingresos del ciclo urbano del agua

- Estimación indirecta: Encuesta sobre suministro y saneamiento del agua en España (INE)
 - ✓ Datos completos de importes facturados por servicio
- Estimación directa: Ejecución presupuestaria de CC.AA, ayuntamientos, entidades locales, diputaciones y empresas públicas, privadas o mixtas concesionarias de los servicios
 - ✓ Tratamiento de datos de diversas fuentes

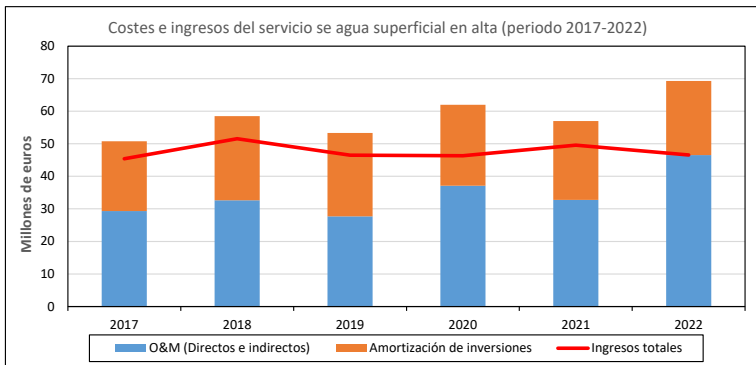


Datos en millones de euros a precios constantes de 2022

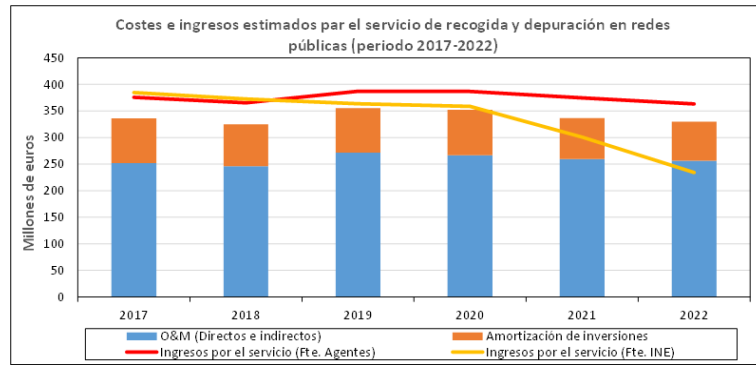


Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis Recuperación de costes.



- Costes: 58 M€ , con tendencia creciente(puesta en servicio ordinario del trasvase Júcar-Vinalopó)
- Ingresos: 50 M€, proceden de MCT que alcanza prácticamente la plena recuperación de costes, seguido de Acuamed.



- Costes: 340 M€ anuales (falta información de algunos agentes)
- Ingresos de los agentes prestadores de este servicio: 375 M€ anuales



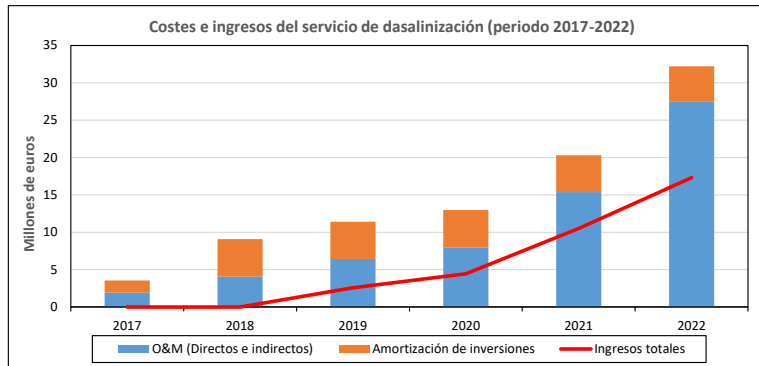
80 M€ en concepto de alcantarillado (un 21% del total)

295 M€ en concepto de depuración de las aguas residuales (CCAA)

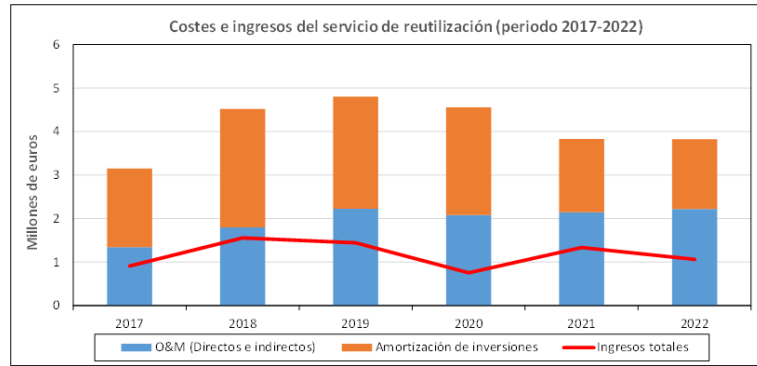


Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis Recuperación de costes



- Servicio gestionando mayoritariamente por Acuamed, aunque existen otras desalinizadoras operadas por MCT (Alicante I y II, recursos externos) y la desalinizadora de Jávea.
- Costes: en torno a los 14 M€ anuales
- Ingresos: en torno a los 8 M€ anuales



- Servicio prestado por las CCAA, y una pequeña parte los ayuntamientos y Acuamed.
- Costes: en torno a los 4 M€ anuales (periodo 2017-2022).
- Ingresos: EPSAR indica 1,2 M€ anuales por la venta de agua reutilizada.



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Análisis Recuperación de costes. Costes no financieros (costes ambientales)

- Coste adicional que debe asumirse para recuperar el estado de las masas de agua deterioradas por la prestación del servicio.
- Valoración económica (IPH): costes de las medidas establecidas para alcanzar los objetivos ambientales.
- El coste de la inversión amortizada hasta el momento se considera coste “internalizado”.
- La parte de la inversión pendiente de amortizar se sigue considerando coste ambiental.

Servicios del agua con costes ambientales asociados	Coste Anual Equivalente (Mill€) Precios constantes 2022		
	Internalizados	Costes ambientales	Totales
SERVICIOS DE AGUA SUPERFICIAL EN ALTA	0,51	30,31	30,82
SERVICIOS DE AGUA SUBTERRÁNEA EN ALTA	1,94	53,14	55,08
DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN BAJA	0,25	2,73	2,98
ABASTECIMIENTO URBANO EN BAJA	0,00	2,50	2,50
AUTOSERVICIOS	3,47	56,75	60,22
REUTILIZACIÓN	0,04	1,55	1,59
DESALINIZACIÓN	0,00	0,00	0,00
RECOGIDA Y DEPURACIÓN FUERA DE REDES PÚBLICAS	0,00	0,00	0,00
RECOGIDA Y DEPURACIÓN EN REDES PÚBLICAS	9,35	64,91	74,26
TOTAL	15,567	211,882	227,449



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Nivel de recuperación de costes

Costes, ingresos y % recuperación de los servicios recogidos explícitamente por la DMA:

Servicio del agua	COSTES			Ingresos	% de recuperación	
	Financieros	Ambientales	Totales		Costes totales	Costes financieros
Servicios de agua superficial en alta	58,611	30,309	88,919	43,354	48,8%	74,0%
Servicios de agua subterránea en alta	41,652	53,135	94,788	38,576	40,7%	92,6%
Distribución de agua para riego en baja	133,991	2,727	136,718	125,600	91,9%	93,7%
Abastecimiento Urbano	437,771	2,498	440,268	422,164	95,9%	96,4%
Autoservicios	251,736	56,750	308,486	251,736	81,6%	100,0%
Reutilización	3,789	1,553	5,342	1,177	22,0%	31,1%
Desalinización	14,919	0,000	14,919	8,715	58,4%	58,4%
Recogida y depuración fuera de redes públicas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0%	0,0%
Recogida y depuración en redes públicas	336,506	64,910	401,417	375,513	93,5%	100,0%
TOTAL	1.278,975	211,882	1.490,857	1.266,836	85,0%	99,1%

Costes de los servicios no recogidos explícitamente por la DMA:

Otros servicios del agua	COSTES TOTALES		
	Financieros	Ambientales	Totales
Protección de avenidas	25,599	0,000	25,599
Actuaciones en Dominio Público Hidráulico (DPH)	5,686	0,000	5,686
Administración del Agua	4,688	2,327	7,014
Redes de control	2,893	1,830	4,723
Otros costes no asignados a servicios	0,636	0,000	0,636
TOTAL	39,501	4,156	43,658



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Nivel de recuperación de costes: Costes global

Servicio			Uso del agua		Volumen de agua (hm ³)		Costes financieros			Costes ambientales	Costes totales	Ingresos totales	% recuperación	
					Agua servida	Agua consumida	Operación y mantenimiento	Amortización inversiones	Costes financieros Totales				Costes totales	Costes financieros
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	236,05	11,8	25,828	11,476	37,304	4,322	41,626	36,18	86,90%	97,00%
			2	Agrario	1.304,63	65,23	7,324	10,599	17,923	23,885	41,8085	5,82	13,90%	32,50%
			3.1	Industria/energía	34,51	20,27	0,115	0,211	0,326	0,632	0,958	0,13	13,70%	40,10%
			3.2	Industria hidroeléctrica	651,68		1,079	1,979	3,058	1,47	4,527	1,23	27,10%	40,10%
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	265,87		33,91	7,74	41,65	53,14	94,788	38,6	40,70%	92,60%
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agrario	1.010,17	556,25	101,54	32,46	133,99	2,73	136,718	125,6	91,90%	93,70%
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	421,12	63,17	331,02	30,61	361,63	2,06	363,696	348,73	95,90%	96,40%
			2	Agrario	2,34	0,35	1,98	0,2	2,19	0,01	2,2	2,12	96,30%	96,70%
			3	Industria/energía	86,12	12,92	67,69	6,26	73,95	0,42	74,373	71,31	95,90%	96,40%
	5	Autoservicios	2	Agrario	905,7	635,2	126,91	88,44	215,35	48,6	263,976	215,35	81,80%	100,00%
			3.1	Industria/energía	134,16	26,83	17,02	4,05	21,06	7,2	28,267	21,06	74,50%	100,00%
			3.2	Industria hidroeléctrica	765,71		4,1	11,22	15,32	0,93	16,243	15,32	94,30%	100,00%
	6	Reutilización	1	Urbano	1,97	0,39	0,02	0,01	0,03	0,03	0,061	0,02	33,50%	59,90%
			2	Agrario	102,2	20,44	1,97	1,63	3,6	1,41	5,011	1,07	21,30%	29,60%
			3.1	Industria/energía	8,64	1,73	0,1	0,05	0,15	0,12	0,269	0,09	33,50%	59,90%
	7	Desalinización	1	Urbano	22,36	4,47	10,45	4,33	14,78	0	14,783	8,635	58,40%	58,40%
			3.1	Industria/energía	0,21	0,04	0,1	0,04	0,14	0	0,136	0,08	58,40%	58,40%
Recogida y tratamiento de vertidos a las aguas superficiales	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Urbano										
			2	Agrario										
			3.1	Industria/energía										
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Urbano	357,96		213,63	64,46	278,1	53,64	331,739	310,332	93,60%	100,00%
			2	Agrario	1,99		1,18	0,36	1,54	0,3	1,84	1,721	93,60%	100,00%
			3.1	Industria/energía	73,2		43,69	13,18	56,87	10,97	67,838	63,46	93,60%	100,00%
TOTALES:			1	Urbano	526,25	93,1	614,87	118,63	733,5	113,19	846,692	742,479	87,70%	101,20%
			2	Agrario	2.314,87	1.277,47	240,91	133,69	374,6	76,95	451,553	351,675	77,90%	93,90%
			3.1	Industria/energía	177,51	48,87	128,71	23,79	152,5	19,34	171,842	156,139	90,90%	102,40%
			3.2	Industria hidroeléctrica	4.417,40	0	5,18	13,2	18,37	2,4	20,77	16,544	79,60%	90,00%
TOTAL					3.018,63	1.419,44	989,67	289,31	1.278,98	211,88	1.490,86	1.266,84	85,00%	99,10%



Análisis de la recuperación del coste de los servicios del agua

Conclusiones

- Recuperación de costes financieros en la DHJ prácticamente completa, aunque se reduce al 85% si se consideran los costes ambientales.
- Servicios con recuperación de costes total o muy elevados: Recogida y depuración en redes públicas, ciclo urbano del agua (incluye agua subterránea en alta y abastecimiento urbano), Distribución para riego en baja y Autoservicios.
- Servicios con recuperación de costes moderados: servicios de reutilización como de desalinización, aunque en este último con incrementos significativos de ingresos.
- La mayor disponibilidad de información (por centros de coste y administraciones locales), mejora la estimación de los costes en el proceso



02 Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias



Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

- La caracterización económica del uso del agua debe tomar en consideración para cada actividad los siguientes indicadores (artículo 41.2 del RPH):
 - VAB por sectores productivos
 - Empleo
 - Población dependiente
 - Estructura social
 - Productividad del uso del agua
- Para el análisis de los indicadores se agrupan las ramas de actividad en las siguientes categorías:
 - Agricultura, ganadería y pesca
 - Industria y energía
 - Construcción
 - Servicios

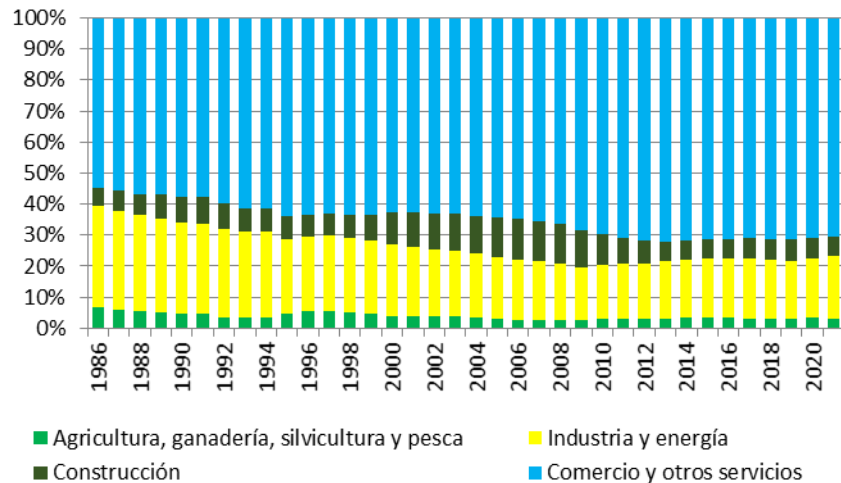
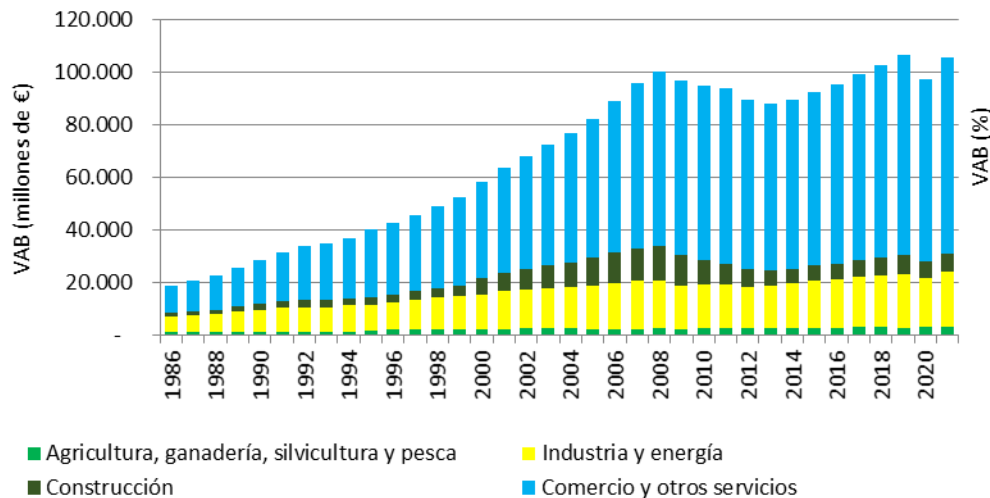


Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Valor Añadido Bruto (VAB)

Contribución media de la DHJ entre los años 1986 y 2021 supone un 9,84 % del PIB total

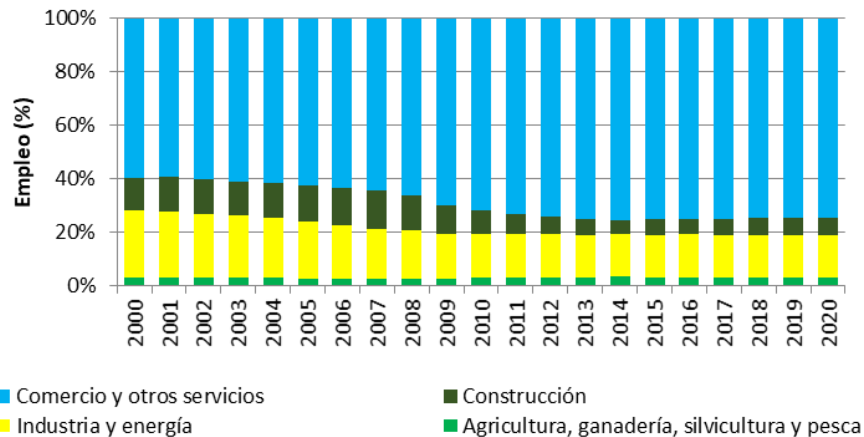
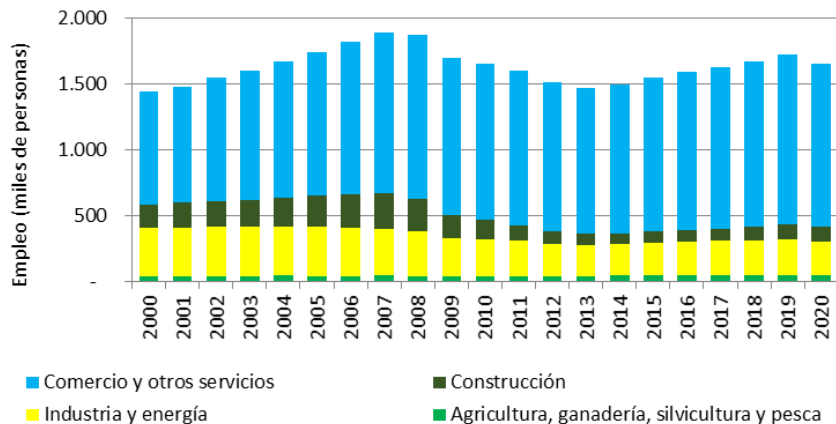
El sector comercio y otros servicios mayor crecimiento respecto al resto de sectores (del 55% en 1986 hasta superar el 65% en 2021)





Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Empleo



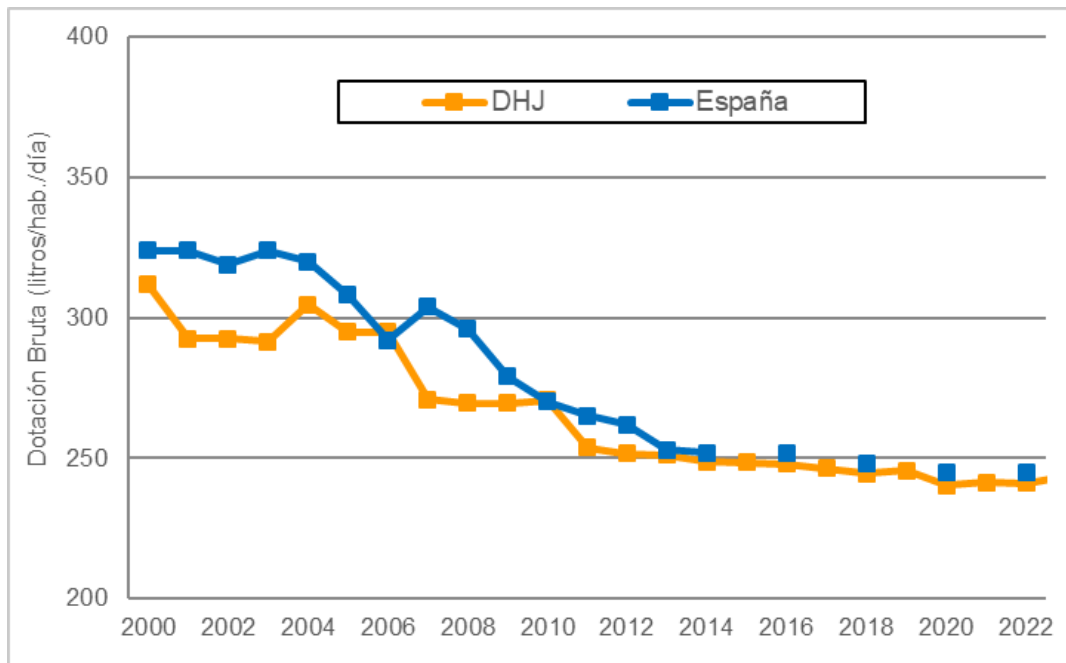
El sector comercio y otros servicios el que mayor incremento en el número de empleados con 15% de en 20 años. Sin embargo, en el sector de la construcción disminución del número de empleados desde el comienzo de la crisis en 2007 en un 50%.



Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Uso urbano

Dotación bruta: mínima de 240 litros/habitante/día y máxima 312 litros/habitante/día. La tendencia es descendente

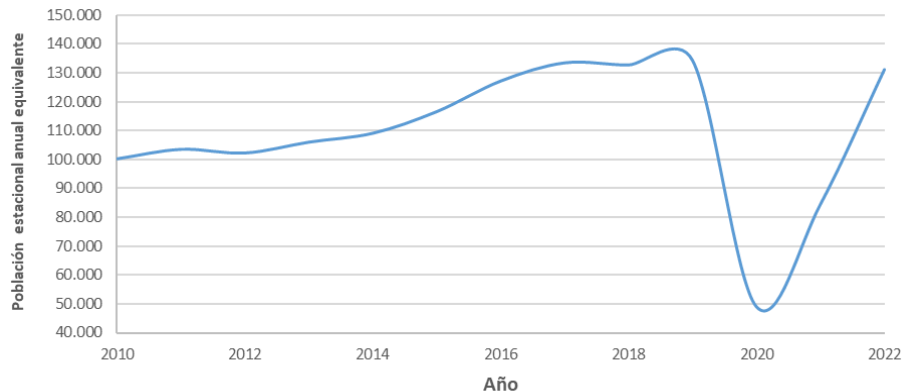




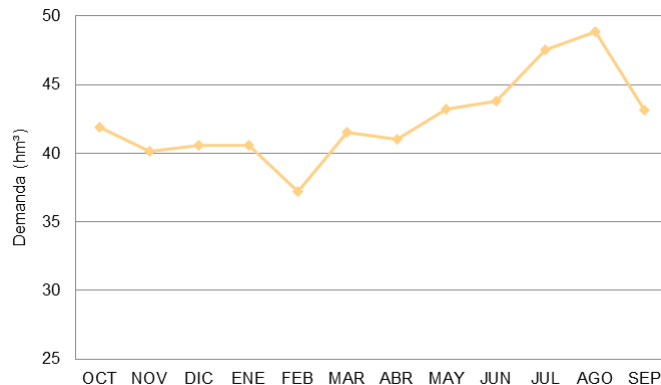
Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Turismo y ocio

Población estacional



En los años 2020 y 2021 se produce un descenso brusco ocasionado por la epidemia de COVID-2019



El turismo es una actividad económica significativa en la DHJ por lo que la estacionalidad de la demanda de agua debida a este uso es significativa.



Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Regadío

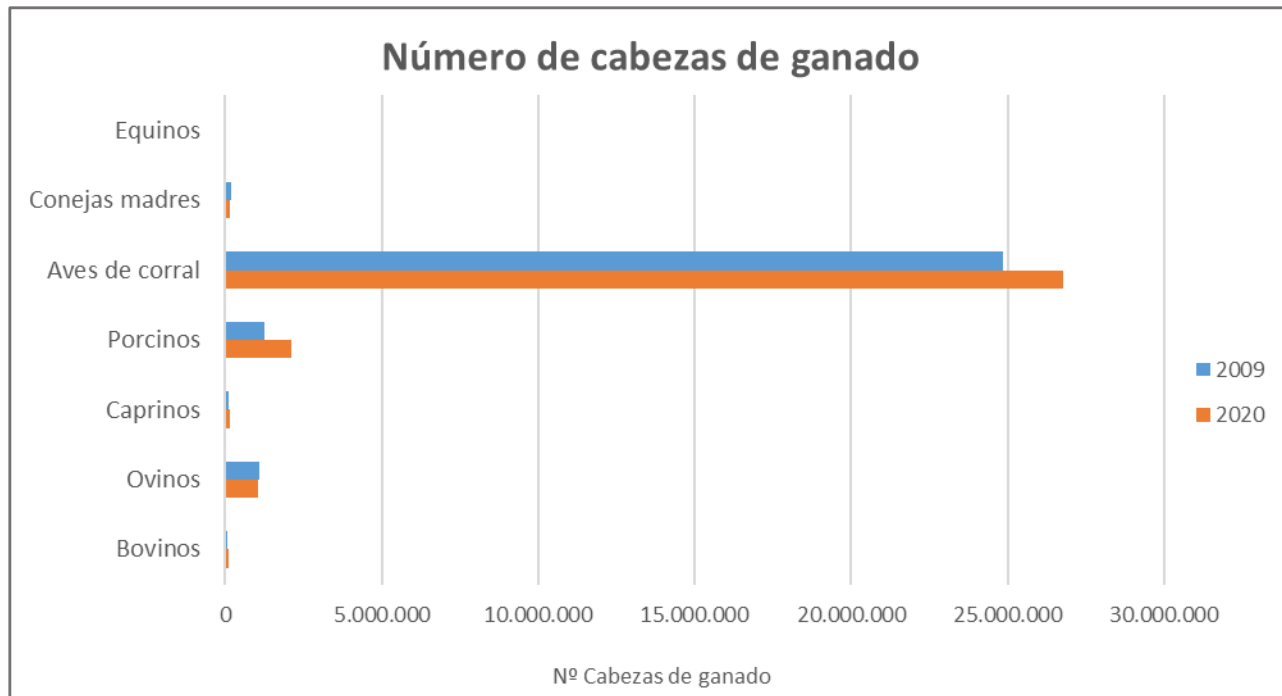
- 💧 1,37 millones de hectáreas cultivadas (SIOSE, 2014)
- 💧 Superficie regada se estima entre 375.000 ha y 390.000 ha.
- 💧 Principales cultivos de regadío: cereales para grano (16% y manteniéndose), los cítricos (38% y contrayéndose) y el viñedo (16% con importante incremento).
- 💧 Valor medio de la producción del regadío: 2.033,79 €/ha, y con un incremento del 33% desde 2015.
- 💧 Zonas donde es un sector económico de gran importancia: Mancha Oriental, Valle del Vinalopó y riegos tradicionales de los cursos bajos de los ríos Mijares, Turia y Júcar.



Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Ganadería

Crecimiento de cabezas de ganado del orden de un 10% de 2009 a 2020.



Nº Cabezas de ganado total 2009	Nº Cabezas de ganado total 2020
27.514.625	30.340.609



Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Sistema agroalimentario

Fases del sistema

1

• Industria de insumos y servicios al sector agrario y agroalimentario

2

• Sector agrario (agricultura y ganadería)

3

• Industria agroalimentaria

4

• Transporte de productos agrarios y agroalimentarios

5

• Distribución de productos agrarios y agroalimentarios

A nivel nacional:

VAB (2020) = 108.352 M€ i/valor de los alimentos importados

VAB (2020) = 97.973 M€ sin importaciones

Fases	Con importación		Sin importación	
	Valor (M€)	%	Valor (M€)	%
Inputs y servicios para la producción agraria y alimentaria	13.547	12,50%	13.547	13,83%
Producción agraria (no incluye silvicultura y pesca)	28.570	26,37%	28.570	29,16%
Industria agroalimentaria	23.647	21,82%	23.647	24,14%
Transporte de productos agrarios y agroalimentarios	5.848	5,40%	5.848	5,97%
Distribución: comercio al por mayor y al por menor de productos agroalimentarios	36.740	33,91%	26.362	26,91%
TOTAL	108.352	100%	97.973	100%

SAA ocupó a 2.670.556 personas en 2020, un 13,9% del total del empleo.

La fase de comercio al por mayor y por menor es la más importante con 1,1 millones de ocupados que representan el 40,7% del total de los trabajadores del SAA

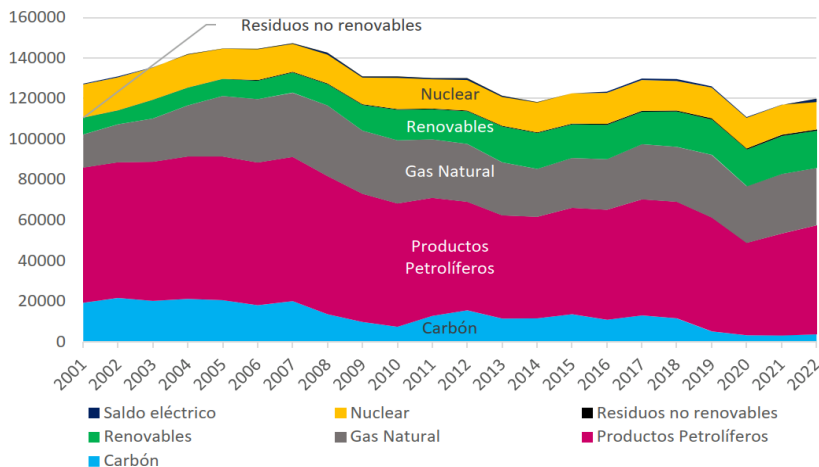


Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

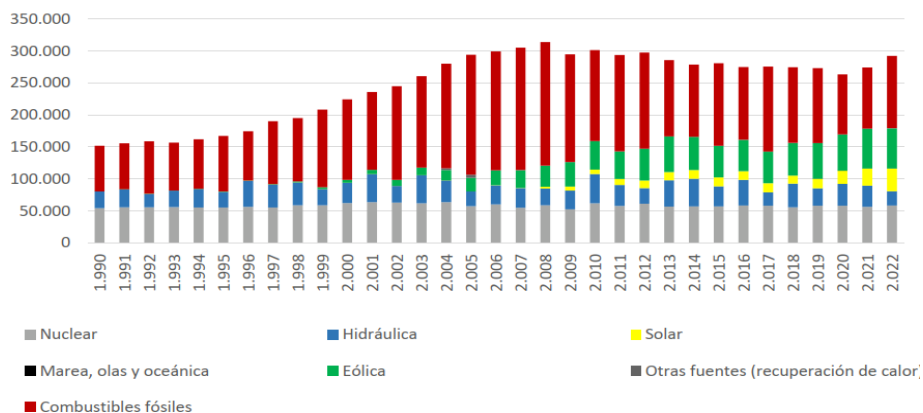
Usos industriales

Producción de energía

El consumo de energía primaria en España (ktep) aumentó un 6,6% de 2020 a 2022, sin embargo, sigue por debajo de los niveles preandemia Covid-19.



La generación eléctrica en España (GWh) de las distintas tecnologías evidencia el incremento en la contribución de las fuentes renovables.



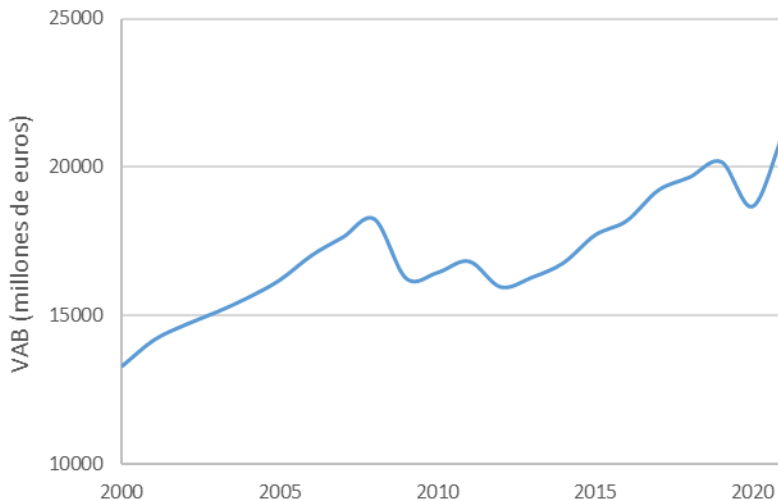


Caracterización económica de los usos del agua. Análisis de tendencias

Usos industriales

Otros usos (industria manufacturera)

La evolución del VAB con una tendencia ascendente entre los años 2000 y 2021 con dos descensos marcados por las crisis de 2008 y 2020.



Fuente: Contabilidad Regional de España (serie homogénea 2000-2021) y Encuesta Industrial de Empresas (Serie 2008-2014) publicadas por el INE.



03

Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua



Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua

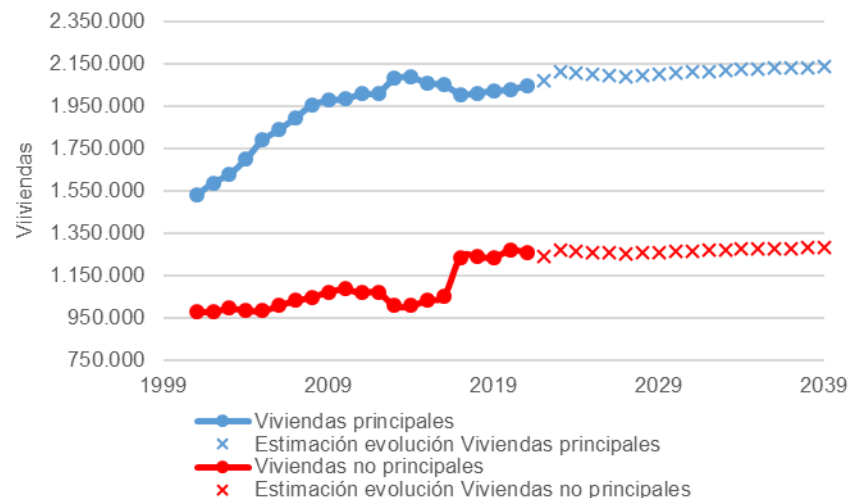
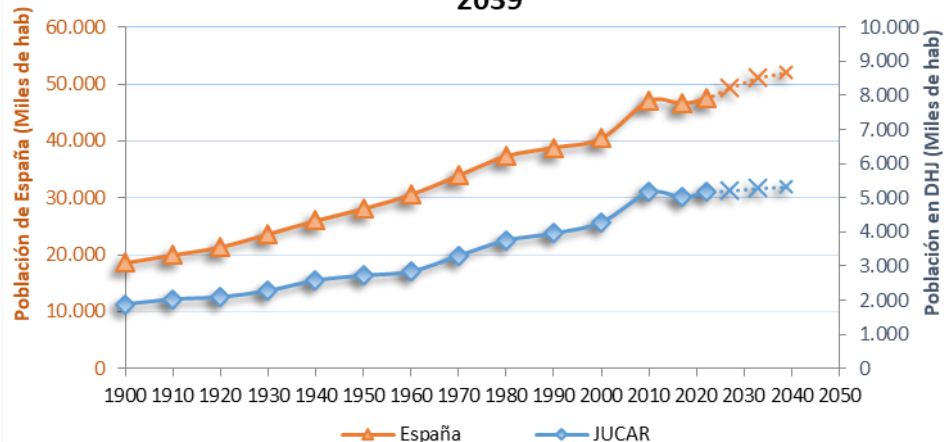
- La caracterización económica del uso del agua deberá incluir las previsiones sobre los factores determinantes (artículo 41.4 del RPH):
 - Demografía
 - Evolución en los hábitos de consumo del agua
 - Producción
 - Empleo
 - Tecnología
 - Efectos de las políticas públicas
- La previsible evolución de los factores se realiza de acuerdo al apartado 3.1.1.2 de la IPH.



Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua

Población y vivienda

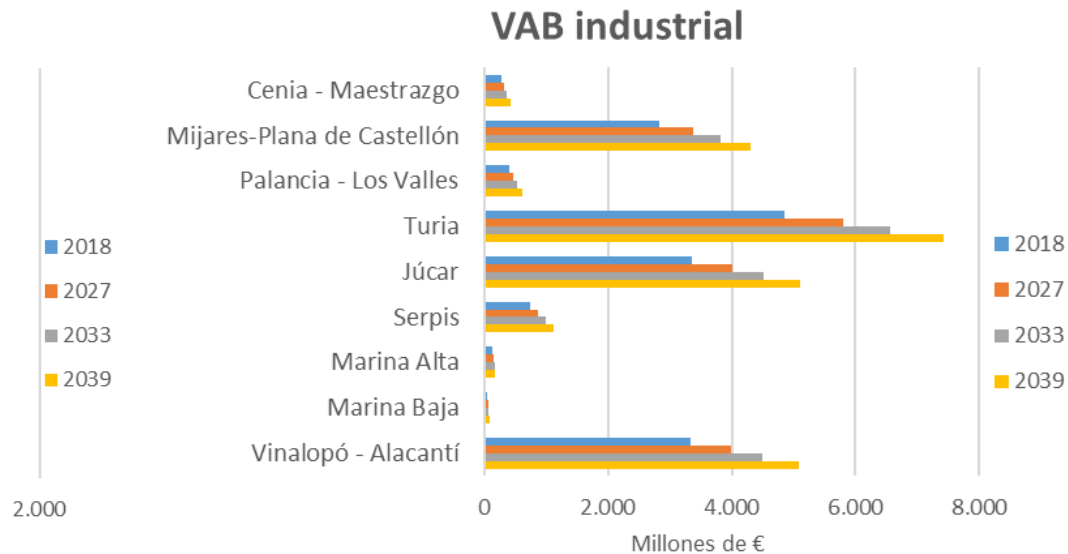
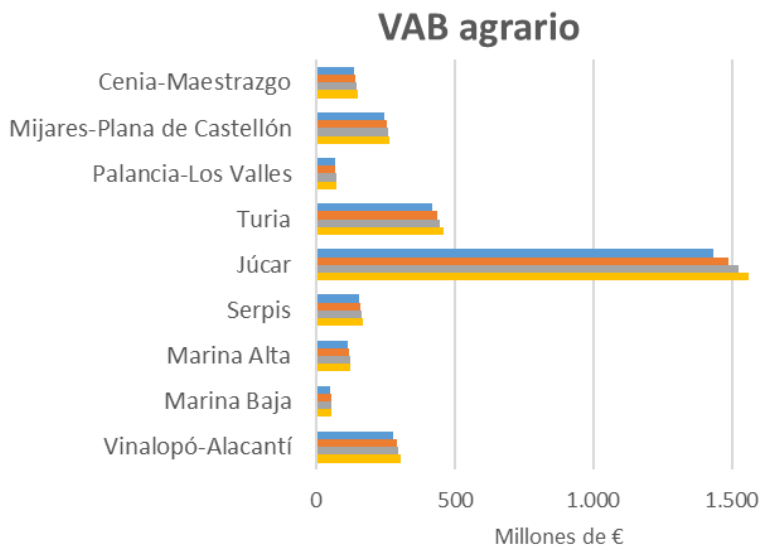
Evolución de la Población 1900-2022 y su Proyección a 2039





Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua

Producción



- Se estiman crecimientos moderados de la producción de los sectores agrario e industrial a largo plazo.
- No se prevé que se vean afectadas, de forma importante, por las actuaciones incluidas en el Programa de Medidas del Plan vigente.



Evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua

Síntesis

- No se prevé que exista una mayor presión sobre los recursos convencionales en los próximos años.
- Se estima un pequeño incremento en la población aunque con tendencia a la estabilización. Lo mismo ocurre para las estimaciones de crecimiento del parque de viviendas. El previsible aumento de la demanda se podría satisfacer con recursos no convencionales (desalinización).
- Crecimientos moderados de la productividad industrial y pequeños crecimientos del sector agrario, aunque no se prevé mayores presiones sobre la masa de agua, ya que la mayor productividad del sector agrario se espera que venga acompañada de un uso más eficiente del recurso y el posible incremento de la demanda de agua del sector industrial se espera compensar con recursos no convencionales (reutilización y desalinización).



04

Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027



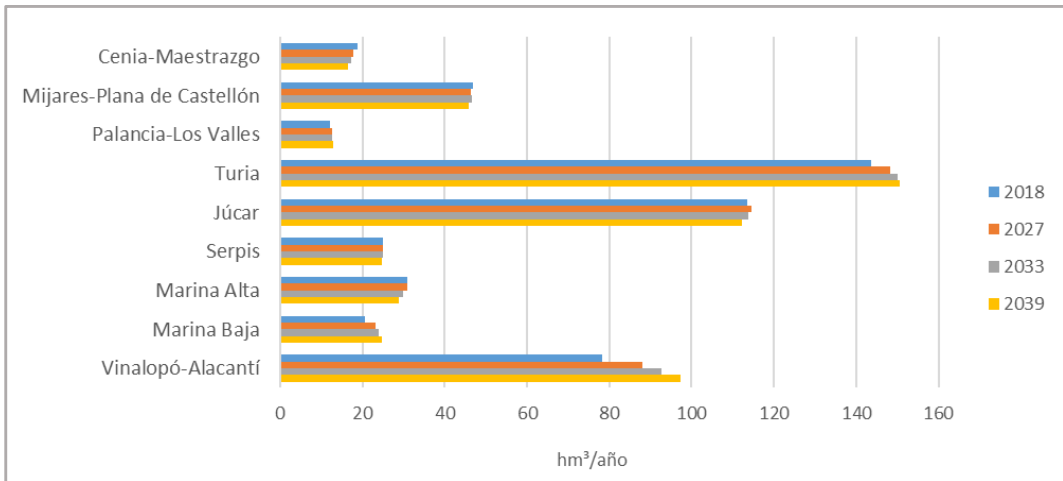
Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027

- La caracterización económica del uso del agua deberá incluir las previsiones sobre las demandas de agua y las presiones correspondientes al escenario tendencial que se produciría en caso de no aplicarse medidas (artículo 41.4 del RPH).
- Las previsiones son las del Plan Hidrológico vigente para los escenarios 2027, 2033 y 2039 respecto a las principales demandas de agua de la Demarcación.



Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027

Abastecimiento urbano



Demanda urbana total (hm³/año)			
2018	2027	2033	2039
489,5	506,43	511,27	512,98



5%

- Leves decrementos en S.E. Cenia-Maestrazgo, Mijares-Plana de Castellón, Marina Alta.
- Incrementos en S.E. Marina Baja y Vinalopó-Alacantí.

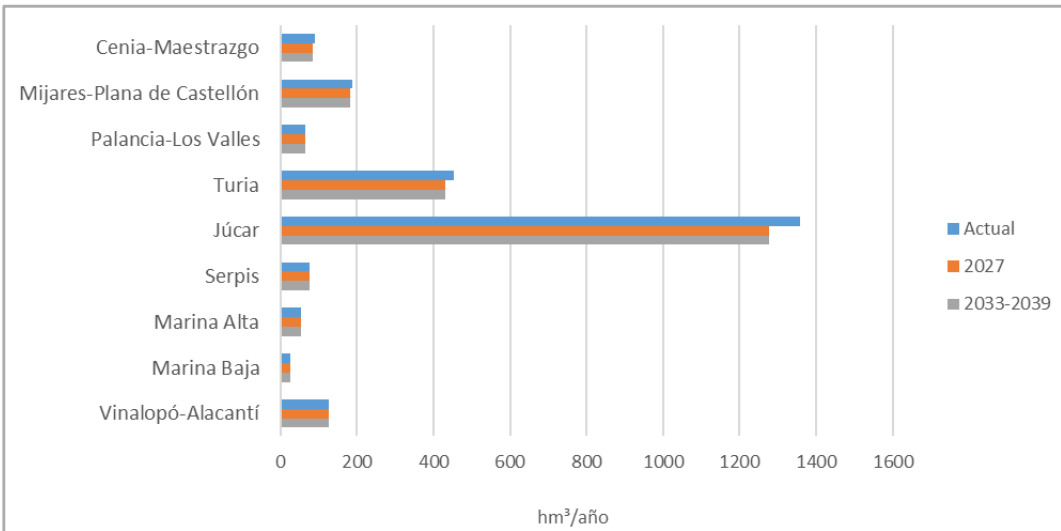
Se estima que este incremento **no produzca** nuevas presiones significativas en las masas de agua:

- pequeños volúmenes
- infraestructuras de desalinización preparadas para absorber los eventuales incrementos de demanda.



Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027

Regadío y usos agrarios



Demanda agropecuaria bruta total ($\text{hm}^3/\text{año}$)		
Actual	2027	2033-2039
2.439,02	2.317,36	2.317,36



-5%

Se prevé que la actividad agrícola se mantenga similar a la actual.

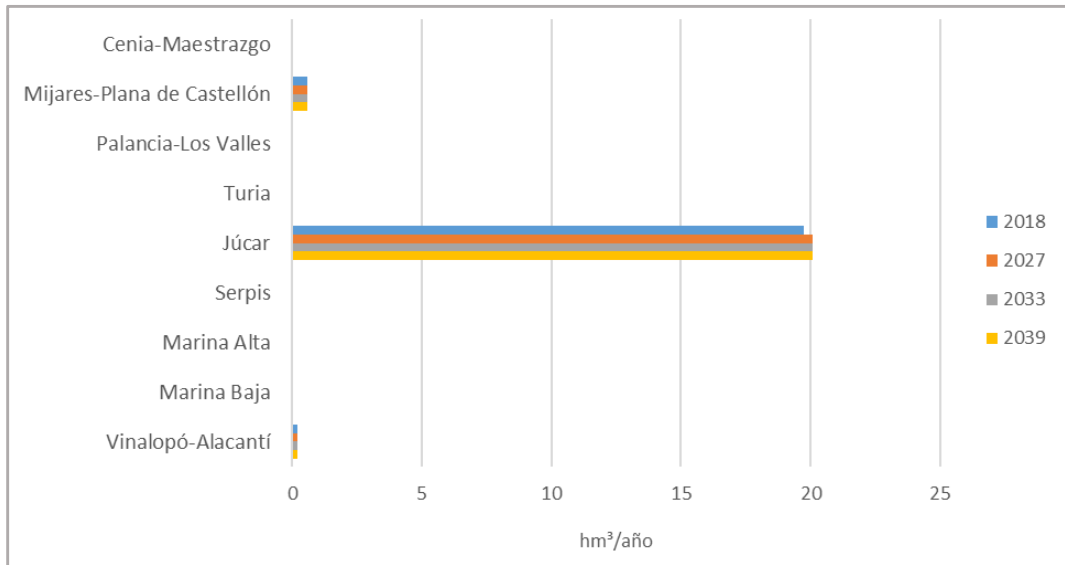
Eficiencias para 2027: se consideran las actuaciones en materia de modernización de regadíos del programa de medidas, manteniéndose esta situación para los horizontes futuros de 2033 y 2039.

Mayores reducciones en los sistemas Júcar y Turia.



Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027

Generación eléctrica



La producción hidroeléctrica no supone un uso consuntivo del recurso. La demanda consuntiva es debida a las centrales termoeléctricas y nucleares dedicadas a la producción de energía eléctrica.

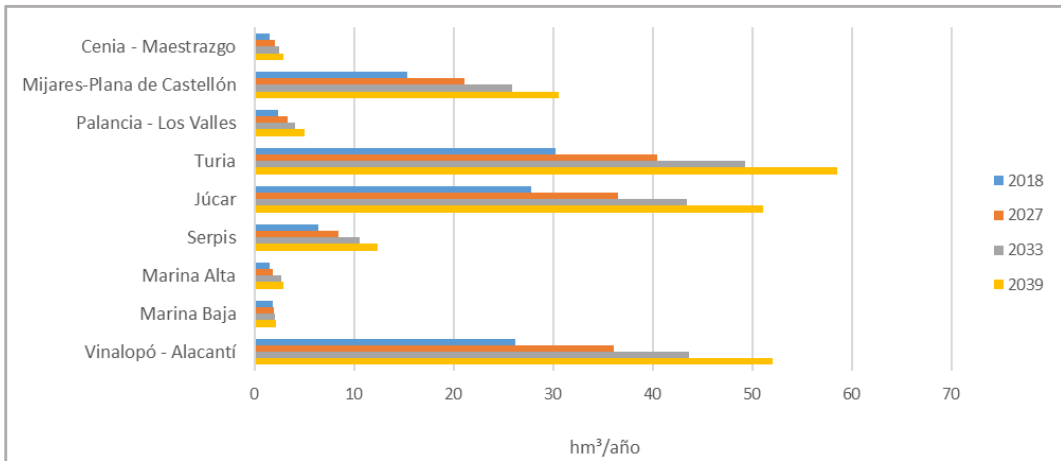
Esta demanda representa un pequeño porcentaje respecto al resto de usos.

Demanda industrial energética total (hm³/año)			
2018	2027	2033	2039
20,53	20,88	20,88	20,88



Previsión de evolución de demandas y presiones a 2027

Otros usos industriales



Engloban a los usos de la industria manufacturera no conectada y los usos de la industria del ocio y el turismo.

Incremento para todos los S.E., con excepción de la Marina Baja que no alcanza el 20%.

Demanda industrial manufacturera no conectada e industria del ocio y el turismo total (hm³)			
2018	2027	2033	2039
113,42	151,91	184,26	217,72



45%



Gracias

contacto@chj.es

+34963938800

ww.chj.es

