

PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL TAJO

*PARTICIPACIÓN PÚBLICA DE LOS
PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA
MADRID, 23 FEBRERO 2011*

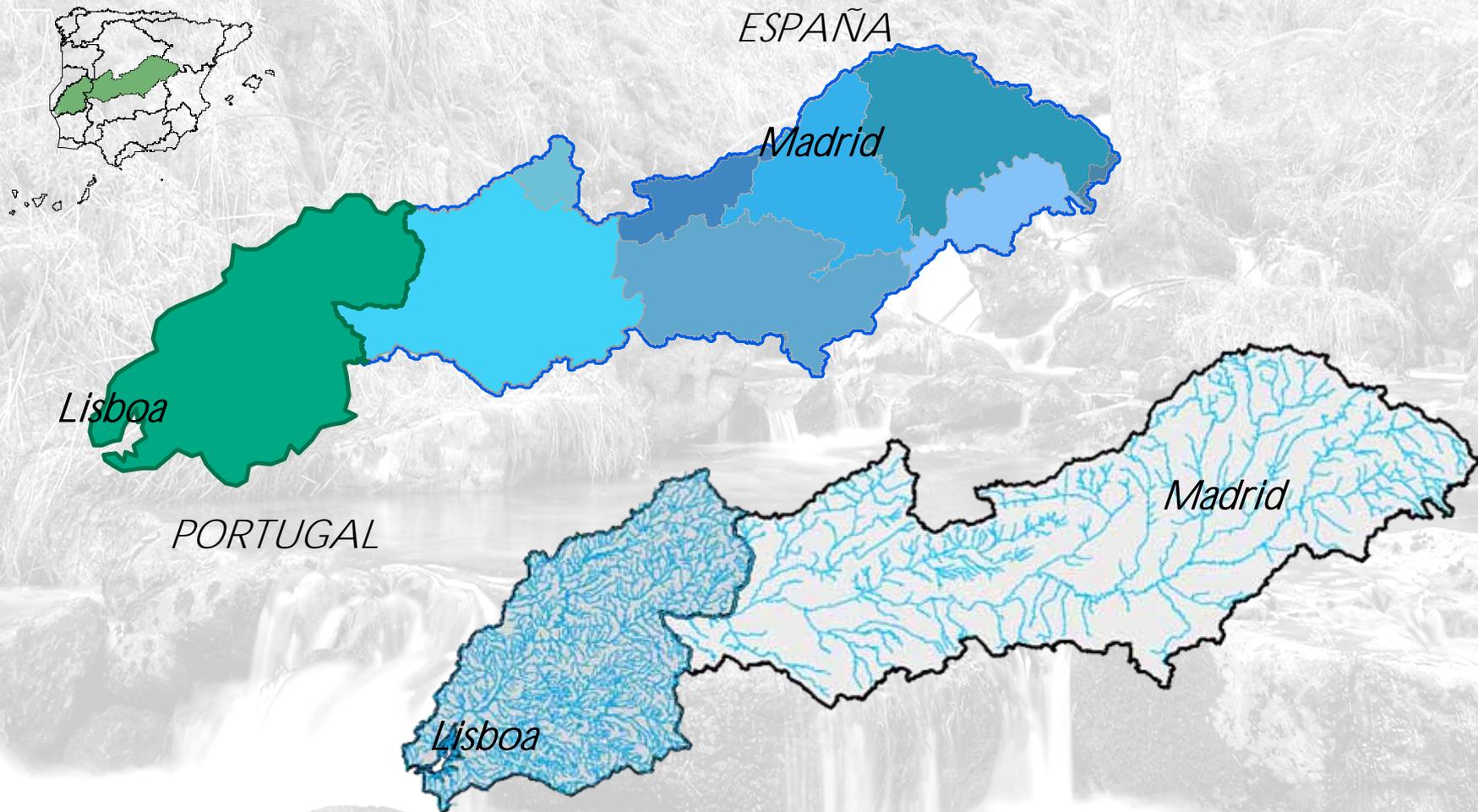
*OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO*

CUENCA DEL TAJO

SITUACIÓN DE PARTIDA



CUENCA DEL TAJO

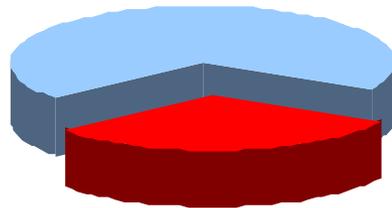


	ESPAÑA	PORTUGAL
<i>SUPERFICIE</i>	55.645 km ²	25.665 km ²
<i>POBLACIÓN</i>	7.2 MILL	3.3 MILL

CUENCA DEL TAJO



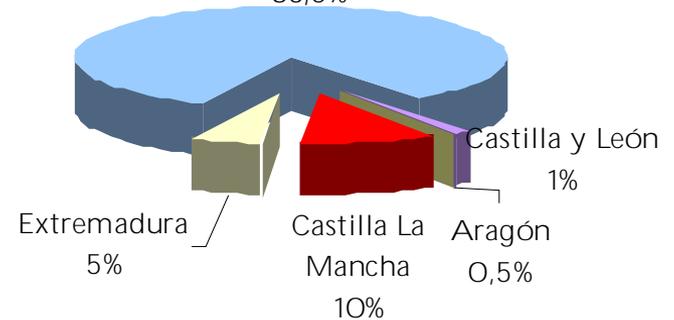
España
69%



Portugal
31%

Distribución población en la Demarcación Internacional del Tajo

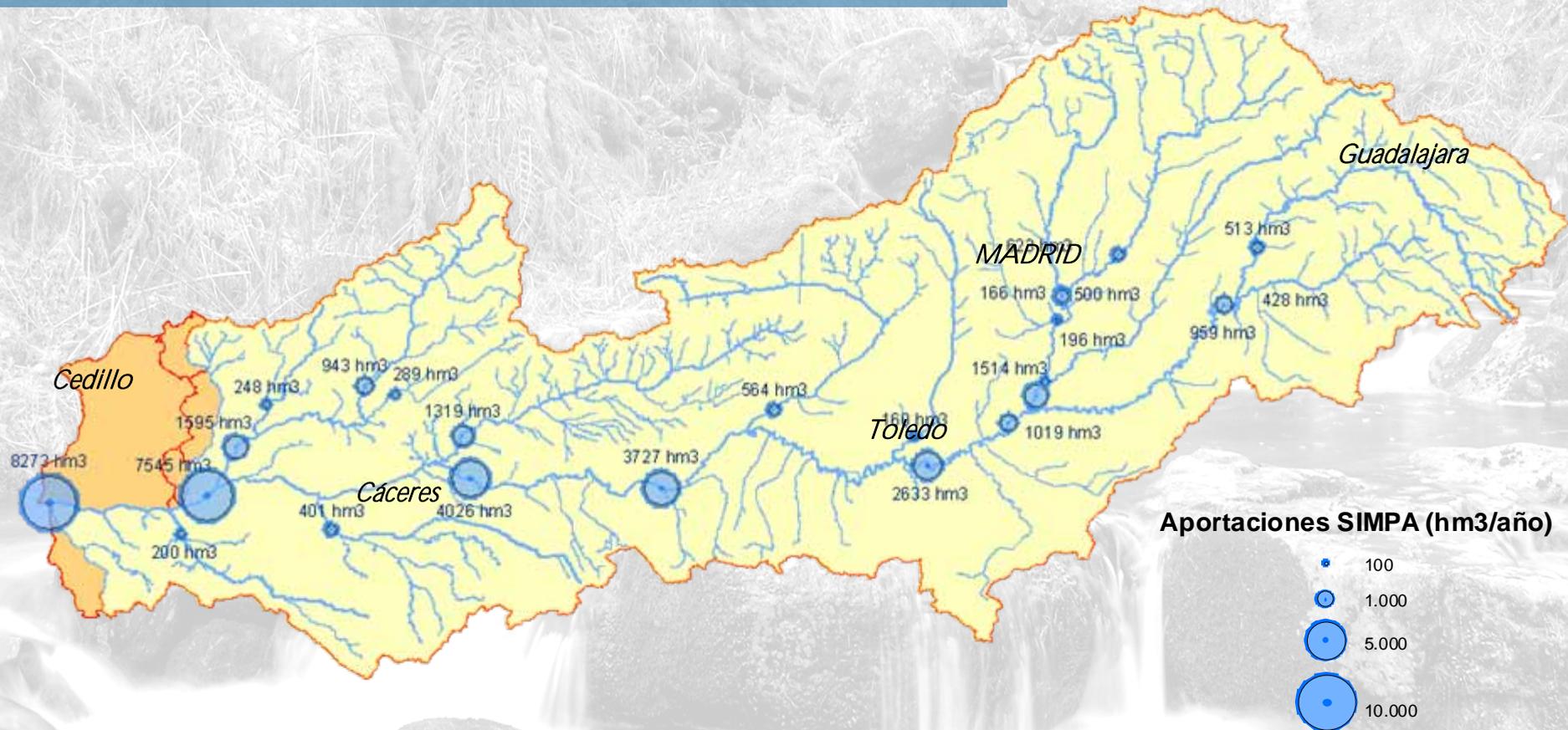
Madrid
83,5%



Distribución población en la cuenca del Tajo

CUENCA DEL TAJO

APORTACIONES NATURALES (SIMPA). (1980 - 2006)



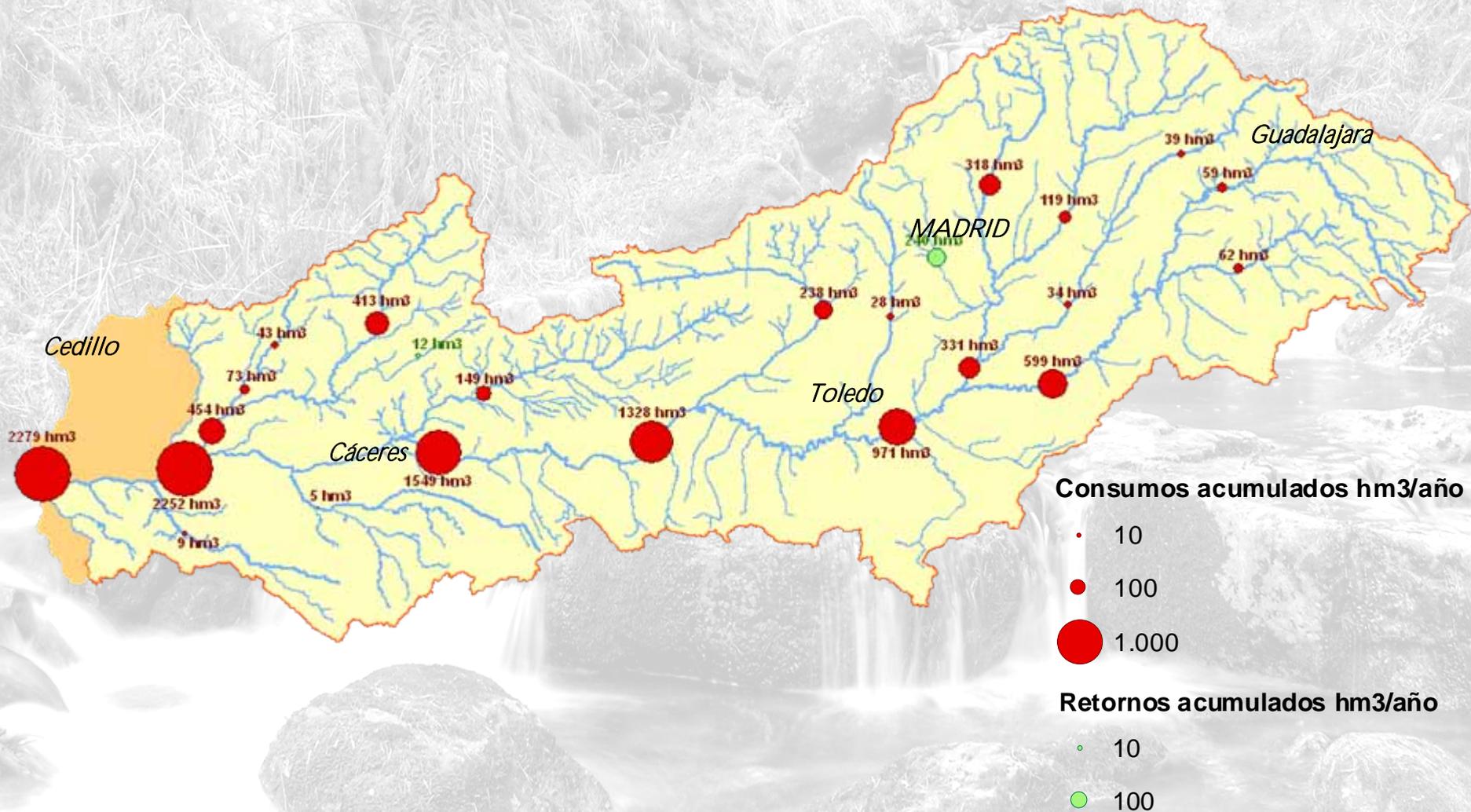
CUENCA DEL TAJO

APORTACIONES MEDIAS AFORADAS. (1980 – 2006)



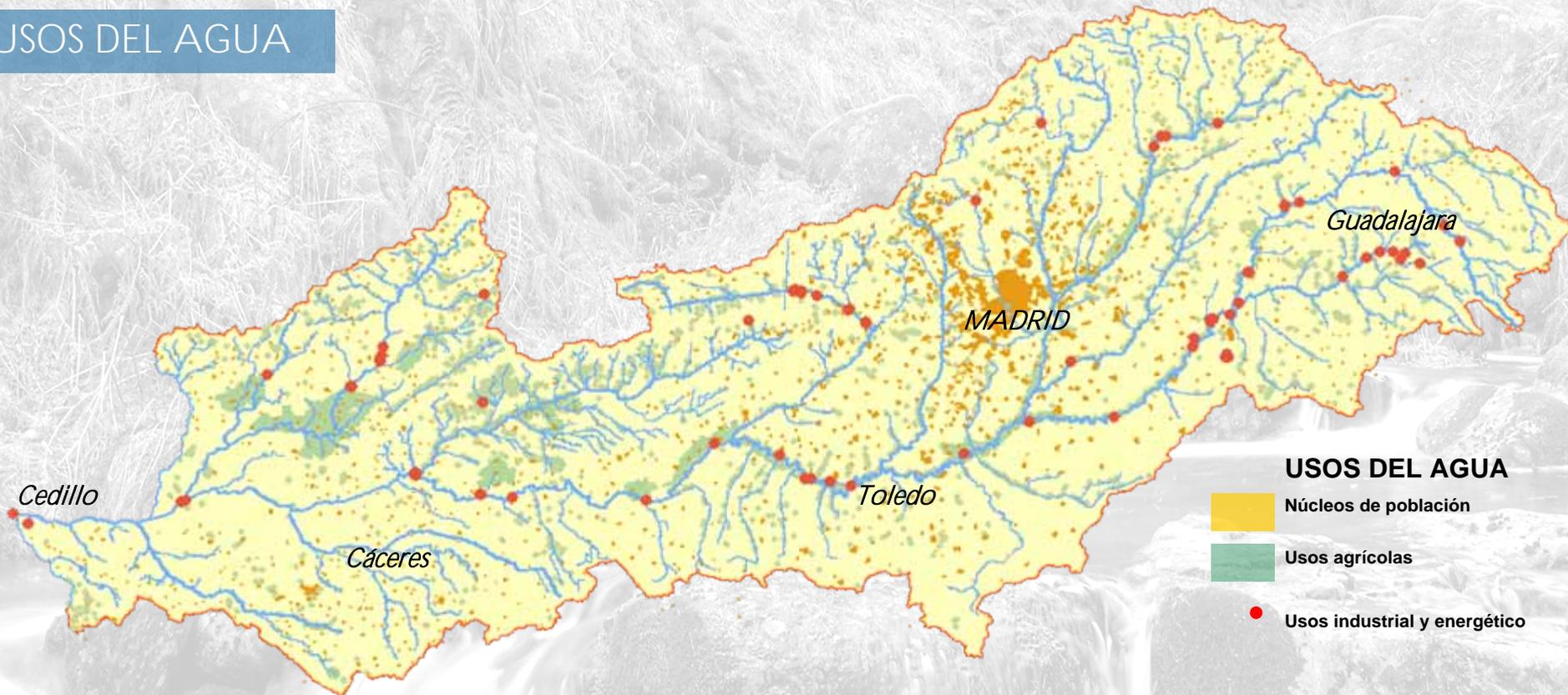
CUENCA DEL TAJO

CONSUMOS ACUMULADOS



CUENCA DEL TAJO

USOS DEL AGUA



<i>RESUMEN DE DEMANDAS (2005)</i>	<i>CUENCA DEL TAJO</i>	<i>Hm3</i>	<i>%</i>
<i>USOS URBANOS</i>	<i>1006 Municipios</i>	<i>787</i>	<i>30</i>
<i>USOS AGRÍCOLAS</i>	<i>204.520 ha</i>	<i>1712</i>	<i>66</i>
<i>USOS INDUSTRIAL Y ENERGÉTICO</i>	<i>203 centrales</i>	<i>96</i>	<i>4</i>

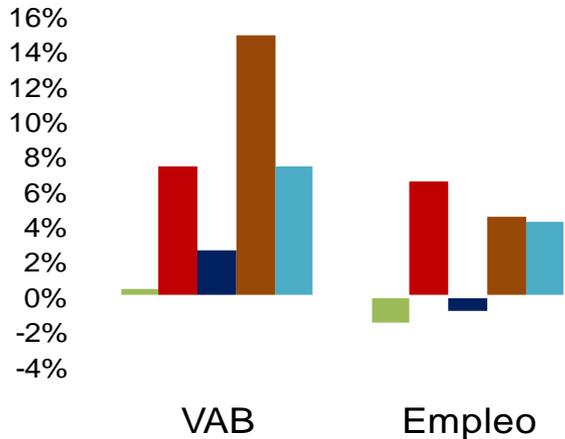
CUENCA DEL TAJO

PRODUCTIVIDAD DE USOS

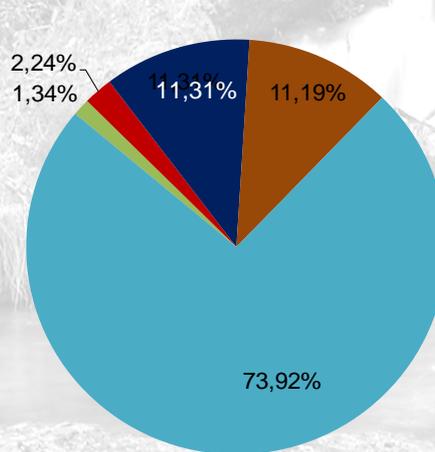
VAB: 162.335 M € (2005)

Empleo > 3.750.000 puestos de trabajo (2005)

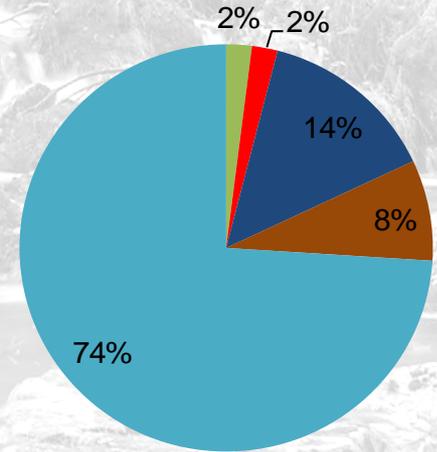
Tasa de Crecimiento anual. Periodo 2000-2005



% sobre el VAB 2005

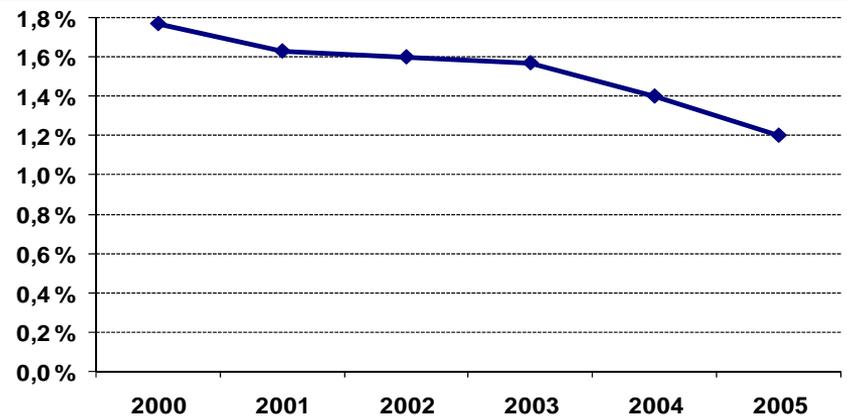


Empleo 2005



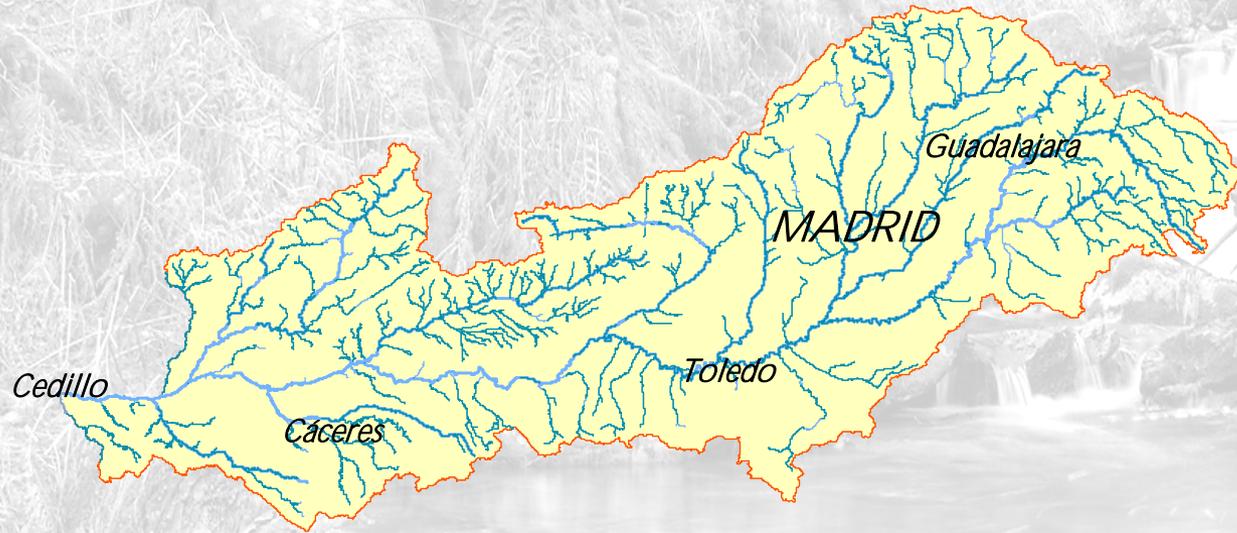
- Agricultura, ganadería y pesca
- Energía
- Industria
- Construcción
- Servicios

Aportación de la agricultura al VAB en la Cuenca del Tajo



CUENCA DEL TAJO

MASAS DE AGUA



324 masas de agua superficiales:

191 río natural

58 río muy modificadas

1 río artificial

7 lago natural

59 embalse muy modificado

8 embalse artificial

24 masas de agua subterráneas



CUENCA DEL TAJO

TEMAS IMPORTANTES

ABASTECIMIENTO A MADRID

Concentración de las demandas

urbanas : 6.400.000 habitantes

PROBLEMAS DE CALIDAD
EN EMBALSES

Guadalajara

MADRID

Cáceres

Toledo

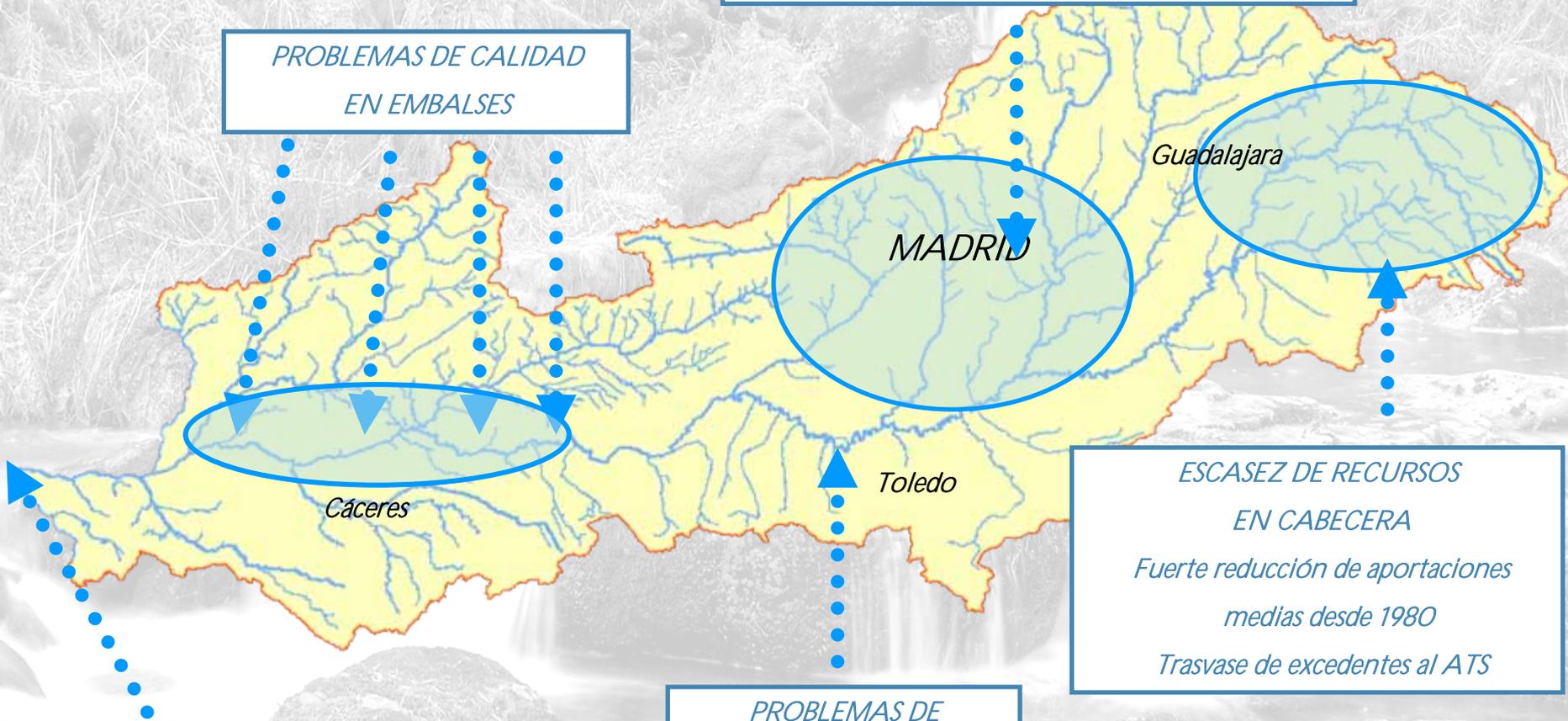
ESCASEZ DE RECURSOS
EN CABECERA

Fuerte reducción de aportaciones
medias desde 1980

Trasvase de excedentes al ATS

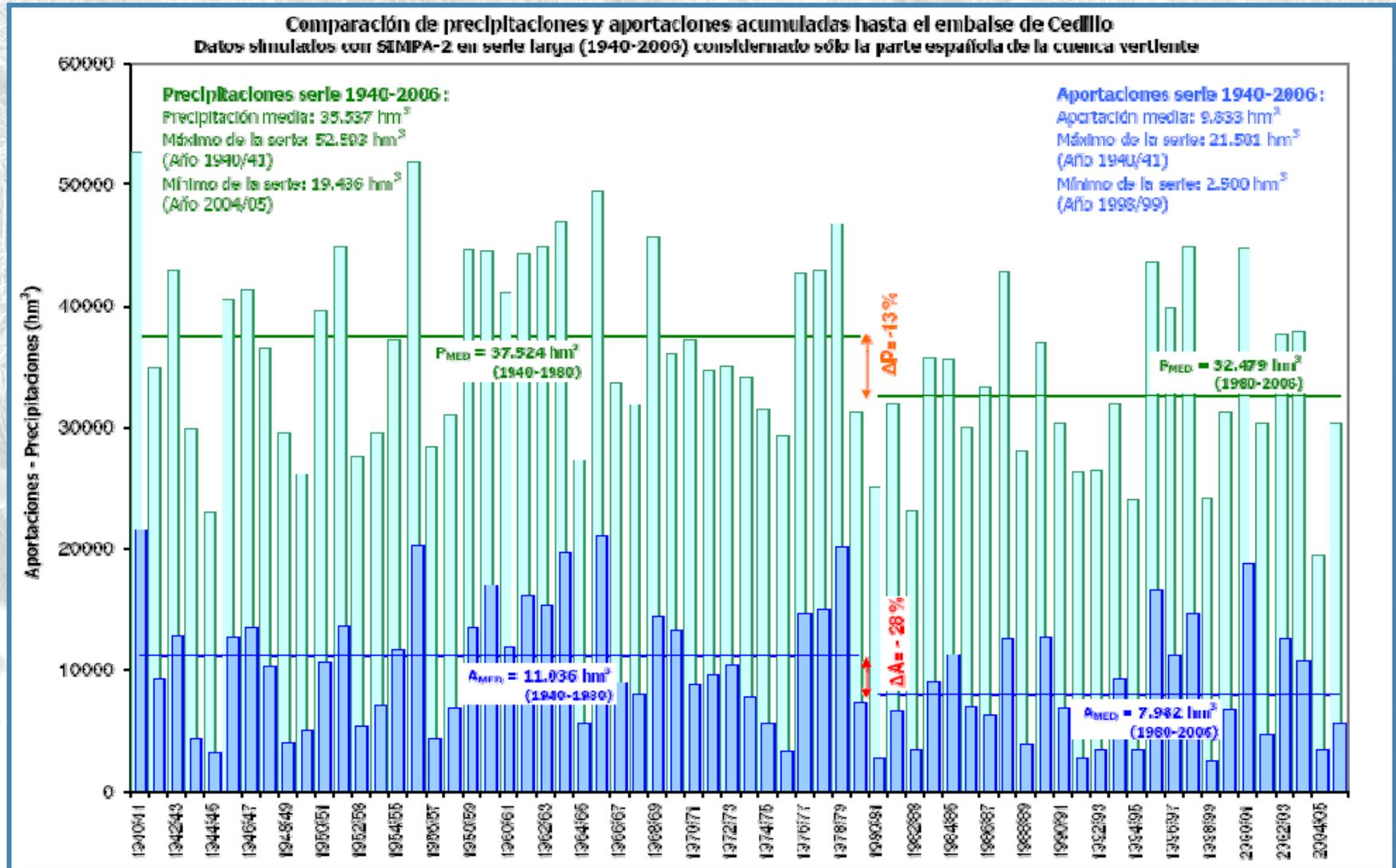
PROBLEMAS DE
CALIDAD EN LOS RÍOS

Convenio de ALBUFEIRA :
Compromisos anuales, trimestrales y
semanales



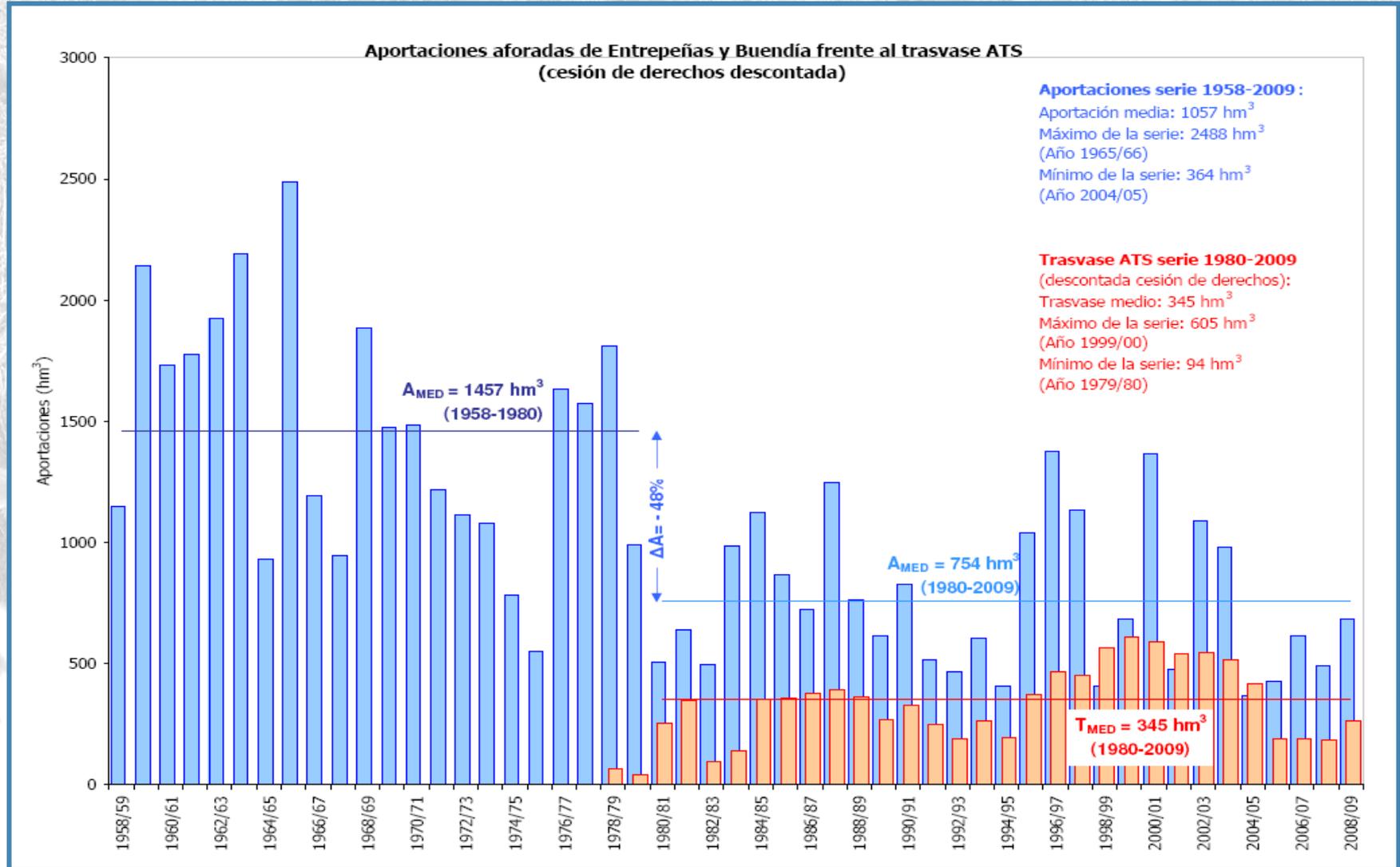
CUENCA DEL TAJO

RECURSOS EN CEDILLO



CUENCA DEL TAJO

ESCASEZ DE RECURSOS EN CABECERA



CUENCA DEL TAJO

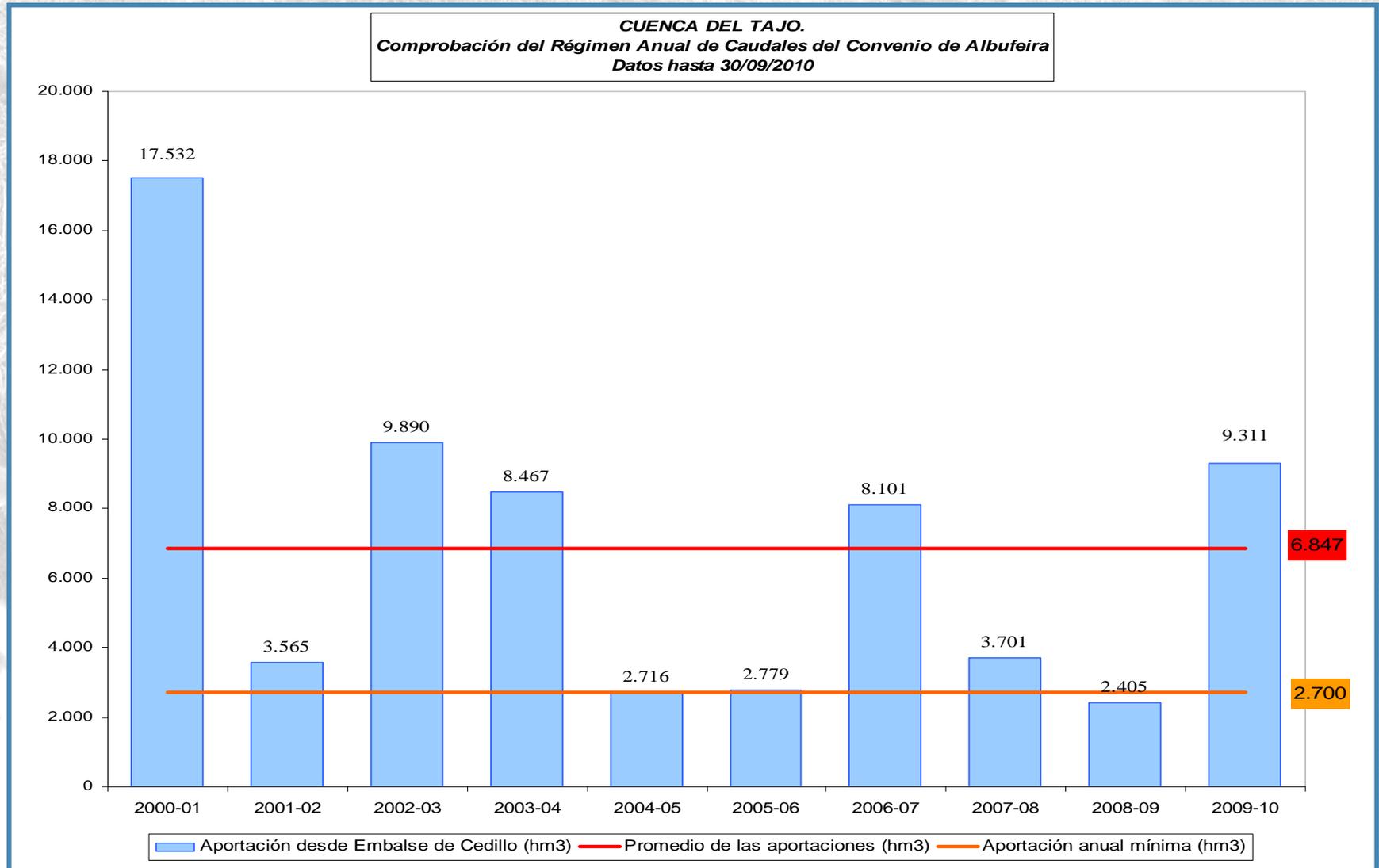
CONVENIO DE ALBUFEIRA

<i>CAUDALES EN LA SECCIÓN DE AGUAS ABAJO DE CEDILLO</i>	<i>hm³</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL ANUAL</i>	<i>2.700</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL TRIMESTRAL</i>	
<i>1 de octubre al 31 de diciembre</i>	<i>295</i>
<i>1 de enero al 31 de marzo</i>	<i>350</i>
<i>1 de abril al 30 de junio</i>	<i>220</i>
<i>1 de julio al 30 de septiembre</i>	<i>130</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL SEMANAL</i>	<i>7</i>

<i>CAUDALES DE LA SUBCUENCA PORTUGUESA ENTRE CEDILLO Y PONTEMUGE</i>	<i>hm³</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL ANUAL</i>	<i>1.300</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL TRIMESTRAL</i>	
<i>1 de octubre al 31 de diciembre</i>	<i>150</i>
<i>1 de enero al 31 de marzo</i>	<i>180</i>
<i>1 de abril al 30 de junio</i>	<i>110</i>
<i>1 de julio al 30 de septiembre</i>	<i>60</i>
<i>CAUDAL INTEGRAL SEMANAL</i>	<i>3</i>

CUENCA DEL TAJO

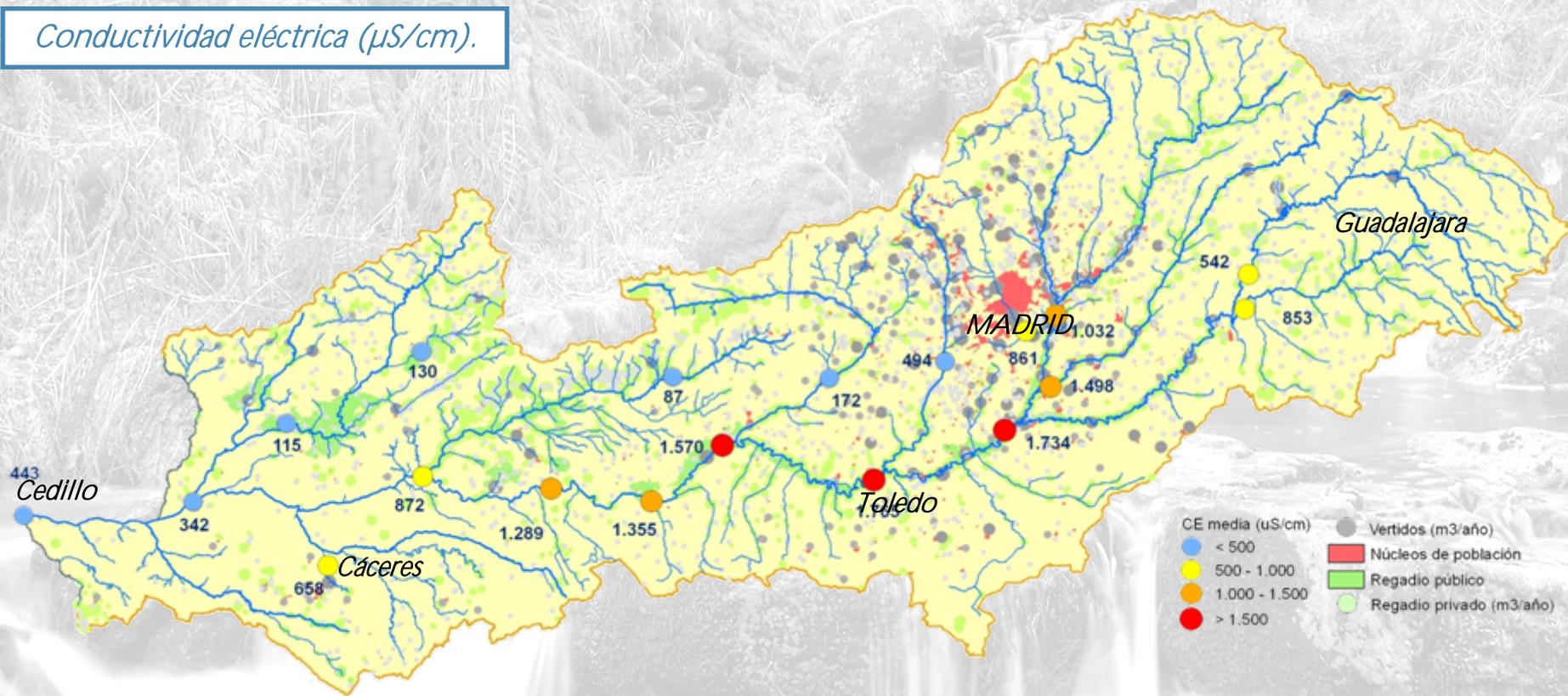
CONVENIO DE ALBUFEIRA



CUENCA DEL TAJO

CALIDAD EN RÍOS Y EMBALSES

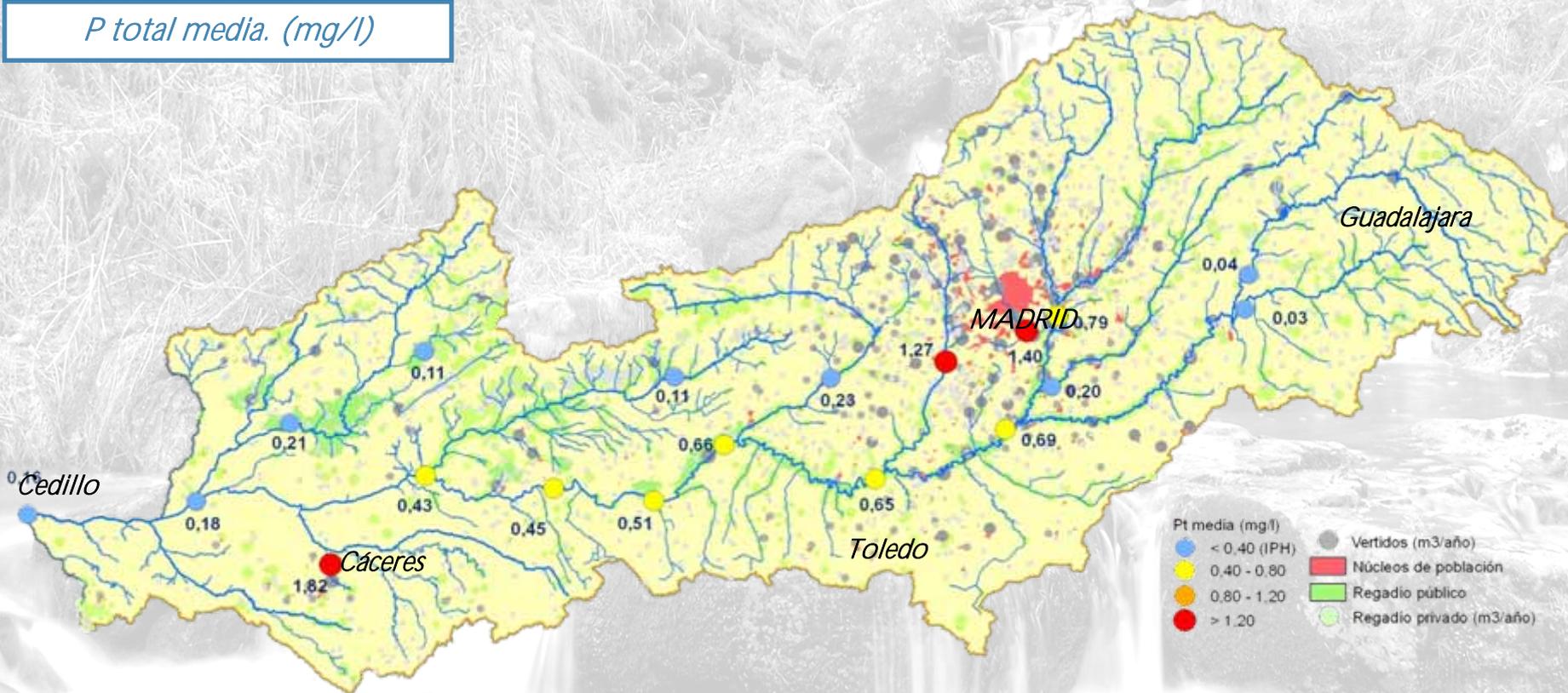
Conductividad eléctrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$).



CUENCA DEL TAJO

CALIDAD EN RÍOS Y EMBALSES

P total media. (mg/l)

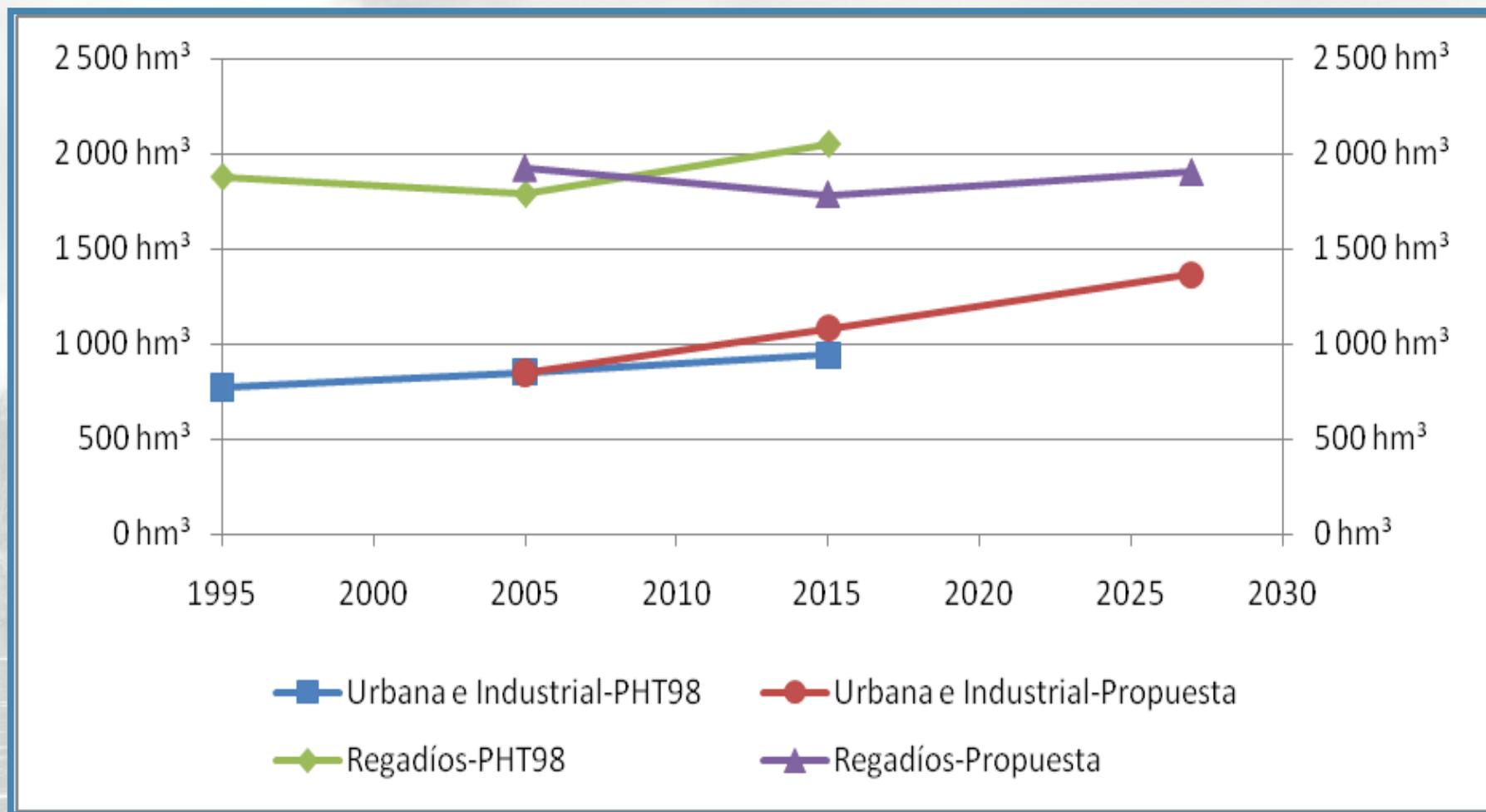


PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA



PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

PREVISIÓN DE EVOLUCIÓN DE LAS DEMANDAS (ANEJO 2)



PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

CAUDALES ECOLÓGICOS (ANEJO 5)

(propuesta preliminar)



Red SAIM: Aforos en Cauces

- AR40: Ámaga (Borbollón)
- AR24: Junto a MCO4: Alberche (Casalegas)
- AR10: Tajo en Toledo
- AR29: Tajo en Aranjuez
- AR08: Tajo (Almoguera)

Red SAIM: Control en Embalse

- B02: Cuadaleja (Molino de Chiheta)
- B12: Tajucha (Tajera)



- B49: Riviera de Gata (Riviera de Gata)
- B40: Jerte (Jerte-Plasencia)
- B10: Manzanares (Sanillana)
- B14: Lozoya (El Atazar)
- B19: Jarama (El Vado)
- B11: Gorge (Belafía)
- B09: Baramba (Alcorlo)
- B06: Cañamares (Palmaosa)

Red SAIM: Marco de Control

- MCO3: Tlácar (Rosario)
- MCO4: Tajo en Talavera (y Alberche)
- MCO2: Manzanares (El Pardo)

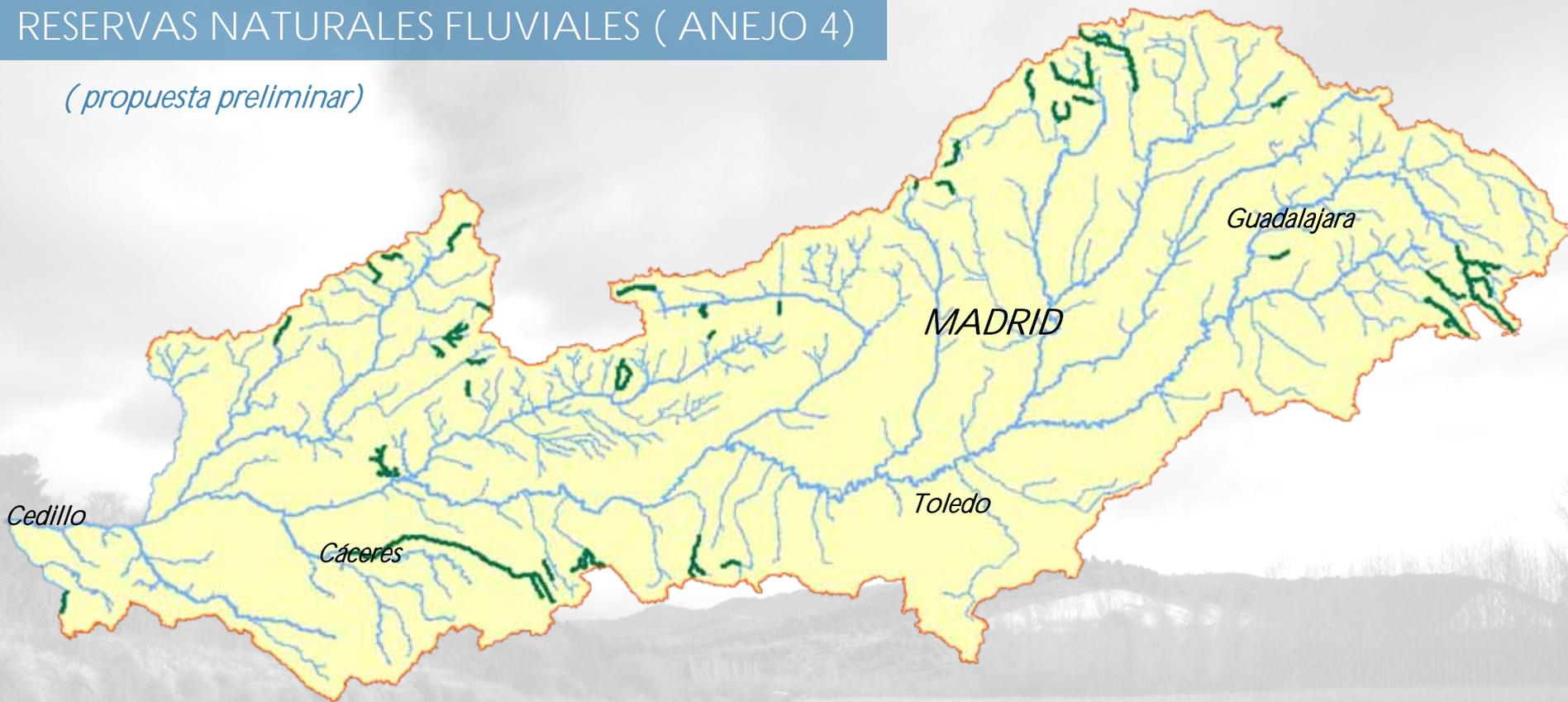
Red Oficial de Estaciones de Aforo

- EA-840: Alagón (Valdeobispo)

PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

RESERVAS NATURALES FLUVIALES (ANEJO 4)

(propuesta preliminar)



45 TRAMOS PROPUESTOS PARA RNF

TOTAL KM: 722

9% DEL TOTAL DE LA CUENCA

PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES (ANEJO 8)

(propuesta preliminar)



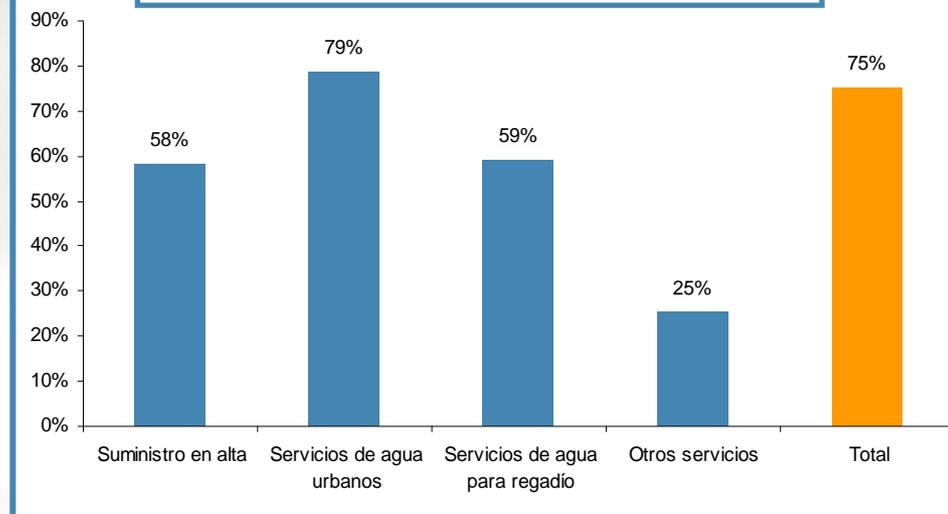
RESUMEN OMAS	Nº Masas de agua
2015	233
2021	40
2027	42- masas en estudio
Objetivos menos rigurosos	1 + masas en estudio
Sin datos	8

PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

RECUPERACIÓN DE COSTES (ANEJO 9)

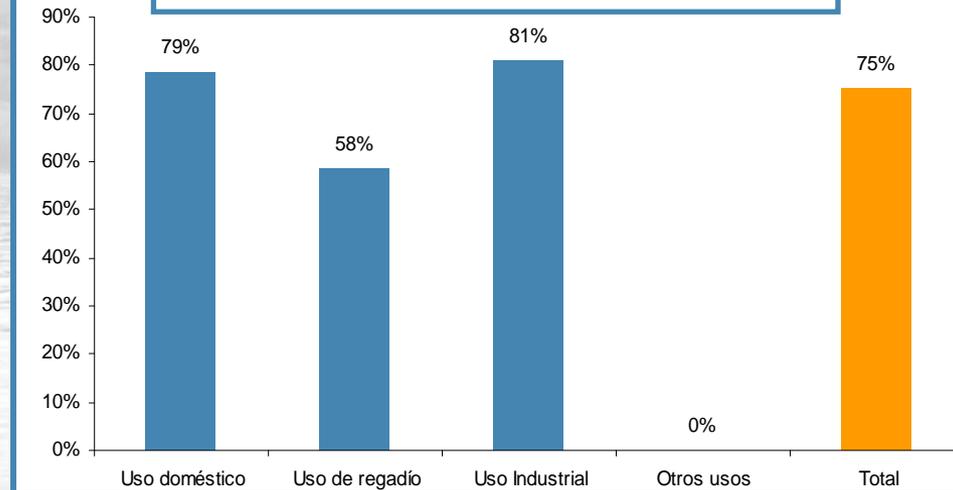
SERVICIOS	ÍNDICE DE RECUPERACIÓN
Suministro en alta	58%
Servicios de agua urbanos	79%
Servicios de agua para regadío	59%
Otros servicios	25%
Total	75%

Recuperación de costes por servicios



USOS DEL AGUA	ÍNDICE DE RECUPERACIÓN
Uso doméstico	79%
Uso de regadío	58%
Uso Industrial	81%
Otros usos	0%
Total	75%

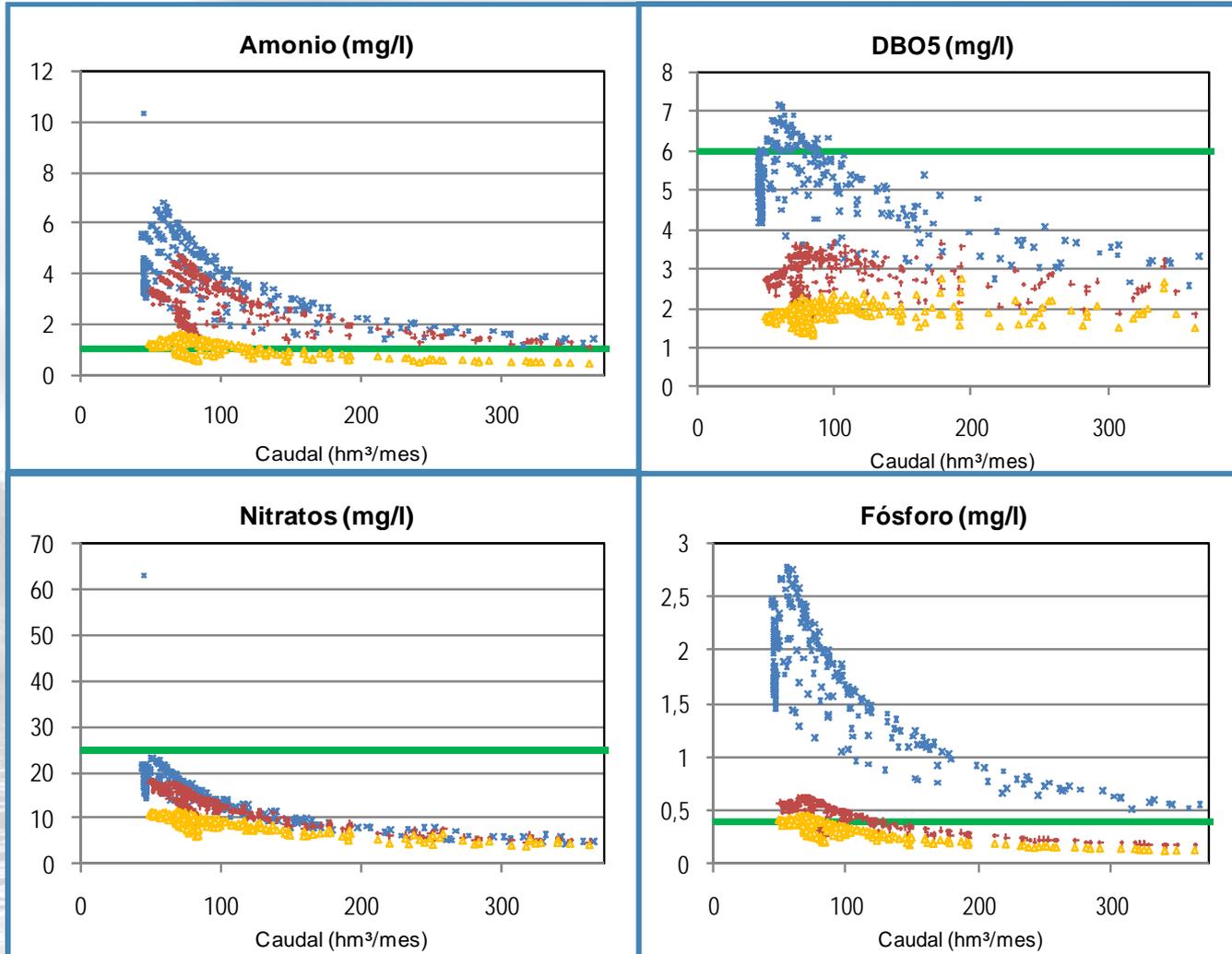
Recuperación de costes por usos



PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

EFICACIA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS. MEDIDAS BÁSICAS (ANEJO 10)

(propuesta preliminar)



× Situación Inicial

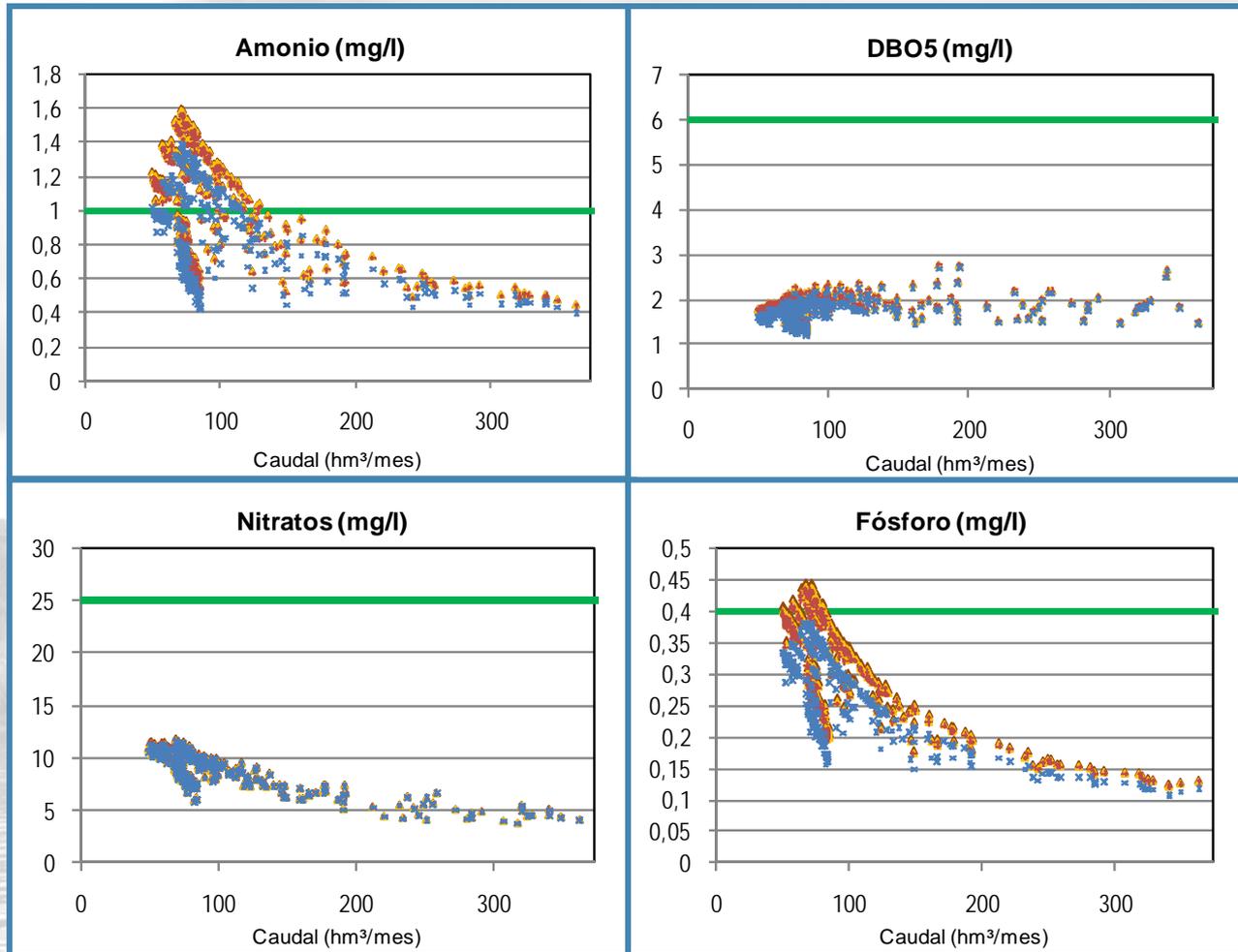
♦ Medidas básicas

▲ Medidas basicas + C1

PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

EFICACIA DEL PROGRAMA DE MEDIDAS. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS (ANEJO 10)

(propuesta preliminar)



▲ Medidas basicas + C1 ▲ Medidas basicas + C1 + C2 - Medidas basicas + C1 + C2 + C3 ✕ Medidas basicas + C1 + C2 + C3 + C4

PROPUESTA DE BORRADOR DE PLAN DE CUENCA

PROGRAMA DE MEDIDAS. (ANEJO 10)

(propuesta preliminar)

PRINCIPALES CONCEPTOS	
ABASTECIMIENTO URBANO	22%
AHORRO DEMANDA	5%
ALCANTARILLADO	6%
INFRAESTRUCTURAS	3%
MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS	4%
NUEVA EDAR, MEJORA O ADECUACIÓN DE EXISTENTES	56%
REUTILIZACIÓN	3%
OTROS	1%

