



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# **PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA 2015/21**

**MESA SECTORIAL**

**Ambiental e I+D+i**

**Murcia, 18 de mayo de 2015**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# **PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA 2015/21**

**MESA SECTORIAL**

**Ambiental e I+D+i**

**Murcia, 18 de mayo de 2015**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# **PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA 2015/21**

**MESA SECTORIAL**

**Ambiental e I+D+i**

**Murcia, 18 de mayo de 2015**

# Índice

- 1. Proceso de Planificación Hidrológica**
- 2. Propuesta de proyecto del Plan 2015/21.**
  - a. Recursos y Demandas**
  - b. Masas de agua, estado y objetivos medioambientales**
  - c. Caudales ambientales**
  - d. Otros problemas ambientales**
  - e. Zonas Protegidas.**
  - f. Programa de medidas**
- 3. Evaluación ambiental estratégica**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO

# PROCESO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

# Proceso planificación hidrológica

## 1. Plan Hidrológico 2009/15

Aprobado 12-julio-2014

## 2. Plan Hidrológico 2015/21. Revisión segundo ciclo

a. Documentos Iniciales (año 2013)

b. Esquema de Temas Importantes (año 2014)

c. Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico 2015/21

# Proceso planificación hidrológica

## Calendario de actuaciones

**Elaboración del Proyecto del Plan Hidrológico 2015/21 y remisión al Gobierno**

septiembre 2015

**Aprobación del Plan**

diciembre 2015



# Relación de temas importantes

- 1. Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos*
- 2. Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para el uso agrícola.*
- 3. Importancia socioeconómica del Regadío de la Demarcación del Segura.*
- 4. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Ojós-Contraparada.*
- 5. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Contraparada-San Antonio.*
- 6. Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor, declarada sensible.*
- 7. Contaminación por nitratos y pesticidas, disminución de la calidad físico-química en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor.*
- 8. Salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura por la incorporación de retornos de riego con elevadas concentraciones salinas.*
- 9. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo del embalse del Cenajo hasta la confluencia con el Mundo.*
- 10. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el río Mundo aguas abajo del embalse de Talave.*
- 11. Contaminación por nitratos y disminución de la calidad físico-química en la calidad de las aguas subterráneas en el Valle del Guadalentín.*
- 12. Necesidad de la actualización del P.E.S. antes las nuevas medidas encaminadas a paliar la sequía.*
- 13. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo confluencia Segura y Mundo-Ojós.*
- 14. Garantía insuficiente de los recursos propios para el regadío de las Vegas (tradicionales y ampliación 53) de la cuenca.*
- 15. Contaminación por nitratos y disminución de la calidad físicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Baja y Sur de Alicante.*
- 16. Contaminación en la Bahía de Portman.*
- 17. Dificultades en la aplicación de los Planes de Ordenación en los acuíferos declarados sobreexplotados.*
- 18. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quipar y Mula).*
- 19. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo de San Antonio.*
- 20. Sobreexplotación generalizada del acuífero Ascoy-Sopalmo.*
- 21. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Altiplano.*
- 22. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Valle del Guadalentín.*
- 23. Ausencia del deslinde del D.P.H. en la mayoría ríos de la cuenca hidrográfica del Segura que están afectados por presiones urbanísticas y la actividad agraria.*
- 24. Dificultad en la asignación de los recursos generados en desalación con destino a uso de regadío, por el excesivo coste que suponen para la atención de las demandas existentes*
- 25. Disminución de caudales de manantiales asociados a espacios de la Red Natura en masas de agua subterránea con problemas de sobreexplotación.*
- 26. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo del embalse de Puentes.*
- 27. Sobreexplotación generalizada de los acuíferos del sureste de Albacete.*
- 28. Sobreexplotación e infradotación en los regadíos de Águilas y Mazarrón.*
- 29. Afección a la vegetación de ribera de los tramos fluviales de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quipar y Mula).*
- 30. Reducción de recursos drenados por manantiales en los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quipar y Mula).*
- 31. Contaminación de nutrientes y pesticidas al cauce fluvial procedente de la infiltraciones de riego, bien directamente o a través de acuíferos asociados. Rambla Albuñón.*
- 32. Afección a la vegetación de ribera del río Segura desde su confluencia con el Mundo al azud de Ojós.*
- 33. Satisfacción de las demandas urbanas no mancomunadas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete.*
- 34. Contaminación por nitratos en la Vega Media.*
- 35. Nuevos regadíos sociales en la Demarcación.*
- 36. Escasez de control foronómico del sistema Segura.*
- 37. Restauración de la vegetación de ribera del río Segura desde Ojós a Contraparada.*
- 38. Eutrofización de las lagunas de La Mata y Torrevieja.*
- 39. Eutrofización del humedal y embalse del Hondo, declarado zona sensible.*
- 40. Contaminación en la Bahía de Escombreras.*
- 41. Contaminación en la Dársena de Cartagena.*
- 42. Adecuación de las características de los vertidos de aguas residuales depuradas a los requerimientos ambientales.*
- 43. Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas.*





# Relación de temas importantes

- 1. Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos
- 2. Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para el uso agrícola.
- 3. Importancia socioeconómica del Regadío de la Demarcación del Segura.
- 4. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Ojós-Contraparada.
- 5. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos en el tramo Contraparada-San Antonio.
- 6. Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor declarada sensible.
- 7. Contaminación por nitratos y pesticidas, afectación de la calidad físico-química en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor.
- 8. Sobreexplotación generalizada de los acuíferos del Altiplano.

- 23. Ausencia del deslinde del D.P.H. en la mayoría ríos de la cuenca hidrográfica del Segura que están afectados por presiones urbanísticas y la actividad agraria.
- 24. Dificultad en la asignación de los recursos generados en desalación con destino a uso de regadío, por el excesivo coste que suponen para la atención de las demandas existentes
- 25. Disminución de caudales de manantiales asociados a espacios de la Red Natura en masas de agua subterránea con problemas de sobreexplotación.
- 26. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo del embalse de Puentes.
- 27. Sobreexplotación generalizada de los acuíferos del sureste de Albacete.
- 28. Sobreexplotación e infradotación en los regadíos de Águilas y Mazarrón.

## 1. Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos.

## 2. Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para el uso agrícola.

.....

- 16. Sobreexplotación generalizada de los acuíferos de Argos, Quipar y Mula).
- 19. Ausencia de un régimen de caudales ecológicos aguas abajo de San Antonio.
- 20. Sobreexplotación generalizada del acuífero Ascoy-Sopalmo.
- 21. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Altiplano.
- 22. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Valle del Guadalentín.

- 41. Contaminación en la Darsena de Cartagena.
- 42. Adecuación de las características de los vertidos de aguas residuales depuradas a los requerimientos ambientales.
- 43. Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas.



## Relación de temas importantes. Aguas costeras

6. Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor

7. Contaminación nitratos Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor

16. Contaminación de la bahía de Portman

38. Eutrofización de las lagunas de la Mata y Torrevieja

40 y 41. Contaminación en la Bahía de Escombreras y en la Dársena de Cartagena

# Proceso planificación hidrológica

## 1. Plan Hidrológico 2009/15

Aprobado 12-julio-2014


## 2. Plan Hidrológico 2015/21. Revisión segundo ciclo

a. Documentos Iniciales (año 2013)

b. Esquema de Temas Importantes (año 2014)

c. **Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico 2015/21**

# Participación pública



Confederación Hidrográfi... Jesús  
 chsegura.es/chs/index.html  
 Español | Valencíá | English | Acceso correo corporativo | Atención al ciudadano | Suscripciones | Mapa web | Enlaces | Software | Acceso al área privada

**INICIO** | SOBRE LA CHS | INFORMACIÓN | PLANIFICACIÓN | SERVICIOS

### Estado de Embalses

05/04/2015

EMBALSES	Capac. hm³	Almac. hm³	%
Fuentsanta	210	147	70
Talave	35	24	69
Cenajo	437	338	77
Camarillas	36	28	77
La Pedrera	246	173	70
Resto emb.	176	65	37
<b>Total cuenca</b>	<b>1140</b>	<b>775</b>	<b>68</b>
<b>Tot.año ant.</b>		<b>868</b>	<b>76</b>

[Ver Estadísticas Hidrológicas](#)

### Últimas noticias

- 18/03/2015 **La Junta de Gobierno de la CHS da su voto favorable al Plan Hidrológico del Segura** ...
- 13/03/2015 **Premian a un guarda fluvial de la CHS en la Vega Baja por su defensa del medio ambiente** ...
- 06/03/2015 **La Junta de Gobierno de la CHS informa favorablemente el borrador de decreto de Sequía, con inversiones por valor de 30 millones de euros** ...

[Ver más noticias](#) | RSS

### Accesos recomendados

- Propuesta de Proyecto de Revisión Plan Hidrológico 2015-21
- Proyecto de Plan de Gestión de Riesgo de Inundación
- Visor de información geográfica
- LIFE+ Ripisilvanatura
- LIFE+ Segura Riverlink
- FEDERCHSegura Espacio de Comunicación
- Estadísticas hidrológicas y redes de control
- Informe horario de precipitaciones
- Control de la calidad de las masas de agua superficiales
- Licitación y adjudicación de obras y servicios

### Videos

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA  
 Acondicionamiento medioambiental de la zona de la...

Ir a la versión en modo texto y accesible

22:17 07/04/2015



# Participación pública activa

## Participación pública activa

Mesas de participación: 6 territoriales

10-abril. Cabeceras y Sureste de Albacete. Tobarra

17-abril. Altiplano. Yecla

22-abril. Noroeste. Bullas

27-abril. Vegas del Segura y Sur de Alicante.  
Orihuela

30-abril. Suroeste y Valle del Guadalentín. Totana

5-mayo. Campo de Cartagena. Torre-Pacheco



# Participación pública activa

## Participación pública activa

Mesas de participación: 4 sectoriales

8-mayo. Abastecimiento y saneamiento

13-mayo. Costeras

**18-mayo. Ambiental e I+D+i**

21-mayo. Agraria y Socioeconómica

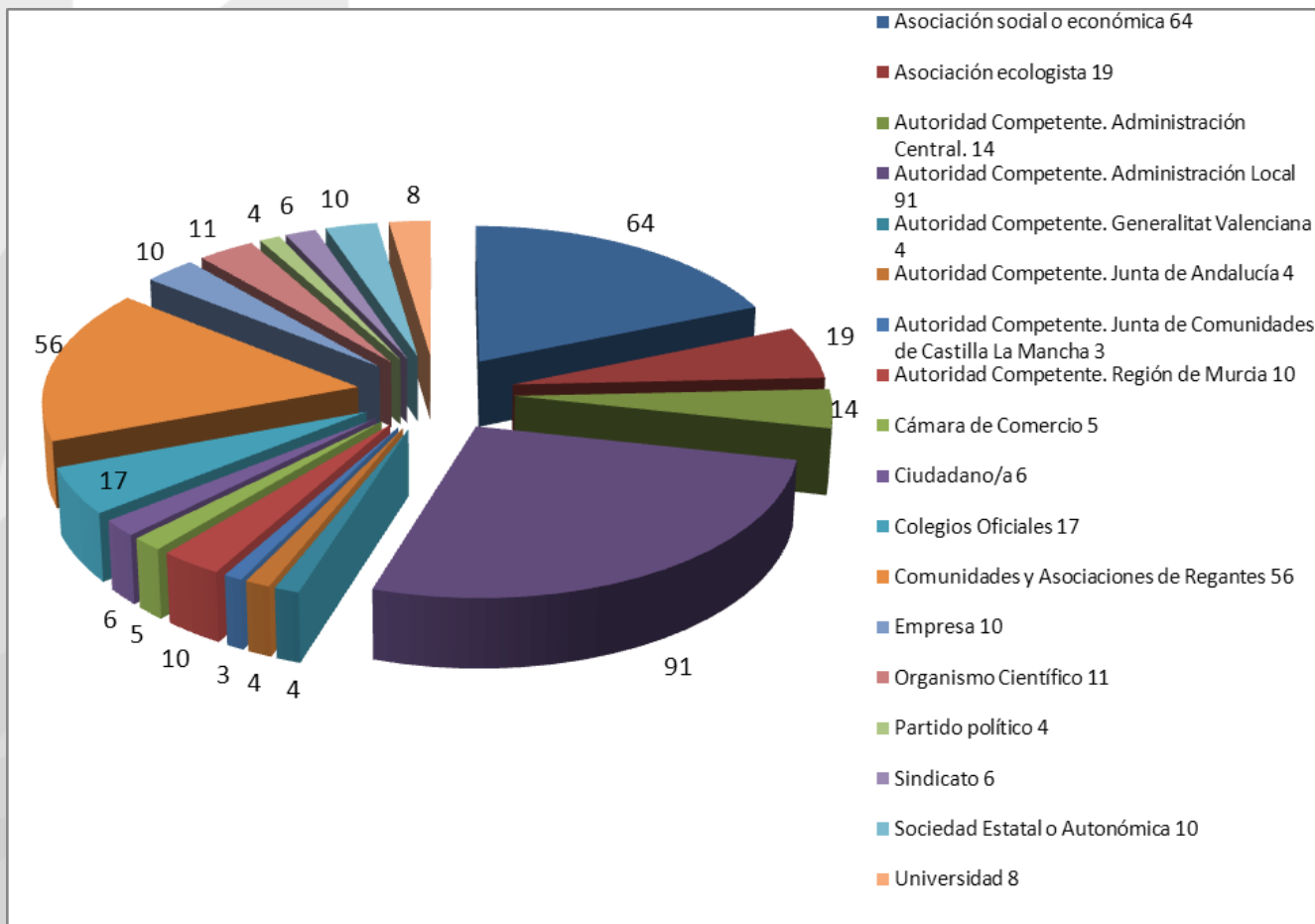
Encuestas

Boletines electrónicos y web del proceso

## Concertación caudales ambientales

# Participación pública

## Partes Interesadas (por tipo)





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO

# PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO 2015/21





# Proyecto de Plan Hidrológico

## **Propuesta del Proyecto del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2015/21**

Memoria y doce Anejos

Normativa

## **Estudio ambiental estratégico**

Memoria y ocho Anexos

# Proyecto de Plan Hidrológico

## ANEJOS

- 1.- Designación masas artificiales y muy modificadas
- 2.- Recursos hídricos
- 3.- Usos y demandas
- 4.- Zonas protegidas
- 5.- Implantación caudales ambientales
- 6.- Sistemas de explotación y balances



# Proyecto de Plan Hidrológico

## **ANEJOS (Continuación)**

- 7.- Inventario de presiones
- 8.- Objetivos medioambientales
- 9.- Recuperación de costes
- 10.- Programa de medidas
- 11.- Participación pública
- 12.- Caracterización de las masas de aguas



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# RECURSOS Y DEMANDAS

## Recursos y Demandas

### **Recursos naturales propios (Serie 1980/81-2011/12)**

Aportaciones naturales	854 hm <sup>3</sup> /año
Evaporación embalses y cauces	<u>-68 hm<sup>3</sup>/año</u>
Total recursos naturales propios	786 hm <sup>3</sup> /año

**Serie 1980/2011 más lluviosa que serie 1980/81-2005/06**  
**5% Previsión disminución año 2033 por cambio climático**

## Recursos y Demandas

### **Actualización recursos naturales.**

#### **CEDEX:**

Evaluación para serie ampliada hasta 2011/12

Fuente de información AEMET

Calibrada con estudios individuales masas de agua subterránea y con aforos en ríos y embalses

#### **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA:**

Estudios para conjunto de cuencas. Patrical

Infiltración lluvia masas: 590 hm<sup>3</sup>/año

Valor similar a los 595 hm<sup>3</sup>/año contemplados en el Plan

## Recursos y Demandas

### **Actualización recursos naturales.**

#### **CEDEX:**

Evaluación para serie ampliada hasta 2011/12

Fuente de información AEMET

Calibrada con estudios individuales masas de agua subterránea y con aforos en ríos y embalses

#### **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA:**

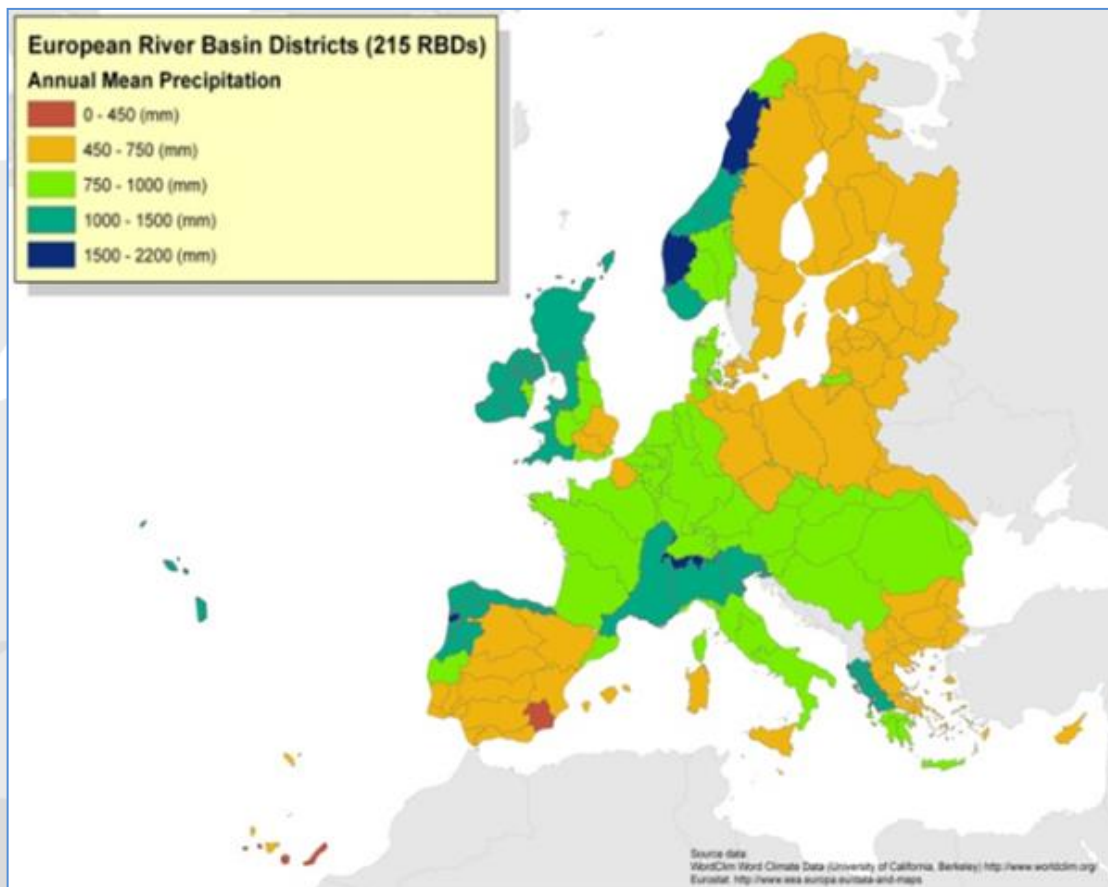
Estudios para conjunto de cuencas.

Infiltración lluvia masas: 590 hm<sup>3</sup>/año

Valor similar a los 595 hm<sup>3</sup>/año contemplados en el Plan

## Recursos y Demandas

La Demarcación del Segura es, de las 215 en las que se configura la Unión Europea, la de carácter continental que presenta menor pluviometría media, del orden de solo 365 mm/año





## Recursos y Demandas

### Retornos urbanos y agrarios (2021)

Retornos urbanos reutilizados	148 hm <sup>3</sup> /año
Retornos de riego superficiales	54 hm <sup>3</sup> /año
Retornos de riego subterráneos	<u>67 hm<sup>3</sup>/año</u>
	269 hm <sup>3</sup> /año

## Recursos y Demandas

### Recursos de desalinización de agua de mar (2021)

Recursos para uso urbano

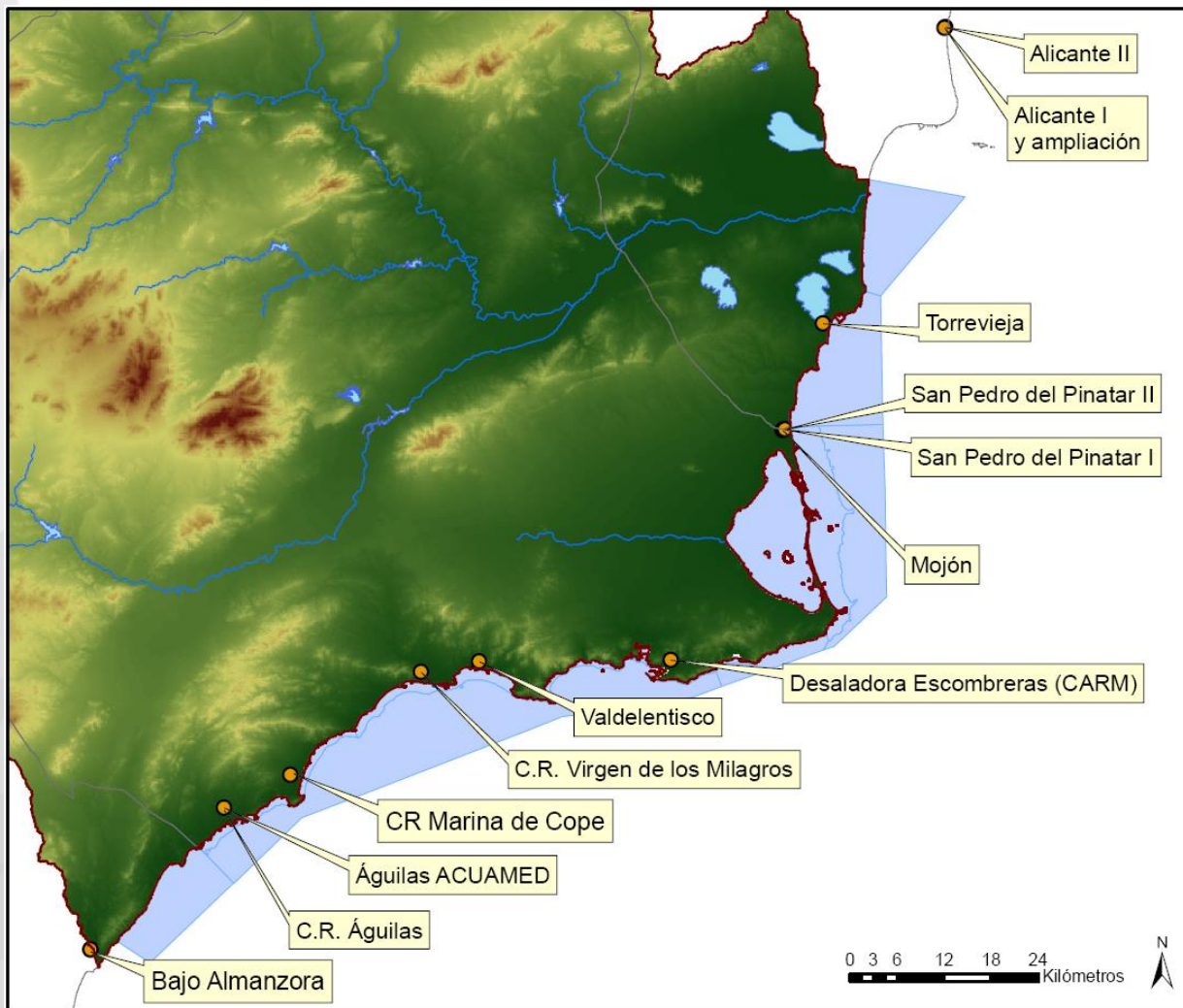
67 hm<sup>3</sup>/año

Recursos para uso regadío

117 hm<sup>3</sup>/año

184 hm<sup>3</sup>/año

# Recursos y Demandas





# Recursos y Demandas

## Recursos procedentes del Trasvase Tajo-Segura

Legislación vigente con máximo de 540 hm<sup>3</sup>/año en destino

media 1980/81-2011/12                      305 hm<sup>3</sup>/año

## Recursos procedentes del Trasvase Negratín-Almanzora

Superficies destinatarias de las aguas en la cuenca del Segura con un máximo de 21 hm<sup>3</sup>/año.

media    17 hm<sup>3</sup>/año

# Recursos y Demandas

## Recursos totales

Recursos totales aprovechables  
(serie 1980/81-2011/12)

**1.432 hm<sup>3</sup>/año**



## Recursos y Demandas

### **Demandas de agua totales (2021)**

**Demanda agraria** incluyendo externa

a la cuenca y atendida desde ésta

1.556 hm<sup>3</sup>/año

**Demanda urbana** conectada incluyendo

municipios de Alicante y Elche

238 hm<sup>3</sup>/año

**Demanda industrial** no conectada

y servicios

20 hm<sup>3</sup>/año

Demanda ambiental consuntiva por

sostenimiento de humedales y

mantenimiento interfaz dulce salada

32+7 hm<sup>3</sup>/año

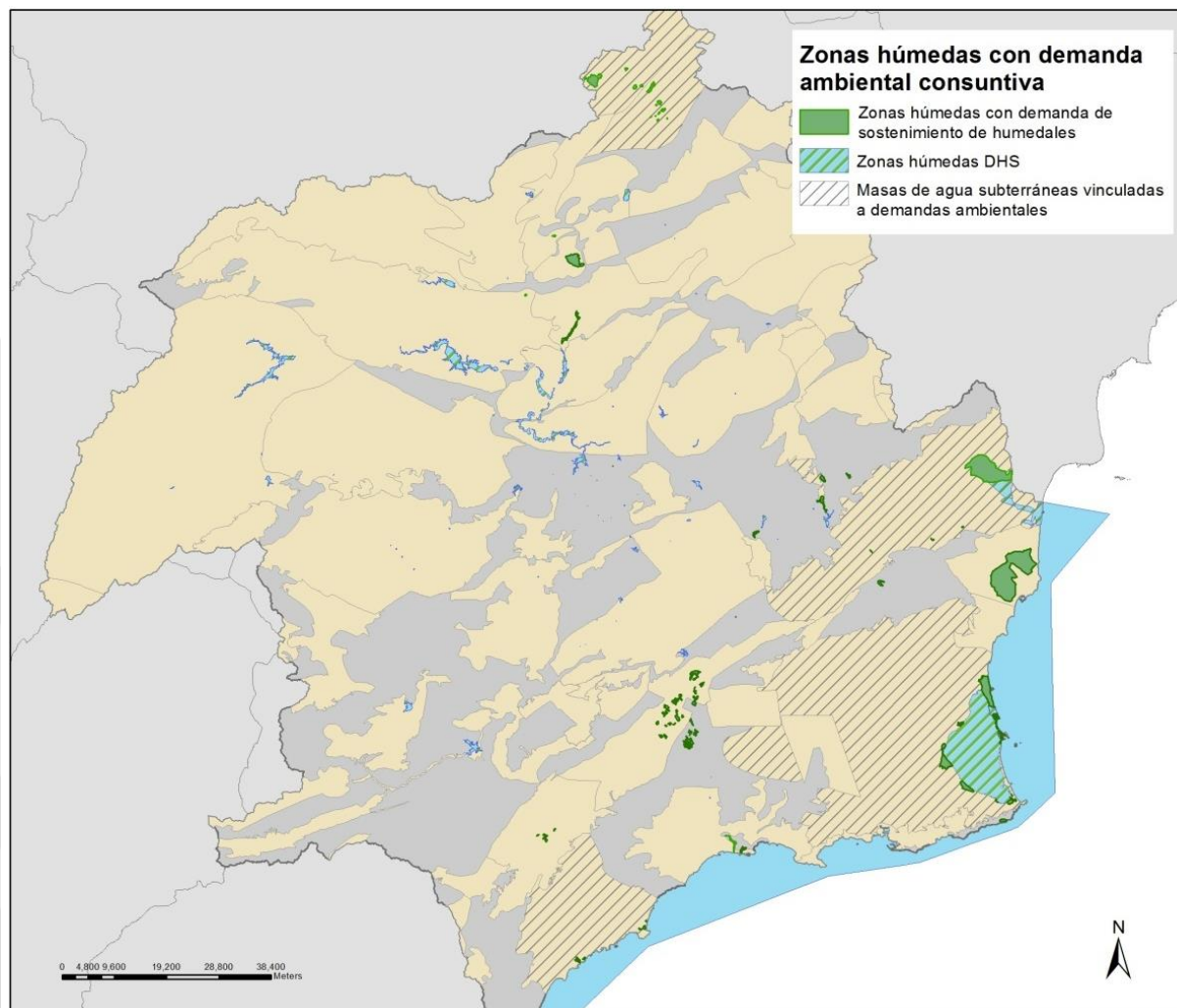
**Total**

**1.853 hm<sup>3</sup>/año**

# Recursos y Demandas

## Demanda Ambiental Consuntiva por sostenimiento de humedales 31,7 hm<sup>3</sup>/año

- Sistema Segura: 15,9 hm<sup>3</sup>/año
- Zonas endorreicas de Albacete: 2,7 hm<sup>3</sup>/año
- Zonas costeras: 13,1 hm<sup>3</sup>/año



## Déficit de recursos

**Recursos naturales propios  
+  
Externos disponibles**

**Insuficientes**

**Infradotación**

**Afección a los manantiales**

**Dificultad mantenimiento caudales  
ambientales**

**Sobreexplotación**





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO

# MASAS DE AGUA, ESTADO Y OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

## Masas de agua superficiales

### **Conjunto Demarcación:**

**90 masas de agua superficiales tipo ríos.**

69 son naturales y 21 muy modificadas.

1.547 km masas tipo ríos.

De ellas 228 km muy modificadas

Son muy modificadas las que han sufrido alteraciones físicas (encauzamientos, embalses, diques...)

# Masas de agua superficiales

## **Conjunto Demarcación:**

### **3 Masas tipo lago**

Las lagunas de Corral Rubio, Pétrola y El Hondo

### **3 Masas artificiales**

Embalses de La Pedrera, Algeciras y Crevillente.

### **17 Masas tipo aguas costeras**

### **1 Masa tipo aguas de transición**

Salinas de La Mata-Torre vieja

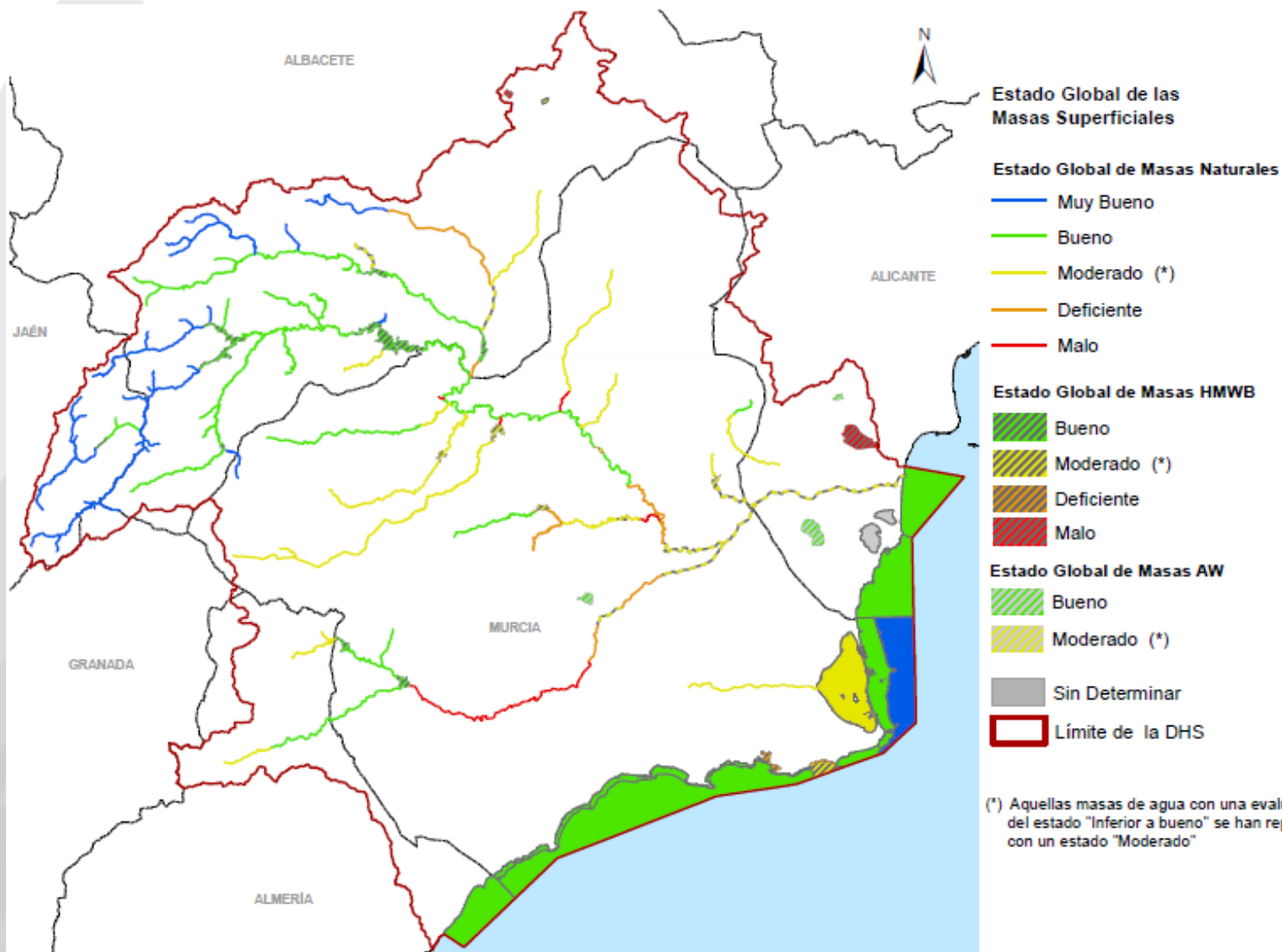


## Masas de agua superficiales

### Caracterización situación actual masas de agua:

	MB	B	INF. BUENO	Sin valorar
Río natural (69 masas)	12	23	34	
Río HMWB (21 masas) (embalse, encauz. e infraest. lamin.)		8	13	
Lago natural (1 masa)			1	
Lago HMWB y AW (5 masas)		3	2	
Costera natural (14 masas)	1	12	1	
Costera HMWB (3 masas)			3	
Transición HMWB (1 masa)				1
<b><i>TOTAL (114 masas)</i></b>	<b>13</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>1</b>

# Masas de agua superficiales

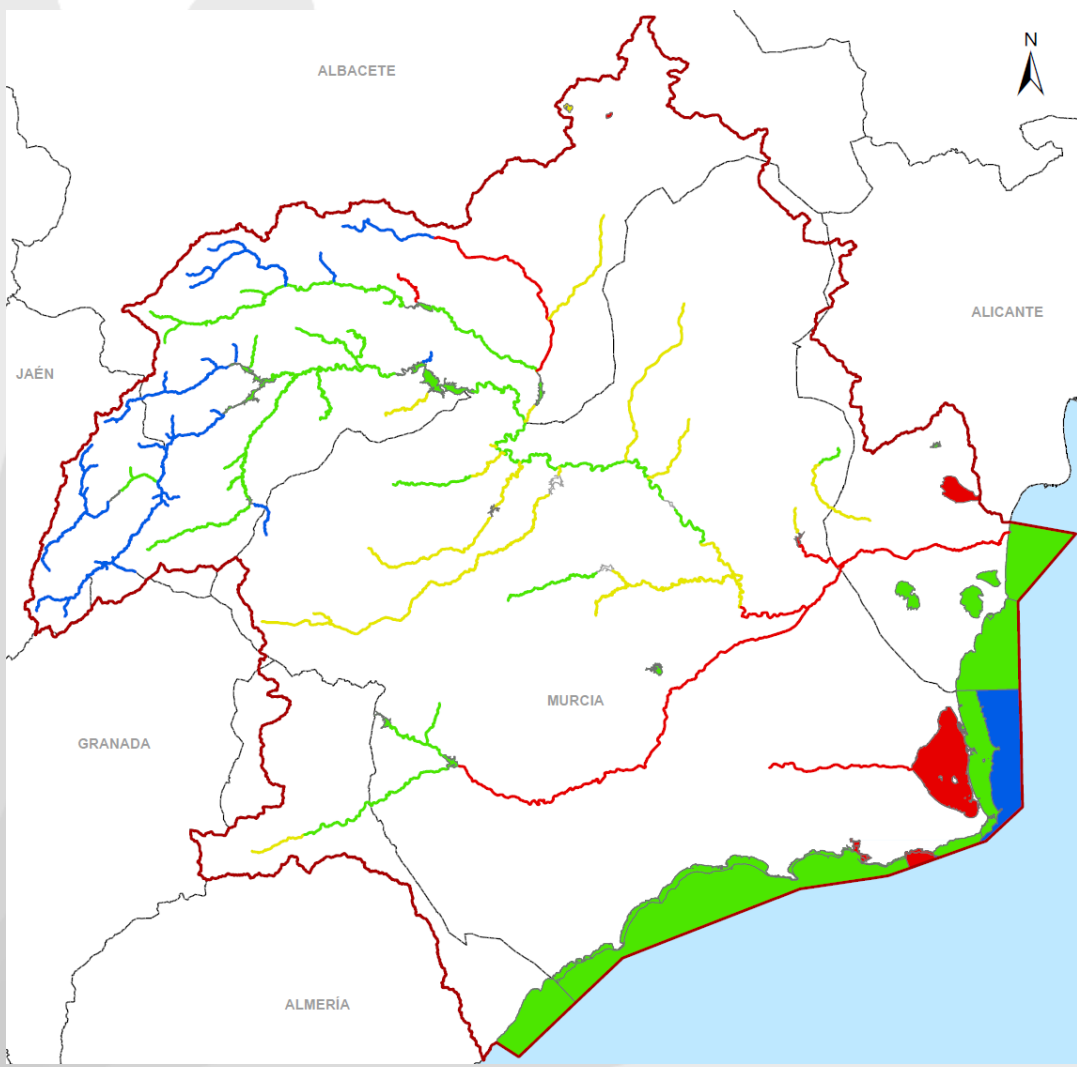


## Masas de agua superficiales





### Cumplimiento de objetivos en las masas de agua superficiales con estado inferior a bueno

	INF. BUENO	OMA 2015	OMA 2021	OMA 2027
Río natural (69 masas)	34	1	27	6
Río HMWB (21 masas)	13	3	2	8
Lago natural (1 masa)	1			1
Lago HMWB y AW (5 masas)	2		1	1
Costera natural (14 masas)	1			1
Costera HMWB (3 masas)	3			3
Transición HMWB (1 masa)		1		
<b><i>TOTAL (114 masas)</i></b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>20</b>

# Masas de agua superficiales



OMA propuesto MSPF	Nº masas
Muy buen estado en 2015	14
Buen estado en 2015	50
Buen estado en 2021	30
Buen estado en 2027	20
<b>TOTAL MSPF</b>	<b>114</b>

-  Buen Estado/Potencial 2021
-  Buen Estado/Potencial 2027
-  Sin Prórrogas (Muy Buen Estado 2015)
-  Sin Prórrogas (Buen Estado/Potencial 2015)

## Masas de agua subterráneas

**Se han definido un total de 63 masas de agua subterráneas su situación actual es la siguiente:**

<b>Estado cuantitativo</b>	22 en buen estado 41 en estado inferior a bueno
<b>Estado cualitativo</b>	35 en buen estado 28 en estado inferior a bueno
<b>Estado global</b>	15 en buen estado 48 en estado inferior a bueno

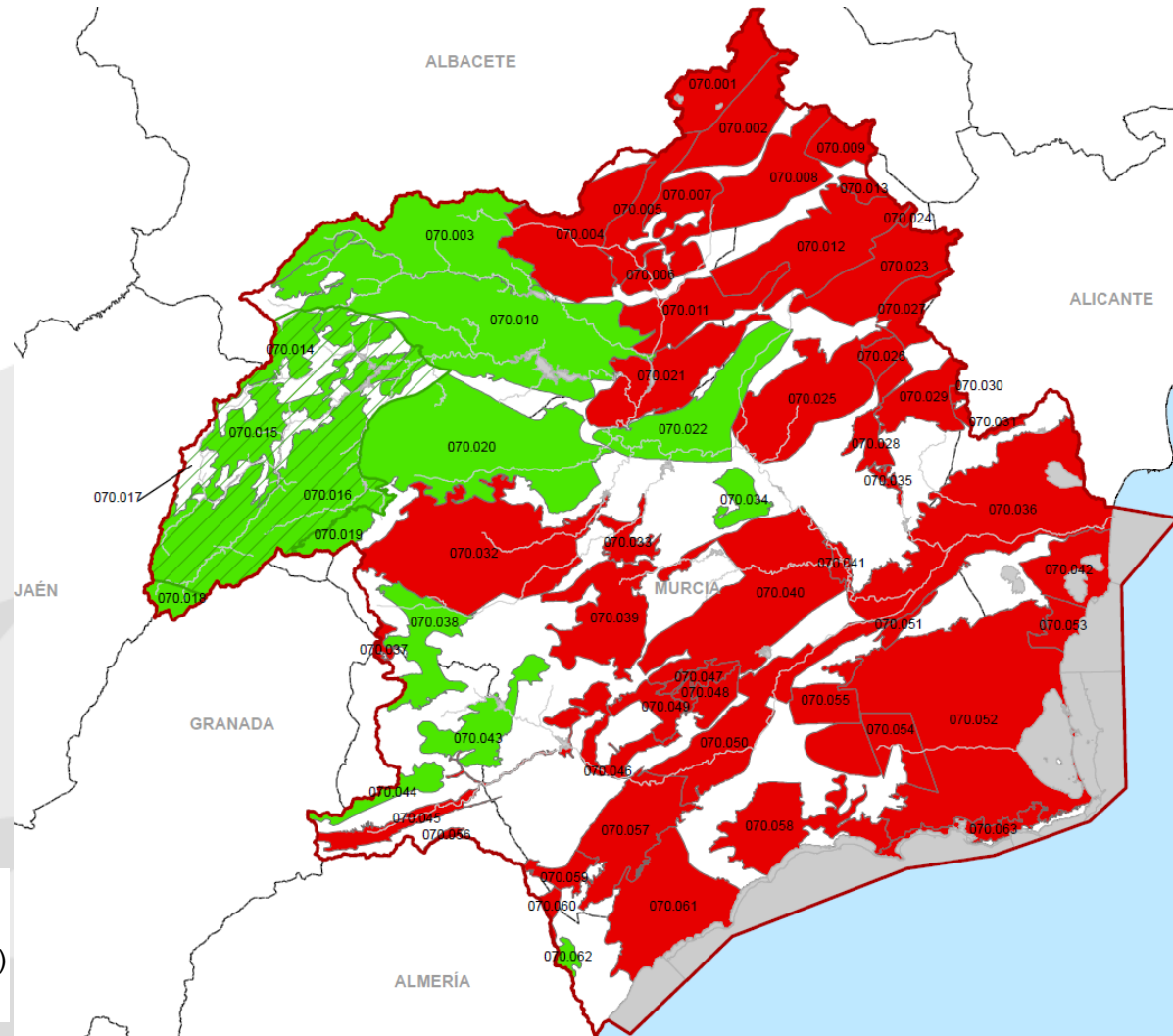


# Masas de agua subterráneas

63 MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA		
Estado Cuantitativo		
Buen estado	22	35%
Mal estado	41	65%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
Estado Químico		
Buen estado	35	56%
Mal estado	28	44%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
Estado GLOBAL		
Buen estado	15	24%
Mal estado	48	76%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

## Estado Global de las Masas Subterráneas

- Bueno
- Bueno (Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura)
- Malo



## Masas de agua subterráneas

### Cumplimiento de objetivos en las 63 masas de agua subterráneas

**En 2015** 15 masas en buen estado






**En 2021** 17 masas en buen estado

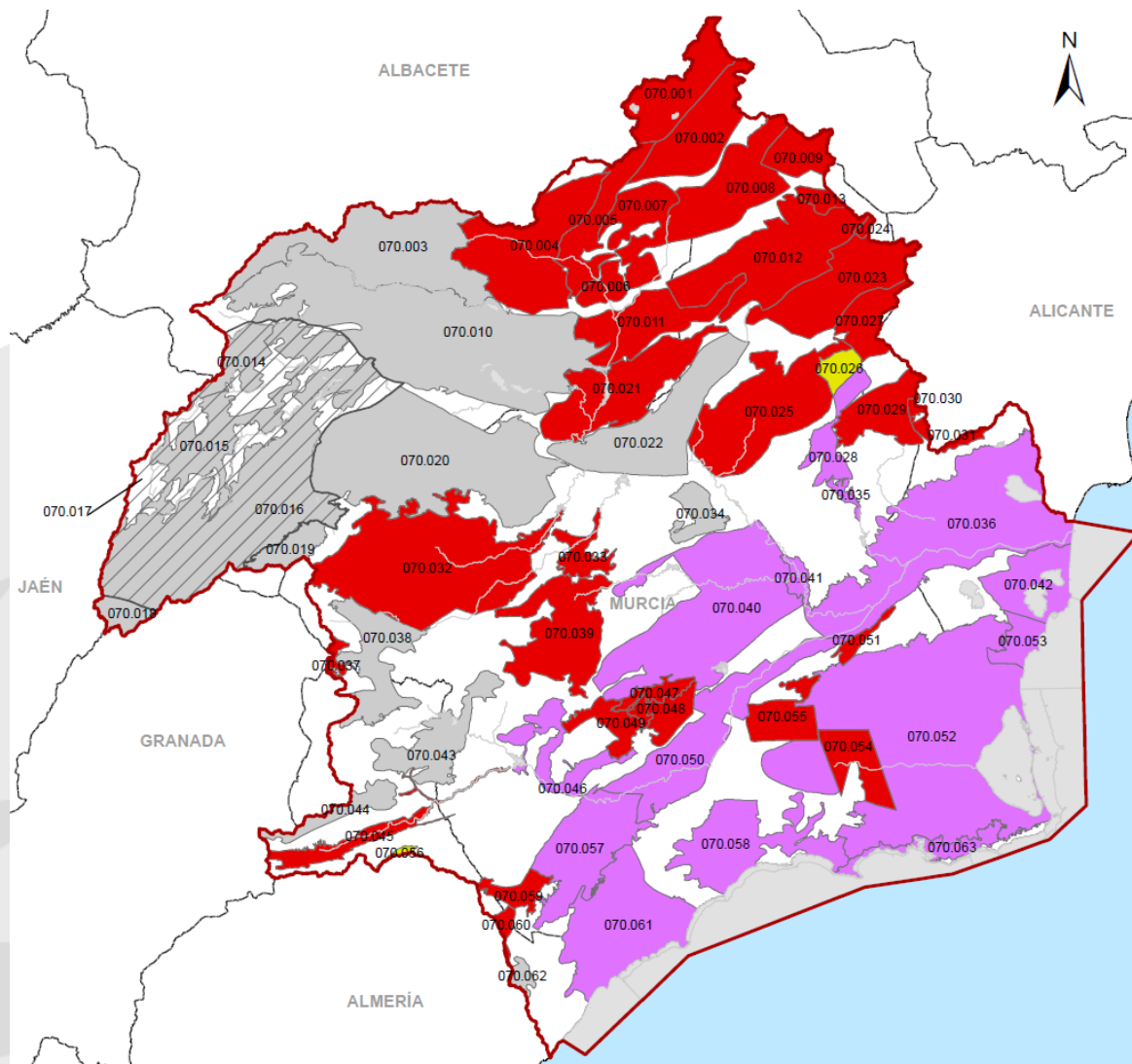
**En 2027** 49 masas en buen estado

Objetivos menos rigurosos en 14 masas de agua por contaminación por nitratos.

# Masas de agua subterráneas

OMA propuesto MSBT	Nº masas
Buen estado en 2015	15
Buen estado en 2021	17
Buen estado en 2027	49
Objetivos menos rigurosos	14
<b>TOTAL MSBT</b>	<b>63</b>

	Buen Estado 2021
	Buen Estado 2027
	2027 OMA menos riguroso por nitratos
	Sin prórrogas (Buen estado 2015)
	Sin Prórrogas (Buen Estado 2015) (Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura)



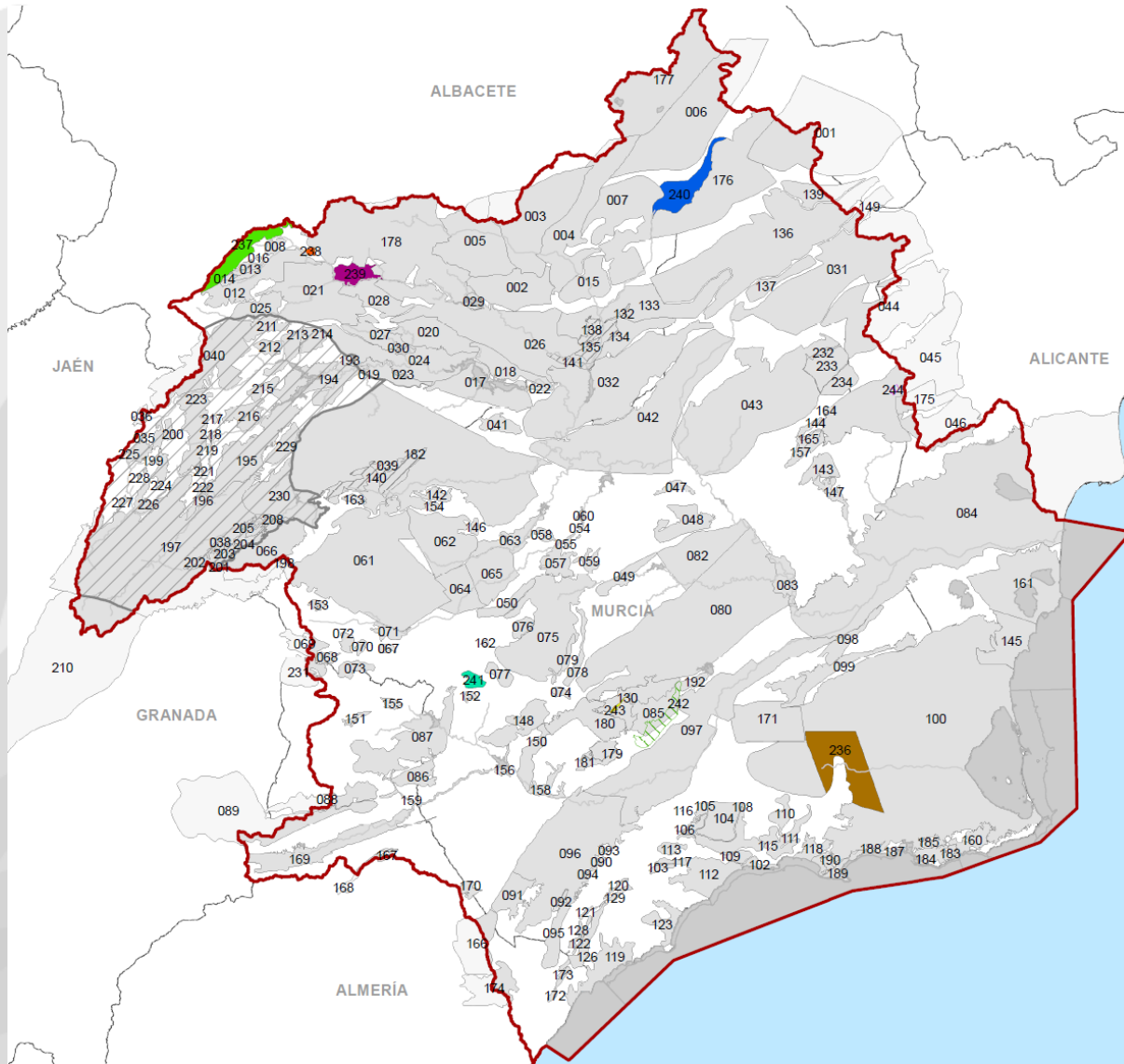


# Nuevos acuíferos catalogados

## 8 nuevos acuíferos catalogados por primera vez

ACUÍFEROS		MASA DE AGUA	
Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO	Código MASA	Nombre MASA
237	CERREÍLLA-ATALAYA	070.003	ALCADOZO
238	FUENTE DE LA NICA	070.003	ALCADOZO
239	ROYO ODREA	070.003	ALCADOZO
240	FUENTE ÁLAMO	070.008	ONTUR
241	MINGRANO	070.043	VALDEINFIERNO
242	LOS HUERTOS	070.048	SANTA-YÉCHAR
243	GRILLO	070.049	ALEDO
244	LO GETA	070.029	QUIBAS

# Nuevos acuíferos catalogados





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO

# REVISIÓN DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

# Masas de agua superficiales y subterráneas

## Revisión del estado global

Categoría masa de agua	Nº de masas	Valoración primer ciclo de planificación 2009/15		Valoración segundo ciclo de planificación 2015/21	
		Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%
<b>Río</b> (natural y HMWB)	90	38	42%	43	48%
<b>Lago</b> (natural, HMWB y AW)	6	2	33%	3	50%
<b>Transición</b>	1	-	-	-	-
<b>Costera</b> (natural y HMWB)	17	12	71%	13	76%
<b>Subterránea</b>	63	16	25%	15	24%
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>68</b>	<b>38%</b>	<b>74</b>	<b>42%</b>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# CAUDALES AMBIENTALES

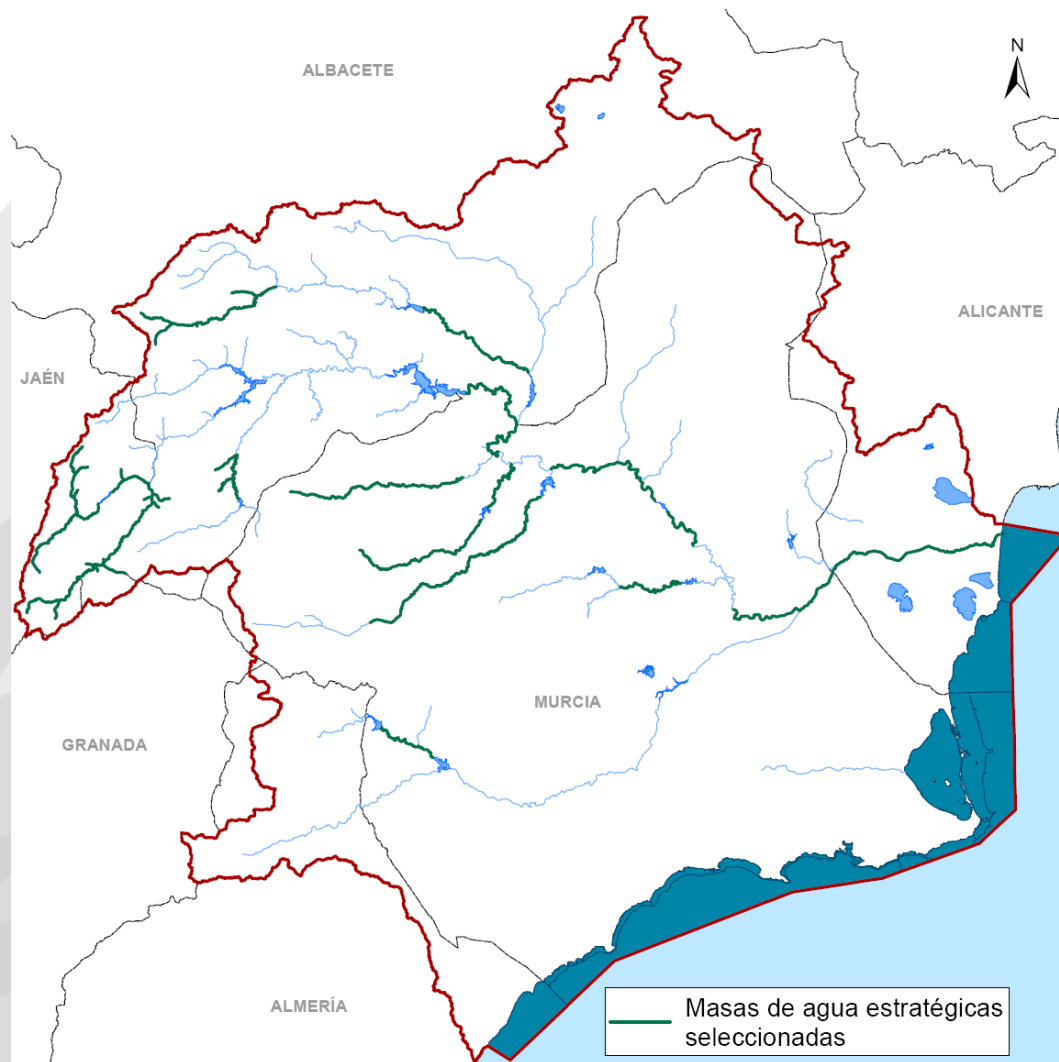


# Caudales ambientales en masas estratégicas

En PHDS 2009/15 caudales ambientales en 18 masas estratégicas por afectar su caudal a las asignaciones y reservas de recursos.

**En PHDS 2015/21 caudales ambientales en las 90 masas superficiales tipo río**

# Caudales ambientales en masas estratégicas



## Caudales ambientales en masas estratégicas

En masas de agua del **río Segura aguas abajo del embalse del Cenajo**

Caudales aprox.  $2,2 \text{ m}^3/\text{s}$  invierno y  $1,7 \text{ m}^3/\text{s}$  verano

En tramos próximos desembocadura  $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$  invierno y  $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$  verano.

En masas de agua del **río Mundo aguas abajo del embalse del Talave**

Caudales aprox.  $0,7 \text{ m}^3/\text{s}$  en invierno y  $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$  en verano

## Caudales ambientales en masas estratégicas

No definido caudal circulante mínimo en **tramo azud de San Antonio-desembocadura** que haya de ser suministrado desde las infraestructuras de regulación.

El caudal circulante en este tramo procede aportaciones de los 9 azarbes que recogen retornos de riego y drenan recursos superficiales y subterráneos de la Vega Baja.

## Caudales ambientales en masas no estratégicas

En el resto de **masas de agua no estratégicas**, en el borrador de PHDS 2015/21, se ha propuesto un caudal ambiental, previo al proceso de concertación, definido por la DGA en base a los resultados de estudios técnicos.

La implantación de los caudales ambientales en estas masas no estratégicas deberá realizarse a más tardar en el año 2021.



# Caudales ambientales en masas no estratégicas

MASA		Caudal mínimo invierno		Caudal mínimo verano		Caudal mínimo medio	
CÓDIGO	NOMBRE	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg
ES0701010104	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta	0,7	682	0,4	431	0,6	586
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	1,6	1.645	1,2	1.220	1,5	1.516
ES0701010107	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo	2,1	2.118	1,6	1.630	2,0	1.961
ES0701010110	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar	2,6	2.622	1,4	1.352	2,2	2.157
ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada	2,3	2.348	1,9	1.866	2,2	2.154
ES0701010201	Río Caramel	0,1	68	0,1	53	0,1	63
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701010206	Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701010207	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral	0,1	50	0,1	50	0,1	50
ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón	0,1	50	0,1	50	0,1	50
ES0701010302	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse del Talave	0,6	649	0,6	567	0,631	631
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	0,9	874	0,7	739	0,8	814
ES0701010501	Arroyo Benizar	0,02	23	0,02	21	0,02	23
ES0701010601	Arroyo de la Espinea	0,04	35	0,02	23	0,03	29
ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus	0,2	225	0,1	139	0,2	187
ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta	0,3	326	0,2	200	0,3	271
ES0701010801	Arroyo Collados	0,05	48	0,03	34	0,04	42
ES0701010901	Arroyo Morote	0,1	72	0,1	55	0,1	64



# Caudales ambientales en masas no estratégicas

MASA		Caudal mínimo invierno		Caudal mínimo verano		Caudal mínimo medio	
CÓDIGO	NOMBRE	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg
ES0701011001	Arroyo de Elche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701011101	Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla	0,2	172	0,2	159	0,2	165
ES0701011104	Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura	0,5	470	0,4	422	0,4	448
ES0701011201	Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla	0,1	53	0,04	39	0,05	47
ES0701011301	Rambla de Letur	0,03	32	0,03	30	0,03	32
ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo	0,1	136	0,1	110	0,1	123
ES0701011501	Rambla Honda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701011701	Rambla de Mullidar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701011702	Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701011803	Moratalla en embalse	0,2	180	0,2	161	0,2	174
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse	0,2	180	0,2	161	0,2	174
ES0701012001	Rambla Tarragoya y Barranco Junquera	0,1	56	0,05	49	0,1	56
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	0,1	144	0,1	123	0,1	143
ES0701012101	Rambla del Judío antes del embalse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012102	Rambla del Judío en embalse	0,1	50	0,1	50	0,1	50
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura	0,1	50	0,1	50	0,1	50
ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012202	Rambla del Moro en embalse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva	0,03	34	0,03	28	0,03	33



# Caudales ambientales en masas no estratégicas

MASA		Caudal mínimo invierno		Caudal mínimo verano		Caudal mínimo medio	
CÓDIGO	NOMBRE	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg	m <sup>3</sup> /sg	l/sg
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	0,03	34	0,03	28	0,03	34
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	0,1	146	0,1	134	0,1	144
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con Segura	0,1	146	0,1	134	0,1	144
ES0701012401	Río Pliego	0,03	31	0,02	17	0,02	24
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera	0,004	4	0,004	4	0,004	4
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del partidor	0,02	16	0,02	17	0,02	16
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del partidor	0,02	21	0,02	18	0,02	20
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con Luchena	0,1	93	0,1	74	0,1	85
ES0701012801	Rambla del Albujión	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012901	Rambla de Chirivel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701012902	Río Corneros	0,1	125	0,1	87	0,1	113
ES0701013001	Rambla del Algarrobo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701013101	Arroyo Chopillo	0,1	55	0,0	16	0,04	42
ES0701013201	Río en embalse de Bayco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ES0702080210	Reguerón	0,1	50	0,1	50	0,1	50
ES0702081601	Rambla de Talave	0,05	47	0,05	47	0,05	48
ES0702081703	Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo	0,05	50	0,05	49	0,1	50
ES0702082503	Rambla Salada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

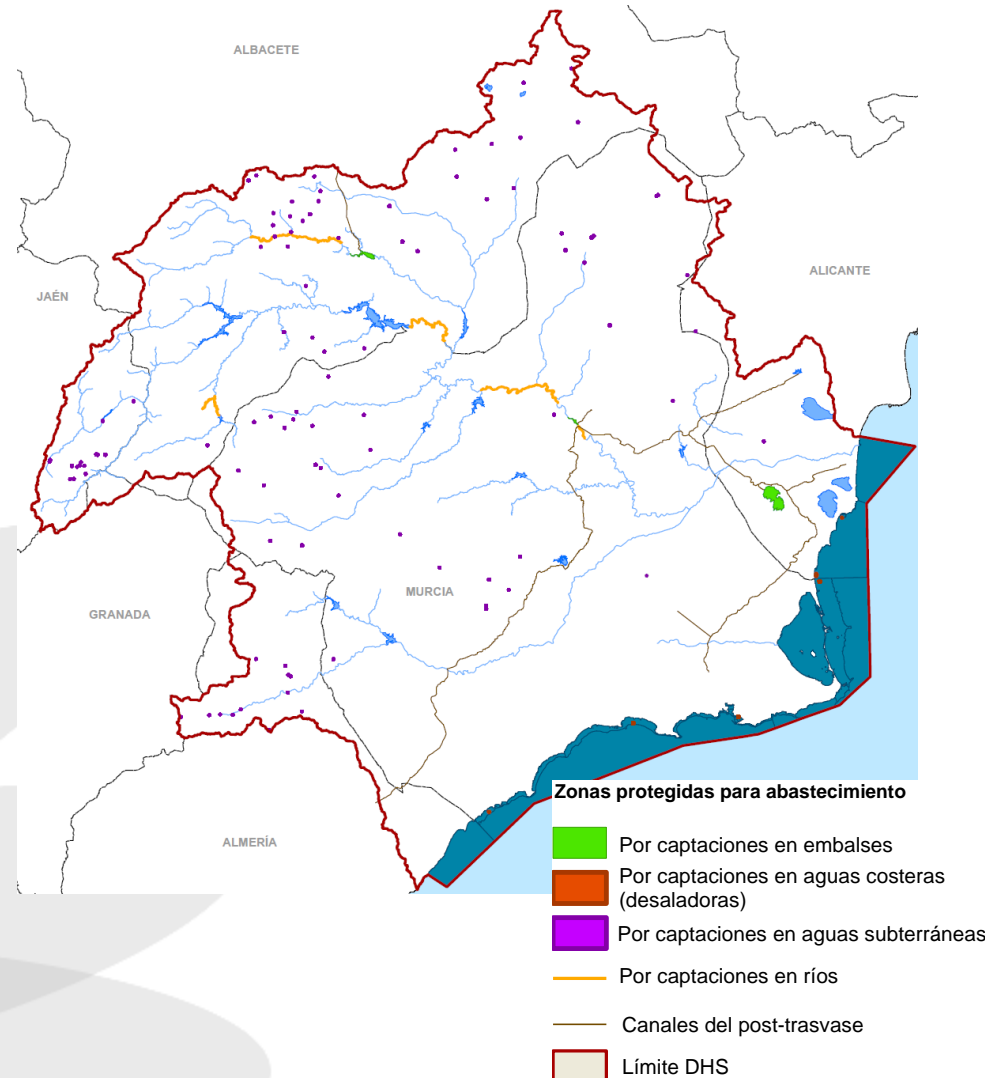
CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

# REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

# Registro de zonas protegidas

## Zonas de captación para abastecimiento

Se han designado un total de 118 zonas protegidas en el territorio de la DHS, 5 por captaciones en ríos, 3 por captaciones en lagos y embalses, 6 por captaciones en aguas costeras por desaladoras y 104 en masas de agua subterránea.

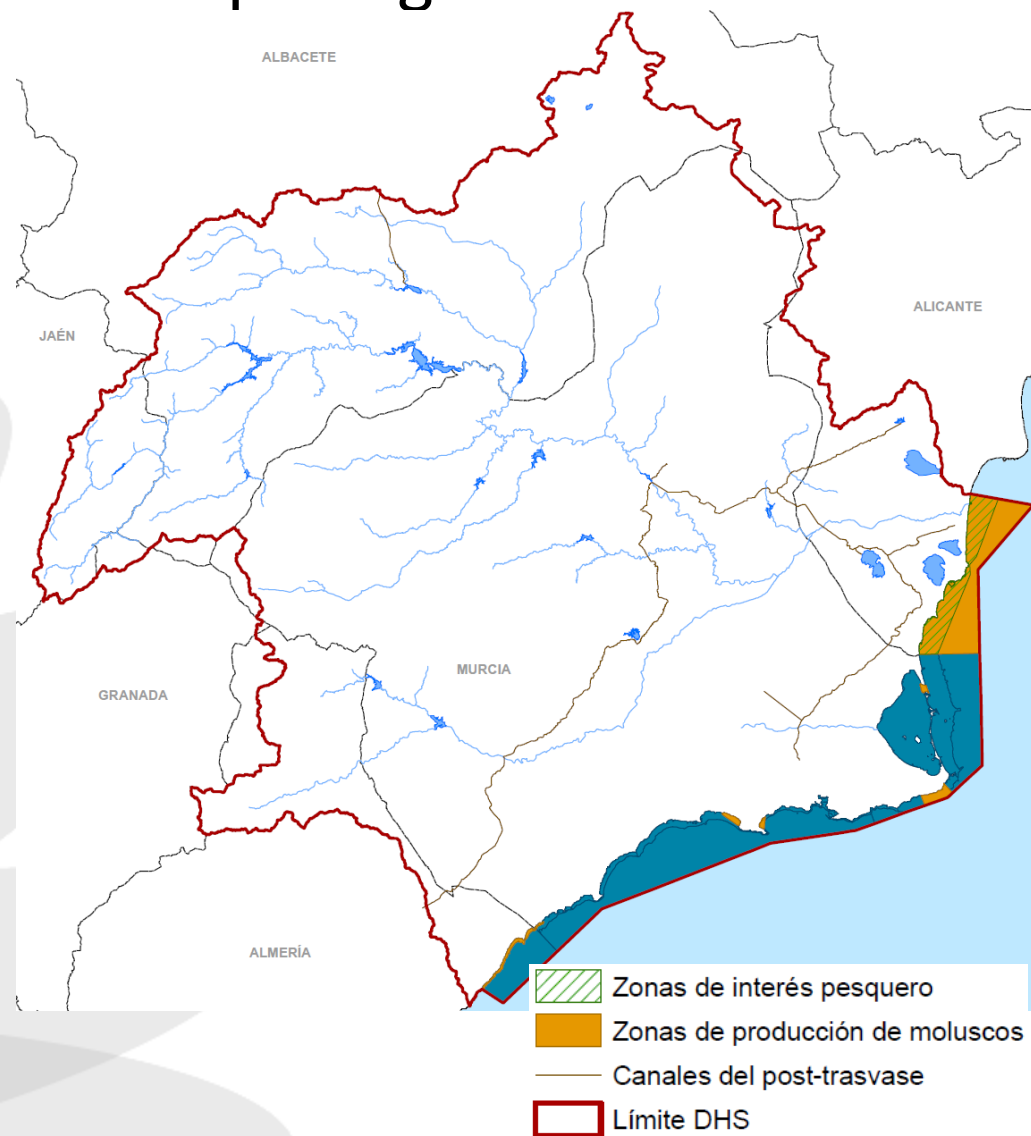


# Registro de zonas protegidas

## Zonas de protección de especies acuáticas

En la DHS hay declaradas 7 zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos con una extensión total de 272,90 km<sup>2</sup>.

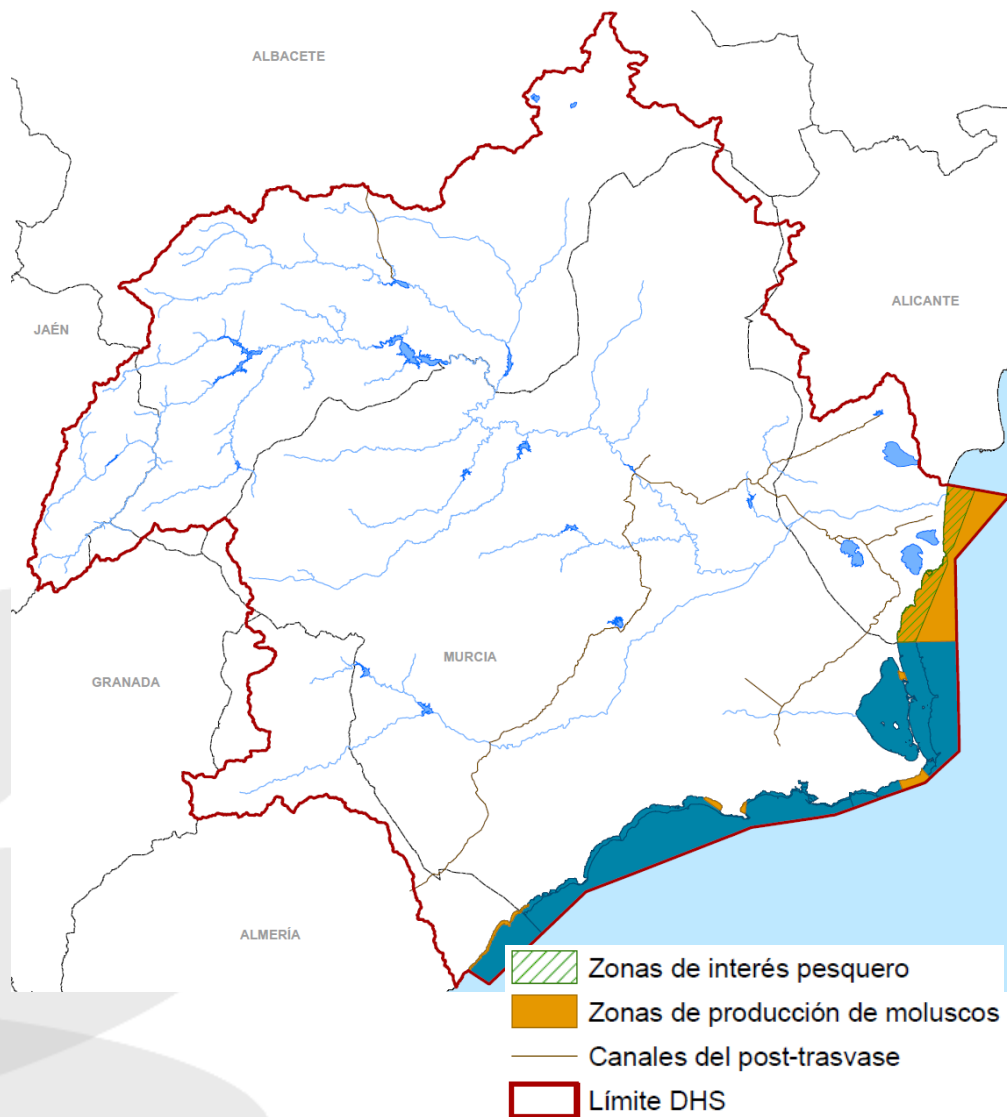
No existe declarado en la DHS ningún tramo de río clasificado como aguas salmonícolas y/o aguas ciprinícolas.



# Registro de zonas protegidas

## Zonas de protección de especies acuáticas

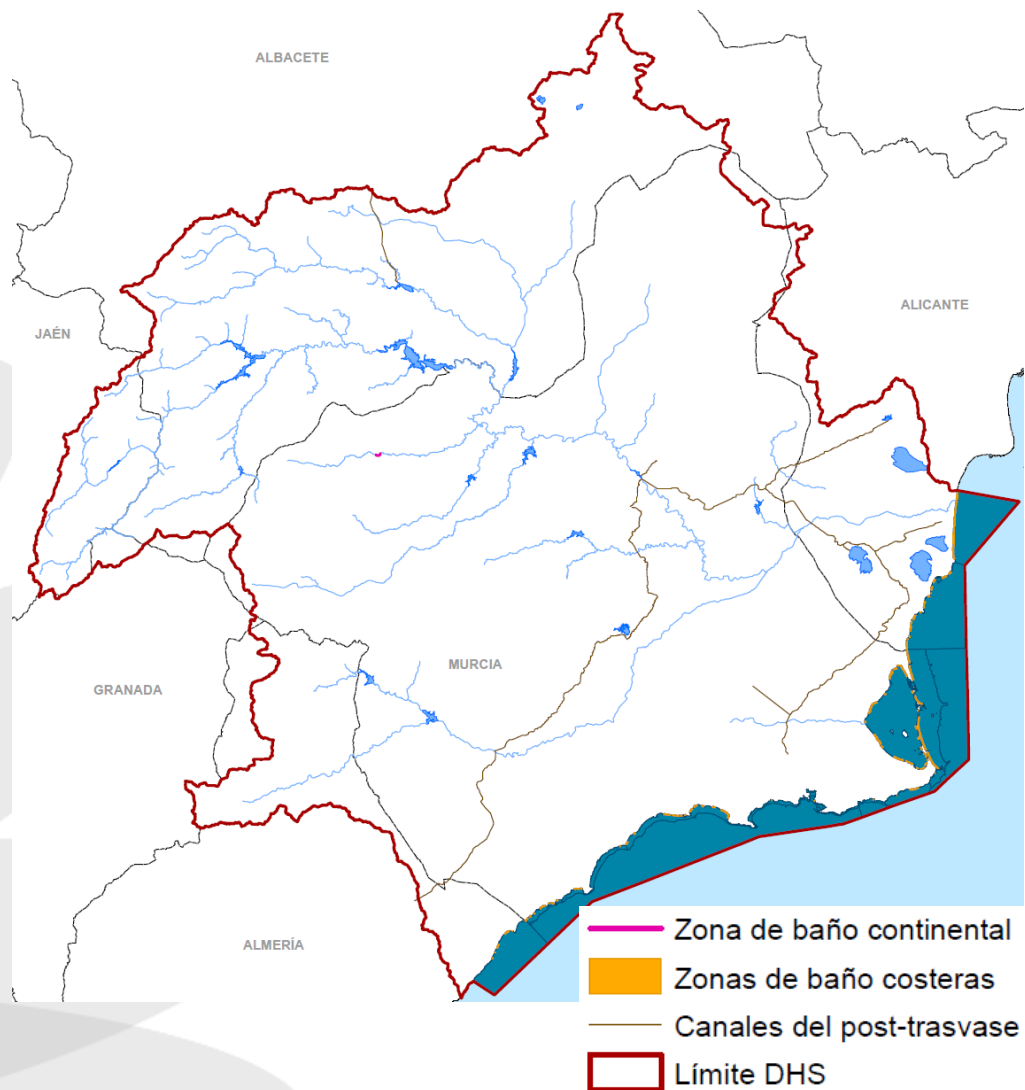
Es necesario que la Autoridad Competente informe del cumplimiento de objetivos específicos para las zonas protegidas de moluscos y su cumplimiento para las distintas masas.



# Registro de zonas protegidas

## Zonas de baño

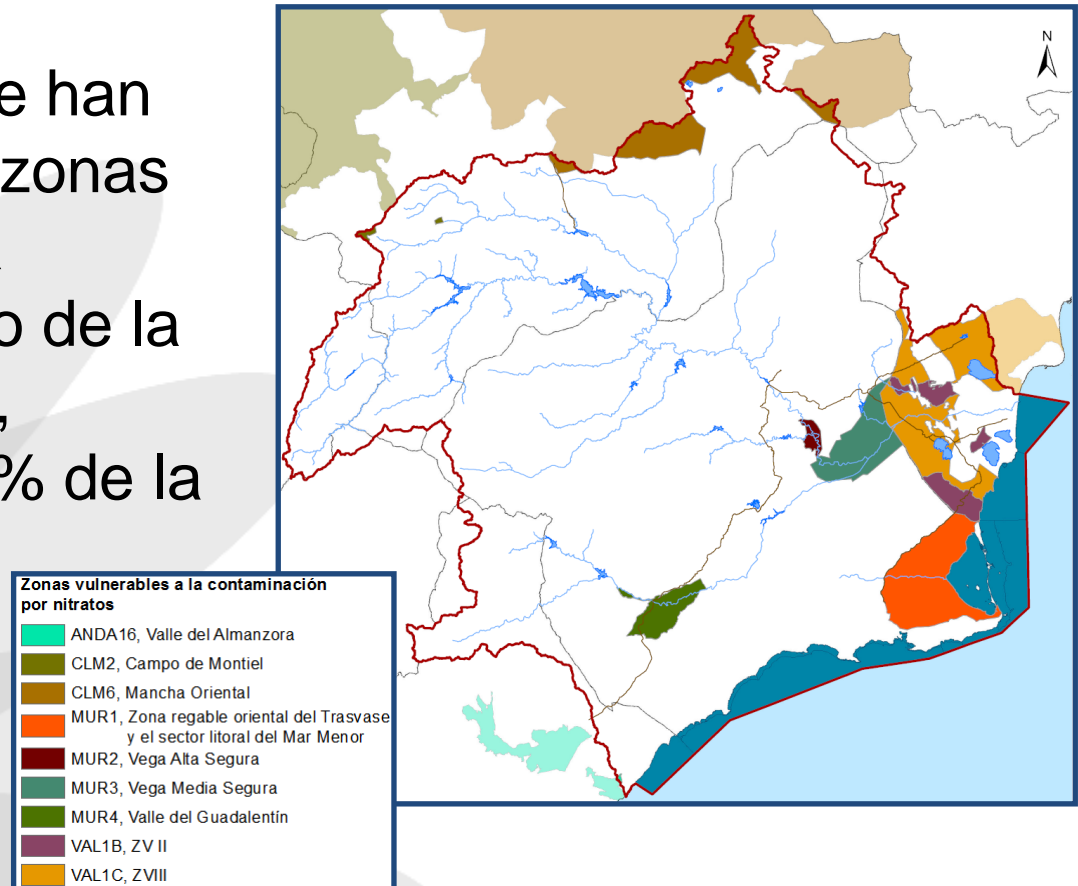
En la DHS existe una zona de baño en aguas continentales, situada en el río Alhárabe, en el término municipal de Moratalla. Asimismo hay 123 zonas de playa declarada como zona de baño.



# Registro de zonas protegidas

## Zonas vulnerables

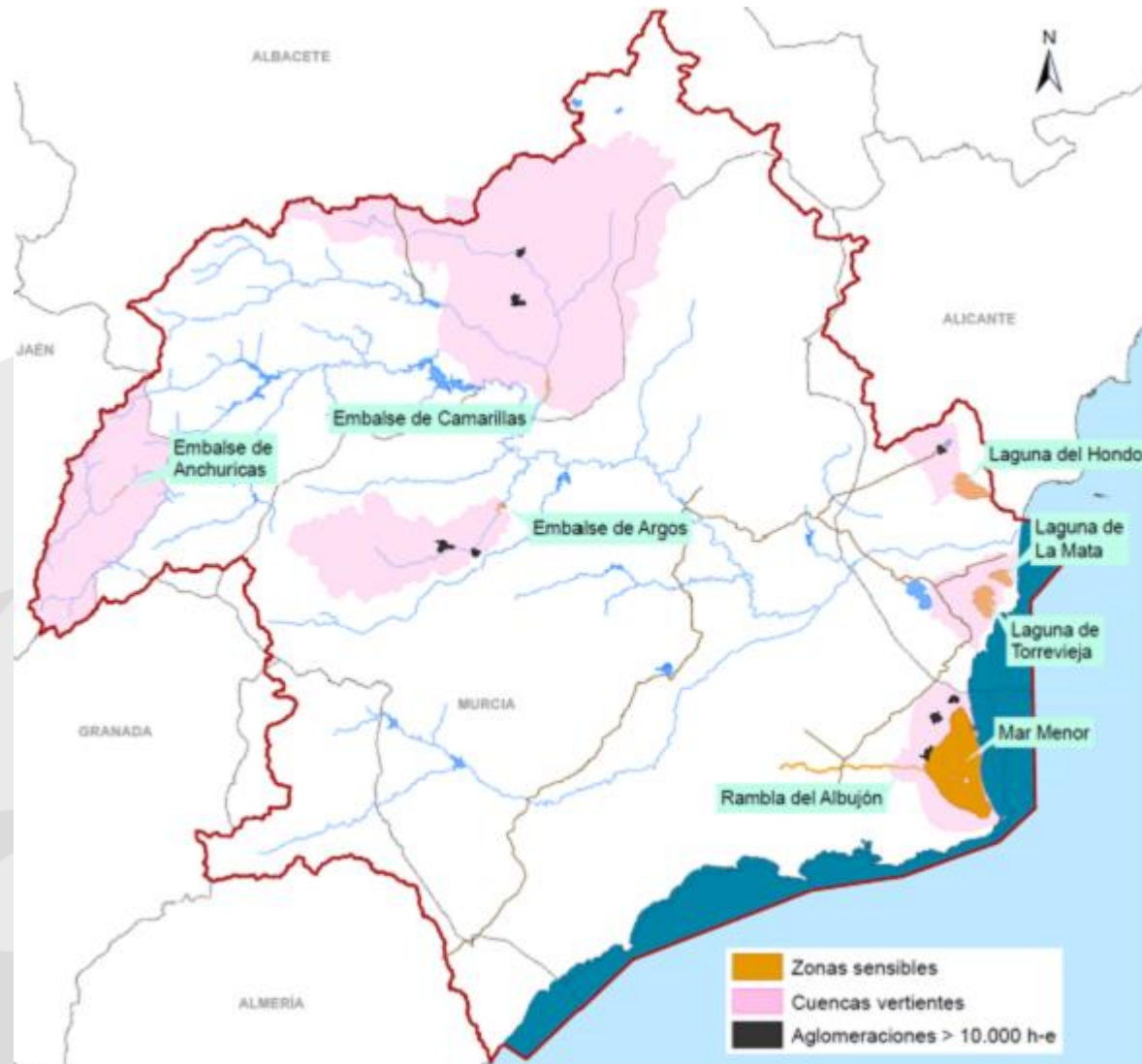
En la demarcación se han declarado nueve (9) zonas vulnerables, con una superficie total dentro de la misma de 1.873 km<sup>2</sup>, equivalente a un 9,3% de la extensión de la demarcación.



# Registro de zonas protegidas

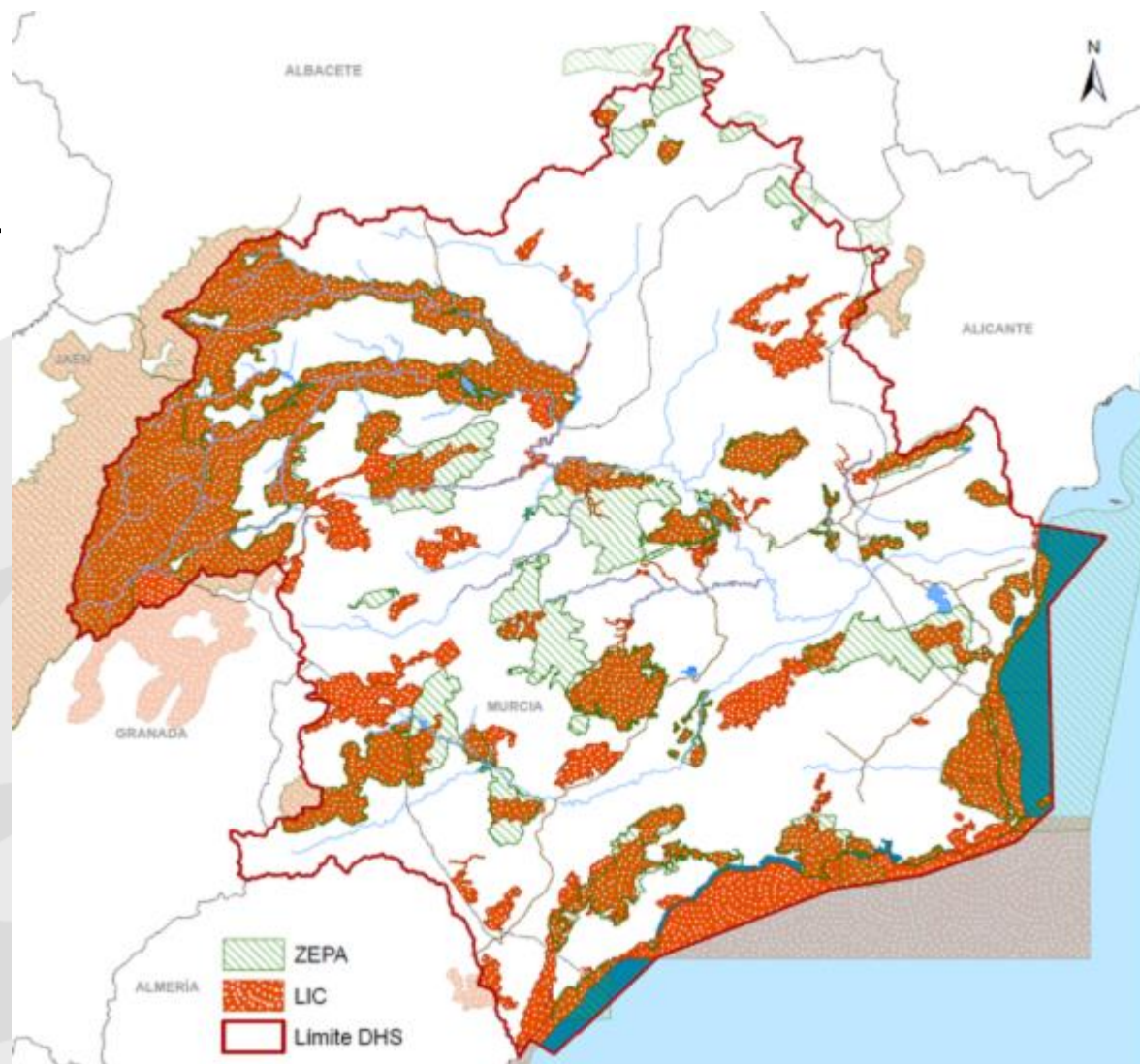
## Zonas sensibles

En la demarcación hidrográfica hay siete (7) zonas declaradas sensibles, cinco (5) en aguas continentales, una (1) en aguas de transición y una (1) en aguas costeras.



# Registro de zonas protegidas

## Zonas de protección de hábitats o especies



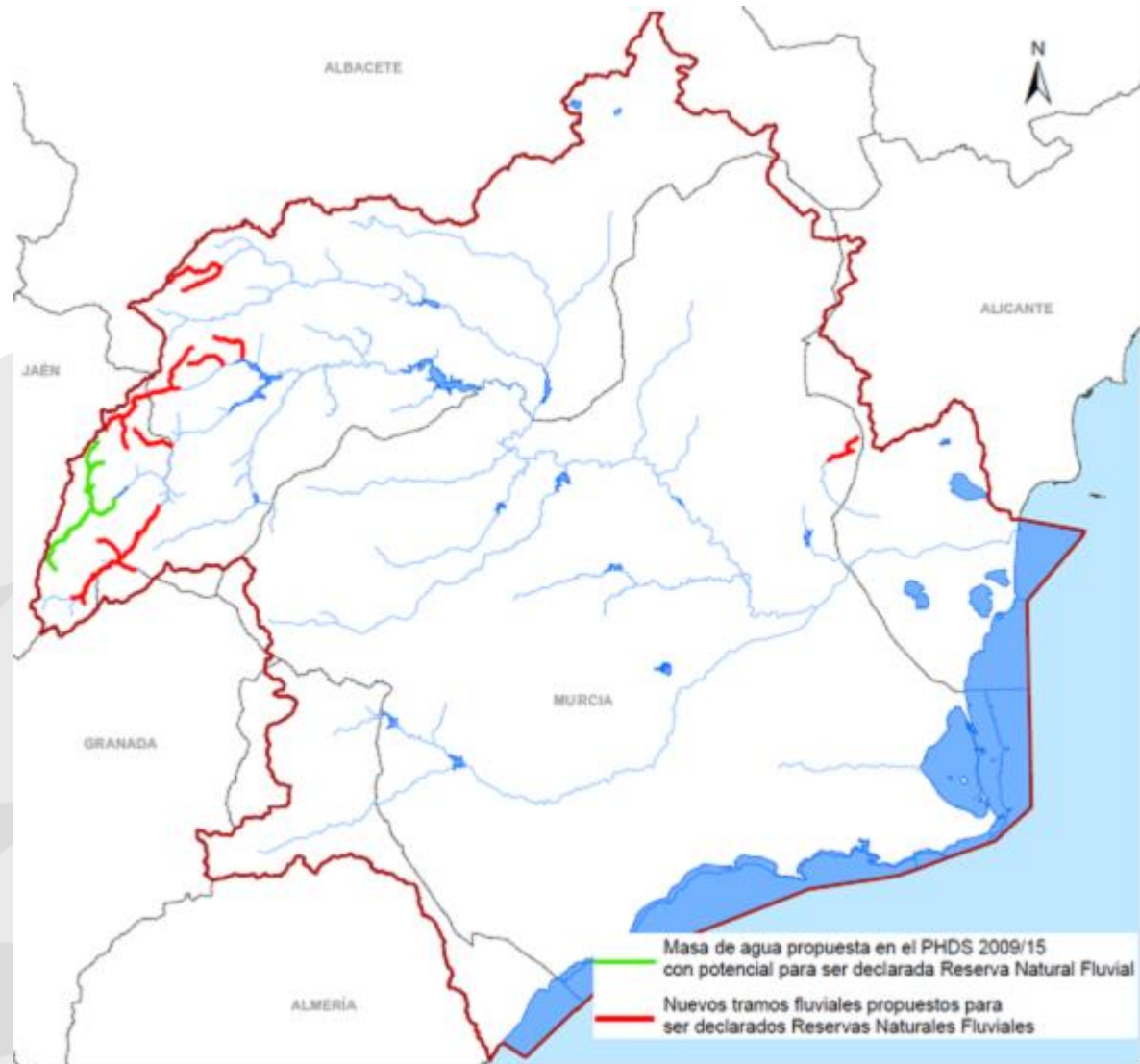


# Registro de zonas protegidas

## Reservas naturales fluviales

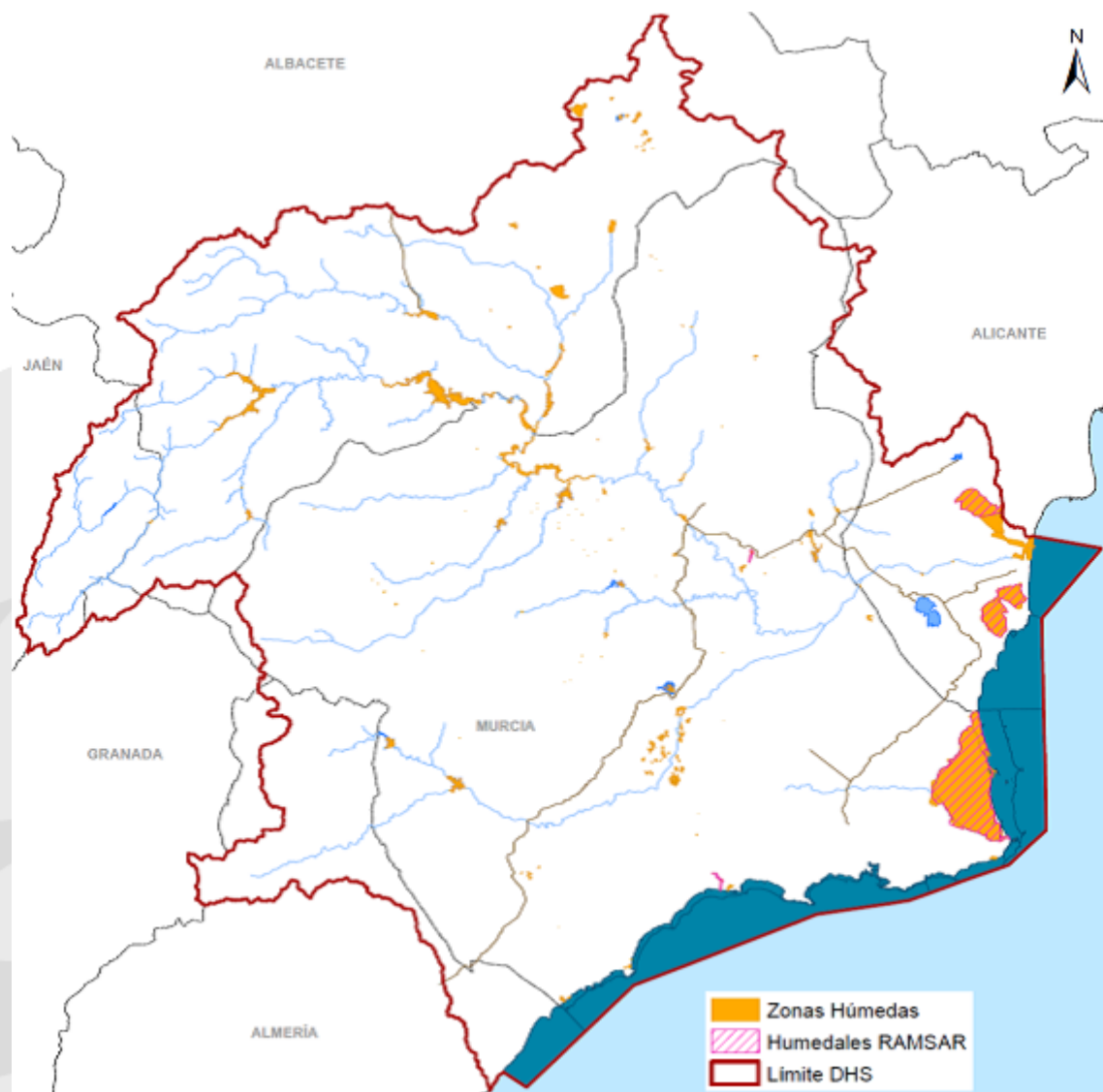
1 masa propuesta en PHDS 2009/15.

7 nuevas masas propuestas en el PHDS 2015/21.



# Registro de zonas protegidas

## Zonas húmedas





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO

# PROGRAMA DE MEDIDAS

# Programa Medidas

<b>Importe del programa de medidas</b>	<b>2.669 M€</b>
Horizonte 2016/21	1.499 M€
Horizonte 2022/27	792 M€
Posterior a 2027	378 M€

# Programa Medidas

## Capítulos con mayor asignación presupuestaria

Saneamiento y depuración	917 M€	34%
Defensa contra avenidas	550 M€	21%
Control y Vigilancia	208 M€	8%
Atención a las demandas	185 M€	7%
Restauración de riberas	156 M€	6%



## Principales líneas del Programa de Medidas

Se adoptan medidas para implantar los caudales ambientales en las masas de agua superficiales

La recuperación de la vegetación de ribera en tramos fluviales degradados en el horizonte 2027.

## Principales líneas del Programa de Medidas

Se plantea para 2027 el deslinde del dominio público asociado a todos los cauces superficiales de la cuenca con presiones agrícolas y/o urbanísticas

Se prevé la realización de actuaciones para el incremento de laminación y regulación en el río Mundo.

## Principales líneas del Programa de Medidas

Se contemplan medidas para mejorar la continuidad fluvial en la cuenca, mediante la eliminación de obstáculos obsoletos y la instalación de dispositivos de paso eficaces que permitan la movilidad de la fauna acuícola

Se plantea que las EDARs de más de 250.000 m<sup>3</sup>/año de agua tratada presenten un tratamiento de reducción de nutrientes y un tratamiento terciario en el año 2027.



## Principales líneas del Programa de Medidas

Se establecen planes para la reducción y control en el uso de nitratos y plaguicidas en los regadíos ubicados sobre masas de agua subterráneas con problemas de calidad físico-química.

Vertido cero al Mar Menor de aguas residuales depuradas, de aguas pluviales urbanas y fomento de la reutilización en EDARs costeras

