

ANEXO IV

DEL ANEJO 5

**GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CAUDALES
AMBIENTALES CONSIDERADOS EN EL PHDS 2009/15**

INDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	5
2.-	BASE NORMATIVA	6
2.1.-	NORMATIVA PHDS 2009/15.....	6
3.-	REGIMEN CAUDALES AMBIENTALES ESTABLECIDO EN PHDS 2009/15.....	8
4.-	ESTACIONES DE AFORO EN LAS MASAS ESTRATÉGICAS	10
5.-	CUMPLIMIENTO DE LOS CAUDALES AMBIENTALES EN LAS MASAS ESTRATÉGICAS	12
5.1.-	RÍO SEGURA DESDE CABECERA HASTA EMBALSE DE ANCHURICAS	12
5.2.-	RÍO SEGURA DESDE EMBALSE DE ANCHURICAS HASTA CONFLUENCIA CON EL RÍO ZUMETA.....	13
5.3.-	RÍO SEGURA DESDE CENAJO HASTA CH CAÑAVEROSA	14
5.4.-	RÍO SEGURA DESDE CONFLUENCIA CON RÍO QUÍPAR A AZUD DE OJÓS	15
5.5.-	RÍO SEGURA DESDE EL AZUD DE OJÓS A DEPURADORA AGUAS ABAJO DE ARCHENA	16
5.6.-	RÍO LUCHENA HASTA EMBALSE DE PUENTES	17
5.7.-	RÍO MUNDO DESDE CABECERA HASTA CONFLUENCIA CON EL RÍO BOGARRA.....	18
5.8.-	RÍO MUNDO DESDE EMBALSE DEL TALAVE HASTA CONFLUENCIA CON EL EMBALSE DE CAMARILLAS	18
5.9.-	RÍO ZUMETA DESDE SU CABECERA HASTA CONFLUENCIA CON RÍO SEGURA.....	20

5.10.-	RÍO TAIBILLA DESDE EMBALSE DEL TAIBILLA HASTA ARROYO DE LAS HERRERÍAS	20
5.11.-	RÍO ALHÁRABE AGUAS ARRIBA DE CAMPING LA PUERTA	22
5.12.-	RÍO ALHÁRABE AGUAS ABAJO DE CAMPING LA PUERTA.....	23
5.13.-	RÍO ARGOS ANTES DEL EMBALSE	24
5.14.-	RÍO ARGOS DESPUÉS DEL EMBALSE	24
5.15.-	RÍO QUÍPAR ANTES DEL EMBALSE.....	25
5.16.-	RÍO MULA DESDE EL RÍO PLIEGO HASTA EL EMBALSE DE LOS RODEOS	26
5.17.-	ENCAUZAMIENTO RÍO SEGURA, ENTRE CONTRAPARADA Y REGUERÓN	27
5.18.-	ENCAUZAMIENTO RÍO SEGURA, DESDE REGUERÓN A DESEMBOCADURA	28
6.-	RESUMEN DE CUMPLIMIENTOS DEL RÉGIMEN DE CAUDALES AMBIENTALES.....	33
7.-	APLICACIÓN NORMATIVA	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Régimen de caudales mínimos tras proceso de concertación en las masas estratégicas (Anejo X, Normativa PHDS 2009/15)	8
Tabla 2. Régimen de caudales máximos tras proceso de concertación en las masas estratégicas (Anejo X, Normativa PHDS 2009/15)	9
Tabla 3. Estaciones de Aforo en la DHS	10
Tabla 4. Caracterización de la masa ES0701010101	12
Tabla 5. RCA mínimos en la masa ES0701010101	13
Tabla 6. Caracterización de la masa ES0701010103	13
Tabla 7. RCA mínimos en la masa ES0701010103	13
Tabla 8. RCA máximos en la masa ES0701010103	14
Tabla 9. Caracterización de la masa ES0701010109	14
Tabla 10. RCA mínimos en la masa ES0701010109	14
Tabla 11. RCA máximos en la masa ES0701010109	15
Tabla 12. Caracterización de la masa ES0701010111	15
Tabla 13. RCA mínimos en la masa ES0701010111	15
Tabla 14. Caracterización de la masa ES0701010113	16
Tabla 15. RCA mínimos en la masa ES0701010113	16
Tabla 16. RCA máximos en la masa ES0701010113	17
Tabla 17. Caracterización de la masa ES0701010203	17
Tabla 18. RCA mínimos en la masa ES0701010203	17
Tabla 19. Caracterización de la masa ES0701010301	18
Tabla 20. RCA mínimos en la masa ES0701010301	18
Tabla 21. Caracterización de la masa ES0701010304	18
Tabla 22. RCA mínimos en la masa ES0701010304	19
Tabla 23. RCA máximos en la masa ES0701010304	19
Tabla 24. Caracterización de la masa ES0701010401	20
Tabla 25. RCA mínimos en la masa ES0701010401	20
Tabla 26. Caracterización de la masa ES0701011103	20
Tabla 27. RCA mínimos en la masa ES0701011103 (Hasta azud toma MCT)	21
Tabla 28. RCA mínimos en la masa ES0701011103 (Desde azud toma MCT)	22
Tabla 29. RCA máximos en la masa ES0701011103	22
Tabla 30. Caracterización de la masa ES0701011801	22
Tabla 31. RCA mínimos en la masa ES0701011801	23
Tabla 32. Caracterización de la masa ES0701011802	23
Tabla 33. RCA mínimos en la masa ES0701011802	23
Tabla 34. Caracterización de la masa ES0701011901	24
Tabla 35. RCA mínimos en la masa ES0701011901	24

Tabla 36. Caracterización de la masa ES0701011903	24
Tabla 37. RCA mínimos en la masa ES0701011903	24
Tabla 38. RCA máximos en la masa ES0701011903	25
Tabla 39. Caracterización de la masa ES0701012002	25
Tabla 40. RCA mínimos en la masa ES0701012002	26
Tabla 41. Caracterización de la masa ES0701012304	26
Tabla 42. RCA mínimos en la masa ES0701012304	26
Tabla 43. Caracterización de la masa ES0702080115	27
Tabla 44. RCA mínimos en la masa ES0702080115	27
Tabla 45. Caracterización de la masa ES0702080116	28
Tabla 46. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo Reguerón-Beniel	29
Tabla 47. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo Beniel-San Antonio	30
Tabla 48. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo San Antonio-Desembocadura	32
Tabla 49. Resumen de Cumplimientos del RCA (mínimos y máximos)	33

1.-INTRODUCCIÓN

El Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2009/15 (en adelante PHDS 2009/15), establece un régimen de caudales ambientales en 18 masas estratégicas de la demarcación. Este régimen debe de ser revisado y actualizado según se indica en el artículo 13.7 de la DMA, que establece que los planes hidrológicos de cuenca se revisarán y actualizarán a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la DMA, y posteriormente cada seis años.

En el presente Anexo, relativo a la evaluación del grado de cumplimiento de los caudales ambientales se presenta:

- Base Normativa de aplicación (PHDS 2009/15).
- Estaciones de aforo: Validez y representatividad de las mismas.
- Datos aforados en las masas estratégicas en el año hidrológico desde la fecha de aprobación del PHDS 2009/15.
- Grado de cumplimiento del régimen de caudales mínimos y máximos.
- Interpretación final de la normativa de aplicación.

2.- BASE NORMATIVA

La base normativa para el cumplimiento de los caudales ambientales en las masas estratégicas de la Demarcación del Segura, viene definida en el PHDS 2009/15, aprobado por el Real Decreto 594/2014, 11 de julio (BOE nº169, de 12 de julio).

Los artículos recogidos en la normativa del PHDS 2009/15 que están directamente relacionados con los caudales ecológicos serían:

Artículo 25. Caudales ambientales en condiciones ordinarias

Artículo 26. Régimen de caudales ambientales en condiciones de sequía prolongada

Artículo 27. Control del régimen de caudales ambientales

Artículo 28. Cumplimiento del régimen de caudales ambientales

Artículo 29. Circulación preferente por cauces naturales

A continuación se describe el artículo específico sobre el cumplimiento del régimen de caudales ambientales en las masas estratégicas de la demarcación.

2.1.- Normativa PHDS 2009/15

“Artículo 28. Cumplimiento del régimen de caudales ambientales.

1. Se entenderá que una medida semanal en el punto de control de la masa de agua cumple el régimen de caudales ambientales si el caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del valor fijado como caudal ambiental mínimo y cuando el caudal más alto medido no supera el 125 % del valor fijado como caudal ambiental máximo. Además es necesario que el caudal medio semanal medido sea, respectivamente, superior al 95 % del caudal ambiental mínimo e inferior al 105 % del máximo.

2. Se entenderá, dentro de un año hidrológico, que se cumple con el régimen de caudales establecido en el anejo X cuando:

a) los caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales, no incluyéndose en el cómputo las medidas semanales en los que es de aplicación el apartado 4.

b) los caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales.

3. El régimen de caudales ambientales previsto en las masas de agua estratégicas, recogido en el anejo X, será exigible para el global de cada tramo en el año 2021

para aquellas masas del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós (3 masas estratégicas) y en el horizonte 2015 para el resto de masas estratégicas (15 masas).

De esta forma, para las masas de agua estratégicas hay un periodo temporal (entre la fecha de aprobación del Plan Hidrológico y 2015 para todas, salvo para las del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós en las que el periodo es hasta 2021) en el que los caudales ambientales se encuentran establecidos como restricción al Sistema de Explotación, pero aún no serán exigibles en el global del tramo.

4. No serán exigibles caudales ambientales mínimos superiores al régimen natural teórico, estimado en valores medios semanales.

5. No podrán considerarse como incumplimientos los desembalses preventivos originados en aplicación de las Normas de Explotación de las presas en situaciones de fenómenos extremos (avenidas).

6. Todas las concesiones y aprovechamientos existentes están obligados al respeto de los caudales ambientales establecidos en el presente Plan Hidrológico, sin que ello dé lugar a indemnización.”

3.- REGIMEN CAUDALES AMBIENTALES ESTABLECIDO EN PHDS 2009/15

Tabla 1. Régimen de caudales mínimos tras proceso de concertación en las masas estratégicas (Anejo X, Normativa PHDS 2009/15)

MASAS ESTRATÉGICAS		RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (m ³ /s)					
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media	
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	2,0	2,2	2,2	1,7	2,0	
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a azud de Ojós	2,3	2,8	2,3	1,4	2,2	
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	2,2	2,3	2,2	1,9	2,2	
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con el río Segura	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de las Herrerías (desde azud toma MCT)	0,03	0,03	0,03	0,025	0,029	
ES0701011801	Río Alhárabe hasta Camping La Puerta	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de Camping La Puerta						
ES0701011901	Río Argos antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
ES0701011903	Río Argos después del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0	
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura	Reguerón – Beniel	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0
		Beniel – San Antonio	1,1	1,2	1,1	0,6	1,0
		San Antonio – Desembocadura (*)	-	-	-	-	-

(*) Caudal medioambiental a suministrar mediante las aportaciones de cola de azarbe al antiguo cauce del Segura.

Tabla 2. Régimen de caudales máximos tras proceso de concertación en las masas estratégicas
(Anejo X, Normativa PHDS 2009/15)

MASA		RÉGIMEN DE CAUDALES MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre- Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas ⁽¹⁾	(n.l.)	60
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de las Herrerías	3,3	3,0
ES0701011903	Río Argos después del embalse	1,7	1,6

Notas:

(n.l.) No se establece limitación por caudales máximos, ya que el caudal que generaría afección al hábitat es muy superior a los caudales medios diarios circulantes habitualmente. En el caso específico del río Segura aguas abajo de Anchuricas el caudal que generaría afección al hábitat es superior a 20 m³/s, valor superior al de diseño de la CH de Miller.

(1) No se establece limitación por caudales máximos en el periodo noviembre a abril inclusive, mientras que se limita a 60 m³/s en el periodo de Mayo a Octubre.

4.- ESTACIONES DE AFORO EN LAS MASAS ESTRATÉGICAS

Para cada masa de agua estratégica se han identificado la totalidad de estaciones de aforo pertenecientes a la Red Oficial de Estaciones de Aforo y a la Red del Sistema Automático de Información Hidrológica con sus correspondientes códigos identificativos.

Para cada estación de aforo se ha analizado la validez de los datos obtenidos y la representatividad de los mismos, seleccionando finalmente las siguientes estaciones de aforo.

Tabla 3. Estaciones de Aforo en la DHS

MASAS ESTRATÉGICAS		ESTACIONES DE AFORO SELECCIONADAS	
CÓDIGO	NOMBRE		
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas		
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta		
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	EA-013-TOT	
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós	02A04	
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	EA-018	
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes		
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra		
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	EA-004	
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura		
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	EB-013	
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (desde azud toma MCT)		
ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta		
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta		
ES0701011901	Río Argos antes del embalse		
ES0701011903	Río Argos después del embalse	EB-012	
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse		
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	01O03	
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	EA-063-PR, EA-121, EA-021-PR	
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura	Reguerón-Beniel	EA-064
		Beniel-San Antonio	EA-028, EA-165, EA-158, EA-029, EA-129
		San Antonio-Desembocadura	

Tras el análisis realizado se han desechado las estaciones de aforo donde: no ha sido posible obtener valores continuos, los valores obtenidos no son representativos del

caudal circulante por la masa, se han obtenido valores nulos o se han dado de baja actualmente en la CHS.

No han sido consideradas como válidas algunas estaciones que miden los desembalses, ya que estos son derivados directamente y no discurren por la masa objeto de estudio. En este caso se encontraría la masa de agua del río Luchena, donde los desembalses del embalse de Valdeinfierno son directamente derivados y no circulan por la masa de agua.

De las estaciones de aforo seleccionadas se han obtenido los valores medios diarios desde la fecha de aprobación del PHDS 2009/15 (14 de julio de 2014) hasta la fecha de cierre de recepción de información (28 de junio de 2015). Este periodo incluye un total de 50 semanas (11 semanas pertenecientes al año hidrológico 2013/14 y 39 semanas pertenecientes al año hidrológico 2014/15) donde se ha realizado el análisis de cumplimiento del Régimen de Caudales Ambientales (RCA en adelante).

5.- CUMPLIMIENTO DE LOS CAUDALES AMBIENTALES EN LAS MASAS ESTRATÉGICAS

El análisis que se realiza a continuación recopila la información de 50 semanas desde la fecha de aprobación del PHDS 2009/15 (14 de julio de 2014).

Para que una masa de agua estratégica cumpla con el régimen de caudales ambientales se deberá verificar que:

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo.
 - Caudal más alto medido no supera el 125 % del valor fijado RCA máximo.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo.
 - Caudal medio semanal medido sea inferior al 105 % del máximo.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales (45 semanas de cumplimiento).
 - Caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales (48 semanas de cumplimiento).

5.1.- Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas

Tabla 4. Caracterización de la masa ES0701010101

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas	12	47,84

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.1.1.- Caudales Mínimos

Tabla 5. RCA mínimos en la masa ES0701010101

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.1.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.2.- Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con el río Zumeta

Tabla 6. Caracterización de la masa ES0701010103

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010103	Río Segura embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	12	11,34

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.2.1.- Caudales Mínimos

Tabla 7. RCA mínimos en la masa ES0701010103

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.2.2.- Caudales Máximos

Tabla 8. RCA máximos en la masa ES0701010103

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	(n.l.)	(n.l.)

Pese a que no se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA máximos, esta masa **cumpliría ya que no tiene limitación en los mismos.**

5.3.- Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa

Tabla 9. Caracterización de la masa ES0701010109

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	16	39,86

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EA-013-TOT. Esta estación de aforo está situada aguas abajo del embalse del Cenajo y mide tanto los desembalses del mismo como las filtraciones que se producen.

5.3.1.- Caudales Mínimos

Tabla 10. RCA mínimos en la masa ES0701010109

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa	2,0	2,2	2,2	1,7	2,0

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo: **CUMPLE en un total de 43 semanas.**
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo: **CUMPLE en un total de 42 semanas.**
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales: **CUMPLE en un total de 39 semanas.**

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos**. Con unos mínimos cambios en la explotación del embalse del Cenajo, los RCA mínimos serían fácilmente conseguibles.

5.3.2.- Caudales Máximos

Tabla 11. RCA máximos en la masa ES0701010109

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m³/s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo a CH Cañaverosa	(n.l.)	(n.l.)

Al no existir limitación en los RCA máximos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA máximos**.

5.4.- Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós

Tabla 12. Caracterización de la masa ES0701010111

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós	14	32,75

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo 02A04. Esta estación de aforo está situada al final de la masa de agua y afora el caudal que entra a la masa de agua del Azud de Ojós.

5.4.1.- Caudales Mínimos

Tabla 13. RCA mínimos en la masa ES0701010111

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a azud de Ojós	2,3	2,8	2,3	1,4	2,2

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.

- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 50 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.4.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.5.- Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena

Tabla 14. Caracterización de la masa ES0701010113

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	14	12,71

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EA-018. Esta estación de aforo está situada antes del núcleo urbano de Archena.

5.5.1.- Caudales Mínimos

Tabla 15. RCA mínimos en la masa ES0701010113

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	2,2	2,3	2,2	1,9	2,2

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 50 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.5.2.- Caudales Máximos

Tabla 16. RCA máximos en la masa ES0701010113

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	(n.l.)	(n.l.)

Al no existir limitación en los RCA máximos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA máximos.**

5.6.- Río Luchena hasta embalse de Puentes

Tabla 17. Caracterización de la masa ES0701010203

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	9	16,76

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.6.1.- Caudales Mínimos

Tabla 18. RCA mínimos en la masa ES0701010203

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

En los estudios realizados por la Oficina de Planificación de medida de manantiales en la DHS, el acuífero Pericay-Luchena descarga a la masa de agua del río Luchena a través del manantial Ojos de Luchena (243830001). Las mediciones de los caudales durante el periodo de control de la OPH han sido:

- 14/01/2015: 0,152 m³/s
- 01/10/2014: 0,157 m³/s
- 01/10/2013: 0,202 m³/s
- 01/10/2012: 0,225 m³/s

- 01/10/2011: 0,242 m³/s

Estos caudales **cumplirían los RCA mínimos** establecidos para la masa estratégica.

5.6.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.7.- Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra

Tabla 19. Caracterización de la masa ES0701010301

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	12	46,89

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.7.1.- Caudales Mínimos

Tabla 20. RCA mínimos en la masa ES0701010301

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.7.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.8.- Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas

Tabla 21. Caracterización de la masa ES0701010304

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	9	30,10

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EA-004. Esta estación de aforo está situada antes de la confluencia con el embalse de Camarillas.

5.8.1.- Caudales Mínimos

Tabla 22. RCA mínimos en la masa ES0701010304

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.8.2.- Caudales Máximos

Tabla 23. RCA máximos en la masa ES0701010304

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	(n.l.)	60

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más alto medido no supera el 125 % del valor fijado RCA máximo: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**
 - Caudal medio semanal medido sea inferior al 105 % del máximo: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**

- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA máximos.**

5.9.- Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura

Tabla 24. Caracterización de la masa ES0701010401

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura	12	68,12

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.9.1.- Caudales Mínimos

Tabla 25. RCA mínimos en la masa ES0701010401

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con el río Segura	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.9.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.10.- Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías

Tabla 26. Caracterización de la masa ES0701011103

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías	12	24,90

Durante el proceso de concertación del PHDS 2009/15 se procedió a la revisión del RCA mínimos en la masa de agua estratégica, con la finalidad de mantener la supremacía del uso para abastecimiento recogida en los artículos 59.7 y 60 del TRLA. Como resultado de este proceso se ha mantenido el caudal medioambiental de los estudios técnicos para el tramo desde el embalse del Taibilla al azud de toma de la MCT, mientras que se ha reducido el caudal medioambiental aguas abajo del citado azud de toma.

Tramo I: Hasta azud de toma de la MCT

Este tramo de la masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EB-013. Esta estación de aforo mide los desembalses del embalse del Taibilla.

5.10.1.- Caudales Mínimos

Tabla 27. RCA mínimos en la masa ES0701011103 (Hasta azud toma MCT)

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 38 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 35 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 35 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, este tramo de la masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

Tramo II: Desde azud de toma de la MCT

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.10.2.- Caudales Mínimos

Tabla 28. RCA mínimos en la masa ES0701011103 (Desde azud toma MCT)

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de las Herrerías (desde azud toma MCT)	0,03	0,03	0,03	0,025	0,029

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

Masa de agua estratégica completa

5.10.3.- Caudales Máximos

Tabla 29. RCA máximos en la masa ES0701011103

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse al arroyo de Herrerías (toda la masa)	3,3	3,0

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más alto medido no supera el 125 % del valor fijado RCA máximo: **CUMPLE en un total de 49 semanas.**
 - Caudal medio semanal medido sea inferior al 105 % del máximo: **CUMPLE en un total de 50 semanas.**
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales: **CUMPLE en un total de 49 semanas.**

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA máximos.**

5.11.- Río Alhárabe aguas arriba de camping La Puerta

Tabla 30. Caracterización de la masa ES0701011801

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701011801	Río Alhárabe aguas arriba de camping La Puerta	9	21,56

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del

caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.11.1.- Caudales Mínimos

Tabla 31. RCA mínimos en la masa ES0701011801

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011801	Río Alhárabe aguas arriba de camping La Puerta	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.11.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.12.- Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta

Tabla 32. Caracterización de la masa ES0701011802

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta	9	18,59

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.12.1.- Caudales Mínimos

Tabla 33. RCA mínimos en la masa ES0701011802

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.12.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.13.- Río Argos antes del embalse

Tabla 34. Caracterización de la masa ES0701011901

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701011901	Río Argos antes del embalse	9	32,59

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.13.1.- Caudales Mínimos

Tabla 35. RCA mínimos en la masa ES0701011901

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011901	Río Argos antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.13.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.14.- Río Argos después del embalse

Tabla 36. Caracterización de la masa ES0701011903

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701011903	Río Argos después del embalse	9	15,07

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EB-012. Esta estación de aforo mide los desembalses del embalse del Argos.

5.14.1.- Caudales Mínimos

Tabla 37. RCA mínimos en la masa ES0701011903

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701011903	Río Argos después del embalse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 36 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 37 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 33 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, este tramo de la masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.14.2.- Caudales Máximos

Tabla 38. RCA máximos en la masa ES0701011903

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÁXIMOS (m ³ /s)	
CÓDIGO	NOMBRE	Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701011903	Río Argos después del embalse	1,7	1,6

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más alto medido no supera el 125 % del valor fijado RCA máximo:
CUMPLE en un total de 48 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea inferior al 105 % del máximo: **CUMPLE en un total de 49 semanas.**
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales: **CUMPLE en un total de 48 semanas.**

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **cumpliría actualmente los RCA máximos.**

5.15.- Río Quípar antes del embalse

Tabla 39. Caracterización de la masa ES0701012002

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	9	55,48

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del

caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.15.1.- Caudales Mínimos

Tabla 40. RCA mínimos en la masa ES0701012002

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

No se ha podido comprobar el cumplimiento del RCA mínimos.

5.15.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.16.- Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos

Tabla 41. Caracterización de la masa ES0701012304

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos	13	17,78

Esta masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo 01O03. Esta estación de aforo está situada aguas abajo del núcleo urbano de Albudeite.

5.16.1.- Caudales Mínimos

Tabla 42. RCA mínimos en la masa ES0701012304

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 44 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 44 semanas.

- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 43 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, esta masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.16.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.17.- Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón

Tabla 43. Caracterización de la masa ES0702080115

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	HMWB	18,08

Esta masa de agua estratégica cuenta con las siguientes estaciones de aforo:

- EA-063-PR Contraparada (presa)
- EA-121 Beniscornia
- EA-021-PR Murcia (azud del malecón)

5.17.1.- Caudales Mínimos

Tabla 44. RCA mínimos en la masa ES0702080115

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0

Aforo EA-063-PR Contraparada (presa)

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 36 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 42 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 36 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-121 Beniscornia

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 41 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 47 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 39 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-021-PR Murcia (azud del malecón)

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 35 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 39 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 34 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

A la vista de los resultados obtenidos en las tres estaciones de aforo, esta masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

5.17.2.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

5.18.- Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura

Tabla 45. Caracterización de la masa ES0702080116

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ECOTIPO (Nº)	LONGITUD (KM)
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura	HMWB	49,04

Tramo I: Reguerón-Beniel

Este tramo de la masa de agua estratégica cuenta con la estación de aforo EA-064. Esta estación de aforo está situada en el núcleo de población de Beniel.

5.18.1.- Caudales Mínimos

Tabla 46. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo Reguerón-Beniel

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m³/s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (tramo Reguerón-Beniel)	2,1	2,5	2,1	1,3	2,0

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 50 semanas.

A la vista de los resultados obtenidos, este tramo de masa **cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

Tramo II: Beniel-San Antonio

Este tramo de la masa de agua estratégica cuenta con las siguientes estaciones de aforo:

- EA-028 Orihuela
- EA-165 Jacarilla
- EA-158 Benejúzar
- EA-029 Rojales
- EA-129 Rojales (nueva)

5.18.2.- Caudales Mínimos

Tabla 47. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo Beniel-San Antonio

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (tramo Beniel-San Antonio)	1,1	1,2	1,1	0,6	1,0

Aforo EA-028 Orihuela

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 48 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 50 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 48 semanas.

Los caudales aforados en este punto **cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-165 Jacarilla

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 49 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 49 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 49 semanas.

Los caudales aforados en este punto **cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-158 Banejúzar

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 45 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 40 semanas.

- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 37 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-029 Rojales

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 3 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 8 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 3 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

Aforo EA-129 Rojales (nueva)

- Cumplimiento Semanal:
 - Caudal más bajo medido en la semana supera el 75 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 1 semanas.
 - Caudal medio semanal medido sea superior al 95 % del RCA mínimo:
CUMPLE en un total de 8 semanas.
- Cumplimiento año hidrológico:
 - Caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales:
CUMPLE en un total de 1 semanas.

Los caudales aforados en este punto **NO cumplirían los RCA Mínimos.**

A la vista de los resultados obtenidos en las tres estaciones de aforo, esta masa **NO cumpliría actualmente los RCA mínimos.**

Tramo III: San Antonio-Desembocadura

Esta masa de agua estratégica no cuenta ninguna estación de aforo válida para el control del caudal circulante por la masa, por lo que a priori no se puede realizar un control del caudal que circula por la masa. El cumplimiento del régimen de caudales ambientales propuesto necesita de una red de control que permita la validación de dichos caudales.

5.18.3.- Caudales Mínimos

Tabla 48. RCA mínimos en la masa ES0702080116. Tramo San Antonio-Desembocadura

MASA ESTRATÉGICA		RCA MÍNIMOS (m ³ /s)				
CÓDIGO	NOMBRE	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (tramo San Antonio-Desembocadura)*	-	-	-	-	-

* Caudal medioambiental a suministrar mediante las aportaciones de cola de azarbe al antiguo cauce del Segura

Este tramo cumpliría al ser suministrado su caudal ambiental a través de azarbes.

Masa estratégica completa

5.18.1.- Caudales Máximos

No se han establecido RCA máximos para esta masa estratégica.

6.- RESUMEN DE CUMPLIMIENTOS DEL RÉGIMEN DE CAUDALES AMBIENTALES

Tras el análisis de los datos aforados tras la aprobación del PHDS 2009/15, en las 18 masas estratégicas de la Demarcación del Segura, se pueden resumir los resultados en:

Tabla 49. Resumen de Cumplimientos del RCA (mínimos y máximos)

MASAS ESTRATÉGICAS		CUMPLIMIENTO	
CÓDIGO	NOMBRE	RCA Mínimos	RCA Máximos
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas	-	
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta (**)	-	SI
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	NO	SI
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós	SI	
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	SI	SI
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes (*)	-	
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra	-	
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	SI	SI
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura	-	
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	NO	SI
	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (desde azud toma MCT)	-	
ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta	-	
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta	-	
ES0701011901	Río Argos antes del embalse	-	
ES0701011903	Río Argos después del embalse	NO	SI

MASAS ESTRATÉGICAS		CUMPLIMIENTO	
CÓDIGO	NOMBRE	RCA Mínimos	RCA Máximos
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	-	
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	NO	
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón	NO	
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (Reguerón-Beniel)	SI	
	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (Beniel-San Antonio)	NO	
	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura (San Antonio-Desembocadura)(***)	SI	

(*) Con la consideración del caudal aforado en el manantial Ojos de Luchena, la masa cumpliría.

(**) La masa no cuenta con estación de aforo, pero el caudal máximo cumpliría al no tener limitación.

(***) La masa no cuenta con estación de aforo, pero el caudal mínimo cumpliría al ser suministrado mediante las aportaciones de los azarbes.

RCA Mínimos

Se ha definido el RCA Mínimos en un total de 18 masas estratégicas, correspondientes a 21 tramos fluviales, **5 cumplirían actualmente, 6 incumplirían y no se dispone de información válida en 10 de ellos.**

RCA Máximos

Se ha definido el RCA Máximos en un total de 6 masas estratégicas, **cumpliendo actualmente en todas ellas.**

7.- APLICACIÓN NORMATIVA

Pese a los incumplimientos detectados tras el análisis de los caudales aforados a partir de la fecha de aprobación del PHDS 2009/15 (14 de julio de 2014), como bien se ha indicado en el análisis de la Normativa del PHDS 2009/15, concretamente en su *artículo 28.3 de cumplimiento del régimen de caudales ambientales*:

*“3. El régimen de caudales ambientales previsto en las masas de agua estratégicas, recogido en el anejo X, **será exigible para el global de cada tramo en el año 2021 para aquellas masas del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós (3 masas estratégicas) y en el horizonte 2015 para el resto de masas estratégicas (15 masas).**”*

*De esta forma, para las **masas de agua estratégicas hay un periodo temporal** (entre la fecha de aprobación del Plan Hidrológico y 2015 para todas, salvo para las del río Segura ubicadas aguas abajo de Ojós en las que el periodo es hasta 2021) **en el que los caudales ambientales se encuentran establecidos como restricción al Sistema de Explotación, pero aún no serán exigibles en el global del tramo.***