

**ANEXO II  
DEL ANEJO 5**

**ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA DETERMINACIÓN DE  
CAUDALES AMBIENTALES MÁXIMOS EN LAS MASAS  
DE AGUA NO ESTRATÉGICAS.**



## **1.-CAUDALES MÁXIMOS EVALUADOS MEDIANTE MÉTODOS HIDROLÓGICOS.**

En primer lugar se han identificado las masas de agua no estratégicas en las que es necesario establecer un régimen de caudales máximos debido a que se encuentran ubicadas aguas abajo de embalses que regulan recursos.

Tabla 1. Identificación de masas de agua no estratégicas que se encuentran aguas abajo de embalses que regulan recursos

<b>Zona PHCS</b>	<b>Código Masa</b>	<b>Nombre</b>
ZONA IV	ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego
ZONA I	ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla
ZONA VII	ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura
ZONA VII	ES0701012004	Río Quípar después del embalse
ZONA V	ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes

No se consideran en el presente epígrafe a las masas de agua ubicadas aguas abajo de presas de laminación de avenidas, puesto que en ellas no se regulan recursos y no cabe la limitación de caudales máximos en sus sueltas.

En primer lugar se ha procedido a evaluar los caudales máximos por métodos hidrológicos, considerando como caudal máximo ambiental el correspondiente al percentil 90% de los caudales diarios en régimen natural estimados para la serie corta de recursos.

Estos estudios hidrológicos se han establecido para el periodo húmedo de noviembre a abril y para el periodo seco de mayo a octubre, de forma que se establece un caudal máximo para cada uno de estos periodos y equivalente al percentil 90% de los caudales diarios en régimen natural en cada uno de los periodos.

Los caudales máximos estimados mediante métodos hidrológicos se recogen en la tabla siguiente.

Tabla 2. Caracterización de caudales máximos en masas de agua no estratégicas mediante métodos hidrológicos

Código Masa	Nombre	Caudal máximo (m3/s)	
		Noviembre a Abril	Mayo a Octubre
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	0,52	0,32
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	22,45	10,12
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	10,22	6,63
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	2,31	1,61
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes	3,73	1,78

## **2.- VERIFICACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN DE HÁBITAT.**

Tras la evaluación mediante métodos hidrológicos, se ha procedido a verificar los caudales máximos a partir del caudal que proporciona un 50% de superficie mojada como refugio a la fauna piscícola.

Dado que para las masas de agua no estratégicas no se dispone de simulación de hábitat, se ha considerado la masa de agua estratégica ubicada aguas arriba de la no estratégica para calcular el caudal que proporciona un 50% de superficie mojada como refugio a la fauna piscícola en la masa estratégica.

Entendemos que el caudal máximo limitante en la masa de agua no estratégica ubicada aguas abajo será igual o superior al caudal limitante de la masa estratégica ubicada aguas arriba, por lo que consideramos suficiente aproximación la verificación realizada.

Durante la vigencia del presente Plan Hidrológico se deberán desarrollar estudios para comprobar esta verificación en las masas de agua no estratégicas, mediante la simulación de hábitat en estas masas de agua no estratégicas con estimación de caudales máximos.

Tabla 3. Verificación de caudales máximos en masas de agua no estratégicas mediante métodos de simulación de hábitat empleados en las masas estratégicas ubicadas aguas arriba

MASA DE AGUA NO ESTRATÉGICA		MASA DE AGUA ESTRATÉGICA DE REFERENCIA		CAUDAL MÁXIMO (m3/s)	
Código Masa	Nombre	Código Masa	Nombre	Noviembre a Abril	Mayo a Octubre
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	(n.l.)	1,8
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	(n.l.)	60
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	ES0701012002	Río Quípar antes del embalse	(n.l.)	5
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes	ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	(n.l.)	(n.l.)

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.

Por lo tanto, el caudal máximo finalmente propuesto para las masas de agua no estratégicas ubicadas aguas abajo de embalses de regulación de recursos es el mostrado en la tabla siguiente:

Tabla 4. Caudales máximos propuestos para las masas de agua no estratégicas

MASA DE AGUA NO ESTRATÉGICA		CAUDAL MÁXIMO (m3/s)	
Código Masa	Nombre	Noviembre a Abril	Mayo a Octubre
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	(n.l.)	1,8
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	(n.l.)	60
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	(n.l.)	5
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes	(n.l.)	(n.l.)

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.