

**MANUAL DE APLICACIÓN DEL PLAN  
ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES  
DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA,  
ADAPTADO A LA REVISIÓN DEL PLAN  
HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN.**

**DICIEMBRE, 2015**



**Confederación Hidrográfica del Guadiana**

---



## ÍNDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2.- DEFINICIÓN DE MEDIDAS .....</b>	<b>4</b>
2.1.- MEDIDAS GENERALES .....	4
2.2.- MEDIDAS A APLICAR EN SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN Y EMBALSES .....	9
2.2.1.- Medidas Generales en los sistemas de explotación .....	9
2.2.2.- Medidas Específicas de los sistemas de explotación .....	13
2.2.2.1.- Sistema Oriental .....	13
2.2.2.2.- Sistema Central .....	14
2.2.2.3.- Sistema Ardila.....	16
2.2.2.4.- Sistema Sur .....	18
2.2.3.- Medidas Específicas a aplicar en determinados embalses .....	20
2.3.- MEDIDAS A APLICAR A LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS / MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA.....	20
2.4.- MEDIDAS PARA LAS ZONAS. DEMANDA DEPENDIENTE DE LA REGULACIÓN NATURAL Y OTRAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	22
<b>3.- GESTIÓN DEL PLAN.....</b>	<b>25</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN

El objetivo del Plan Especial de Sequías es establecer una serie de medidas que minimicen los efectos que, sobre el entorno en general, produce la disminución de los recursos hídricos disponibles originada por una situación de sequía.

El establecimiento de medidas se realiza mediante la definición de unos indicadores de estado que reflejan como evoluciona la situación desde la de “normalidad” a la de “emergencia”.

La definición de medidas concretas dependerá de la posibilidad de actuación sobre los factores que entran en juego, recursos disponibles y necesidades de los mismos.

La posibilidad de actuación sobre los recursos dependerá del grado de regulación de los mismos, es decir, de la mayor independencia de ellos del ciclo natural. La actuación sobre la demanda siempre será posible hasta cierta medida.

Atendiendo a estas circunstancias, se han definido diferentes medidas en función del origen del recurso y de su ámbito de aplicación.

Se han distinguido las siguientes fuentes de recursos:

- Recursos dependientes de la regulación natural
- Recursos dependientes de los acuíferos (U.H. 04.04; 04.06; restos de las unidades)
- Recursos dependientes de los embalses (en general y particular de un embalse)

En cuanto al ámbito de aplicación, se distinguen los siguientes:

- Un elemento concreto (embalse o acuífero)
- Una Zona
- Un Sistema

La forma correcta de aplicar las medidas sería en sentido de lo particular a lo general prevaleciendo las particulares.

La siguiente tabla expresa el método de aplicación de la Normativa:

Origen del recurso		En función del estado		
		Elemento concreto	Zona	Sistema
Regulación natural			*****	
Acuíferos	UH 04.04 (*)	*****		
	UH 04.06 (**)	*****		
	Resto UH		*****	
Embalses	Concreto	*****		
	Resto			*****

(\*) Masas de agua subterránea Mancha Occidental I, Mancha Occidental II y Rus Valdelobos)

(\*\*) Masa de agua subterránea Campos de Montiel

***Tabla1. Método de Aplicación de la Normativa en la aplicación de Medidas***

Las medidas definidas para un elemento concreto se aplican a los recursos y demandas regulados por dicho elemento.

Las medidas definidas para los recursos y demandas dependientes de la regulación natural ó por acuíferos distintos de las UH 04.04 y 04.06 (Masas de agua subterránea Mancha Occidental I, Mancha Occidental II y Rus Valdelobos y Campos de Montiel) se aplican a los situados dentro de cada zona

Las medidas definidas para un sistema así como las medidas generales se aplican a los elementos de un sistema para los que no se hayan definido medidas concretas

## 2.- DEFINICIÓN DE MEDIDAS

### 2.1.- MEDIDAS GENERALES

<b>MEDIDAS GENERALES</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>FASE DE APLICACIÓN</b>
<b>A. DE PREVISION</b>	
A.1. De previsión de presentación de la sequía <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de indicadores de presentación</li> <li>• Definición de umbrales y fases de sequía</li> <li>• Seguimiento de indicadores de presentación</li> </ul>	En la aprobación del PES Ídem En fase de normalidad y de sequía
A.2. De establecimiento de reservas estratégicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de reservas estratégicas en embalses</li> <li>• Ídem en acuíferos</li> <li>• Ídem en recursos no convencionales</li> </ul>	En la aprobación del PES Ídem Ídem
<b>B. OPERATIVAS</b>	
B.1. Relativas a la atenuación de la demanda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenuación voluntaria mediante campañas de información y sensibilización social</li> <li>• Orientación de la campaña de riegos</li> <li>• Revisión de los programas de desembalses para uso hidroeléctrico</li> <li>• Atenuación forzada mediante restricción o prohibición de usos y destinos (riego jardines, piscinas, baldeo calles, cultivos de alta dotación, etc.)</li> <li>• Penalización de consumos excesivos</li> </ul>	En normalidad y sequía En prealerta y alerta Ídem En alerta y emergencia Ídem

<b>MEDIDAS GENERALES</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>FASE DE APLICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación temporal de tarifas</li> </ul>	Ídem
<p>B.2. Relativas a la disponibilidad de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de funcionamiento de infraestructuras de movilización de reservas estratégicas</li> <li>• Movilización de reservas estratégicas superficiales, subterráneas y no convencionales</li> <li>• Activación de interconexiones de sistemas</li> <li>• Utilización de medios excepcionales (cisternas)</li> <li>• Sustitución de caudales</li> </ul>	<p>En prealerta</p> <p>En alerta y emergencia</p> <p>Ídem</p> <p>En emergencia</p> <p>Ídem</p>
<p>B.3. Relativas a gestión combinada de disponibilidad y necesidades de agua y de protección ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de prioridades de uso en situaciones de sequía</li> <li>• Restricciones de suministro en usos y destinos no prioritarios, manteniendo dotaciones mínimas para la salud y la vida de la población y volúmenes mínimos para atender cultivos leñosos y sociales a determinar por la Comisión Permanente de la Sequía</li> <li>• Activación del Centro de Intercambio de derechos para asegurar el abastecimiento urbano, evitar el deterioro irreversible de las masas de agua y atender cultivos leñosos y sociales. a determinar por la Comisión Permanente de la Sequía</li> <li>• Mantenimiento, como criterio general, de los</li> </ul>	<p>En aprobación PHC y PES</p> <p>En alerta y emergencia</p> <p>Idem</p>

<b>MEDIDAS GENERALES</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>FASE DE APLICACIÓN</b>
<p>requerimientos hídricos mínimos por motivos ambientales fijados en el Plan Hidrológico, salvando el suministro de agua a la población</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restricciones en los requerimientos hídricos mínimos ambientales, fijados en el PHC, cuando sean imprescindibles para asegurar el abastecimiento urbano y cultivos leñosos y sociales a determinar por la Comisión Permanente de la Sequía, siempre que la restricción no suponga afección a ecosistemas, hábitat y especies consideradas muy vulnerables frente a situaciones de sequía.</li> <li>• Evitar el aprovechamiento directo del agua de humedales vulnerables en situaciones de sequía</li> <li>• Evitar el aprovechamiento de volúmenes mínimos en embalses eutrofizados o en riesgo.</li> <li>• Extremar el control sobre los regadíos ilegales</li> <li>• Intensificación del control de vertidos del funcionamiento de depuradoras de aguas residuales, de las prácticas agrícolas y de la calidad de las aguas.</li> <li>• Activación de planes de emergencia de abastecimiento</li> </ul>	<p>Ídem</p> <p>En alerta y emergencia</p> <p>En normalidad y sequía</p> <p>Ídem</p> <p>Ídem</p> <p>En alerta y emergencia</p> <p>En prealerta y alerta</p>
<b>C. ORGANIZATIVAS Y DE GESTIÓN DEL PES</b>	
<p>C.1. Relativas a la organización del PES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de la organización y de los responsables y los medios para la aplicación y para el seguimiento del PES</li> </ul>	<p>En aprobación del PES</p>



<b>MEDIDAS GENERALES</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>FASE DE APLICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombramiento de responsables, asignación de medidas y puesta en marcha de la organización</li> <li>• Elaboración de reglamento y protocolos de funcionamiento de la organización</li> <li>• Preparación y aprobación de decretos y resoluciones administrativas</li> <li>• Recomendaciones a tener en cuenta en el PHC y otros programas sectoriales relacionados</li> </ul>	<p>Tras aprobación del PES</p> <p>Ídem</p> <p>En alerta y emergencia</p> <p>Postsequía</p>
<p>C.2. Relativas a la coordinación y participación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación entre Administraciones y entidades públicas y privadas vinculadas al programa</li> <li>• Elaboración de directrices para los planes de emergencia de abastecimiento urbano</li> <li>• Establecimiento de canales de participación ciudadana para información y colaboración en la eficacia de las medidas del PES</li> </ul>	<p>En normalidad y sequía</p> <p>En la aprobación del PES</p> <p>Tras aprobación PES</p>
<b>D.-DE SEGUIMIENTO DEL PES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de indicadores de ejecución, de efectos y de consecución de objetivos del PES</li> <li>• Seguimiento de indicadores</li> <li>• Control del cumplimiento de las medidas del PES</li> <li>• Informe postsequía</li> <li>• Ampliación del conocimiento de los efectos de la</li> </ul>	<p>En aprobación PES</p> <p>En sequía y postsequía</p> <p>Ídem</p> <p>Postsequía</p> <p>En cualquier situación</p>

<b>MEDIDAS GENERALES</b>	
<b>MEDIDAS</b>	<b>FASE DE APLICACIÓN</b>
sequías <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación de la actualización o revisión del PES</li> <li>• Aportación de experiencias y datos de las sequías para resolver las carencias de información y conocimiento</li> </ul>	Ídem  Ídem
<b>E. DE RECUPERACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento, en su caso, de restricciones ambientales</li> <li>• Levantamiento de restricciones de suministro</li> <li>• Desmovilización de reservas estratégicas</li> <li>• Levantamiento de restricciones de usos</li> <li>• Aportación de caudales y volúmenes necesarios para la recuperación de ecosistemas, hábitat y especies y otras medidas correctoras</li> </ul>	Postsequía  Idem  Idem  Idem  Idem

*Tabla 2. Medidas Generales*

## **2.2.- MEDIDAS A APLICAR EN SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN Y EMBALSES**

### **2.2.1.- MEDIDAS GENERALES EN LOS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN**

#### **Situación de Normalidad y Prealerta**

En estas situaciones se aplicarán las medidas que se especifican en el apartado siguiente para los distintos sistemas de explotación

Dada la importancia social que la hidroelectricidad tiene y la necesidad de prever actuaciones complejas de ámbito distinto de la gestión de los recursos hídricos que requieren un tiempo dilatado, se propone que en situación de prealerta:

Se comuniquen a Red Eléctrica de España, en su calidad de Operador del Sistema Eléctrico, las medidas que se vayan a ir adoptando en las sucesivas fases de sequía a fin de que pueda tomar las medidas oportunas.

#### **Situación de Alerta y Emergencia**

Se aplicarán las disposiciones contenidas en el Plan Hidrológico de cuenca para la situación de “escasez de recursos”, reflejadas en el artículo 35 de su Normativa:

#### ***Artículo 35. Actuaciones en situaciones de escasez de recurso***

- 1. Se considera que un sistema o un embalse determinado se encuentra en situación de escasez de recursos cuando el volumen útil existente, más la aportación prevista correspondiente a los doce meses siguientes, menos la evaporación correspondiente a ese periodo, no cubra el consumo normal asignado al sistema o al embalse en los 12 meses siguientes. La aportación prevista será la correspondiente a la que tiene un 75% de probabilidad de ser superada si se parte de una situación de sequía y al 60% en los demás casos.*
- 2. En situación de escasez de recursos, además de las restricciones que puedan adoptarse en la Comisión de Desembalse y de las disposiciones pertinentes o específicas que en su caso se promulguen para paliar sus efectos, al inicio del año hidrológico en el que previsiblemente se alcance un estado de sequía en función de las predicciones meteorológicas, el Organismo de cuenca informará a los usuarios sobre la situación y*

*expectativas de evolución de los recursos utilizables, con el fin de que programen sus actividades futuras. De modo especial los usuarios de agua para riego deberán planificar la campaña con orientación mayoritaria hacia cultivos de ciclo invernal. A partir del mes de febrero, el Organismo de cuenca dará nueva información de las resoluciones de la Comisión de Desembalse sobre los recursos utilizables, precisando para los riegos la previsión de dotación máxima aplicable por hectárea, con el fin de ajustar la superficie a regar inicialmente prevista.*

3. *En situación de escasez de recursos, el agua destinada a riegos se repartirá según los criterios siguientes:*
  - a) *Si los recursos disponibles se hallan entre el 75% y el 100% de los habituales se realizará una disminución proporcional de la dotación.*
  - b) *Si los recursos disponibles se encuentran entre el 25% y el 75% de los habituales, se dará preferencia a los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes, exceptuando las praderas, con dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, aunque no aseguren la cosecha. El agua sobrante se podrá distribuir total o parcialmente entre todos los cultivos de la zona, ya sean arbóreos o herbáceos, o establecer reservas para el año siguiente, según la decisión que se adopte en la Junta de Gobierno, a propuesta de la Junta de Explotación correspondiente.*
  - c) *Si los recursos disponibles son inferiores al 25% de la dotación habitual de los cultivos de tipo anual, no se darán riegos ese año para ese tipo de cultivos y los remanentes de agua se acumularán para el siguiente. Los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes, con excepción de las praderas, recibirán una cantidad de agua limitada a las dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, siempre que esto sea posible.*

A los efectos de este artículo se entenderá que el recurso útil se entiende una vez descontado el volumen necesario para cumplir con los caudales ecológicos y embalses mínimos.

En situación de escasez de recursos, cada sistema o embalse reservará el volumen de agua destinado a abastecimiento valorado con la dotación estricta fijada para los 12 meses siguientes, y el resto del volumen útil lo distribuirá como se indica en el Artículo 35 del Plan Hidrológico de cuenca, teniendo en cuenta el orden de preferencia establecido. Cuando la situación de escasez de

recursos se produzca una vez iniciada la campaña de riego y se hubiera consumido más del 40% del consumo normal de la campaña, se estudiará en Junta de Explotación y se acordará, en su caso, en Comisión de Desembalse, la no aplicación a determinados cultivos de las reducciones previstas

Además, se aplicarán las siguientes disposiciones para las situaciones de Alerta y Emergencia respectivamente:

### **Situación de Alerta**

- Se reducirán los consumos en las cuantías indicadas para cada sistema.
- Se velará por cumplir los compromisos con Portugal respecto a caudales mínimos comprometidos en el Azud de Badajoz.
- Se respetarán rigurosamente los caudales ecológicos.
- Se prestará especial atención a la calidad del agua y la proliferación de algas tanto en los embalses como en los cauces fluviales.
- Se acentuará la vigilancia sobre el cumplimiento de las condiciones de vertido
- Se acentuará la vigilancia para impedir las detracciones de recursos no autorizados.
- Se autorizará la utilización de los pozos de sequía existentes en las vegas del Guadiana.
- Se estudiará la distribución del desembalse del sistema de forma que se pueda garantizar en fases posteriores de sequía una atención lo más equilibrada posible.

### **Situación de Emergencia**

- Los usos preferentes (abastecimiento) quedarán automáticamente servidos con dotaciones estrictas. Estas dotaciones serán las siguientes:

POBLACIÓN	DOTACIÓN(l/hab.día)
<10.000	189
10.000-50.000	243
50.000-250...	279

*Tabla 3. Dotaciones Estrictas para Abastecimiento*

- Si la situación de disponibilidad de recurso se agrava, se estudiará aplicar restricciones a los abastecimientos superiores a las indicadas, con limitación de usos concretos. Los riegos se podrían llegar a prohibir en su totalidad tratando de salvar los cultivos permanentes
- Se podrá estudiar reducir hasta un 40% los desembalses que, por razones ambientales, se fijan para cada embalse, salvo en aquellos que, por tener asociado aguas abajo elementos ambientales relevantes y vulnerables, se indican (tabla 5), excepto en casos extremos de fuerza mayor
- Igualmente, se podrá rebasar el volumen mínimo ecológico fijado a los embalses salvo en aquellos que por tener asociado en su entorno elementos ambientales relevantes y vulnerables, se indican, excepto en casos extremos de fuerza mayor
- Se vigilará la calidad del agua en los embalses y se realizará una extracción de peces si, a partir de la estimación de su población y del estado del embalse, se pensara que podría producirse una mortandad que afectara a la sanidad de las aguas. Estos peces, en la cuantía posible, se trasladaran a otros cursos cuyas condiciones los puedan admitir
- Se extremarán las medidas indicadas en la fase anterior
- El uso de los pozos de sequía del aluvial del Guadiana se prohibirá cuando su utilización suponga una detracción del volumen circulante estimado como necesario aguas abajo o una afección importante al nivel de las charcas y brazos muertos del sistema fluvial que permanecen aislado del curso principal pero que comparten la misma alimentación subálvea. Se limitarán o prohibirán las captaciones directas de los cauces cuando éstas pongan en peligro la permanencia de los puntos de agua aislados que suponen un refugio para la fauna en estas circunstancias
- Se pondrán a disposición de los ganaderos las fuentes de agua posibles para atender a su demanda
- En caso de necesidad, se podrá disponer de los recursos almacenados en los embalses de titularidad privada para usos de abastecimiento poblacional o ganadero

## **2.2.2.- MEDIDAS ESPECÍFICAS DE LOS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN**

### **2.2.2.1.- Sistema Oriental**

#### **Medidas a adoptar en fases de Normalidad y Prealerta en el Sistema Oriental**

- Construir el abastecimiento desde el Acueducto Tajo-Segura a la Llanura Manchega y Municipios cercanos
- Reordenar las zonas regables de Gasset y Vicario adaptándolas a las posibilidades reales de los recursos
- Terminar con el programa de modernización de regadíos de las principales zonas regables
- Terminar de construir las estaciones de depuración de aguas residuales exigidas por la Directiva Directiva 91/271/CE
- Redactar los Planes de Emergencia de Abastecimiento de las mancomunidades de Campo de Calatrava, Peñarroya, Gasset y Llanura Manchega (este último cuando proceda)
- Aplicar firmemente las Declaraciones de Riesgo y Programas de Actuación de los acuíferos declarados en riesgo
- Estudiar la posibilidad de restituir los cauces a sus condiciones naturales
- Incentivar la aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrícolas
- Incentivar el cambio de cultivos por otros menos exigentes de recursos hídricos
- En fase de Prealerta se iniciará una campaña de concienciación de la población

#### **Medidas a adoptar en fases de Alerta y Emergencia en el Sistema Oriental**

- En fase de alerta se reducirán los consumos de riego en las siguientes proporciones: Subsistema Alto Guadiana: 45%; Subsistemas de Tirteafuera y Bullaque: 10%
- Suministrar los recursos externos aprobados a las Tablas de Daimiel y del sistema de bombeo de Mancha Occidental I

- Velar por el cumplimiento riguroso de los Programas de Actuación de las zonas declaradas en riesgo

#### **2.2.2.2.- Sistema Central**

##### **Medidas a adoptar en fases de Normalidad y Prealerta en el Sistema Central**

- Terminar con el programa de modernización de regadíos de la principales zonas regables
- Terminar de construir las estaciones de depuración de aguas residuales exigidas por la Directiva 91/271/CE
- Reparar y mantener los pozos y redes de suministro actuales de abastecimiento a las poblaciones
- Redactar los Planes de Emergencia de Abastecimiento de las mancomunidades de Llerena, Zafra, Los Molinos, Lácara Sur, Alange, General del Zújar, La Colada y Nogales – Jaime Ozores
- En fase de Prealerta se iniciará una campaña de concienciación de la población

##### **Medidas a adoptar en fases de Alerta y Emergencia en el Sistema Central**

###### **En fase de alerta:**

- Se reducirán los consumos de riego en un 20%.
- Se realizarán campañas de sensibilización de la población y dada su importancia del colectivo de regantes.
- Se velará por cumplir los compromisos con Portugal respecto a caudales mínimos comprometidos en el Azud de Badajoz.
- Se respetarán rigurosamente los caudales ecológicos.



- Se prestará especial atención a la calidad del agua y la proliferación de algas tanto en los embalses como en los cauces fluviales.
- Se acentuará la vigilancia sobre el cumplimiento de las condiciones de vertido
- Se acentuará la vigilancia para impedir las detracciones de recursos no autorizados
- Se autorizará la utilización de los pozos de sequía existentes en las vegas del Guadiana.
- Se estudiará la distribución del desembalse del sistema de forma que se pueda garantizar en fases posteriores de sequía una atención lo mas equilibrada posible

### **En fase de emergencia**

- Se extremarán las medidas indicadas en la fase anterior.
- Se aplicará una reserva de un año en el conjunto de embalse de forma que cubra el volumen mínimo exigido en cada embalse por condiciones ambientales ( $823 \text{ hm}^3$ ), el consumo de abastecimiento ( $98 \text{ hm}^3$ ) y caudales ecológicos ( $171 \text{ hm}^3$ ) más el volumen necesario para asegurar la supervivencia de los cultivos permanentes ( $78,5 \text{ hm}^3$ ) es decir en total  $1.170,8 \text{ hm}^3$ . El resto se podrá dedicar al riego en las condiciones que especifica el Plan Hidrológico de cuenca.
- El uso de los pozos de sequía del aluvial del Guadiana se prohibirá cuando su utilización suponga una detracción del volumen circulante estimado como necesario aguas abajo ó una afección importante al nivel de las charcas y brazos muertos del sistema fluvial que permanecen aislados del curso principal pero que comparten la misma alimentación subálvea.
- Se limitarán ó prohibirán las captaciones directas de los cauces cuando éstas pongan en peligro la permanencia de los puntos de agua aislados que suponen un refugio para la fauna en estas circunstancias.
- En condiciones de necesidad, para preservar la salubridad del agua en los embalses, se recurrirá a la disminución de la población de peces existentes en los mismos.

- En caso de necesidad, los caudales ecológicos se reducirán paulatinamente a favor del abastecimiento.
- Se pondrán a disposición de los ganaderos las fuentes de agua posibles para atender a su demanda.
- En caso de necesidad se podrá disponer de los recursos almacenados en los embalses de titularidad privada para usos de abastecimiento poblacional ó ganadero

### **2.2.2.3.- Sistema Ardila**

#### **Medidas a adoptar en fases de Normalidad y Prealerta en el Sistema Ardila**

- Poner a punto y conservar los antiguos pozos de abastecimiento y conducción de suministro a las poblaciones.
- Terminar con el programa de modernización de regadíos de las zonas regables de Valuengo y Brovales.
- Terminar de construir las estaciones de depuración de aguas residuales exigidas por la Directiva 91/271/CE.
- Redactar los Planes de Emergencia de Abastecimiento de las mancomunidades de Valuengo, Tentudía y del Alcarrache.
- En fase de Prealerta se iniciará una campaña de concienciación de la población.

#### **Medidas a adoptar en fases de Alerta y Emergencia en el Sistema Ardila**

##### **En fase de alerta**

- Se reducirán los consumos de riego en un 10%.
- Se realizarán campañas de sensibilización de la población y dada su importancia del colectivo de regantes.

- Se velará por cumplir los compromisos con Portugal respecto a la calidad del agua del Múrtigas.
- Se respetarán rigurosamente los caudales ecológicos.
- Se prestará especial atención a la calidad del agua y la proliferación de algas tanto en los embalses como en los cauces fluviales.
- Se acentuará la vigilancia sobre el cumplimiento de las condiciones de vertido.
- Se acentuará la vigilancia para impedir las detracciones de recursos no autorizados.

### **En fase de emergencia**

Se extremarán las medidas indicadas en la fase anterior.

- Se aplicará una reserva de un año en el conjunto de embalse de forma que cubra el volumen mínimo exigido en cada embalse por condiciones ambientales ( $4 \text{ hm}^3$ ), el consumo de abastecimiento ( $10,4 \text{ hm}^3$ ) y caudal ecológico ( $7,9 \text{ hm}^3$ ) más el volumen necesario para asegurar la supervivencia de los cultivos permanentes ( $0,7 \text{ hm}^3$ ) es decir en total  $23 \text{ hm}^3$ . El resto se podrá dedicar al riego en las condiciones que especifica el Plan Hidrológico de cuenca.
- Se limitarán ó prohibirán las captaciones directas de los cauces cuando éstas pongan en peligro la permanencia de los puntos de agua aislados que suponen un refugio para la fauna en estas circunstancias.
- En condiciones de necesidad, para preservar la salubridad del agua en los embalses, se recurrirá a la disminución de la población de peces existentes en los mismos
- En caso de necesidad, los caudales ecológicos se reducirán paulatinamente a favor del abastecimiento.
- Se pondrán a disposición de los ganaderos las fuentes de agua posibles para atender a su demanda
- En caso de necesidad, se podrá disponer de los recursos almacenados en los embalses de titularidad privada para usos de abastecimiento poblacional ó ganadero.

- Igualmente, se estudiará la posibilidad de impedir almacenar en periodos de lluvia en dichos embalses, con objeto de asegurar una mayor aportación a los embalses de titularidad pública ubicados aguas abajo.

#### **2.2.2.4.- Sistema Sur**

##### **Medidas a adoptar en fases de Normalidad y Prealerta en el Sistema Sur**

- Poner a punto y conservar los antiguos pozos de abastecimiento, embalses y conducción de suministro a las poblaciones.
- Terminar de construir las estaciones de depuración de aguas residuales exigidas por la Directiva 91/271/CE.
- Redactar los Planes de Emergencia de Abastecimiento de las mancomunidades de Huelva y Costa de Huelva.
- Se realizarán los estudios y proyectos necesarios para tener operativas las fuentes de recursos alternativos indicados.
- En fase de Prealerta se iniciará una campaña de concienciación de la población.

##### **Medidas a adoptar en fases de Alerta y Emergencia en el Sistema Sur**

###### En fase de alerta

- Se reducirán los consumos en las cuantías indicadas de forma general, en el apartado 2.2.1.
- Se realizarán campañas de sensibilización de la población y, dada su importancia, del colectivo de regantes.
- Se velará por cumplir los compromisos con Portugal respecto a la calidad del agua del estuario del Guadiana.

- Se respetarán rigurosamente los caudales ecológicos.
- Se prestará especial atención a la calidad del agua y la proliferación de algas tanto en los embalses como en los cauces fluviales.
- Se acentuará la vigilancia sobre el cumplimiento de las condiciones de vertido
- Se acentuará la vigilancia para impedir las detracciones de recursos no autorizados.

#### En fase de emergencia

- Se extremarán las medidas indicadas en la fase anterior.
- Se aplicará una reserva de un año en el conjunto de embalse de Chanza-Andévalo, de forma que cubra el volumen mínimo exigido en los embalses por condiciones ambientales ( $23,4 \text{ hm}^3$ ), el consumo de abastecimiento ( $44,8 \text{ hm}^3$ ) y caudal ecológico ( $20,5 \text{ hm}^3$ ), más el volumen necesario para asegurar la supervivencia de los cultivos permanentes ( $25,4 \text{ hm}^3$ ), en total,  $114,1 \text{ hm}^3$ . El resto se podrá dedicar al riego en las condiciones que especifica el Plan Hidrológico de cuenca.
- Se limitarán ó prohibirán las captaciones directas de los cauces cuando éstas pongan en peligro la permanencia de los puntos de agua aislados que suponen un refugio para la fauna en estas circunstancias.
- En condiciones de necesidad para preservar la salubridad del agua en los embalses se recurrirá a la disminución de la población de peces existentes en los mismos.
- En caso de necesidad se podrá disponer de los recursos almacenados en los embalses de titularidad privada para usos de abastecimiento poblacional ó ganadero.
- Igualmente se estudiará la posibilidad de ordenar no almacenar en periodos de lluvia en dichos embalses con objeto de asegurar una mayor aportación a los embalses de titularidad pública ubicados aguas abajo.
- Se tratará de conseguir autorización para bombear agua del Guadiana cuando su calidad lo permita.

### **2.2.3- MEDIDAS ESPECÍFICAS A APLICAR EN DETERMINADOS EMBALSES**

#### **Peñarroya**

- Se reservará anualmente, del volumen embalsado a primero de marzo, el volumen necesario para el abastecimiento de poblaciones, (5,2 hm<sup>3</sup>), el necesario para asegurar el mantenimiento de las plantaciones permanentes, estimado en 8,9 hm<sup>3</sup>/año, más el volumen mínimo (8 hm<sup>3</sup>), sumando en total, 22,1 hm<sup>3</sup>. El resto se podrá destinar a riego. La estimación del volumen total destinado a riego dependerá de las aportaciones esperables a partir de marzo que dependerá de la pluviometría ocurrida, de la que ocurra en el futuro y de las aportaciones que se reciban del entorno de las Lagunas de Ruidera.
- Salvo situaciones de fuerza mayor no se rebasará el volumen mínimo ecológico del embalse.

#### **Gasset + Torre de Abraham**

- En situación de alerta se reducirá en un 10% la dotación de abastecimiento y el importe de la restricción ambiental. La dotación de riego se reducirá en un 20%.
- Se reservará anualmente en Gasset el volumen embalsado a primero de marzo el volumen necesario para el abastecimiento de poblaciones, (12,6 hm<sup>3</sup>), el necesario para asegurar el mantenimiento de las plantaciones permanentes, estimado en 0,6 hm<sup>3</sup>/año más el correspondiente a la restricción ambiental (0,1 hm<sup>3</sup>) más el volumen mínimo (2 hm<sup>3</sup>), es decir, un total de 15,2 hm<sup>3</sup>. El resto se podrá destinar a riego.
- Gasset solicitará agua del embalse de Torre de Abraham para mantener en lo posible una reserva de un año de la demanda de abastecimiento. El agua trasvasada para este fin no se podrá destinar a otros usos.
- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, los caudales ecológicos de Gasset se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento.
- Cuando las circunstancias lo exijan se estudiará la posibilidad rebasar el volumen mínimo ecológico del embalse

### **Torre de Abraham**

- En situación de alerta se reducirá en un 10% la dotación de abastecimiento y el importe de la restricción ambiental. La dotación de riego se reducirá en un 20%.
- En situación de emergencia se reservará anualmente, del volumen embalsado a primero de marzo el volumen anual necesario para el abastecimiento de poblaciones, ( $3,7 \text{ hm}^3$ ) y caudales ecológicos ( $8 \text{ hm}^3$ ), el necesario para asegurar el mantenimiento de las plantaciones permanentes, estimado en  $1,7 \text{ hm}^3/\text{año}$ , el volumen mínimo ( $4 \text{ hm}^3$ ) así como el volumen necesario para el abastecimiento dependiente del embalse de Gasset ( $12,6 \text{ hm}^3$ ). Esto suma un total de  $30 \text{ hm}^3$ , el resto se podrá destinar a riego. La estimación del volumen total destinado a riego dependerá de las aportaciones esperables a partir de marzo que dependerá de la pluviometría ocurrida y de la que ocurra en el futuro.
- Salvo casos extraordinarios de fuerza mayor de este embalse, no se reducirán las aportaciones mínimas medioambientales al tramo de aguas abajo ni se rebasará el volumen mínimo ecológico

### **El Vicario**

- En la circunstancia de este embalse la única regla aplicable es reservar anualmente, del volumen embalsado a primero de marzo, el volumen necesario para asegurar el mantenimiento de las plantaciones permanentes, estimado en  $2,6 \text{ hm}^3/\text{año}$  más el correspondiente a caudales ecológicos ( $21,4 \text{ hm}^3$ ) y volumen mínimo ( $2 \text{ hm}^3$ ). Esto suma un total de  $26 \text{ hm}^3$ , el resto se podrá destinar a riego. La estimación del volumen total destinado a riego dependerá de las aportaciones esperables a partir de marzo que dependerá de la pluviometría ocurrida, y de la que ocurra en el futuro.
- Salvo casos extraordinarios de fuerza mayor de este embalse no se reducirán las aportaciones mínimas medioambientales al tramo de aguas abajo ni se rebasará el volumen mínimo ecológico.

### **Puerto de Vallehermoso + Mari Sanchez-La Cabezuela**

- En situación de alerta se reducirá en un 10% la dotación de abastecimiento.

- En situación de emergencia se reservará anualmente del volumen embalsado a primero de marzo el volumen anual necesario para el abastecimiento de poblaciones ( $7,4 \text{ hm}^3$ ) más el volumen necesario para el abastecimiento dependiente del embalse de Vega de Jabalón ( $6,3 \text{ hm}^3$ ) más el volumen mínimo ( $2 \text{ hm}^3$ ), es decir, un total de  $15,8 \text{ Hm}^3$ . El resto se podrá destinar a satisfacer la demanda medioambiental de forma que se asegure siempre el volumen de abastecimiento de un año.
- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, los caudales ecológicos se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento.
- Cuando las circunstancias lo exijan se estudiará la posibilidad rebasar el volumen mínimo ecológico del embalse.

### **Vega de Jabalón**

- En situación de alerta se reducirá en un 10% la dotación de abastecimiento.
- En situación de emergencia, ya que el embalse se dedica únicamente a abastecimiento, se reducirán los consumos progresivamente en función del volumen disponible. La máxima reducción no sobrepasará el 25% de la dotación prevista.
- Se solicitará agua del embalse de Mari Sánchez para mantener en lo posible una reserva de un año de la demanda de abastecimiento.

### **Los Molinos + Llerena + Zafra**

- En situación de alerta y emergencia el embalse de Llerena solicitará agua de Los Molinos para mantener una reserva de un año de la demanda de abastecimiento por encima del nivel mínimo del embalse. El agua trasvasada para este fin no se podrá destinar a otros usos.
- De igual modo, se solicitará agua del embalse de Los Molinos para dar servicio a la zona de Zafra. El agua trasvasada para este fin no se podrá destinar a otros usos.
- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, el caudal ecológico de los embalses de Zafra y de los Molinos podrá reducirse hasta un 40%



en favor del abastecimiento. Por lo que respecta al embalse de Llerena, salvo casos extraordinarios de fuerza mayor, de este embalse no se reducirán las aportaciones mínimas medioambientales al tramo de aguas abajo del ni se rebasará el volumen mínimo ecológico.

### **Nogales**

- En situación de alerta y emergencia, se deberá mantener en lo posible una reserva de un año de la demanda de abastecimiento de los embalses de Nogales y Jaime Ozores, que prevalecerá sobre la demanda industrial.
- Salvo casos extraordinarios de fuerza mayor de este embalse no se reducirán las aportaciones mínimas medioambientales al tramo de aguas abajo.

### **Nogales + Jaime Ozores**

- En situación de alerta y emergencia se solicitará agua del embalse de Nogales y se procurará mantener en lo posible una reserva de un año de la demanda de abastecimiento entre ambos embalses. El agua trasvasada desde Nogales a Jaime Ozores no se podrá destinar a otros usos aparte del abastecimiento.
- Se podría estudiar la posibilidad de transferencia desde Nogales para cubrir los déficits de los caudales ecológicos en el embalse de Jaime Ozores
- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, las detracciones medioambientales se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento y riego.
- Cuando las circunstancias lo exijan se estudiará la posibilidad rebasar el volumen mínimo ecológico del embalse de Jaime Ozores.

### **Piedra Aguda**

- En situación de emergencia se activará el bombeo desde el guadiana para servir la demanda de riego, que dejará de servirse desde este embalse.

- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar la restricción prevista, las detracciones medioambientales se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento.

### **Valuengo**

- A primero de marzo se establecerá una reserva que cubra los siguientes volúmenes: El agua destinada a abastecimiento y producción industrial ( $4,1 \text{ hm}^3$ ), a caudales ecológicos ( $6,5 \text{ hm}^3$ ), el volumen mínimo ecológico del embalse ( $2,8 \text{ hm}^3$ ) y las necesidades de los cultivos permanentes ( $0,4 \text{ hm}^3$ ), lo que suma un total de  $13,8 \text{ hm}^3$ . El resto del volumen se dedicará al riego, con una reducción del 20% si en esa fecha se parte de una situación de Alerta y con la que corresponda si la situación es de Emergencia
- Salvo casos extraordinarios de fuerza mayor de este embalse no se reducirán las aportaciones mínimas medioambientales al tramo de aguas abajo ni se rebasará el volumen mínimo ecológico

### **Tentudía**

- En situación de Alerta se reducirá el consumo de abastecimiento en un 20% que podría ser compensado con la puesta en marcha de los pozos de abastecimiento.
- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, las detracciones medioambientales se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento y riego.
- Cuando las circunstancias lo exijan, se estudiará la posibilidad de rebasar el volumen mínimo ecológico del embalse

### **Chanza + Andévalo**

- En situación de Alerta se reducirán los consumos de riego en un 25% y los desembalses de aportaciones mínimas al estuario un 10%
- Alcanzada la situación de emergencia se reservará el agua necesaria para garantizar durante un año el abastecimiento a poblaciones, los caudales ambientales, el volumen ecológico del embalse y la necesaria para garantizar la supervivencia de los cultivos

permanentes, es decir un total de 114,1 Hm<sup>3</sup>. El resto se podrá aplicar al riego en las condiciones indicadas por el Plan Hidrológico.

- Si la situación de emergencia persiste después de aplicar las reducciones previstas, las detracciones medioambientales se reducirán paulatinamente hasta un 40% en favor del abastecimiento y riego.
- Se tratará de conseguir autorización para bombear agua del Guadiana si las condiciones de caudal y calidad lo permiten
- Salvo casos extraordinarios de fuerza mayor, no se rebasará el volumen mínimo ecológico de estos embalses.

EMBALSES	VOLUMEN (Hm3)					EXIGENCIAS DE RECURSOS (Hm3)			VOLUMEN MINIMO A RESERVAR (Hm3)	LIMITACIONES AMBIENTALES	
	Min. Ecologico	Maximo	Emergencia	Alerta	Prealerta	Abatecimiento	R. Permanente	Caudal Ecológico		Reduccion D.ambiental	Reduccion V.ecologico
Peñarroya	8,0	49,9	15,1	22,1	31,5	5,2	8,9	0,0	22,1		N
Sist. La Cabezuela - P. Vallehermoso	2,0	49,8	9,7	17,3	27,6	7,4	0,0	0,1	9,5		
Sist. Gasset - T. Abraham	6,0	222,2	48,9	91,8	148,9	16,3	2,3	8,1	32,7		
Gasset	2,0	38,9	7,5	13,0	20,3	12,6	0,6	0,1	15,3		
Torre de Abraham	4,0	183,4	41,4	78,8	128,6	3,7	1,7	8,0	17,3	N	N
El Vicario	2,0	32,9	8,4	14,9	23,5	0,0	2,6	21,4	25,9	N	N
Vega de Jabalón	1,0	33,5	7,0	13,1	21,1	6,3	0,0	2,6	9,9	N	
<b>SISTEMA ORIENTAL</b>	<b>19,0</b>	<b>388,3</b>	<b>89,1</b>	<b>159,2</b>	<b>252,6</b>	<b>35,2</b>	<b>13,8</b>	<b>32,1</b>	<b>100,1</b>		
Sistema general	789,1	7683,5	1786,8	2786,0	4115,2	52,5	75,3	139,4	1056,2		
Sistema Guadiana (Cijara, Puerto Peña, Orellana)	548,0	2867,3	938,7	1329,4	1850,4	13,6	31,4	49,6	642,6	N (Orellana)	
Sistema Zujar	192,0	3521,1	647,7	1103,4	1711,0	26,6	34,0	74,9	327,5	N (Zujar)	N (Serena)
Sistema Ruecas	19,1	443,5	68,3	117,6	183,2	1,1	2,2	7,3	29,7	N	N
Alange	30,0	851,7	131,6	235,0	370,6	11,2	7,7	7,5	56,4		N
Cornalvo	0,5	3,1	0,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,5		N
Sist. Los Molinos - Zafra - Llerena - Villalba - J. Ozores - Nogales	13,4	169,4	49,8	86,5	135,7	22,6	2,3	11,1	49,4		
Sist. Los Molinos - Llerena - Zafra	3,4	46,1	16,0	24,1	36,8	12,5	0,0	7,5	23,4		
Los Molinos	3,0	33,7	8,4	13,8	20,9	8,7	0,0	7,5	19,2		
Llerena	0,2	9,2	2,0	3,8	6,2	3,0	0,0	0,0	3,2	N	N
Zafra	0,2	3,3	0,6	1,1	1,7	0,8	0,0	0,0	1,0		
Villalba	6,4	106,4	25,8	45,2	71,2	5,5	2,3	2,2	16,4		
Sist. Nogales + Jaime Ozores	3,6	16,9	6,2	8,8	12,2	4,6	0,0	1,4	9,6		
Jaime Ozores	0,1	1,7	0,5	0,8	1,3	1,5	0,0	0,0	1,6		
Nogales	3,5	15,2	5,7	7,9	10,9	3,1	0,0	1,3	7,9	N	
Piedraguda	0,8	16,8	6,1	8,3	13,0	1,5	0,5	2,7	5,4		
Sistema Lácara	5,0	55,8	13,7	22,4	34,0	2,8	0,0	7,5	15,2	N(Hornotejero)	N(Canchales)
Villar del Rey	12,0	130,0	37,1	62,3	95,0	15,8	0,4	9,3	37,5		N
La Colada	3,0	57,4	14,1	24,6	38,9	3,2	0,0	0,8	7,0	N	
<b>SISTEMA CENTRAL</b>	<b>823,2</b>	<b>8166,6</b>	<b>1919,5</b>	<b>3002,5</b>	<b>4445,6</b>	<b>98,3</b>	<b>78,5</b>	<b>170,8</b>	<b>1170,8</b>		
El Aguijón	0,6	11,3	4,0	5,8	9,3	3,1	0,0	0,2	3,9	N	N
Tentudia	0,6	5,0	2,4	2,5	3,7	3,2	0,0	0,1	3,9		
Valuengo	2,8	20,0	6,8	10,7	16,0	4,1	0,4	6,5	13,8	N	N
Brovaes	0,0	7,1	1,5	3,9	4,9	0,0	0,0	1,1	1,1		
<b>SISTEMA ARDILA</b>	<b>4,0</b>	<b>43,3</b>	<b>14,6</b>	<b>22,9</b>	<b>33,8</b>	<b>10,4</b>	<b>0,4</b>	<b>7,9</b>	<b>22,7</b>		
Chanza-Andévalo	23,4	975,8	147,4	271,4	436,8	44,8	25,4	20,5	114,1		N
<b>SISTEMA SUR</b>	<b>23,4</b>	<b>975,8</b>	<b>147,4</b>	<b>271,4</b>	<b>436,8</b>	<b>44,8</b>	<b>25,4</b>	<b>20,5</b>	<b>114,1</b>		

Tabla 4. Resumen de reglas de embalses

EMBALSE	ELEMENTO AMBIENTAL VULNERABLE	
	CODIGO	NOMBRE
Alange	ES0000334	SIERRAS CENTRALES Y EMBALSE DE ALANGE
Andévalo	ES6150010	ANDEVALO OCCIDENTAL
Chanza	ES6150018	RIO GUADIANA Y RIVERA DE CHANZA
Chanza	ES6150010	ANDEVALO OCCIDENTAL
Cijara	ES4310008	ESTENA
Cornalbo	ES0000069	EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA
Cubilar	ES0000408	VEGAS DEL RUECAS, CUBILAR Y MOHEDA ALTA
Cubilar	ES4320005	DEHESAS DEL RUECAS Y CUBILAR
El Aguijon	ES4310015	RIO ALCARRACHE
El Vicario	ES0000013	TABLAS DE DAIMIEL
Garcia de Sola/Puerto Peña	ES4310009	PUERTO PEÑA - LOS GOLONDRINOS
La Serena	ES0000397	EMBALSE DE LA SERENA
La Serena	ES0000155	SIERRAS DE ALMADEN-CHILLON-GUADALMEZ
La Serena	ES0000367	LA SERENA Y SIERRAS PERIFERICAS
Llerena	ES0000325	CAMPIÑA SUR - EMBALSE DE ARROYO CONEJO
Los Canchales	ES0000327	EMBALSE DE LOS CANCHALES
Montijo	ES0000328	EMBALSE DE MONTIJO
Orellana	ES0000068	EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA
Peñarroya	ES4210017	LAGUNAS DE RUIDERA
Ruecas	ES0000408	VEGAS DEL RUECAS, CUBILAR Y MOHEDA ALTA
Ruecas	ES4320005	DEHESAS DEL RUECAS Y CUBILAR
Sierra Brava	ES0000333	LLANOS DE ZORITA Y EMBALSE DE SIERRA BRAVA
Torre de Abraham	ES0000093	MONTES DE TOLEDO
Valuengo	ES0000330	EMBALSE DE VALUENGO
Villar del Rey	ES0000070	SIERRA DE SAN PEDRO

Tabla 5. Elementos Ambientales asociados a Embalses con posibles problemas por rebasar su nivel mínimo.

### 2.3.- MEDIDAS A APLICAR A LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS / MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

- Las demandas dependientes de las UH 04.04 (Masas de agua subterránea Mancha Occidental I, Mancha Occidental II y Rus Valdelobos) y 04.06 (Masa de agua subterránea Campos de Montiel) tendrán la misma consideración y por lo tanto se le aplicarán las mismas normas que si se trataran de demandas dependientes de embalses de titularidad pública
- Las demandas dependientes del resto de las UH / Masas de agua Subterránea tendrán la misma consideración y por lo tanto se le aplicarán las mismas normas que si se trataran de demandas dependientes de la regulación natural.

- En la determinación del porcentaje de reducción se tendrá en cuenta la afección de las extracciones a los siguientes humedales Ramsar:

HUMEDAL	DEPENDENCIA	ACUIFERO/CAUCE
TABLAS DE DAIMIEL	SI	MANCHA OCCIDENTAL I, RIOS CIGUELA Y GUADIANA
LAGUNA DE LAS YEGUAS	PARCIAL	CONSUEGRA VILLACAÑAS, RIOS CIGUELA Y GUADIANA
LAGUNA DEL CAMINO DE VILLAFRANCA	PARCIAL	CONSUEGRA VILLACAÑAS, RIOS CIGUELA
LAGUNA DE LA VEGA	PARCIAL	MANCHA OCCIDENTAL II
LAGUNA DEL PRADO	PARCIAL	CAMPO DE CALATRAVA
LAGUNA DE MANJAVACA	PARCIAL	MANCHA OCCIDENTAL II
LAGUNA DEL HITO	PARCIAL	SIERRA DE ALTOMIRA

Tabla 6. - Humedales Ramsar asociados a masas de agua

MASAS DE AGUA SUBTERRANEAS CON ECOSISTEMAS VULNERABLES ASOCIADOS POR MODIFICACION DE NIVEL PIEZOMETRICO				
CÓDIGO DE MASA	NOMBRE MASA	CODIGO ESPACIO	NOMBRE DEL ESPACIO	FIGURA
41.001	SIERRA DE ALTOMIRA	ES4250010	Humedales de la Mancha	LIC y ZEPA
		ES0000170	Área esteparia de la Mancha Norte	ZEPA
41.002	LA OBISPALÍA			
41.005	RUS-VALDELOBOS			
41.006	MANCHA OCCIDENTAL II	ES4250010	Humedales de la Mancha	LIC y ZEPA
		ES4210017	Lagunas de Ruidera	
41.007	MANCHA OCCIDENTAL I	ES4250010	Humedales de la Mancha	LIC y ZEPA
		ES0000013	Tablas de Daimiel	LIC y ZEPA
		ES4250005	Montes de Toledo	LIC y ZEPA
41.01	CAMPO DE MONTIEL	ES4210017	Lagunas de Ruidera	LIC
		ES0000154	Zona esteparia del Bonillo	ZEPA
41.011	ALUVIAL DEL JABALÓN			
41.012	ALUVIAL DEL AZUER			
41.013	LOS PEDROCHES	ES6130010	Río Guadamatilla y Arroyo Tamujar	LIC
		ES6130012	Río Zújar	LIC
		ES4310064	Río Ortega	LIC
		ES6130004	Río Guadalmez	LIC
41.014	CABECERA DEL GÉVORA	ES4310022	Río Gévora Alto	LIC
		ES0000407	Nacimiento del Río Gévora	ZEPA
41.015	VEGAS BAJAS	ES4310059	Río Gévora Bajo	LIC
		ES4310027	Río Guadiana Internacional	LIC
		ES4310032	Rivera de los Limonetes -Nogales	LIC
		ES0000398	Llanos y complejo lagunar de La Albuera	ZEPA
		ES0000393	Azud de Badajoz	ZEPA
		ES0000328	Embalse de Montijo	ZEPA
41.018	ZAFRA - OLIVENZA	ES4310032	Rivera de los Limonetes -Nogales	LIC
		ES0000051	Sierra de Aracena y Picos de Aroche	LIC
		ES4310020	Río Ardila Bajo	LIC
		ES4310015	Río Alcarrache	LIC
		ES4310066	Sierra de María Andrés	LIC
		ES4310004	Dehesa de Jerez	LIC
41.019	AROCHE-JABUGO	ES0000325	Campaña Sur- Embalse de Arroyo Conejo	ZEPA
		ES0000330	Embalse de Valuengo	ZEPA
41.02	AYAMONTE	ES0000051	Sierra de Aracena y Picos de Aroche	LIC y ZEPA
		ES6150015	Isla de San Bruno-Río Guadiana	LIC
		ES6150005	Marismas de Isla Cristina	ZEPA

Tabla 7. Elementos Ambientales Vulnerables asociados a acuíferos con riesgo por descenso del Nivel

## **2.4.- MEDIDAS PARA LAS ZONAS. DEMANDA DEPENDIENTE DE LA REGULACIÓN NATURAL Y OTRAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

### **Situación de Alerta**

- Se aplicará el apartado 2 del artículo 35 de la normativa del PHC.
- Con el fin de preservar los ecosistemas asociados a la red fluvial, la Junta de Gobierno de la CHG estudiará la necesidad de reducir dotaciones para los riegos con aguas superficiales dependientes de la regulación natural por encima del valor indicado de forma general, exceptuando si fuera posible los destinados a la supervivencia de los cultivos permanentes.
- Estas reducciones excepto para los tramos de la red fluvial que por motivos ambientales posteriormente se indican, estarán comprendidas entre el 10% y el 40%, variando linealmente en función del valor que alcance el percentil correspondiente a la lluvia acumulada en el año entre los dos percentiles que definen la situación de alerta y emergencia (25% y 10% respectivamente)
- Para los tramos con protección ambiental el porcentaje de reducción variará linealmente como se ha indicado en el párrafo anterior entre el 10% y el 100%

### **Situación de Emergencia**

- Se aplicará el apartado 2 del artículo 35 de la normativa del PHC.
- Con el fin de preservar los ecosistemas relevantes y vulnerables asociados a la red fluvial, la Junta de Gobierno de la CHG estudiará la necesidad de prohibir todos los riegos con aguas superficiales dependientes de la regulación natural, exceptuando, si fuera posible, los destinados a la supervivencia de los cultivos permanentes que se servirían con la dotación estricta para asegurar su supervivencia. En el resto de los tramos se considerará la posibilidad de reducir la detracción medioambiental hasta el 40% lo cual permitiría un cierto aprovechamiento de dichos recursos aplicando un porcentaje de reducción de las demandas que no será inferior al 40%.
- En los tramos que se indican a continuación la reducción de las demandas será del 100%

Tramos en los que se prohibirá los riegos para proteger la fauna piscícola:

ZONA	RIO	TRAMO	
		INICIO	FINAL
3	R.ARDILA	A.DEL HIGUERON	A.TOCINILLO
3	R.ARDILA	A. DEL CAMPILLO	FRONTERA
4	R.ALCARRACHE	A.DEL ALAMO	FRONTERA
5	R.LIMONETES	R.NOGALES	PASO POR LA ALBUERA
5	R.GUADAMEZ	A.TAMUJOSO	A.BARRANCOSO
10	R.ESTENA	A.DEL CHORRILLO	R.ESTOMIZA
11	R.GUADALEMAR	A.DE LOS LINARES	A.DEL MOLINILLO
11	R.QUEJIGARES	ORIGEN	R.FRESENEDELLAS
12	R.MATACHEL	A.DEL SOLDADO	A. TAMUJAL
12	R.RETIN	A.DEL RISCAL	R.MATACHEL
20	R.BULLAQUE	A.VALDELAGUNA	A. DEL TUNO
21	ALJUCEN	A.DEL MONTACHEGO	A. PEÑAJARALEJO
21	R.GUADAMEZ	REGAJO DE LA MORALA	A.TAMUJOSO
22	GEVORA	FRONTERA	A.CODOSERO
22	R.MURTIGAS	BARRANCO DE RIOFRIO	FRONTERA
22	R.SILLO	A. DE MORIANO	R.MURTIGAS

Tabla 8. Tramos de protección de la ictiofauna

- Para protección de las Tablas de Daimiel en la zona 13 se prohibirán los riegos con agua superficiales desde el río Guadiana y desde el río Azuer situados hasta 20 Km. aguas arriba del inicio de las Tablas.
- Los titulares de concesiones de aguas superficiales que dispongan de un embalse de capacidad superior a 0,3 hm<sup>3</sup> como elemento regulador de los volúmenes concedidos, estarán obligados a comunicar a la CHG antes del 15 de octubre y del 15 de febrero el volumen de agua almacenada en sus respectivos embalses y la situación hidrológica en que se encuentran en consonancia con las definiciones que para los embalses se definen en el presente protocolo.
- En caso de omisión, dichas concesiones se considerarán como Demandas de agua superficial no dependiente de sistemas ó embalses y por lo tanto sometidas al régimen de explotación que defina la Junta de Gobierno para estas categorías de demandas.
- Igualmente se estudiará la posibilidad de impedir almacenar recursos en periodos de lluvia en dichos embalses con objeto de asegurar una mayor aportación a los embalses de titularidad pública ubicados aguas abajo.



Hasta aquí estarían establecidas las medidas particularizadas a aplicar en situaciones de sequías de las distintas unidades que conforma la C.H.G.

RIOS	ELEMENTO VULNERABLE	SISTEMA DE EXPLOTACION
GUADIANA TRAS SU CONFLUENCIA CON EL CIGUELA	TABLAS DE DAIMIEL (LIC Y ZEPA)	S. ORIENTAL
JABALON A. ABAJO E. VEGA DEL JABALON	CAMPO DE CALATRAVA (ZEPA)	S. ORIENTAL
PIZARROSO A.ABAJO DEL E. DE SIERRA BRAVA	LLANOS DE ZORITA Y EMBALSE DE SIERRA BRAVA (ZEPA)	S. CENTRAL
GUADIANA EN BADAJOZ	AZUD DE BADAJOZ (ZEPA)	S. CENTRAL
RUECAS Y GARGALIGAS A. DEBAJO DEL E. DE SIERRA BRAVA Y GARGALIGAS RESPECTIVAMENTE	ARROZALES DE PALAZUELO Y GUADALPERALES (ZEPA)	S. CENTRAL
RUECAS Y CUBILAR A.DEBAJO DE LOS E. DEL MISMO NOMBRE	VEGAS DEL RUECAS, CUBILAR Y MOHEDA ALTA (ZEPA)	S. CENTRAL
GUADIANA A. ABAJO DEL E. DEL VICARIO Y R BUULLAQUE A.DEBAJO DE TORRE DE ABRAHAM	RIOS DE LA CUENCA MEDIA DEL GUADIANA Y LADERAS VERTIENTES (LIC)	S. ORIENTAL Y CENTRAL
BULLAQUE AGUAS ABAJO DE E. TORRE DE ABRAHAM	MONTES DE TOLEDO (LIC y ZEPA)	S. ORIENTAL
ALCARRACHE A. ABAJO DEL E. DEL AGUIJON	DEHESAS DE JEREZ (LIC y ZEPA)	S. ARDILA
ALCARRACHE A. ABAJO DEL E. DEL AGUIJON	RIO ALCARRACHE (LIC)	S. ARDILA
ARDILA A. ABAJO DEL E. DE VALUENGO	RIO ARDILA BAJO (LIC); EMBALSE DE VALUENGO (ZEPA)	S. ARDILA
GUADIANA Y ZUJAR A. ABAJO E. ORELLANA YE. ZUJAR	RIO GUADIANA ALTO - ZUJAR (LIC)	S. CENTRAL
GUADIANA A. ABAJO AZUD BADAJOZ	RIO GUADIANA INTERNACIONAL (LIC)	S. CENTRAL Y ARDILA
MATACHEL ENTRE ARROYO CONEJO Y E, LOS MOLINOS	RIO MATACHEL (LIC); CAMPIÑA SUR - EMBALSE DE ARROYO CONEJO (ZEPA)	S. CENTRAL
LOS LIMONTES A. ABAJO E. DE NOGALES	RIVERA DE LOS LIMONETES - NOGALES (LIC); LLANOS Y COMPLEJO LAGUNAR DE LA ALBUERA (ZEPA)	S. CENTRAL
LACARA A. ABAJO E. HORNO TEJERO	CORREDOR DEL LACARA (LIC)	S. CENTRAL
GEVORA AGUAS ABAJOCONFLUENCIA DEL ZAPATON	RIO GEVORA BAJO (LIC)	S. CENTRAL
RUECAS A ABAJO E RUECAS	DEHESAS DEL RUECAS Y CUBILAR	S. CENTRAL
RUECAS A ABAJO E CANCHO DEL FRESNO	RIO RUECAS ALTO (LIC)	S. CENTRAL
GUADAMATILLA A. DEBAJO DE E. LA COLADA	RIO GUADAMATILLA Y ARROYO DEL TAMUJAR (LIC)	S. CENTRAL

*Tabla 9. Elementos Ambientales Vulnerables, asociados a tramos de río con Aportación Ambiental mínima desde embalses*

### 3.- GESTIÓN DEL PLAN

El sistema de gestión del Plan Especial se configura con los siguientes elementos:

**En normalidad**, la gestión corresponde al Organismo de cuenca, por intervención de la Comisión de Desembalse a la que corresponde, conforme al art. 33 del Texto refundido de la Ley de Aguas, deliberar y formular propuestas al presidente del organismo de cuenca sobre el régimen adecuado de llenado y vaciado de los embalses y acuíferos de la cuenca, atendidos los derechos concesionales de los distintos usuarios.

Sobre esta base, en normalidad la Oficina de Planificación Hidrológica será quien se encargue de hacer un seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía y, cuando corresponda, del seguimiento y vigilancia del Convenio de Albufeira, elevando la información a la Comisión de Desembalse. Se dará difusión pública de los resultados a través de la página web del Organismo.

Para la cuenca del Guadiana inserta en el Convenio de Albufeira, recaen sobre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente las responsabilidades asumidas por el Estado español derivadas del mencionado convenio. Complementariamente, el Organismo de cuenca recurrirá al Ministerio en busca de apoyo técnico y financiero para el desarrollo de las actividades contempladas en el presente Plan Especial que sean objeto de su competencia.

Al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente compete la declaración de las situaciones de excepción establecidas en el Convenio de Albufeira, tanto la entrada como la salida en estos estados hidrológicos, y el control del tráfico de información internacional con la república de Portugal.

**En prealerta**, el seguimiento que hacía en normalidad la Oficina de Planificación se traslada a la **Oficina Técnica de la Sequía** que se conforma con técnicos de la Comisaría de Aguas, Dirección Técnica y Oficina de Planificación Hidrológica. La Comisión de Desembalse, además de dar conocimiento de la situación a través de la página web del Organismo de cuenca, deberá promover a través de Presidencia la comunicación con el Ministerio de Medio Ambiente, las Comunidades Autónomas presentes en la cuenca y las Administraciones locales y Órganos responsables del abastecimiento urbano a las poblaciones de más de 20.000 habitantes, o cualquier otro tipo de comunicación o consulta que considere oportuna.

Será la Comisión de Desembalse, a propuesta de la Oficina Técnica de la sequía, la que deberá instar el Acuerdo de la Junta de Gobierno del Organismo de cuenca por el que se validen las medidas de prealerta propuestas en el PES, al amparo del artículo 55 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

**Superado el umbral de alerta**, la Comisión de Desembalse, a propuesta de la Oficina Técnica de la sequía, deberá elevar a Presidencia la necesidad de un Decreto, a aprobar por el Gobierno de la Nación, de situaciones excepcionales, al amparo del artículo 58 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, en el cual se ordene la constitución de la **Comisión Permanente de la Sequía**, que pasa a asumir el control del cumplimiento de las disposiciones del PES – con el apoyo de la Oficina Técnica de la Sequía- y la comunicación con el Consejo del Agua de la Demarcación y demás Instituciones de las Administraciones Central, Autonómica y Local interesadas o afectadas, así como la difusión y comunicación públicas en general.

La Comisión Permanente de la sequía mantendrá el control del sistema de gestión del PES hasta que la cuenca vuelva a salir de la situación de alerta, momento en que pasará a asumirlo la Comisión de Desembalse con el apoyo de la Oficina Técnica de la Sequía. Será su responsabilidad la adopción de las medidas para la recuperación lo más rápida posible de aquéllos ecosistemas que hayan sido afectados por la sequía, así como de la realización del análisis post-sequía en el que se describan, cualitativa y cuantitativamente los impactos de la sequía, la eficiencia o ineficiencia de las medidas adoptadas, las carencias observadas y las propuestas para su mejor operatividad futura y el análisis de los efectos medioambientales y socioeconómicos de la sequía y evolución de los indicadores durante el proceso.

Sin perjuicio de lo anterior, serán agentes del Plan Especial aquellos organismos públicos que están comprometidos en la aplicación, seguimiento, actualización y revisión del mismo. Indirectamente también puede considerarse que son agentes del plan todas las personas jurídicas que estén implicadas o interesadas en su desarrollo, en particular los usuarios del agua y del medio, es decir, la sociedad en general. Adicionalmente, cualquier persona individual o jurídica que esté interesada en el desarrollo del Plan Especial puede aportar las sugerencias que estime oportunas para el fortalecimiento de este proceso a través del contacto habilitado en el Organismo de cuenca.

**Planes de Emergencia para poblaciones o mancomunidades de más de 20.000 habitantes.** Serán las Administraciones públicas – fundamentalmente las locales – responsables de los

sistemas de abastecimiento urbano, las competentes para su redacción en concordancia con el marco establecido en el Plan Especial, de acuerdo con lo previsto en el artículo 27 de la Ley del Plan Hidrológico Nacional.

**Comisión Permanente para el seguimiento de la sequía (abreviadamente, Comisión Permanente de sequía)**

La constituye la Junta de Gobierno de acuerdo a lo que disponga el Decreto del Gobierno que deberá aprobarse al amparo del artículo 58 del Texto Refundido de la Ley de Aguas sobre situaciones excepcionales

Orientativamente, y a expensas de las matizaciones contenidas en el mencionado Decreto, la Comisión Permanente estará presidida por el Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y formada por:

- El Comisario de Aguas
- El Director Técnico de la Confederación
- El Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica
- Un representante de cada uno de los Ministerios de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y de Industria, Energía y Turismo
- Un representante de cada Comunidad Autónoma presentes en la cuenca
- Un representante por cada uno de los siguientes grupos de usuarios: i) abastecimiento, ii) regadío y iii) aprovechamientos energéticos
- Un representante de las asociaciones y organizaciones de defensa de intereses ambientales
- Dos representantes de las organizaciones sindicales y empresariales más representativas
- Un representante de las entidades locales cuyo territorio coincida total o parcialmente con el de la cuenca hidrográfica, designados por el Presidente de la Confederación Hidrográfica, a propuesta de los respectivos grupos

La **Oficina Técnica de la Sequía**, por su parte, habrá de contar con un equipo técnico suficiente para el desarrollo de los estudios que se muestren como necesarios en cada escenario, pudiendo hacer uso también de asesores externos en caso necesario.