

**PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y
EVENTUAL SEQUÍA
RESUMEN EJECUTIVO**

Valladolid, marzo de 2007

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. OBJETIVOS DEL PLAN Y EAE..... | 1 |
| 3. CONTENIDO DEL PLAN Y EAE..... | 2 |
| 4. EL SISTEMA DE INDICADORES DEL PES..... | 4 |
| 5. MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PES | 7 |
| 5.1. Análisis de alternativas..... | 7 |
| 5.2. Programa de medidas de mitigación | 8 |
| 6. AGENTES Y FUNCIONAMIENTO DEL PLAN | 22 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|---|
| Tabla 1. Objetivos del PES | 2 |
| Tabla 2. Indicadores de la cuenca del Duero | 5 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|---|
| Figura 1. Evolución del Índice de Estado del Sistema de Explotación de Órbigo..... | 6 |
| Figura 2. Mapa del estado de sequía en la cuenca del Duero en septiembre de 2006 | 7 |

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA EN LA CUENCA DEL DUERO

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca del Duero, constituye el primer proyecto de un Plan con el que prever, identificar y actuar ante situaciones de sequía hidrológica en la cuenca del Duero.

El Plan Especial de Sequías (PES) se redacta al amparo de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, que establece en su artículo 27 sobre gestión de sequías, que los Organismos de Cuenca elaboren planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en el ámbito de sus marcos territoriales, como queda reflejado en los puntos 1 y 2 de la citada ley.

Este Plan será aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente previo informe del Consejo del Agua de la Demarcación del Duero.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) o evaluación ambiental de planes y programas es un instrumento de prevención para integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, bien directamente a través de sus propias determinaciones, bien porque establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.

La EAE es un instrumento previsto en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, cuya transposición al Derecho español se ha realizado a través de la Ley 9/2006, de 28 de abril, publicada en el BOE de 29 de abril de 2006.

Documentalmente el proceso de la EAE se traduce en un Documento Inicial (DI), elaborado por la CHD (órgano promotor del Plan), que debe acompañar a la comunicación del inicio de la planificación al órgano ambiental competente; un Documento de Referencia (DR), elaborado por el órgano ambiental; un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), elaborado por la CHD (órgano promotor del Plan) de acuerdo con las directrices marcadas por el órgano ambiental en el DR; y, por último, una Memoria Ambiental (MA) a redactar conjuntamente por el órgano promotor y el ambiental posteriormente a la consulta y participación pública.

Como resultado final del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica que se ha desarrollado paralelamente, se ha realizado la Memoria Ambiental del PES.

2. OBJETIVOS DEL PLAN Y EAE

El *Objetivo General* del PES es minimizar los aspectos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía en la cuenca del Duero.

Este objetivo general se persigue a través de unos *Objetivos Específicos*, todos ellos en el marco de un desarrollo sostenible, así como para alcanzar los objetivos específicos se plantean los *Objetivos Instrumentales u Operativos*. Esta jerarquía de objetivos se resume en la siguiente Tabla 1:

| Tabla 1. Objetivos del PES | |
|----------------------------|--|
| Tipos | Descripción |
| General | - Minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de las situaciones de sequía |
| Específicos | - Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población |
| | - Evitar o minimizar los efectos negativos de las sequías sobre el estado ecológico de las masas de agua, en especial sobre el régimen de caudales ecológicos, evitando, en todo caso, efectos negativos permanentes sobre dicho estado. |
| | - Minimizar los efectos negativos sobre el abastecimiento urbano. |
| | - Minimizar los efectos negativos sobre las actividades económicas, según la priorización de usos establecidos en la legislación de aguas y en los planes hidrológicos. |
| Instrumentales | - Definir mecanismos para la previsión y detección de situaciones de sequía |
| | - Fijar umbrales de fases de gravedad progresiva de las sequías |
| | - Definir medidas para conseguir los objetivos específicos en cada fase de sequía |
| | - Asegurar la transparencia y participación pública en la elaboración y aplicación de los Planes |

3. CONTENIDO DEL PLAN Y EAE

El documento del PES consta de una memoria formada por diez capítulos y seis anejos a la memoria cuyo contenido se resume a continuación:

Capítulo 1 - Introducción, donde se exponen los conceptos básicos de sequías a nivel general, se fijan los fundamentos y objetivos del Plan y se centra la situación a nivel nacional y de cuenca.

Capítulo 2 - Rasgos característicos de la cuenca del Duero y Elementos para el Diagnóstico Ambiental, donde se hace una descripción de la cuenca española del Duero tocando aspectos geográficos, geológicos, hidrológicos, sociales y ambientales.

En este capítulo se seleccionan las unidades de análisis consideradas en el Plan, que coinciden con las subzonas definidas en el Plan Hidrológico de cuenca vigente y que en el presente Plan se denominan sistemas de explotación.

Capítulo 3 - La experiencia de la cuenca sobre sequías históricas, donde se analiza, mediante recopilación y tratamiento de la información documental existente, el funcionamiento de los sistemas de gestión de los diferentes sistemas de explotación y las decisiones tomadas en los últimos periodos de sequía con el fin de valorar la vulnerabilidad del sistema de gestión, el impacto de las sequías y la bondad de las medidas adoptadas, así como identificar posibles medidas de mitigación.

Capítulo 4 - Caracterización de las sequías de la cuenca del Duero, donde se analizan las sequías, tanto para el ámbito global de la cuenca como para cada sistema de explotación, estudiando desde el punto de vista meteorológico e hidrológico la desviación respecto a los valores medios en cada una de ellas.

Como resultado del estudio se dispone de una visión global de las características básicas de las sequías, pudiéndose identificar: duración de los episodios de sequía, frecuencia de repetición e intensidad.

Capítulo 5 - El sistema de indicadores y definición de umbrales, donde se definen unos indicadores hidrológicos que permiten identificar la situación de sequía en los distintos sistemas de explotación de la cuenca española del Duero, así como categorizarlas según su intensidad en cuatro estadios: normalidad, prealerta, alerta y emergencia.

Capítulo 6 - Abastecimientos urbanos, donde se estudia la situación de los mayores sistemas de abastecimiento urbano de la cuenca del Duero frente a la sequía y se impulsa la realización, por parte de las administraciones responsables, de planes de emergencia ante la sequía para atender la obligación normativa fijada en el art. 27.3 de la Ley de Plan Hidrológico Nacional.

Capítulo 7 - Medidas de prevención y mitigación de sequías, donde, tras un análisis de alternativas, se definen unas reglas de gestión coyunturales que, en cada sistema de explotación, permitan mitigar los efectos de la sequía sobre los usos y el medio hídrico. Las medidas se activan progresivamente de acuerdo con el estado que señalen los indicadores.

Capítulo 8 - Sistema de gestión del Plan Especial, donde se establecen los mecanismos de actuación administrativos para trabajar con el Plan.

Capítulo 9 - Actualización y seguimiento del Plan, donde se establecen los mecanismos de actualización y revisión, así como la identificación del momento en que ello es preciso.

Capítulo 10 – Bibliografía

Anexo I – Análisis de los sistemas de explotación de recursos, donde se describen los sistemas de explotación, diferenciadas en el Plan Hidrológico de cuenca, así como las demandas abastecidas y las fuentes de recursos disponibles.

Anexo II – Análisis de los caudales diferidos en los ríos, donde se estudian las aportaciones de las masas de agua subterráneas a los caudales de los diversos ríos incluidos en la cuenca del Duero, con la finalidad de ofrecer una aproximación cuantitativa a la fracción de escorrentía que puede considerarse como aportación diferida y de esta forma poder acotar la importancia de estos caudales dentro del balance global de aportaciones a la cuenca.

Anexo III – Caracterización de zonas protegidas, donde se describen las masas de agua que tienen una importancia relevante.

Anexo IV – Caracterización de los caudales ambientales, donde se presentan los caudales ecológicos recogidos en el Plan Hidrológico de cuenca de 1998 y en la revisión

del año 2001. Asimismo se fijan unas reservas estratégicas en embalse en épocas de sequía, con los valores fijados como mínimos en la revisión del Plan Hidrológico.

Anexo V – Análisis de sequías históricas, donde se resume la información recogida sobre sequías históricas en los informes de la Comisión de Desembalse y en la recopilación de notas de prensa llevada a cabo.

Anexo VI – Caracterización de las sequías, donde se presentan los resultados del análisis de las sequías meteorológica e hidrológica tanto a nivel de cuenca como por sistema de explotación.

Como resultado del proceso de **EAE** que se ha desarrollado paralelamente a la redacción del Plan, éste viene acompañado por los siguientes documentos:

Documento Inicial (DI), elaborado por la CHD, que acompañó a la comunicación del inicio de la planificación al órgano ambiental competente.

Documento de Referencia (DR), en el cual el órgano ambiental marca las directrices para la realización del ISA.- Se presenta como anejo del ISA-.

Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), elaborado por la CHD de acuerdo con las directrices marcadas por el órgano ambiental en el DR donde se identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que se pueden derivar de la aplicación del Plan, con el propósito de lograr su correcta integración ambiental teniendo en cuenta sus objetivos y las particularidades del ámbito territorial al que se refiere.

Memoria Ambiental (MA), redactada conjuntamente por la CHD y órgano ambiental donde se especifican la integración de los aspectos ambientales y del resultado de la consulta pública en el PES.

4. EL SISTEMA DE INDICADORES DEL PES

Uno de los principales objetivos del Plan es el establecimiento de un sistema de indicadores, que permitan, en cierta forma, prever las situaciones de sequía y valorar la gravedad con que se presentan.

Se define, por tanto, un sistema de indicadores que sirve de referencia general a la Confederación Hidrográfica del Duero para la declaración formal de situaciones de alerta y eventual sequía y para la valoración coyuntural del estado hidrológico de los diferentes ámbitos geográficos de análisis (sistema de explotación).

Los indicadores seleccionados para cada una de los sistemas de explotación se presentan en la Tabla 2. Los fundamentos metodológicos para la selección de estos indicadores se especifica en el capítulo 5 del PES.

Tabla 2. Indicadores de la cuenca del Duero

| SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN | INDICADOR | COEF. PONDERACIÓN SISTEMA |
|-------------------------|---|---------------------------|
| ESLA - VALDERADUEY | Volumen a final de mes del embalse de Porma | 0.40 |
| | Volumen a final de mes del embalse de Riaño | 0.60 |
| ÓRBIGO | Aportación de entrada al embalse de Villameca acumulada en 6 meses | 0.10 |
| | Volumen a final de mes del embalse de Barrios de Luna | 0.90 |
| TERA | Aportación de entrada al embalse de Cernadilla acumulada en 6 meses. | 0.70 |
| | Aportaciones acumuladas en 6 meses en el aforo 2818 (río Tamega en Verín) | 0.30 |
| CARRIÓN | Aportación de entrada al embalse de Camporredondo acumulada en 6 meses | 1.00 |
| PISUERGA Y BAJO DUERO | Volumen a final de mes de los embalses de Cervera, Requejada y Aguilar | 1.00 |
| ARLANZA | Volumen a final de mes de los embalses de Arlanzón + Úrquiza | 0.75 |
| | Aportaciones acumuladas en 6 meses en el aforo 2030 (Covarrubias) | 0.25 |
| ALTO DUERO | Volumen a final de mes del embalse de Cuerda del Pozo | 1.00 |
| RIAZA | Aportación de entrada al embalse de Linares del Arroyo acumulada en 6 meses | 0.90 |
| | Aportación de entrada al embalse de Burgomillado acumulada en 6 meses | 0.10 |
| ADAJA – CEGA | Aportaciones acumuladas en 6 meses en el aforo 2046 (Ávila) | 0.50 |
| | Aportación de entrada al embalse de Pontón Alto acumulada en 6 meses | 0.50 |
| ÁGUEDA | Aportación de entrada al embalse de Águeda acumulada en 6 meses | 1.00 |
| TORMES | Volumen a final de mes del embalse de Santa Teresa | 1.00 |

Sobre las citadas variables se realiza un algoritmo de cálculo que permite parametrizar y acotar los valores entre 0 y 1, mínimo y máximo respectivamente (Índice de Estado, I_e).

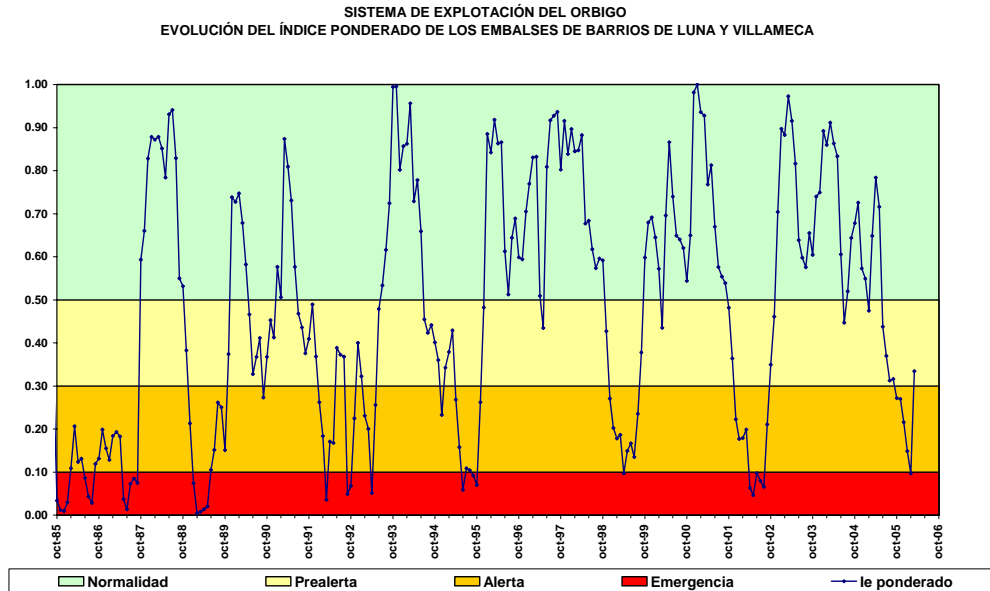
Es absolutamente imprescindible que el indicador resulte adecuadamente explicativo del fenómeno de la sequía y que, según su valor, permita estimar con qué gravedad se presenta. De este modo, para cada uno de los indicadores seleccionados se han propuesto las marcas de clase que individualizan los siguientes cuatro niveles de intensidad de la sequía, estableciéndose éstos en función del denominado “Índice de Estado”:

- $I_e > 0,50$ Nivel verde (situación de normalidad)
- $0,50 \geq I_e > 0,30$ Nivel amarillo (situación de prealerta)
- $0,30 \geq I_e > 0,10$ Nivel naranja (situación de alerta)
- $0,10 \geq I_e$ Nivel rojo (situación de emergencia)

Si para una misma zona de análisis se utilizan simultáneamente varios indicadores, se establece también una combinación entre ellos al objeto de lograr establecer un valor general para la zona comprendido entre 0 y 1 (Tabla 2).

Con este material, sobre la gráfica temporal que muestra la evolución del indicador se ajustan las marcas de clase que permiten establecer las cuatro categorías de estado que pretende identificar el sistema nacional: normalidad, prealerta, alerta y emergencia (Figura 1).

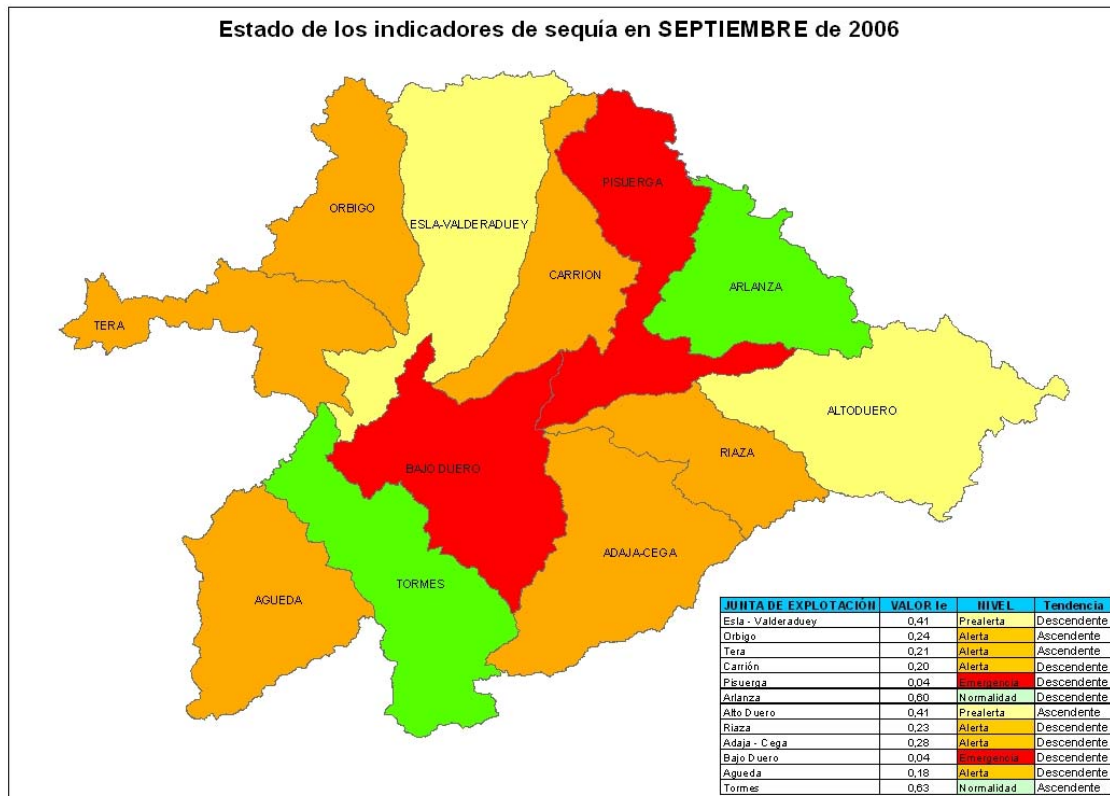
Figura 1. Evolución del Índice de Estado del Sistema de Explotación de Órbigo.



La puesta en marcha de las medidas mitigadoras que se consideran más adecuadas en cualquiera de los sistemas de explotación debido a un cambio de estado, se iniciará al segundo mes consecutivo de permanencia en el estado o cuando tras un mes de permanencia el indicador evolucione al nivel de intensidad siguiente, entendiéndose en este caso que el conjunto de medidas que se activa corresponden al nivel de intensidad menor.

La red de indicadores seleccionados es integrable en un sistema global a nivel estatal, de tal forma que, una vez determinado el valor del indicador, se identifica el estado de cada una de los sistemas de explotación y se representa un mapa de situación de la cuenca, como el que se muestra a continuación para la situación de septiembre de 2006, que se puede integrar con el resto de cuencas del territorio nacional.

Figura 2. Mapa del estado de sequía en la cuenca del Duero en septiembre de 2006



5. MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PES

5.1. Análisis de alternativas

El fin último del PES es la identificación de aquellas medidas mitigadoras que se consideren más adecuadas en la cuenca del Duero para hacer frente a las sequías, por lo que se plantean las actuaciones que se consideran más apropiadas en cada uno de los umbrales establecidos en los distintos indicadores de sequía para aplacar lo más posible sus efectos.

Para la definición y selección de medidas se utiliza el planteamiento y análisis de escenarios alternativos en los que la *variable básica* utilizada para configurar estos escenarios diferentes son las *restricciones de suministro* a los diferentes usos y de cobertura de los requerimientos hídricos ambientales y los *parámetros* para configurar diferencias en esta variable son los siguientes:

- *Prioridades* a la hora de aplicar *restricciones* de suministro a los diferentes usos y a la atención de requerimientos ambientales.
- *Fase de sequía* en la que se aplican esas *restricciones*.
- *Cuantía de dichas restricciones*.

En relación a estos tres parámetros (prioridades, fases de sequía y cuantía) señalados para la variable de restricciones del suministro, pueden plantearse diferentes hipótesis de variación.

En el proceso de elaboración del PES se han analizado varias de las posibles combinaciones resultando tres posibles escenarios que se consideran los más razonables a ser analizados:

A *Escenario – 0 – o tendencial*, o escenario en ausencia de PES o de inexistencia de programa de medidas – Alternativa cero -.

B *Escenarios alternativos*, resultantes de combinaciones razonables de las variaciones de los parámetros anteriores:

B.1. *Escenario alternativo –1-*, que combina la siguiente situación de parámetros:

- Prioridad incondicional – salvo el abastecimiento urbano -, a efectos de gestión, de la atención a los requerimientos hídricos ambientales establecidos en dos niveles: recomendable y mínimo estricto.
- Aplicación de restricciones a otros usos – salvo el abastecimiento urbano – desde la fase de alerta.
- Restricción parcial o total de otros usos, según la disponibilidad de recursos.

B.2. *Escenario alternativo –2-*, que combina la siguiente situación de parámetros:

- Prioridad –salvo el abastecimiento urbano- de la atención a los requerimientos ambientales, condicionada a la vulnerabilidad de los elementos ambientales afectados.
- Aplicación de restricciones a otros usos y a los requerimientos ambientales en la fase de emergencia.
- Restricción parcial o total, tanto a otros usos como a los requerimientos ambientales. La restricción total de otros usos precederá a la de los requerimientos ambientales.

Del análisis de los distintos escenarios realizado en el ISA se estima como más oportuno la selección del *Escenario alternativo 1*.

5.2. Programa de medidas de mitigación

A continuación se presenta el programa de medidas mitigadoras de la sequía que se consideran más adecuadas en el ámbito general de la cuenca del Duero:

| Medidas necesarias a llevar a cabo tras la aprobación del Plan |
|---|
| Promoción de una organización estructural entre los distintos niveles de la Administración y otros organismos |
| Nombramiento de responsables |
| Diseño y realización de un informe de la situación de la cuenca respecto a las sequías |
| Redacción y aprobación de los planes de emergencia de abastecimientos urbanos. |

| Medidas de aplicación en situación de sequía | | | |
|--|---|--|---|
| Normalidad | Previsión | Presentación de sequía | Vigilancia de la evolución de los indicadores de sequía |
| | | | Vigilancia del indicador del Convenio de Albufeira |
| | | | Estudios con modelos proyectivos que contemplen la incidencia del cambio climático |
| | | Análisis de recursos | Estudio de reutilización de aguas residuales para abastecimientos urbanos |
| | | | Estudio de aprovechamiento y reciclaje de agua en industrias |
| | | | Estudio de optimización de gestión de aguas superficiales y subterráneas |
| | | | Estudios de reasignación coyuntural de recursos |
| | | | Necesidad de disposición de medios necesarios para incrementar la capacidad de control sobre los regadíos. |
| | | Establecimiento de reservas estratégicas | Estudios de viabilidad y formación de Centro de Intercambio de Derechos |
| | | | Estudios para el establecimiento definitivo de reservas estratégicas (volúmenes mínimos para cubrir necesidades ambientales y ahastecimiento) |
| Estudios para designar masas de agua subterráneas como estratégicas. | | | |
| Establecimiento de reservas estratégicas. | | | |
| Prealerta | Operativas | Atenuación de demanda | Diseño de campañas de educación y concienciación |
| | | | Activación de campañas de ahorro |
| | | | Comunicación a la Red Eléctrica de España de las medidas que van a ser adoptadas. |
| | | Intensificación en el control de los regadíos. | |
| | | Disponibilidad de agua | Inventario, actualización y mantenimiento de infraestructuras de sequía |
| | | Gestión combinada | Activación de Plan de Emergencia de abastecimientos |
| | Intensificación del control y vigilancia de caudales ambientales | | |
| | Intensificación de vigilancia para evitar el deterioro de las masas de agua | | |
| | Organizativas y de gestión | Del PES | Constitución de la Oficina Técnica de la Sequía |
| | Seguimiento | | Establecimiento de acuerdo con la Junta de Gobierno |
| | | Incremento del control de indicadores | |
| Alerta | Operativas | Atenuación de demanda | Vigilancia y control sobre la implantación de las medidas propuestas |
| | | | Lanzamiento de campañas de concienciación |
| | | | Intensificación en la vigilancia y control de regadíos. |
| | | Disponibilidad de agua | Restricciones de uso voluntarias |
| | | | Aumento de potabilización de agua en embalses con problemas de calidad destinados a abastecimiento urbano |
| | | | Uso de recursos no convencionales |
| | | | Revisión de programa de desembalse en embalses hidroeléctricos |

| Medidas de aplicación en situación de sequía | | | | |
|--|-------------|---|---|--|
| | | | Modificación de reglas de explotación de los embalses permitiendo menores volúmenes de agua embalsados. | |
| | | | Activación de transferencia interna de recursos | |
| | | | Activación de fuentes de obtención de recursos distintas a las usadas normalmente | |
| | | Gestión combinada | | Establecimiento de turnos de riego |
| | | | | Creación de mancomunidades de gestión del agua |
| | | | | La Comisión Permanente de la sequía tendrá en consideración la facultad que el artículo 104.2 del TRLA otorga al Organismo de cuenca para modificar las condiciones de vertido en situaciones de sequía. |
| | | | | Endurecimiento, dentro del intervalo legalmente establecido, de las sanciones que corresponda establecer sobre los vertidos irregulares. |
| | | | | Incremento de vigilancia de la calidad de masas de agua superficiales. |
| | | | | Especial vigilancia de las masas de agua subterráneas |
| | | | | Organizativas y de gestión |
| Reuniones extraordinarias de la Comisión de Desembalse | | | | |
| | Seguimiento | Control de indicadores | | |
| | | Verificación de la activación de los Planes de Emergencia | | |
| Emergencia | Operativas | Atenuación de demanda | Modificación coyuntural de tarifas de abastecimiento | |
| | | | Limitación de determinados cultivos | |
| | | | Intensificación en la vigilancia y control de regadíos, agravando sanciones. | |
| | | Disponibilidad de agua | | Uso de recursos no convencionales para riego de parques y jardines |
| | | | | Suministro con camiones cisterna |
| | | | | Intensificación de transferencia de recursos internos de la cuenca |
| | | | | Reasignación de recursos |
| | | | | Intensificación en niveles de potabilización de aguas urbanas |
| | | | | Movilización de reservas mínimas o estratégicas |
| | | Gestión combinada | | Medidas drásticas de restricciones en los abastecimientos urbanos que no dispongan de Plan de Emergencia |
| | | | | Restricciones de uso obligatorias |
| | | | | Restricciones en los requerimientos hídricos ambientales hasta los caudales mínimos establecidos. |
| | | | | Intensificación de vigilancia de calidad de las aguas en embalses eutrofizados |
| | | | Seguimiento estrecho de los indicadores del estado de las masas de agua | |

| Medidas de aplicación en situación de sequía | | | |
|---|----------------------------|------------------------------|--|
| | | | La Comisión Permanente de la sequía tendrá en consideración la facultad que el artículo 104.2 del TRLA otorga al Organismo de cuenca para modificar las condiciones de vertido en situaciones de sequía. |
| | | | Agravamiento, dentro del intervalo legalmente establecido, de las sanciones que corresponda establecer sobre los vertidos irregulares. |
| | | | Intensificación de la vigilancia de masas de agua subterráneas |
| | Organizativas y de gestión | Coordinación y participación | Instar al Gobierno para la promulgación del Decreto de Sequía |
| | Seguimiento | | Control de indicadores |
| | Seguimiento | | Verificación de la activación de los Planes de Emergencia |

| Medidas de aplicación en situación de Postsequía |
|--|
| Realización de un informe postsequía |
| Levantamiento de restricciones ambientales |
| Levantamiento de restricciones de suministro |
| Levantamiento de restricciones de usos |
| Aportación de caudales y volúmenes necesarios para la recuperación de ecosistemas, hábitats y especies y otras medidas correctoras |

| Actuaciones recomendadas para el Plan Hidrológico de cuenca |
|---|
| Realización de planes de modernización de regadíos |
| Recopilación y análisis de las condiciones de las concesiones de abastecimiento |
| Fijación de caudales ecológicos por tramos de río |
| Fijación de objetivos ambientales para cada masa de agua |

Estas medidas generales deberán llevarse a cabo tanto en el ámbito general de la cuenca como en cada uno de los sistemas de explotación extrayendo aquellas que de un modo u otro sean específicas y aplicables a cada ámbito en función de sus características y el grado en la que se encuentre la sequía.

Seguidamente se presentan para cada uno de los sistemas de explotación aquellas medidas que, extrayéndolas de las generales, pueden particularizarse al haber sido llevadas a cabo históricamente o por ser consideradas, por los responsables de la gestión del agua en la cuenca, las de mayor eficacia en la mitigación de los efectos de las sequías.

| Sistemas de Explotación de Esla-Valderaduey | | |
|--|--|--|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación de los Planes de Emergencia de abastecimiento urbano de León y San Andrés del Rabanedo | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Volumen de embalse almacenado a fin de mes en el embalse de Porma • Volumen de embalse almacenado a fin de mes en el embalse de Riaño |
| | | Estudios de posibles sondeos para garantizar el abastecimiento de San Andrés del Rabanedo en épocas de sequía |
| | | Estudio de la posibilidad de activar los sondeos existentes en León para riego de zonas verdes |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Porma y Riaño, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Recomendación de la elaboración de calendario de riegos para la obtención de un mejor reparto del recurso entre los usuarios |
| | | Activación de los planes de emergencia en caso de que hayan sido adoptados, de León y de San Andrés del Rabanedo |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de los sondeos existentes en León utilizados para riegos de zonas verdes |
| | | Actualización y mantenimiento de la conducción procedente de León, utilizada como infraestructura de sequía, para suplir las deficiencias de abastecimiento en San Andrés del Rabanedo |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Porma y Riaño, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que los abastecimientos de León y San Andrés del Rabanedo han activado los planes de emergencia |
| | | Establecimiento de turnos de riego |
| | | Permitir disminuir volúmenes embalsados al final de la campaña hasta: 117 hm ³ en Riaño y 47 hm ³ en Porma, con el fin de garantizar durante 1 año el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Redistribución de recursos desde Riaño para suplir demandas de Porma |
| | | Transferencia interna de recursos desde Riaño a Cea y Valderaduey |
| | | Incremento en la vigilancia y control de los regadíos. |
| | Vigilancia de la captación subálvea del río Torío y los pozos utilizados para el abastecimiento de San Andrés del Rabanedo | |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Porma y Riaño, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que los abastecimientos de León y San Andrés del Rabanedo han activado los planes de emergencia |
| Activación del sondeo de León para riego de zonas verdes | | |
| Intensificación de redistribución de recursos desde Riaño para suplir demandas de Porma | | |
| Intensificación de transferencia interna de recursos desde Riaño a Cea y Valderaduey | | |
| Reducción de caudales desembalsados hasta los mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 en los siguientes embalses: <ul style="list-style-type: none"> • Porma: 1,5 m³/s • Casares: 0,3 m³/s • Riaño: 2,5 m³/s de octubre a marzo y 5 m³/s de abril a septiembre | | |
| Intensificación en la vigilancia y control de regadíos. | | |

| Sistemas de Explotación de Esla-Valderaduey | |
|--|--|
| Plan Hidrológico | Realización de los planes de modernización de regadíos de las zonas regables del Canal del Esla y del Canal de Arriola |

| Sistema de Explotación de Órbigo | | |
|--|---|--|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación del Plan de Emergencia de abastecimiento a León | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Volumen de embalse almacenado a fin de mes en el embalse de Barrios de Luna • Aportaciones de entrada acumuladas en 6 meses al embalse de Villameca |
| | | Estudio de la posibilidad de activar los sondeos existentes en León para riego de zonas verdes |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado con los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Barrios de Luna y con las aportaciones de entrada en Villameca, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Establecimiento de puntos de medida en los desagües para controlar los caudales utilizados |
| | | Activación del plan de emergencia de León |
| | | Elaboración de calendario de riegos |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado con los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Barrios de Luna y con las aportaciones de entrada en Villameca, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que León ha activado el Plan de Emergencia |
| | | Verificar el cumplimiento de los calendarios de riego |
| | | Establecimiento de turnos de riego |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados al final de la campaña hasta 21 hm ³ en Barrios de Luna, que corresponden a 8 meses del caudal mínimo fijado en la revisión del Plan de 2001, y 3 hm ³ en Villameca para garantizar durante 6 meses el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan antes citada |
| | Incremento en la vigilancia y control de regadíos, agravando las sanciones. | |
| Emergencia | Seguimiento de la evolución de los índices de estado con los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Barrios de Luna y con las aportaciones de entrada en Villameca, así como del índice de estado del sistema completo | |
| | Verificación de que León ha activado el Plan de Emergencia | |
| | Activación del sondeo de León para riego de zonas verdes | |
| | Restricciones en consumos | |
| | Reducción de caudales desembalsados hasta los mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 en los siguientes embalses: <ul style="list-style-type: none"> • Barrios de Luna: 0,5 m³/s de octubre a marzo y 2,5 m³/s de abril a septiembre • Villameca: 0,2 m³/s de octubre a marzo y 0,1 m³/s de abril a septiembre | |
| Incremento en la vigilancia y control de regadíos, agravando las sanciones s | | |
| Plan Hidrológico | Modernización de los regadíos de Santa María, el Canal de Urdiales y el Canal de Manganeses | |
| | Mejorar el aprovechamiento de los canales de riego mediante compuertas de nivel constante | |

| Sistema de Explotación de Órbigo | |
|---|---|
| | Mejora de la red de control de caudales circulantes mediante el establecimiento de aforos en los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> • Río Luna, aguas abajo de Barrios • Río Omañas, cerca de la confluencia con el río Luna • Santa Marina del Rey • Puente Paulón • Cebrones • Azud de Manganeses • Sopeña de Carneros, en el río Tuerto, anterior a la toma del canal de San Román y San Justo |

| Sistema de Explotación de Tera | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación del Plan de Emergencia de abastecimiento a la Mancomunidad de la Comarca de Verín y fortalecimiento de infraestructuras para el abastecimiento mancomunado | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Aportaciones de entrada acumuladas en seis meses al embalse de Cernadilla. • Aportaciones acumuladas en aforo 2818 – Rabal (río Támega en Verín) Estudio de identificación de nuevas captaciones para la Mancomunidad de Verín |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Cernadilla y de las aportaciones en el aforo 2818, así como del índice de estado del sistema completo Activación de plan de emergencia Mancomunidad de la Comarca de Verín Comunicación a la Red Eléctrica de España, en su calidad de Operador del Sistema Eléctrico, de las medidas que se vayan a ir adoptando en las sucesivas fases de sequía, a fin de que puedan emprender las acciones que consideren oportunas. |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Cernadilla y de las aportaciones en el aforo 2818, así como del índice de estado del sistema completo Verificación de que la Mancomunidad de la Comarca de Verín ha activado su Plan de Emergencia Revisión de los programas de desembalse de Cernadilla, Valparaíso y Nuestra Señora de Agavanzal. Vigilancia de las masas de agua subterráneas de las que se puede abastecer la Mancomunidad de la Comarca de Verín. |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Cernadilla y de las aportaciones en el aforo 2818, así como del índice de estado del sistema completo Verificación de que la Mancomunidad de la Comarca de Verín ha activado su Plan de Emergencia Cortes de suministro regulados en la Mancomunidad de la Comarca de Verín Suministro con camiones cisterna en la Mancomunidad de la Comarca de Verín Reducción de caudales desembalsados en el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal hasta 3 m ³ /s, mínimo propuesto en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | Plan Hidrológico | Modernización de regadíos de la Margen derecha del Tera |

| Sistema de Explotación de Carrión | | |
|---|---|---|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación del Plan de Emergencia de abastecimiento a Palencia y Valladolid | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución del indicador de sequía seleccionado: aportaciones de entrada acumuladas en seis meses al embalse de Camporredondo |
| | | Estudios de posibles recursos alternativos para el abastecimiento a Palencia |
| | | Elaboración de un Plan de reducción de presiones y otro de restricciones acordado con las autoridades municipales en Palencia |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Camporredondo |
| | | Activación de los planes de emergencia de Palencia y Valladolid |
| | | Recomendación de la elaboración de calendario de riegos |
| | | Intensificación en el control y vigilancia de los caudales ambientales en los puntos de control establecidos. |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Camporredondo |
| | | Verificación de que los abastecimientos de Palencia y Valladolid han activado los planes de emergencia |
| | | Refuerzo de la potabilización del agua en la toma del Canal de Castilla para abastecimiento a Valladolid |
| | | Establecimiento de reglas de explotación reduciendo las dotaciones de riego de tal forma que pueden ser distribuidas mediante turnos. |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados al final de la campaña en Camporredondo y Compuerto hasta 18 hm ³ , para garantizar durante 8 meses el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Transferencia desde el embalse de Riaño a través del canal Cea – Carrión, en caso de que el sistema de explotación cedente se encuentre en estado de normalidad o prealerta |
| | | Transferencia desde el sistema de explotación de Pisuerga a través del Canal de Castilla Norte para los riegos del Bajo Carrión, siempre y cuando los Sistemas de Pisuerga y Bajo Duero se encuentren en normalidad o prealerta |
| | | Incremento en la vigilancia y control de los regadíos. |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Camporredondo |
| | | Verificación de que los abastecimientos de Palencia y Valladolid han activado los planes de emergencia |
| | | Intensificación de transferencia desde el embalse de Riaño a través del canal Cea – Carrión, si el Sistema cedente se encuentra en mejor estado |
| | | Intensificación de transferencia desde el Sistema de explotación de Pisuerga a través del Canal de Castilla Norte para los riegos del Bajo Carrión, si el sistema cedente se encuentra en mejor estado |
| | | Reducción de caudales desembalsados en el embalse de Compuerto hasta 0,5 m ³ /s entre los meses de octubre a marzo y 2,0 m ³ /s entre los meses de abril a septiembre, valores mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Incremento en la vigilancia y control de los regadíos, agravando las sanciones. |
| Intensificación en los niveles de potabilización de aguas urbanas en Valladolid | | |
| Restricción al consumo con prohibición de riegos de parques y jardines, baldeo de calles, llenado de piscina y otros usos prescindibles en Palencia | | |
| Plan Hidrológico | Planes de modernización de regadíos de las zonas regables del Palencia, Carrión Saldaña, la Retención, la Nava Sur y Bajo Carrión | |

| Sistema de Explotación de Pisuerga y Bajo Duero | | |
|---|--|--|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación del Plan de Emergencia de abastecimiento a Zamora | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución del indicador de sequía seleccionado: suma de los volúmenes de embalse almacenados a fin de mes en los embalses de Cervera, Requejada y Aguilar |
| | | Estudios de la posibilidad de aprovechamiento de aguas subterráneas en el Bajo Duero |
| | | Estudio de la posibilidad de utilizar recursos desde el embalse de Las Cogotas |
| | | Estudio de la posibilidad de utilizar recursos del embalse de Úzquiza |
| | | Estudio de la posibilidad de redistribución de recursos desde el embalse de Riaño. |
| | | Estudio de la posibilidad de redistribución de recursos desde el embalse de Compuerto |
| | | Estudio de la posibilidad de redistribución de recursos desde el embalse de Cuerda del Pozo |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de la suma de los volúmenes embalsados a fin de mes en Cervera, Requejada y Aguilar |
| | | Activación del plan de emergencia de abastecimiento a Zamora |
| | | Recomendación de la elaboración de calendario de riegos |
| | | Recomendaciones de cultivos de menor vulnerabilidad frente a la sequía |
| | | Intensificación del control y vigilancia de los caudales ambientales en los puntos de control establecidos |
| | | Intensificación de la vigilancia sobre los vertidos aguas arriba de la toma para abastecimiento de Zamora en el río Duero |
| | Alerta | Inventario, actualización y mantenimiento de infraestructuras que puedan utilizarse para el aprovechamiento de aguas subterráneas para los regadíos de Valdivia y el abastecimiento de poblaciones |
| | | Seguimiento de la evolución del índice de estado de la suma de los volúmenes embalsados a fin de mes en Cervera, Requejada y Aguilar |
| | | Verificación de que el abastecimiento a Zamora ha activado el plan de emergencia |
| | | Aumento de la potabilización de las aguas para el abastecimiento a Zamora |
| | | Establecimiento de turnos de riego |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados de Cervera, Requejada y Aguilar al final de la campaña hasta 41 hm ³ , para garantizar durante 8 meses el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Aplicación coyuntural de distribución de recursos desde los embalses de Las Cogotas, Úzquiza, Riaño, Compuerto y Cuerda del Pozo. Siempre y cuando los sistemas cedentes se encuentren en mejor estado |
| | | Intensificar la vigilancia de los puntos de control: Cordobilla la Real, Herrera de Pisuerga, Valladolid y Toro |
| | | Incremento en la vigilancia y control de los regadíos, agravando las sanciones. |
| | Especial vigilancia de las masas de agua subterránea | |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución del índice de estado de la suma de los volúmenes embalsados a fin de mes en Cervera, Requejada y Aguilar |
| | | Verificación de que el abastecimiento a Zamora ha activado el plan de emergencia |
| | | Intensificar la aplicación coyuntural de distribución de recursos desde los embalses de Las Cogotas, Úzquiza, Riaño, Compuerto y Cuerda del Pozo para suministro de agua al Bajo Duero. Siempre y cuando los sistemas cedentes se encuentren en mejor estado |
| | | Reducción del caudal desembalsado en el embalse de Aguilar hasta 2 m ³ /s, mínimo establecido en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| Empleo de pozos en las colas de canal en Bajo Duero | | |

| Sistema de Explotación de Pisuerga y Bajo Duero | | |
|--|--|---|
| | | Limitación de determinados cultivos |
| | | Intensificación de los controles sobre vertidos en Zamora |
| | | Intensificación en el control y vigilancia de los regadíos, agravando las sanciones. |
| Plan Hidrológico | | Modernización de las zonas regables de canal de Pisuerga, Villalaco y Castilla – Norte. |
| | | Mejora de la red de control de caudales circulantes mediante el establecimiento de aforos en los ríos Camesa y Abanades |

| Sistema de Explotación de Arlanza | | |
|--|---|---|
| Tras aprobación del Plan | | Redacción y aprobación del Plan de Emergencia de abastecimiento a Burgos |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Volumen almacenado a fin de mes en los embalses de Arlanzón y Úzquiza • Aportaciones acumuladas en seis meses del aforo 2030 |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Arlanzón y Úzquiza y de las aportaciones en el aforo 2030, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Activación del plan de emergencia de abastecimiento a Burgos Inventario, actualización y mantenimiento de las infraestructuras de sequía de Burgos consistentes en unos sistemas de abastecimiento auxiliares mediante la utilización de los pozos de Peñahorada |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Arlanzón y Úzquiza y de las aportaciones en el aforo 2030, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que el abastecimiento a Burgos ha activado su plan de emergencia |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados, en Arlanzón y Úzquiza, al final de la campaña hasta 17 hm ³ , para garantizar durante 1 año el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Lanzamiento de campañas de control de consumos y detección de fugas en conducciones para el abastecimiento a la población de Burgos |
| | | Incremento de la vigilancia de la calidad de las aguas del embalse de Úzquiza y aumento de la potabilización de aguas para el consumo humano en Burgos |
| | Especial vigilancia de las redes de control de las masas de agua subterránea utilizadas para el abastecimiento a Burgos | |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en los embalses de Arlanzón y Úzquiza y de las aportaciones en el aforo 2030, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que el abastecimiento a Burgos ha activado su plan de emergencia |
| | | Reducción del caudal desembalsado en el embalse de Úzquiza hasta 0,6 m ³ /s de octubre a marzo y 0,5 m ³ /s de abril a septiembre, mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Intensificación de la vigilancia de la calidad de las aguas profundas del embalse de Uzquiza, desde donde se atiende el abastecimiento de Burgos, e intensificación en los niveles de potabilización de las mismas |
| Plan Hidrológico | | Modernización de regadíos de las zonas regables del Arlanzón |

| Sistema de Explotación de Alto Duero | | |
|--|--|---|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación de los planes de emergencia de abastecimiento de Soria, Aranda de Duero, Laguna de Duero y Valladolid | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución del indicador de sequía seleccionado: volumen almacenado a fin de mes en el embalse de Cuerda del Pozo |
| | | Realizar estudios de la optimización de la gestión de aguas superficiales, reguladas por el embalse de Cuerda del Pozo, y subterráneas, del acuífero de Almazán |
| | | Estudio de la posibilidad de distribución de recursos desde los embalses de Burgomillado y Las Vencías para suministrar agua al Canal del Duero para el abastecimiento de Valladolid |
| | | Investigación de los afloramientos cretácicos carbonatados y detríticos del entorno de la ciudad de Soria, como alternativa a una situación de alerta. |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Cuerda del Pozo |
| | | Activación de los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Soria, Aranda de Duero, Laguna de Duero y Valladolid |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de los sondeos existentes en el acuífero de Almazán. |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de los pozos de Cerro de los Perros, Barrio de la Calabaza y San Isidro así como del manantial de Tubilla del Lago, utilizados para el abastecimiento de Aranda de Duero |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Cuerda del Pozo |
| | | Vigilancia de la calidad de las aguas del embalse de Cuerda del Pozo si es necesario utilizar las aguas profundas para el abastecimiento a Soria |
| | | Verificación de la activación de los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Soria, Aranda de Duero, Laguna de Duero y Valladolid |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados, en Cuerda del Pozo, al final de la campaña hasta 29 hm ³ , para garantizar durante 9 meses el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Aumento del control de la potabilización del agua procedente del embalse de Cuerda del Pozo destinada a consumo humano |
| | | Aumento del control de la potabilización de agua en la toma del Canal del Duero para abastecimiento a Valladolid |
| | | Utilización de agua procedente del acuífero de Almazán |
| | | Activación coyuntural de la distribución de recursos desde los embalses de Burgomillado y Las Vencías para suministrar agua al Canal del Duero para el abastecimiento de Valladolid y Laguna de Duero, siempre y cuando el sistema cedente se encuentre en mejor estado |
| Activación de la utilización del pozo de San Isidro para el abastecimiento a Aranda de Duero, en caso de no poder utilizar el agua procedente del manantial de Tubilla del Lago | | |
| Especial vigilancia de las masas de agua subterránea de las captaciones de los pozos Cerro de los Perros, Barrio de la Calabaza y San Isidro, así como del acuífero de Almazán y del manantial de Tubilla del Lago | | |
| Emergencia | Seguimiento de la evolución del índice de estado de los volúmenes almacenados a fin de mes en el embalse de Cuerda del Pozo | |
| | Intensificación de la vigilancia de la calidad de las aguas del embalse de Cuerda del Pozo si es necesario utilizar las aguas profundas para el abastecimiento a Soria | |
| | Verificación de la activación de los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Soria, Aranda de Duero, Laguna de Duero y Valladolid | |
| | Intensificación del uso de agua procedente del acuífero de Almazán | |

| Sistema de Explotación de Alto Duero | | |
|---|--|--|
| | | Intensificar la distribución de recursos desde los embalses de Burgomillodo y Las Vencías para suministrar agua al Canal del Duero para el abastecimiento de Valladolid y Laguna de Duero siempre y cuando el sistema cedente se encuentre en mejor estado |
| | | Reducción del caudal desembalsado en el embalse de Cuerda del Pozo hasta 0,6 m ³ /s de octubre a marzo y 2,5 m ³ /s de abril a septiembre, mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Mejorar las infraestructuras de captación de aguas subterráneas de Cerro de los Perros, Barrio de la Calabaza y San Isidro para conseguir un mayor caudal específico |
| | | Activar bombeos que toman directamente del río Duero en caso de no poder abastecerse Laguna de Duero del canal del Duero |
| | | Intensificación de la vigilancia de las masas de agua subterránea de las captaciones de los pozos Cerro de los Perros, Barrio de la Calabaza y San Isidro, así como del acuífero de Almazán y del manantial de Tubilla del Lago |
| Plan Hidrológico | | Modernización de regadíos en los canales de Olmillos, Zuzones y La Vid |

| Sistema de Explotación de Riaza | | |
|--|-------------------|---|
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Aportaciones acumuladas en seis meses al embalse de Linares del Arroyo • Aportaciones acumuladas en seis meses al embalse de Burgomillodo. |
| | | Estudios para analizar la posibilidad en el aprovechamiento y reciclaje de las aguas de vertido de las industrias |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada a los embalses de Linares del Arroyo y Burgomillodo, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de infraestructuras que puedan utilizarse en el acuífero cretácico de la provincia de Segovia y el acuífero de Mansilla |
| | | Comunicación a la Red Eléctrica de España, en su calidad de Operador del Sistema Eléctrico, de las medidas que se vayan a ir adoptando en las sucesivas fases de sequía, a fin de que puedan emprender las acciones que consideren oportunas. |
| | | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada a los embalses de Linares del Arroyo y Burgomillodo, así como del índice de estado del sistema completo |
| | Alerta | Permitir disminuir los volúmenes embalsados, en Linares del Arroyo, al final de la campaña hasta 5 hm ³ , para garantizar durante 1 año el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Activación de fuentes de obtención de recursos en el acuífero cretácico de la provincia de Segovia y el acuífero de Mansilla para el abastecimiento de poblaciones |
| | | Revisión de los programas de desembalse de Burgomillodo y Las Vencías. |
| | | Especial vigilancia de las redes de control de las masas de agua subterránea |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada a los embalses de Linares del Arroyo y Burgomillodo, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Intensificación de la utilización de fuentes de obtención de recursos en el acuífero cretácico de la provincia de Segovia y el acuífero de Mansilla para el abastecimiento de poblaciones |

| Sistema de Explotación de Riaza | |
|--|--|
| | <p>Reducción de caudales desembalsados hasta los mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 en los siguiente embalses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linares del Arroyo: 0,1 m³/s de octubre a marzo y 0,2 m³/s de abril a septiembre • Las Vencías: 0,1 m³/s de octubre a marzo y 0,2 m³/s de abril a septiembre |

| Sistema de Explotación de Adaja-Cega | | |
|---|---|--|
| Tras aprobación del Plan | Redacción y aprobación de los planes de emergencia de abastecimiento de Ávila, Segovia, Mancomunidad de Río Eresma y Mancomunidad Tierras del Adaja | |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía seleccionados: <ul style="list-style-type: none"> • Aportaciones de entrada acumuladas en seis meses al embalse de Pontón Alto. • Aportaciones acumuladas en seis meses en el aforo 2046 |
| | | Estudio para la captación de otra fuente de suministro para el abastecimiento a la Mancomunidad Tierras del Adaja en épocas de sequía |
| | | Estudiar la posibilidad de utilizar el embalse de Las Cogotas para el abastecimiento a Ávila en caso de necesidad |
| | | Estudiar la posibilidad de captar agua del embalse de Pontón Alto para el abastecimiento de la Mancomunidad de Río Eresma |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Pontón Alto y al aforo 2046, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Activación de los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Ávila, Segovia, Mancomunidad de Río Eresma y Mancomunidad Tierras del Adaja |
| | | Intensificación del control y vigilancia de la calidad en los puntos de toma del río Eresma y en el río Adaja |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de infraestructuras utilizadas en sequía para los abastecimientos en el manantial segoviano de El Salidero, el acuífero de Carracillo, el acuífero de la Madrona y los acuíferos segovianos en los municipios de Prádena y Mansilla. Así como de las captaciones utilizadas antes de la construcción de la presa de Pontón Alto en la zona de la Atalaya |
| | Alerta | Inventario, actualización y mantenimiento de los sondeos del río Adaja utilizados en caso de sequía o por falta de calidad del agua |
| | | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Pontón Alto y al aforo 2046, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Ávila, Segovia, Mancomunidad de Río Eresma y Mancomunidad Tierras del Adaja se han activado |
| | | Activación del sistema auxiliar de abastecimiento – bombeo desde el embalse de Fuentes Claras para el abastecimiento de Ávila |
| Activación de los sondeos del río Adaja para el abastecimiento de Ávila | | |
| Suministrar agua a Segovia desde Pontón Alto en caso de fallar Puente Alta | | |
| Suministrar agua a Ávila desde Las Cogotas | | |
| Activación de las captaciones en la zona de la Atalaya para abastecimiento a Segovia | | |
| Reutilización del efluente de la EDAR de la ciudad de Ávila para el riego de parques y jardines | | |
| Lanzamiento de campañas de ahorro | | |
| Especial vigilancia de las masas de agua subterránea | | |

| Sistema de Explotación de Adaja–Cega | | |
|---|--|--|
| Emergencia | | Seguimiento de la evolución de los índices de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Pontón Alto y al aforo 2046, así como del índice de estado del sistema completo |
| | | Verificación de que los planes de emergencia de abastecimiento urbano de Ávila, Segovia, Mancomunidad de Río Eresma y Mancomunidad Tierras del Adaja se han activado |
| | | Intensificación de la utilización del sistema auxiliar de abastecimiento – bombeo desde el embalse de Fuentes Claras para el abastecimiento de Ávila |
| | | Intensificación de la utilización de los sondeos del río Adaja para el abastecimiento de Ávila |
| | | Aprovechamiento del embalse de Las Cogotas para el abastecimiento de Ávila |
| | | Aumento de los desembalses de Pontón Alto para suministrar agua a Segovia en el caso de fallar Puente Alta |
| | | Activación de la utilización de agua del embalse de Pontón Alto para el abastecimiento de la Mancomunidad del Río Eresma |
| | | Intensificación de la obtención de recursos de la captación en la zona de la Atalaya para el abastecimiento a Segovia |
| | | Restricción al consumo con prohibiciones de riegos de parques y jardines en Ávila |
| | | Intensificación de los niveles de potabilización de aguas urbanas |
| | | Reducción de caudales desembalsados hasta los mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 en los siguientes embalses: <ul style="list-style-type: none"> • Las Cogotas: 0,3 m³/s de octubre a marzo y 1 m³/s de abril a septiembre • Pontón Alto: 0,3 m³/s • Voltoya: 0,1 m³/s |

| Sistema de Explotación de Tormes | | |
|---|-------------------|---|
| Tras aprobación del Plan | | Redacción y aprobación del plan de emergencia de abastecimiento de Salamanca |
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución del indicador de sequía seleccionado: volumen almacenado a fin de mes en el embalse de Santa Teresa |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado del volumen almacenado a fin de mes en el embalse de Santa Teresa |
| | | Activación del plan de emergencia de abastecimiento urbano de Salamanca |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de canalizaciones que captan agua a pie de presa de Santa Teresa para abastecer a la población de Guijuelo en caso de necesidad |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado del volumen almacenado a fin de mes en el embalse de Santa Teresa |
| | | Verificación de que el plan de emergencia de abastecimiento urbano de Salamanca se ha activado |
| | | Permitir disminuir los volúmenes embalsados al final de la campaña, en Santa Teresa, hasta 83 hm ³ , para garantizar durante 8 meses el caudal mínimo fijado en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| | | Incremento en la vigilancia de la calidad de las aguas para consumo humano en Salamanca |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución del índice de estado del volumen almacenado a fin de mes en el embalse de Santa Teresa |
| | | Verificación de que el plan de emergencia de abastecimiento urbano de Salamanca se ha activado |

| Sistema de Explotación de Tormes | | |
|----------------------------------|--|---|
| | | Activación de las canalizaciones que captan agua a pie de presa de Santa Teresa para el abastecimiento a Guijuelo |
| | | Reducción del caudal desembalsado desde el embalse de Santa Teresa hasta 4 m ³ /s, mínimo establecido en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 |
| Plan Hidrológico | | Modernización de canales y acequias de las zonas de Villamayor, Zorita, Campo de Ledesma, Villagonzalo y La Florida, y realización de la modernización de regadíos de los canales de La Maya y Babilafuente |

| Sistema de Explotación de Águeda | | | |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|
| En Sequía | Normalidad | Seguimiento de la evolución del indicador de sequía seleccionado: aportaciones de entrada acumuladas en seis meses al embalse de Águeda | |
| | | Conclusión de los trabajos que permitan la puesta en servicio del embalse de Iruña, en la cabecera del río Águeda | |
| | Prealerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Águeda | |
| | | Inventario, actualización y mantenimiento de infraestructuras para obtener recursos adicionales, en el término municipal de Lumbrales, para abastecimiento a poblaciones | |
| | Alerta | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Águeda | |
| | | Reducción de dotaciones de riego | |
| | Emergencia | Seguimiento de la evolución del índice de estado de las aportaciones de entrada al embalse de Águeda | |
| | | Reducción del caudal desembalsado en el embalse de Águeda hasta 1,5 m ³ /s de octubre a marzo y 1 m ³ /s de abril a septiembre, mínimos establecidos en la revisión del Plan Hidrológico de 2001 | |
| | | Utilización de los sondeos, del término municipal de Lumbrales, para abastecimiento a poblaciones | |
| | Plan Hidrológico | | Mejoras en los regadíos de la margen derecha y margen izquierda de Águeda |

6. AGENTES Y FUNCIONAMIENTO DEL PLAN

La elaboración, gestión y seguimiento del PES es responsabilidad de la Confederación Hidrográfica del Duero. Así pues, tanto para el seguimiento de indicadores de previsión para situación de normalidad, como para la aplicación de medidas operativas en sequía, como en los análisis postsequía, utiliza la organización y medios de la propia Confederación.

El ámbito territorial de declaración de estado en cualquier fase de sequía será, con carácter general, el del sistema de explotación que corresponda. No obstante, el Organismo de cuenca podrá decidir otro ámbito de declaración: para situaciones concretas de sequía globales en la cuenca, que afecten a varios sistemas de explotación o a sistemas locales de menor entidad.

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

- a) En **normalidad**, la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero será quien se encargue de hacer un seguimiento de la evolución de los indicadores de sequía y del seguimiento y vigilancia del Convenio de Albufeira, elevando la información a la Comisión de Desembalse, a través de la Dirección Técnica de la CHD. Se dará difusión pública a los resultados a través de la página web del Organismo.

Recaen sobre el Ministerio de Medio Ambiente las responsabilidades asumidas por el Estado español derivadas del Convenio de Albufeira. Complementariamente, el Organismo de cuenca recurrirá al Ministerio en busca de apoyo técnico y financiero para el desarrollo de las actividades contempladas en el Plan Especial que sean objeto de su competencia.

- b) 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, Secretaría General y Oficina de Planificación Hidrológica.
- c) Superado el umbral de **alerta**, la Comisión de Desembalse, a propuesta de la Oficina Técnica de la Sequía, considerará la posibilidad de 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 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 aquellos 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, las propuestas para su mejor operatividad futura, el análisis de los efectos medioambientales y socioeconómicos de la sequía y la 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.

Respecto a los 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.