

SPAIN

Sequía (funcionario(s) u oficina(s) gubernamental(es) encargado(s):

- Marcos de planificación estratégica para la protección y la ordenación sostenible de los ecosistemas en zonas propensas a la sequía
- Políticas y prácticas dirigidas a detener la degradación y recuperar la productividad de las tierras y los suelos
- Estrategias nacionales y disposiciones de preparación para la sequía que tienen por objeto hacer frente a las deficiencias en los ámbitos de los alimentos y el agua ocasionadas por la sequía
- Sistemas de socorro en caso de sequía y su integración en la planificación del desarrollo nacional y regional
- Programas de forestación y reforestación con especies resistentes a la sequía y de crecimiento rápido
- Medidas legislativas e incentivos normativos para alentar el desarrollo forestal en las regiones secas
- Uso de la información climatológica y meteorológica, y los sistemas de predicción, vigilancia y alerta temprana para mitigar las repercusiones de la sequía
- Aplicación de técnicas de representación cartográfica de las zonas de riesgo, teleobservación, elaboración de modelos agrometodológicos, predicción multidisciplinaria e integrada de las cosechas y análisis computarizado de la oferta y la demanda de alimentos

Información de España sobre Temas específicos.

Fuente de información: Ministerio de Medio Ambiente

SEQUÍA:

- Marcos de planificación estratégica. Políticas y prácticas dirigidas a detener la degradación y recuperar la productividad de las tierras y los suelos. Programas de forestación y reforestación con especies resistentes a la sequía y de crecimiento rápido.

Marco legal

El desarrollo y evolución de políticas a lo largo de los años, se ha enfocado en el concepto de gestión integrada de los recursos hídricos a nivel de cuenca hidrográfica.

Las actuales competencias en material de aguas están compartidas entre el Ministerio de Medio Ambiente, las autoridades de cuenca y los gobiernos regionales:

- La Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, en su artículo 27 – apartados 1, 2 y 3 - establece las bases de la gestión planificada de las sequías:

Apartado 1. El Ministerio de Medio Ambiente, para las cuencas intercomunitarias, con el fin de minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales

situaciones de sequía, establecerá un sistema global de indicadores hidrológicos que permita prever estas situaciones y que sirva de referencia general a los Organismos de cuenca para la declaración formal de situaciones de alerta y eventual sequía. Dicha declaración implicará la entrada en vigor del Plan especial a que se refiere el apartado siguiente.

Apartado 2. Los Organismos de cuenca elaborarán en los ámbitos de los Planes Hidrológicos de cuenca correspondientes, en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de la presente Ley planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía - en lo sucesivo PES -, incluyendo las reglas de explotación de los sistemas y las medidas a aplicar en relación con el uso del dominio público hidráulico. Los citados planes, previo informe del Consejo de Agua de cada cuenca, se remitirán al Ministerio de Medio Ambiente para su aprobación.

Apartado 3. Las Administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes deberán disponer de un Plan de Emergencia ante situaciones de sequía. Dicho Plan, que será informado por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, deberá tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los Planes especiales a que se refiere el apartado 2, y deberán encontrarse operativos en el plazo máximo de cuatro años.

- El Texto Refundido de la Ley de Aguas - aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio -, en su artículo 58, prevé, en circunstancias de sequías extraordinarias, la adopción, por parte del Gobierno, de las medidas que sean precisas para la superación de dichas situaciones, en relación con la utilización del dominio público hidráulico.
- Reales Decretos-Ley de medidas excepcionales urgentes. Estas medidas llevan implícitas la declaración de utilidad pública de las obras, sondeos y estudios necesarios para desarrollarlos, a efectos de la ocupación temporal y expropiación forzosa de bienes y derechos, así como la urgente necesidad de la ocupación
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Especialmente, relevante es su artículo 4.6 relativo al deterioro temporal del estado de las masas de agua en situaciones de sequía:
- La sequía constituye un motivo de excepción de algunos requerimientos de la DMA
- La declaración de *situación de sequía* debe estar definida en el Plan de Cuenca, adoptando los indicadores pertinentes.
- Las medidas a adoptar en *situación de sequía* deben ser incorporadas al programa de medidas.
- El plan de cuenca, una vez actualizado, resumirá los efectos de las sequías y de las medidas adoptadas.
- En las áreas afectadas por la sequía se deberán aplicar cultivos de bajo requerimiento de agua.

Estrategia nacional de mitigación de deficiencias debidas a la sequía

Para hacer frente a esta situación, el Ministerio de Medio Ambiente emprendió las siguientes actuaciones:

1. Impulsión de los Planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía – PES –, a los que se refiere el ya mencionado artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
2. Redacción de unos Protocolos de actuación, que a manera de PES preliminares, de ejecución más simple y rápida que éstos, pudieron aprobarse en el verano de 2005, con lo que se dispuso de unos instrumentos de gestión que guiaron las actuaciones durante los momentos más críticos de la sequía.
3. Instrumentos legislativos, como el Real Decreto 1265/2005, de 21 de octubre – al amparo de lo dispuesto en el artículo 58 del Texto Refundido de la Ley de Aguas –, por el que se adoptan medidas administrativas excepcionales para la gestión de los recursos hidráulicos y para corregir los efectos de las sequías en las cuencas de los ríos Júcar, Segura y Tajo. Con idéntica finalidad, hay que mencionar el Real Decreto 1419/2005, de 25 de noviembre, para las cuencas de los ríos Guadiana, Guadalquivir y Ebro.
4. Impulsión de los Planes de Emergencia en poblaciones y mancomunidades de más de 20.000 habitantes y promoción de una guía técnica para su elaboración.
5. Realización de informes de seguimiento periódicos de la sequía, para ir adoptando las medidas oportunas en cada momento.
6. Plan de Tolerancia “0” de los vertidos, como forma de incidir directamente en la supresión de las fuentes puntuales de contaminación, a las que es especialmente sensible el medio hídrico en períodos de sequía.
7. Lanzamiento de obras y actuaciones de emergencia, en los casos en que claramente se vislumbrara un fallo de suministro, especialmente, en los abastecimientos urbanos. A finales de Mayo de 2007, la inversión en curso por el Ministerio de Medio Ambiente en obras de urgencia y de emergencia para paliar los problemas de la sequía se eleva a unos 653 millones de euros.

Uso de información meteorológica y climática, sistemas de predicción y control para mitigar los efectos de la sequía

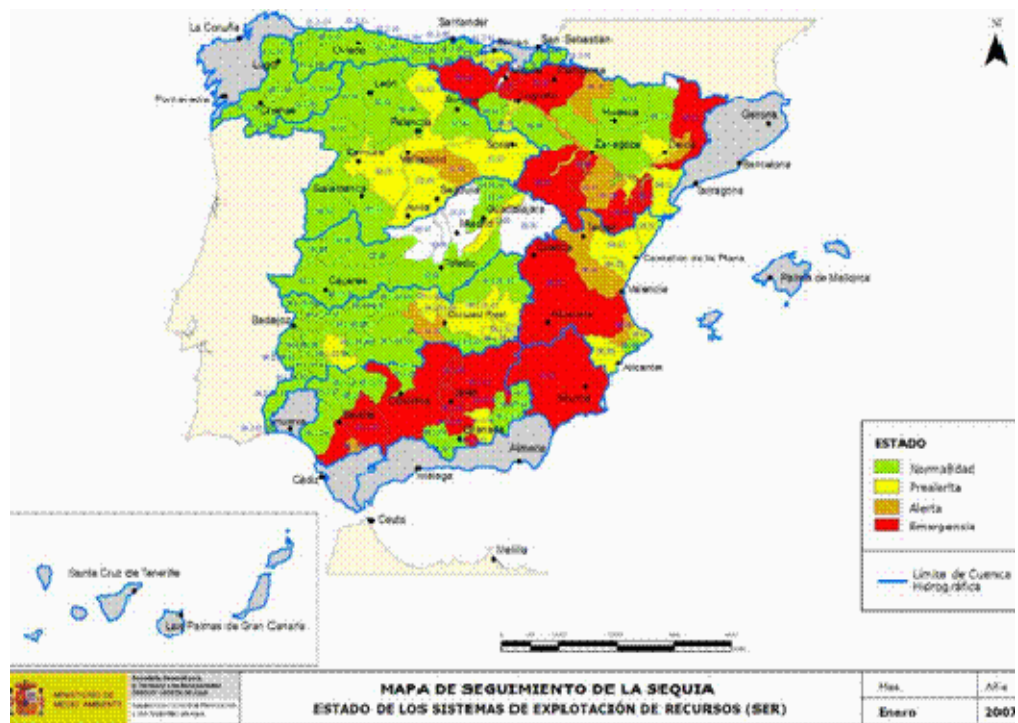
Los Planes especiales de Actuación incluyen:

- i) La zonificación territorial de la cuenca hidrográfica, fundamentalmente por Sistemas de Explotación de Recursos, figura recogida en la legislación hidráulica y que cuenta con una estimable tradición. Esta zonificación es la que se ha utilizado en las ya mencionadas Figuras 2, 3 y 4.
- ii) Un sistema de indicadores hidrológicos, que hace posible la caracterización de la gravedad de la sequía, mediante la definición de cuatro fases con creciente grado de gravedad: *normalidad, prealerta, alerta y emergencia*.
- iii) Los indicadores básicos son de los siguientes tipos: *reservas de embalses, piezométricos* – que tienen en cuenta las reservas de los acuíferos –, *foronómicos* –

aportaciones en ciertas secciones de la red hidrográfica - y *pluviométricos*, así como indicadores de *calidad de las aguas* o de *afección medioambiental*.

iv) Estos indicadores se han agrupado en distintas categorías: por su *finalidad* (indicadores de avance, de efectos y de eficiencia), por el *tipo de determinaciones y medidas del PES* (indicadores de ámbito de previsión, de ámbito operativo y de ámbito organizativo y de gestión) y de *disponibilidad de información* (indicadores iniciales e indicadores potenciales)

v) Siguiendo un procedimiento muy similar en todas las cuencas, todos los indicadores de sequía se han convertido en adimensionales, con un rango comprendido entre 0 y 1 (índice de estado). Labor compleja – basada en análisis de las sequías históricas y en técnicas de simulación hidrológica - ha sido la definición de los “valores umbrales” de los indicadores que han de caracterizar las fases de la sequía y medir su gravedad. Ver figura siguiente.



Sistemas de emergencia en periodo de sequía y su integración en la gestión hídrica

Las medidas pueden ser agrupadas en función de los siguientes criterios:

A. Medidas de *previsión*, que incluyen, a su vez:

A.1. Medidas de previsión de presentación de la sequía, consistentes en la definición y seguimiento de indicadores de presentación de la sequía.

A.2. Medidas de establecimiento de reservas estratégicas (volúmenes de embalse, reservas en acuíferos, desalación, etc.) para su utilización en situaciones de sequía.

B. Medidas *operativas* para adecuar la oferta y la demanda, que incluyen:

B.1. Medidas relativas a la atenuación de la demanda de agua (sensibilización ciudadana, modificación de garantías de suministro, restricciones de usos – de tipo de cultivo, de métodos de riego, de usos lúdicos -, penalización de consumos excesivos, etc.)

B.2. Medidas relativas al aumento de la oferta de agua con actuaciones infraestructurales (movilización de reservas estratégicas, transferencias de recursos...)

B.3. Gestión combinada oferta/demanda (modificaciones en la prioridad de suministro a los distintos usos, restricciones de suministro, activación de intercambios de derechos de uso, etc.)

C. Medidas *organizativas*, que incluyen:

C.1. Establecimiento de responsables y organización para la ejecución y seguimiento.

C.2. Coordinación entre administraciones y entidades públicas o privadas vinculadas al problema.

D. Medidas de *seguimiento* de la ejecución del plan y de sus efectos (seguimiento de indicadores de ejecución, de efectos y de cumplimiento de objetivos).

E. Medidas de *coordinación* de planificaciones, que contendrán directrices y normas a tener en cuenta en los planes de emergencia de los abastecimientos urbanos.

Los tipos de medidas contempladas se caracterizan, según esto, por:

- Ser básicamente *medidas de gestión*, no incluyendo en general desarrollo de obras o infraestructuras.
- Salvo las medidas de previsión (seguimiento de indicadores de alerta y mantenimiento de reservas estratégicas), el resto son *medidas de aplicación temporal* en situaciones de sequía y al finalizar ésta.
- Las medidas de mitigación de efectos son de *aplicación progresiva* estableciéndose umbrales de aplicación o profundización de las medidas a medida que se agrave la situación de sequía.

Observatorio Nacional de la Sequía (ONS).

Es una iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente y del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que pretende aglutinar a todas las administraciones hidráulicas españolas con competencias en materia de aguas, para constituir un Centro de conocimiento, anticipación, mitigación y seguimiento de los efectos de la sequía en el territorio nacional.

Se trata de un Observatorio nacional donde todos los actores con responsabilidades e intereses tienen cabida y donde cada uno debe aportar la información que le corresponda para poder realizar una gestión adecuada que permita anticiparse a los efectos de la sequía y mitigar sus consecuencias en los ámbitos medioambientales, sociales y económicos.

Esta iniciativa se enmarca dentro de la nueva política de refuerzo del control público del uso y la calidad del agua y de potenciación de la participación y la corresponsabilidad de los ciudadanos para combatir el despilfarro, la especulación, la insuficiencia y la contaminación del agua.

El Observatorio Nacional de la Sequía es un claro exponente de esta política de participación, no sólo de las administraciones hidráulicas competentes, sino de todos los ciudadanos que quieren y demandan transparencia informativa y calidad de la información. Por ello, el Observatorio nace con la premisa de ser un centro de referencia para el seguimiento y análisis de la sequía en España y no sólo un lugar de contenidos mediáticos. Para esto es imprescindible la participación ciudadana, ya sea a través de las Comisiones con Usuarios y Expertos o mediante las campañas de educación ambiental promovidas por las diferentes administraciones.

El Ministerio de Medio Ambiente, aloja en su portal www.mma.es una página del ONS desde la que se accede a esta información y desde la cual también se puede acceder a las páginas de todas las Administraciones hidráulicas mencionadas anteriormente con información de la sequía.

Más información en:

http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/ons/