
NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA EN ESPAÑA

Víctor M. Arqued (varqued@mapama.es)
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

Valencia, 30 de enero de 2018



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

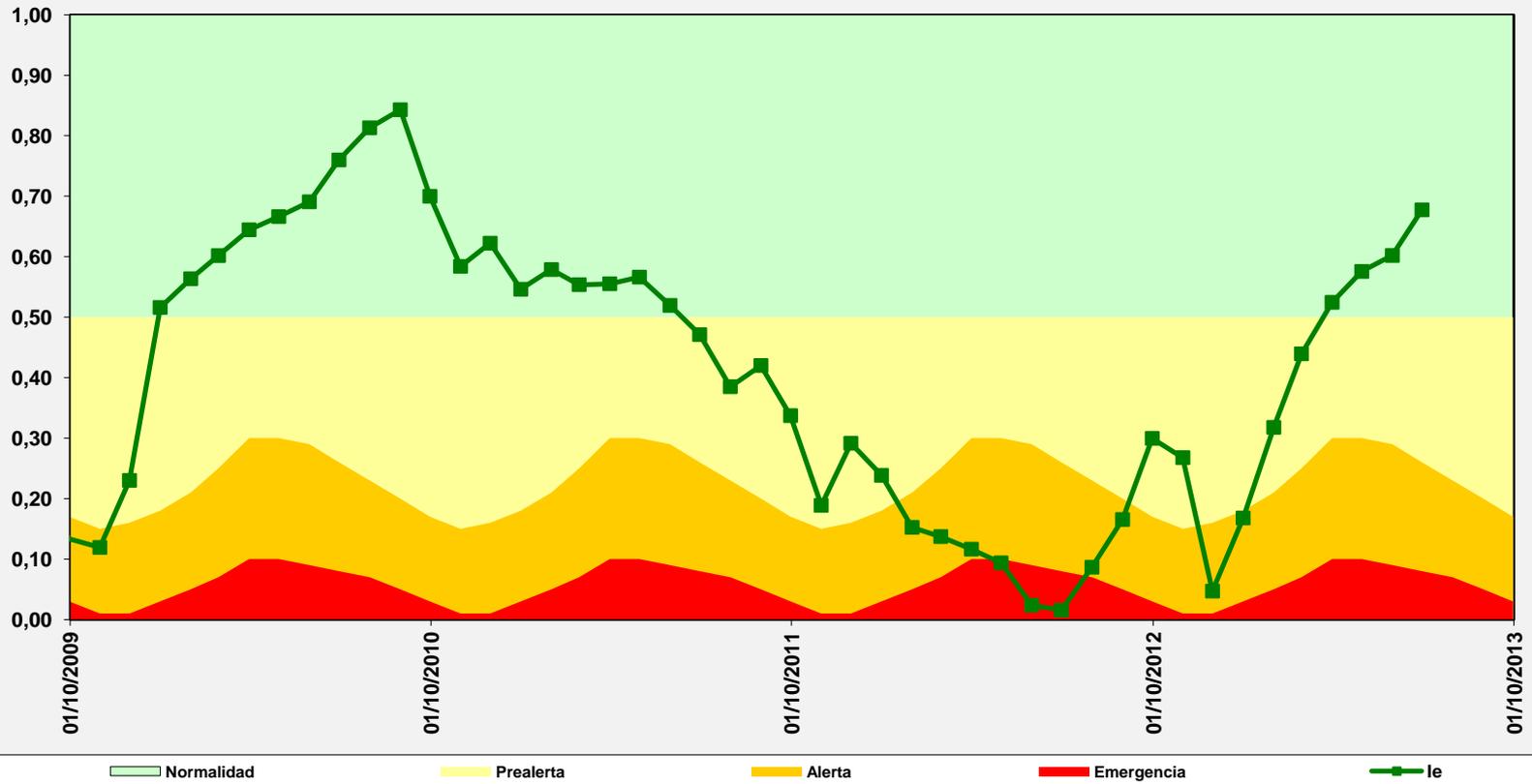
ARTÍCULO 27 DE LA LEY DEL PHN: Gestión de las sequías.

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.



NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

SUBZONA ÓRBIGO
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE ESTADO DE LAS APORTACIONES ACUMULADAS A 6 M
EN LOS EMBALSES DE BARRIOS DE LUNA Y VILLAMECA, LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA A 6 M DE LA
ESTACIÓN SINÓPTICA DE LEÓN Y LAS APORTACIONES ACUMULADAS A 6 M EN LA E.A. DE MORLA

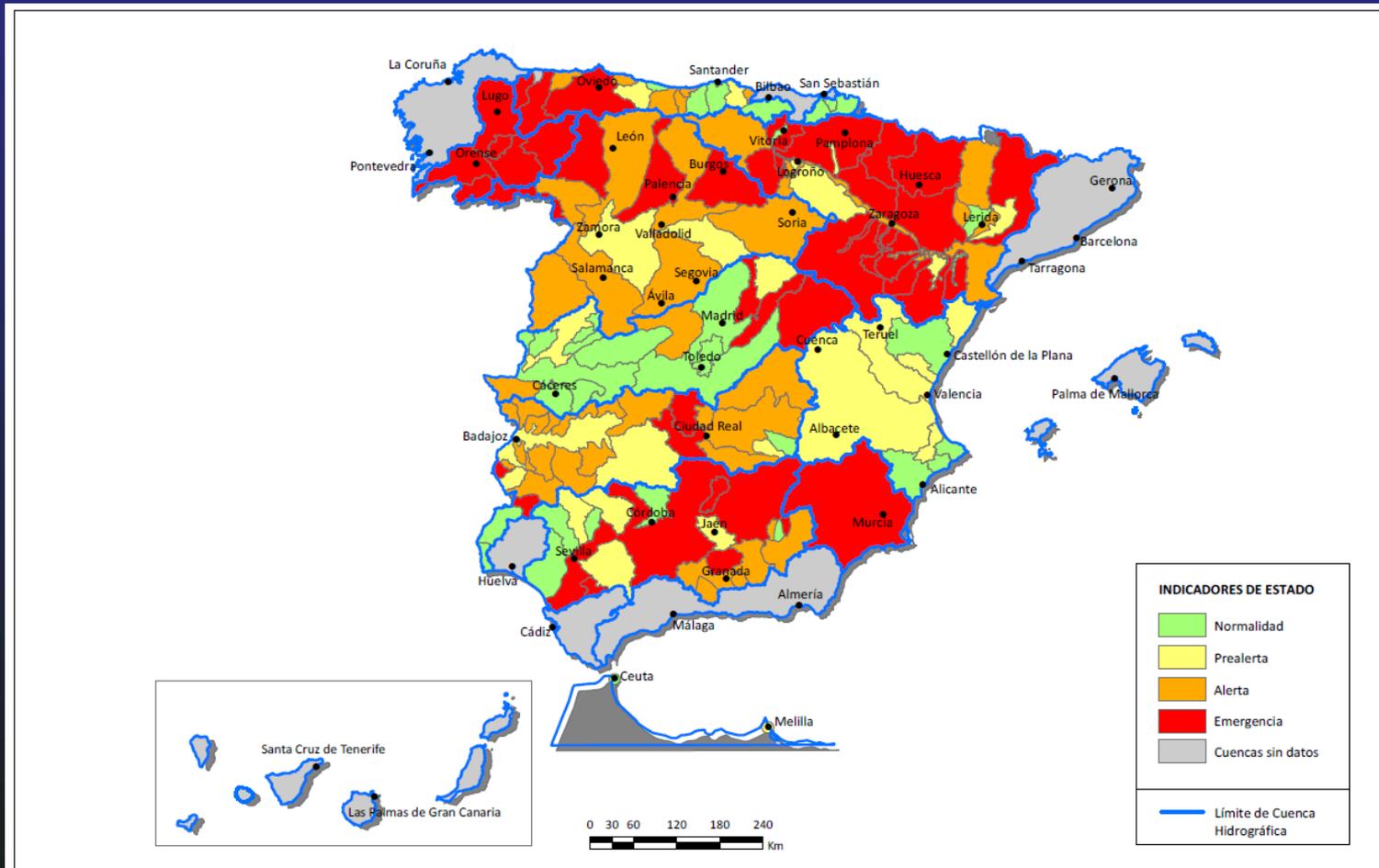


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	MAPA DE SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE ESTADO DE LA SEQUÍA	N.I.P.O.	Mes	Año
		013-17-099-4	Noviembre	2017

ARTÍCULO 27 DE LA LEY DEL PHN: Gestión de las sequías.

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**, 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.



NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.mapama.gob.es/es>. The page title is 'Planes Especiales de Sequía...'. The breadcrumb navigation is: Inicio > Agua > Gestión de la sequía hidrológica > Planificación y gestión de sequías. The main heading is 'Planes Especiales de Sequía de los Organismos de cuenca'. There are links for 'Imprimir' and 'Descargar en PDF'. The text explains that the objective of the PES is to minimize environmental, economic, and social aspects of drought situations. It lists specific objectives: ensuring water availability, avoiding negative effects on ecological masses, minimizing urban water supply effects, and minimizing economic effects. It also mentions instrumental and operative objectives like defining mechanisms for drought detection and setting thresholds for drought aggravation.

Temas

- Sistema español de gestión del agua
- Concesiones y autorizaciones
- Convenios y acuerdos internacionales
- Estado y calidad de las aguas
- Evaluación de los recursos hídricos
- Delimitación y restauración del Dominio Público Hidráulico
- Gestión de los riesgos de inundación
- Seguridad de presas y embalses
- Planificación hidrológica
- Gestión de la sequía hidrológica**

Planes Especiales de Sequía de los Organismos de cuenca

[Imprimir](#) [Descargar en PDF](#) [Ayuda](#)

El objetivo general de los Planes Especiales de Sequía (PES) es, según lo establecido en el artículo 27.1 de la Ley 10/2001, minimizar los aspectos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía.

Este objetivo general se persigue a través de los siguientes objetivos específicos, todos ellos en el marco de un desarrollo sostenible:

- Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población.
- Evitar o minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado ecológico de las masas de agua, en especial sobre el régimen de caudales ecológicos, evitando, en todo caso, efectos permanentes sobre el mismo.
- 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.

A su vez, para alcanzar los objetivos específicos se plantean los siguientes Objetivos Instrumentales u Operativos:

- Definir mecanismos para la previsión y detección de la presentación de situaciones de sequía.
- Establecer umbrales para la determinación del agravamiento de las situaciones de sequía (fases de...

Destacados

- [Guía de apoyo a la aplicación del RDPH en zonas inundables de origen fluvial](#) (11,25 Mb)
- [Seguimiento de los planes de gestión del riesgo de inundación](#)

Noticias sobre Agua

- 17/11/2017 [El MAPAMA impulsa la implantación y el seguimiento del plan de gestión del riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica del Segura Fase I](#)
- 17/11/2017 [El MAPAMA licita la ampliación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Buenos Aires \(Santa...](#)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

ARTÍCULO 27 DE LA LEY DEL PHN: Gestión de las sequías.

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. Dichos Planes, que serán informados por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, deberán 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.



REAL DECRETO 1/2016: Disposición final primera. Modificación de los planes de sequía.

2. Sin perjuicio de lo anterior, todos los planes especiales de sequía a que se refiere la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, **deberán ser revisados antes del 31 de diciembre de 2017**. Para llevar a cabo esa revisión de forma armonizada, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente **dictará las instrucciones técnicas que estime procedentes, en particular para establecer los indicadores hidrológicos que permitan diagnosticar separadamente las situaciones de sequía y las situaciones de escasez.**



ESQUEMA DE CONTENIDO PARA PREPARAR LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA REVISADOS

1. Introducción
2. Descripción de la demarcación y de las unidades territoriales
3. Descripción detallada de las UTE
4. Registro de sequías históricas y cambio climático
5. Sistema de indicadores
6. Diagnóstico de escenarios
7. Acciones y medidas a aplicar en sequía
8. Medidas de información pública
9. Organización administrativa
10. Impactos ambientales de la sequía prolongada
11. Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural
12. Contenido de los informes post-sequía
13. Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento
14. Seguimiento y revisión del plan especial
15. Referencias bibliográficas



- **Diferencian situaciones de sequía y de escasez:**
- **Sequía prolongada: fenómeno natural**
 - Deterioro temporal (Art. 4.6 DMA, Art. 38 RPH)
 - Reducción justificada del caudal ecológico (Art. 18 RPH)
- **Escasez coyuntural: problema temporal de atención de demandas**
 - No contempla escasez estructural (planificación hidrológica ordinaria)



OBJETIVOS Y TIPOLOGÍA DE ACCIONES Y MEDIDAS

Tipo de indicadores	Objetivo	Tipología de acciones y medidas que activan
Indicadores de sequía prolongada	Detectar una situación persistente e intensa de disminución de las precipitaciones con reflejo en las aportaciones hídricas	Admisión justificada del deterioro temporal del estado de las masas de agua por causas naturales
		Régimen de caudales ecológicos menos exigente
Indicadores de escasez coyuntural	Detectar la situación de imposibilidad de atender las demandas	Concienciación y ahorro
		Restricción suministros y movilización de recursos. Habilitación coyuntural de sistemas de intercambio de derechos. Incremento de la vigilancia ambiental
		Otras medidas de gestión o excepcionales y extraordinarias que puedan resultar de aplicación



LOS NUEVOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍAS

- **Revisión de Planes Especiales de Sequía vigentes.**
 - **Insertos en el marco establecido por los Planes Hidrológicos del 2º ciclo, asumiendo sus requerimientos normativos y ambientales.**
 - **Son planes de gestión de los recursos e infraestructuras existentes que permiten prevenir y corregir los efectos adversos de estos fenómenos sobre el medio ambiente y favorecer el desarrollo sostenible.**
 - **No son, en ningún caso, marco para la aprobación de nuevos proyectos de construcción.**
 - **EAE simplificada: permite justificar la alternativa seleccionada en virtud de sus efectos ambientales.**
-



ÁMBITOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

- **Demarcaciones hidrográficas**
- **Unidades Territoriales a efectos de sequía prolongada**
 - Relacionadas con zonas y subzonas de generación de recursos (*Estudio de recursos hídricos en régimen natural del PH*).
- **Unidades Territoriales a efectos de escasez**
 - Relacionadas con las áreas definidas para la atención de las demandas (*Sistemas de Explotación establecidos en el PH*).



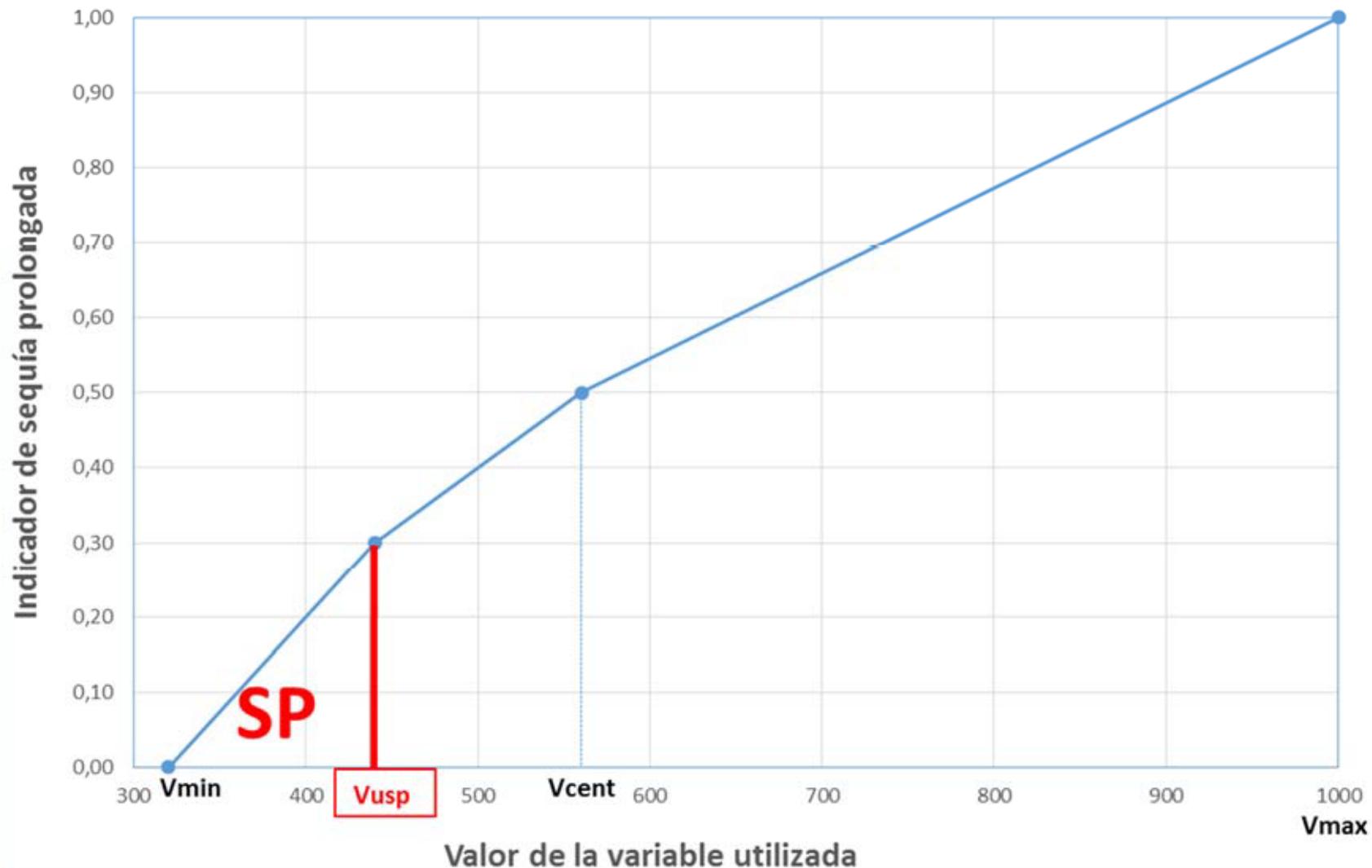
SEQUÍA PROLONGADA

- **Indicadores de sequía prolongada:**
 - Relacionados con precipitaciones o con aportaciones que puedan considerarse explicativas del régimen natural.

Indicadores de sequía prolongada	
Indicador	Detectar una situación persistente e intensa de disminución de las precipitaciones con efecto sobre las aportaciones hídricas
	Indicador de unidad territorial (UTS) < 0,3
Tipología de acciones que activan	Admisión justificada del deterioro temporal del estado de las masas de agua por causas naturales excepcionales
	Régimen de caudales ecológicos menos exigente



UMBRAL DE SEQUÍA PROLONGADA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

ESCASEZ COYUNTURAL

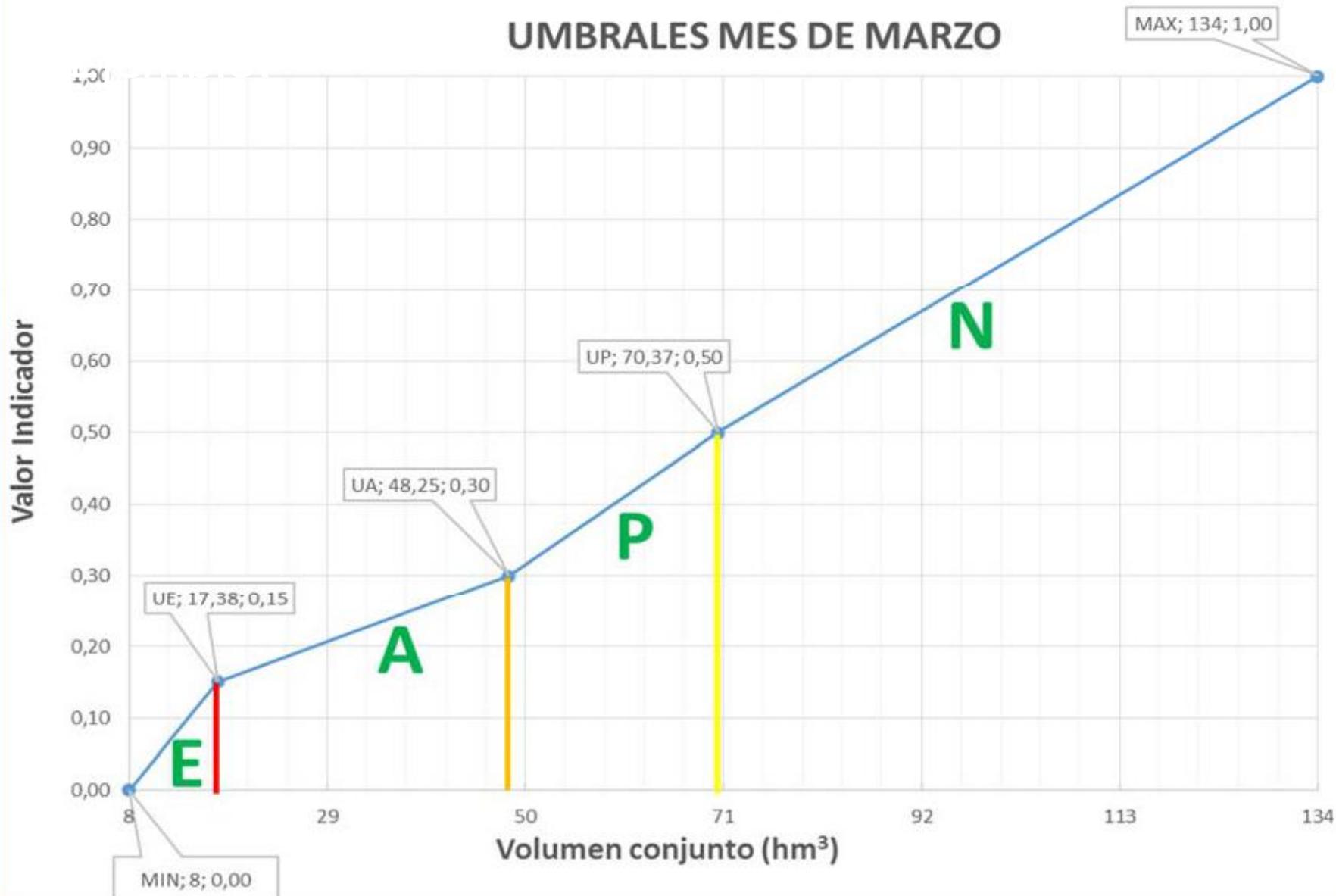
- **Indicadores de escasez:**

- volúmenes almacenados, aportaciones a embalses, aportaciones en estaciones de aforo, evolución piezométrica, aportación nival, etc.

Indicadores de escasez				
Indicador	Detectar la situación de imposibilidad de atender las demandas			
	1 – 0,5	0,30 – 0,50	0,15 – 0,30	0 – 0,15
Situaciones de estado	Ausencia de escasez	Escasez moderada	Escasez severa	Escasez grave
Escenarios de escasez	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
Tipología de acciones y medidas que activan	Planificación general y seguimiento	Concienciación, ahorro y seguimiento	Medidas de gestión (demanda y oferta), y de control y seguimiento (art. 55 del TRLA)	Intensificación de las medidas consideradas en alerta y posible adopción de medidas excepcionales (art. 58 del TRLA)

UMBRALES E INDICADORES DE ESCASEZ

UMBRALES MES DE MARZO



ARMONIZACIÓN DE INDICADORES EN TODAS LAS DH

- **Sequía prolongada (UTS):**
 - Umbral en 0,30 (por debajo: situación de SP).

- **Escasez coyuntural (UTE):**
 - Umbral de Prealerta: 0,50
 - Umbral de Alerta: 0,30
 - Umbral de Emergencia: 0,15

- **Permite un diagnóstico homogéneo para todas las Demarcaciones Hidrográficas.**



- **El ámbito territorial de declaración de los escenarios será el de la UT que corresponda.**
- **Los Presidentes de las CCHH podrán declarar la situación excepcional por sequía extraordinaria cuando en una o en varias UT se den:**
 - Escenarios de Alerta que coincidan temporalmente con el de SP.
 - Escenarios de Emergencia que coincidan temporalmente con el de SP, o bien que sin coincidir muestren una clara afección tras un paso por la misma.



OTROS ASPECTOS DE LOS NUEVOS PES

- **Registro de sequías históricas y consideración del cambio climático.**

<http://www.adaptecca.es/recursos/buscador/evaluacion-del-impacto-del-cambio-climatico-en-los-recursos-hidricos-y-sequias-en>

Recursos/Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España

Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España

Descripción:

El objetivo de este informe es presentar los trabajos realizados para evaluar el impacto del cambio climático en los recursos hídricos (RRHH) en régimen natural y en el régimen de sequías en España. El trabajo es fruto de la "Encomienda de Gestión de la Oficina Española del Cambio Climático (OECC) al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) para la Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España (2015)". Los valores climáticos de partida de este trabajo proceden de modelos climáticos globales y de escenarios de emisiones utilizados en el 5º Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Se ha evaluado el impacto de 12 proyecciones climáticas con objeto de recoger la incertidumbre asociada a las simulaciones climáticas y, por lo tanto, de expresar de manera más completa el impacto del cambio climático.

Idioma de Publicación:

Castellano

Año de publicación:

2017

Descriptores / Palabras Clave:

recursos hídricos

Entidad / Organismo de publicación:

CEDEX

Autor / Autores:



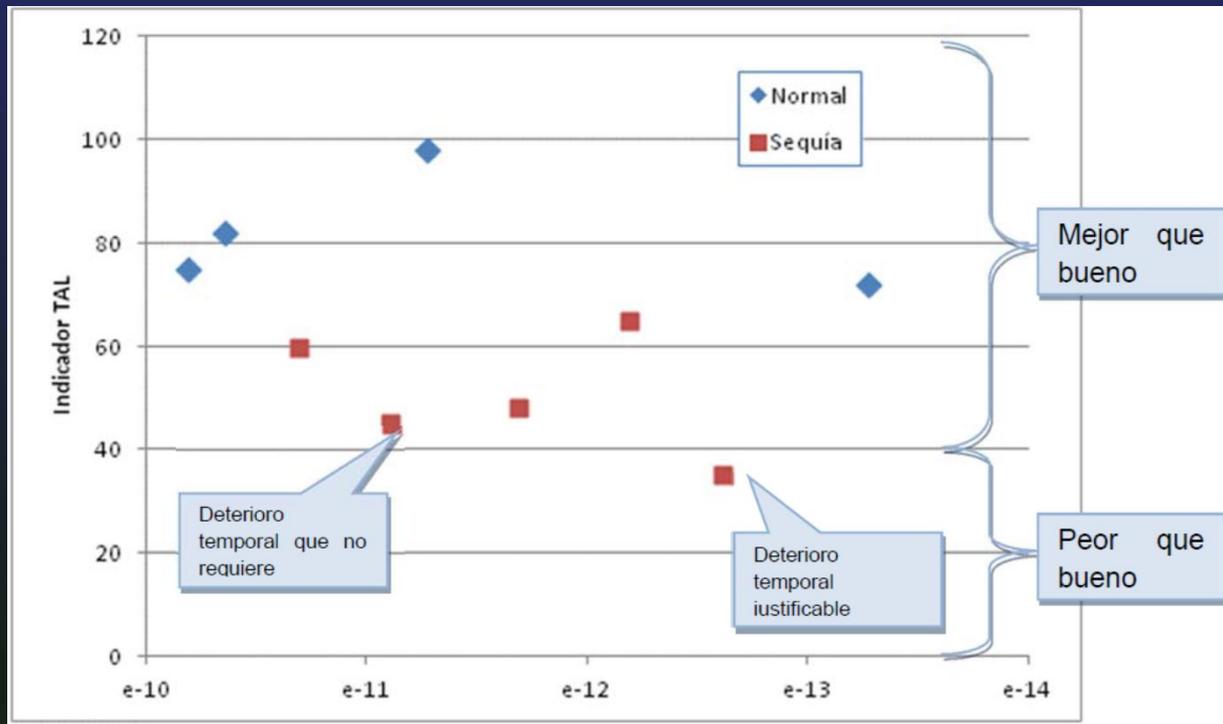
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

OTROS ASPECTOS DE LOS NUEVOS PES

- Impactos ambientales de las sequías prolongadas: deterioro temporal



EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA ESCASEZ COYUNTURAL

Bajo: no hay efectos socioeconómicos relevantes

Medio: No llega a una reducción del 30% sobre el beneficio económico en normalidad

Alto: Impacto mayor del 30%

Descriptor	Análisis
Periodo temporal:	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: mes/año Final: mes/año
Escala territorial: <ul style="list-style-type: none"> Toda la demarcación Algunas unidades territoriales Algunas demandas Otro 	Descripción de los ámbitos afectados territorialmente.
Diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> Sequía prolongada (s/n) Escenario de escasez 	Escenarios diagnosticados conforme al sistema de evaluación del plan especial.
Identificación de sectores afectados y magnitud de impacto socioeconómico: <ul style="list-style-type: none"> Abastecimiento urbano Agricultura Industria Energía Turismo Otros 	Estimación del impacto socioeconómico (personas afectadas, reducción de producción respecto a la situación de normalidad, costes adicionales en los que se ha incurrido para mantener los servicios). Tratar de ofrecer datos monetarizados.
Magnitud del impacto hidrológico: <ul style="list-style-type: none"> Abastecimiento urbano Agricultura Industria Energía Turismo Otros 	Explicación del déficit en relación a los suministros habituales (referencia asignación plan hidrológico).
Repercusión social: <ul style="list-style-type: none"> Repercusión en los medios Otros 	Número de días en los que aparece la noticia en los medios de comunicación.
Otros datos significativos:	Por ejemplo, situación de excepción conforme a las reglas del Convenio de Albufeira.
Actuaciones promovidas por el Organismo de cuenca para paliar los efectos: <ul style="list-style-type: none"> Reuniones de órganos colegiados Propuesta de medidas extraordinarias Otras 	Descripción de las decisiones adoptadas, de sus costes y de sus efectos.
Impacto global del episodio:	Bajo, Medio o Severo.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

IMPULSO DE LOS PLANES DE EMERGENCIA PARA S.A. > 20.000

- **Competencia de las administraciones locales responsables.**
- **Contacto con esas administraciones en proceso de elaboración del PES.**
- **Recopilación de situación administrativa.**
- **Contenidos del informe que las CCHH han de emitir sobre los Planes de Emergencia (contenido básico, coherencia con PH, coherencia con PES).**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

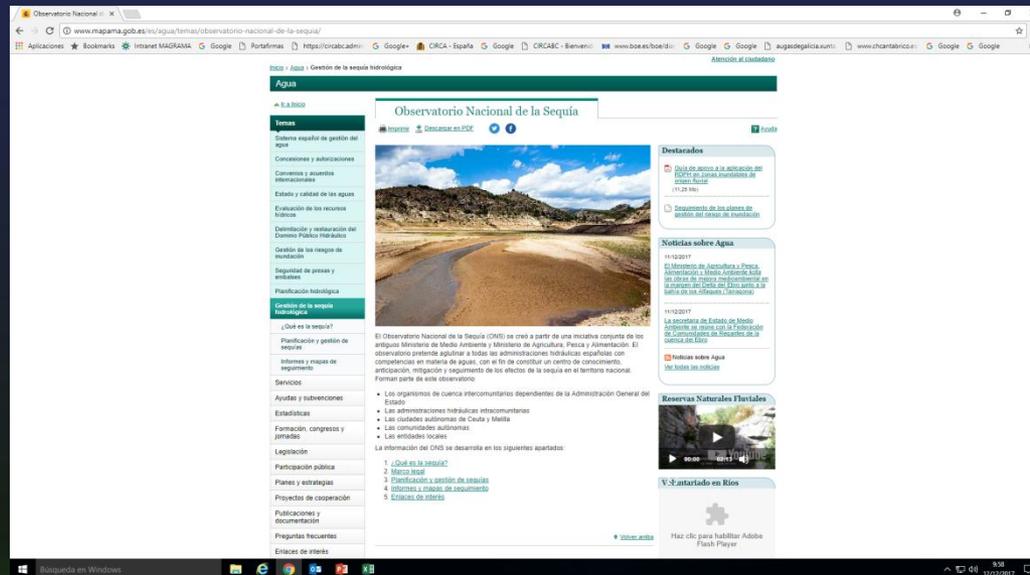
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

CONSULTA PÚBLICA:

- PROPUESTA DE PLANES ESPECIALES: 3 MESES (22 de marzo)
- BORRADOR DE INSTRUCCIÓN TÉCNICA: 3 MESES (28 de febrero)
- MOD. REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN: 3 MESES (22 de marzo)



TRAMITACIÓN FINAL:

PLANES ESPECIALES

- INFORME DE ANÁLISIS DE LA CONSULTA (CCHH)
- ADOPCIÓN DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO (SEMA)
- INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
- INFORME DEL CONSEJO DEL AGUA DE LA DEMARCACIÓN
- **INFORME DEL CONSEJO NACIONAL DEL AGUA**
- APROBACIÓN DE LOS PES POR ORDEN MINISTERIAL

NORMAS

- CONSOLIDACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA Y DEL RPH
- **INFORME DEL CONSEJO NACIONAL DEL AGUA**
- APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LAS NUEVAS NORMAS



NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PARTICIPAR?

Las sequías constituyen un componente importante del ciclo hidrológico de España, y como tal han de ser gestionadas desde una perspectiva hidrológica.

El Plan Especial de Sequía (PES) de la Demarcación del Júcar, vigente desde 2007, supuso un avance fundamental en la gestión de las sequías. Ahora, tras la aprobación de la **revisión del PES** para adecuarlo al nuevo marco normativo, este plan es el instrumento para conseguir los **objetivos económicos y sociales** derivados de las situaciones de sequía.

Su principal referencia normativa se encuentra en el Real Decreto 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

¿EN QUÉ CONSISTE?

El Plan Especial de Sequía de la Demarcación del Júcar es un sistema de indicadores hidrológicos que, en situaciones de **sequía prolongada y es** de indicadores identifica el escenario correspondiente. Su vez permite activar las correspondientes medidas de actuación de diagnóstico armonizado y homogéneo.

Si la escasez impide la atención de las demandas establecidas, se trataría de una **sequía crítica** y resolverse dentro del Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar.

Este plan mejora el conocimiento de los impactos de las sequías prolongadas y de los **impactos socioeconómicos** derivados de las mismas.

Además, el Plan Especial de Sequía de la Demarcación del Júcar prevé la realización de **informes post-sequía** de los impactos ambientales y socioeconómicos adoptados y el efecto de su aplicación, en las áreas de mejora.

Los sistemas de abastecimiento urbano (de agua...) que atiendan a poblaciones susceptibles de disponer de un **Plan de Emergencia** ante situaciones de sequía crítica.

El PES no es, en ningún caso, marco para la construcción.



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PARTICIPAR?

La participación permite la implicación de la ciudadanía en el proceso de revisión del **Plan Especial de Sequía** de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, así como asegurar la transparencia y la contribución pública.

¿CÓMO ACCEDER A LA INFORMACIÓN?

El borrador del Plan Especial de Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, junto con el Documento Ambiental Estratégico, se encuentran disponibles en la página web de la Confederación Hidrográfica del Júcar: www.chj.es, y en la página web del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente: www.mapama.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/planificacion-gestion-sequias

¿CÓMO PARTICIPAR?

El borrador del Plan Especial de Sequía, junto con el Documento Ambiental Estratégico, se someten a consulta pública durante un período de tres meses, entre el 22 de diciembre de 2017 y el 22 de marzo de 2018, de acuerdo con el Anuncio de la Dirección General del Agua publicado en el BOE de 21 de diciembre de 2017.

Durante este plazo, todas las personas, entidades y organizaciones interesadas pueden aportar las propuestas, observaciones y sugerencias que estimen oportuno, mediante un escrito dirigido a la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Júcar: **Av. Blasco Ibáñez, 48; 46071, Valencia;** o bien al correo electrónico: informacion_oph@chj.es

GESTIONANDO LA SEQUÍA
DESDE LA PLANIFICACIÓN

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR
PLAN
ESPECIAL
DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

NUEVAS DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA EN ESPAÑA

Víctor M. Arqued (varqued@mapama.es)
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua

Valencia, 30 de enero de 2018



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SG de Planificación y Uso Sostenible del Agua