



## ESTADO DE LA SEQUÍA HIDROLÓGICA a 31 de diciembre de 2017

La situación de los indicadores de sequía hidrológica en las demarcaciones intercomunitarias, correspondientes al final del mes de **diciembre de 2017**, era la siguiente:

- **Miño-Sil:** El año hidrológico 2016/17 fue el más seco de la serie histórica, finalizando con una precipitación en la demarcación del orden del 40% inferior a sus valores históricos medios (675 mm frente a 1.155 mm). La Oficina Técnica de la Sequía, en su reunión del 2 de octubre, declaró la situación de *Alerta* por sequía en toda la demarcación, ante el progresivo empeoramiento de la situación.

Los dos primeros meses del año hidrológico 2017/18 fueron también muy secos, con precipitaciones inferiores en torno a un 60% respecto a los valores medios de la serie 1981-2010. Tras bastantes meses secos, el mes de diciembre ha tenido un carácter bastante húmedo, con valores de precipitación por encima de la media, alcanzando valores superiores a los 200 mm en varias zonas.

Esto supuso un importante alivio en la situación de la demarcación, traducido también en una mejora importante de los indicadores de sequía. Si a finales de noviembre todos los sistemas tenían valores de *Emergencia*, después del mes de diciembre sólo Sil Inferior y Miño Bajo mantenían esa situación. Los demás habían pasado a valores de *Alerta*, excepto el del Sil Superior que incluso había mejorado hasta valores de *Prealerta*.

No obstante, se mantiene la percepción de sequía. Algunos municipios y explotaciones ganaderas de la provincia de Ourense tuvieron que ser abastecidos con cisternas. Se han registrado solicitudes de aprovechamientos temporales para habilitar nuevas captaciones con el fin de garantizar las demandas de abastecimientos urbanos y usos ganaderos.

Respecto al regadío, poco importante en general en la demarcación, ha habido problemas para atender algunas demandas en el Valle de Lemos, debido al bajo volumen almacenado en el embalse de Vilasouto. Se ha prohibido el uso de regadío para los riegos públicos de los Canales Alto y Bajo del Bierzo (abastecidos ambos desde el embalse de Bárcena), pero el impacto no ha sido relevante al haber finalizado ya las campañas de riego.

Por su parte, los caudales circulantes han mejorado notablemente, aunque se mantienen por debajo de los medios para la época.

El 6 de octubre se envió una comunicación a todos los ayuntamientos de la demarcación, informando de la situación declarada de *Alerta* e instando a tomar las medidas contempladas en el Plan Especial de Sequía (ahorro, restricciones o prohibiciones de suministro en usos y destinos no prioritarios, como riego de jardines, piscinas y baldeo de calles; puesta en marcha de campañas de ahorro; reducción de la presión nocturna en redes urbanas o cortes nocturnos temporales si fuera necesario, para disminuir las pérdidas por fugas; refuerzo de los controles de potabilidad del agua captada para el abastecimiento, que puede ver mermada su calidad como consecuencia de los caudales existentes; intensificación de la vigilancia del funcionamiento de las depuradoras).

El pasado 17 de octubre se reunió la Comisión de Desembalse, que fue informada de la situación existente. Por su parte el 19 de octubre se reunió la Junta de Gobierno, con el fin de activar las medidas de *Alerta* contenidas en el Plan Especial de Sequía.

El 1 de diciembre se celebró una reunión con los responsables de abastecimientos de más de 20.000 habitantes (Ayuntamientos de Ourense, Lugo, Ponferrada y Pontearreas, y Consorcio del Louro), con el fin de instarles a adoptar los correspondientes Planes de Emergencia y las medidas necesarias para garantizar el abastecimiento de la población, así como invitarles a participar en el Consejo del Agua de la Demarcación.

La Oficina Técnica de la Sequía se reunió por última vez el 4 de diciembre.

Más información en: <http://www.chminosil.es/contenido.php?mod=0&id0=3>

- **Cantábrico:** En las demarcaciones del Cantábrico la mejoría había comenzado ya de forma muy importante durante el mes de noviembre. En diciembre continuaron las precipitaciones importantes, superiores a los 200 mm en la mayor parte de ambas demarcaciones.

Como resultado de las lluvias de noviembre y diciembre todos los indicadores se han situado ya en valores de *Normalidad*, a excepción de los correspondientes a los dos sistemas más occidentales: Navia (en *Prealerta*), y Eo (en *Alerta*).

En consecuencia, el 15 de diciembre se dio por superada la situación de *Prealerta* en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, que permanecía declarada desde el pasado 7 de junio, pasando a la situación oficial de *Normalidad*.

En el ámbito de competencia estatal de la Demarcación del Cantábrico Oriental se mantiene la situación general de *Normalidad*, en la que también están individualmente todos sus sistemas.

Más información en:

[http://www.chcantabrico.es/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=28&Itemid=51&lang=es](http://www.chcantabrico.es/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=28&Itemid=51&lang=es)

- **Duero:** El año hidrológico 2016/17 fue extremadamente seco en algunas zonas de la demarcación, con precipitaciones muy inferiores a las medias históricas, en algún caso hasta el 50% (Valladolid/Villanubla). El volumen almacenado en los embalses para usos consuntivos caía al final del año hidrológico hasta el 21,6% de su capacidad máxima, prácticamente la mitad que un año antes.

El nuevo año hidrológico tampoco comenzó de forma positiva. Los meses de octubre y noviembre fueron bastante escasos en precipitaciones. En diciembre los valores pluviométricos mejoraron, con valores en general en torno a los valores históricos medios.

Desde el punto de vista de los indicadores de sequía, durante el mes de diciembre se produjo una cierta mejoría en algunos de los que peor situación tenían. Así, los sistemas del Carrión y Órbigo han superado los valores de *Emergencia*, pasando a *Alerta* y *Prealerta* respectivamente. Se mantienen en *Emergencia* los sistemas del Támega-Manzanas y Arlanza.

El indicador global de la demarcación se mantiene en *Alerta* por decimotercer mes consecutivo, aunque asciende en su valor, rompiendo la tendencia descendente de los últimos meses, que le había llevado en noviembre a su valor mínimo desde que está vigente el Plan Especial de Sequías.

Se mantiene activado el PES con las medidas operativas correspondientes a la situación general de *Alerta*, así como las de cada zona de la cuenca de acuerdo con su fase declarada. Como consecuencia de la situación en la Demarcación, el 1 de julio se publicó en el BOE el Real Decreto 684/2017, de 30 de junio, por el que se declaraba la situación de sequía prolongada en la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero y se adoptaban medidas excepcionales para la gestión de los recursos hídricos ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-7584](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-7584)).

La campaña de riego se desarrolló con restricciones, especialmente importantes en los sistemas del Carrión y del Pisuerga-Bajo Duero, y en menor medida en los del Alto Duero, Rianza, Adaja y Órbigo.

Por otra parte, a fecha 8 de enero, el volumen almacenado en los embalses de usos consuntivos se había incrementado hasta los 749 hm<sup>3</sup> (un 26,6% de su capacidad máxima). Esto supone 8 puntos porcentuales más que un mes antes. A pesar de la mejoría, los próximos meses continuarán siendo muy importantes desde el punto de vista de la pluviometría para que se produzca una recuperación que permita que la situación no sea aún más problemática cuando lleguen las épocas de mayor demanda hídrica.

Más información en:

<http://www.chduero.es/Inicio/Planificación/Plandesequías2007/SeguimientodelPlan/tabid/284/Default.aspx>

- **Tajo:** Se mantiene una situación bastante similar a la del mes anterior. Los dos primeros meses del año hidrológico 2017/18 fueron muy secos. El mes de diciembre estuvo más cercano a los valores normales, pero también por debajo de la media, salvo en algunas zonas altas de la cuenca.

Se mantienen en valores de *Emergencia* en su indicador de sequía hidrológica los sistemas de Cabecera, Tajuña y Sorbe, a los que se une a finales de diciembre el del Alberche, debido a la situación de los embalses de Burguillo y San Juan. Permanece en valores de *Alerta* el sistema del

Salor, mientras que los 13 restantes sistemas de la demarcación permanecen en valores de *Normalidad* o *Prealerta*.

A fecha 8 de enero, el volumen conjunto almacenado en los embalses de Entrepeñas y Buendía, en la cabecera del Tajo, era de 235 hm<sup>3</sup>, un 9,5% de su capacidad máxima, y por debajo del volumen no trasvasable (368 hm<sup>3</sup>). En el conjunto de la cuenca, la reserva se encuentra al 22,4% de su capacidad máxima. Estos valores son prácticamente iguales a los existentes hace un mes.

En general no han existido problemas de abastecimiento, y está garantizada la atención de esta demanda en los sistemas establecidos por el Plan Especial de Sequía. La Confederación Hidrográfica del Tajo y la entidad Infraestructuras del Agua de Castilla-La Mancha están coordinando la adopción de medidas en el sistema de abastecimiento a la Mancomunidad del Tajuña, estableciendo reducciones de consumo que ayuden a asegurar el abastecimiento en los próximos meses. También se está coordinando esta adopción de medidas con las Mancomunidades de Aguas del Sorbe y de la Cabeza del Torcón. Por su parte, el Canal de Isabel II ha reducido la derivación desde el embalse de Picadas (sistema Alberche) a la ETAP de Majadahonda (sistema de abastecimiento a Madrid).

La Comisión de Desembalse celebrada el 5 de diciembre propuso la valoración de una posible reducción de los caudales ecológicos en los ríos Tajuña (por la situación del embalse de La Tajera), Sorbe (situación del embalse de Beleña), y Alberche (embalses de Burguillo y San Juan). Se ha solicitado informe a las autoridades competentes de medio ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Más información en: <http://www.chtajo.es/DemarcaTajo/SequiasyAvenidas/Paginas/default.aspx>

- Guadiana: Como en el caso del Tajo, las precipitaciones en diciembre fueron superiores a las de octubre y noviembre, pero tampoco llegaron a alcanzar los valores medios históricos. La situación de los embalses para uso consuntivo, a fecha 8 de enero, es prácticamente la misma que un mes antes: un 44,1% respecto de su capacidad máxima, lo que supone casi 15 puntos porcentuales menos que un año antes.

El valor del indicador global de sequía de la demarcación reduce mínimamente su valor, en una tendencia descendente que se produce por noveno mes consecutivo, aunque se mantiene en valores de *Prealerta*. Tampoco varía la situación en la escala de los cuatro grandes sistemas de explotación: el Sur y el Central se mantienen en valores de *Normalidad* y *Prealerta* respectivamente, y tanto el Sistema Oriental como el Ardila continúan en valores globales de *Alerta*.

Descendiendo a escala de Zonas, continúan en valores de *Emergencia* las de Los Montes, Bullaque, y Recursos Fluyentes del Sistema 4. Continúan aplicándose en cada Zona las medidas específicas establecidas en el Plan Especial de Sequías, y también en los embalses que individualmente tienen una situación de *Emergencia* (El Vicario, Gasset, Torre Abraham, Llerena, Piedra Aguda y Tentudia).

El 30 de mayo se publicó en el BOE el acuerdo adoptado por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadiana en su reunión del 17 de mayo, en relación con el uso del agua durante 2017 de diversos embalses del sistema Oriental de la cuenca, con el fin de adaptar la utilización de los aprovechamientos a los recursos existentes, y en coherencia con las determinaciones del Plan Hidrológico de la Demarcación y del Plan Especial de Sequías: (<https://www.boe.es/boe/dias/2017/05/30/pdfs/BOE-B-2017-33436.pdf>).

Esto llevó a que en el ámbito del Alto Guadiana, con una situación de *Alerta*, se tuvieran que aplicar restricciones al riego en las zonas regables oficiales de entre el 10% y el 46%, de acuerdo a las medidas previstas en el Plan Especial de Sequía.

En la zona oriental, se ha autorizado el trasvase de 2,5 hm<sup>3</sup> desde el embalse de Torre de Abraham hacia el de Gasset para garantizar el abastecimiento de Ciudad Real y su zona de influencia. Según evolucionen las aportaciones naturales a Gasset, este valor se ajustará al alza o a la baja.

En el caso de que no llueva de forma suficiente en este invierno del año hidrológico 2017/18, se prevé que la situación del Alto Guadiana pase de *Alerta* a *Emergencia* y las restricciones serán totales en las zonas regables de la zona (salvo cultivos permanentes). En las Juntas de Explotación y Comisión de Desembalse celebradas en octubre de 2017 ya se informó de esta posibilidad a los regantes. En enero de 2018 se celebrarán reuniones para confirmar lo anterior y las decisiones deberán adoptarse en los órganos de participación y gobierno en marzo de 2018.

Más información en: <http://www.chguadiana.es/?url=305&corp=chguadiana&lang=es>

- Guadalquivir: El indicador global de sequía hidrológica de la cuenca aumenta ligeramente, aunque continúa en valores de *Alerta*, en los que entró a finales de agosto por vez primera desde 2009.

No hay variaciones importantes en los valores de los indicadores respecto al mes anterior.

Entre los sistemas o subsistemas de regadío o mixtos, continúan en valores de *Emergencia* los correspondientes a Regulación General (por tercer mes consecutivo), Cubillas-Colomera, Salado de Morón, San Clemente y Rumblar.

Desde el punto de vista del abastecimiento a poblaciones la situación más negativa la tiene el embalse del Dañador. En este caso se sigue aumentando la aportación por bombeo del embalse del Guadalmena, que se está realizando desde el mes de mayo, hasta que se recupere la situación de *Normalidad*.

A fecha 8 de enero, el volumen almacenado en los embalses para usos consuntivos de la demarcación se sitúa al 32,3% respecto a su capacidad máxima, apenas 1 punto porcentual por encima del valor que había hace un mes y 19 puntos porcentuales menos que hace un año.

La Oficina Técnica de la Sequía quedó constituida el pasado 6 de octubre. Con posterioridad, se constituyó también la Comisión Permanente de Seguimiento de la Sequía. A la vista del volumen almacenado en los embalses, y de la situación de *Emergencia* del subsistema de Regulación General, la Comisión Permanente propuso el pasado 30 de noviembre al organismo de cuenca que solicitara al Gobierno la inclusión de la Demarcación en un Real Decreto de Sequía, que se encuentra actualmente en tramitación.

Más información en:

<http://www.chguadalquivir.es/la-gestion-del-agua#Políticadegestióndesequías>

- Segura: En diciembre las precipitaciones fueron escasas. Continúan descendiendo los valores de los indicadores de sequía hidrológica. El indicador global de la demarcación, en *Emergencia* desde el pasado mes de abril, vuelve a tener un nuevo mínimo desde que está vigente el Plan Especial de Sequías. Desde finales de mayo de 2016 mantiene un descenso mensual continuo, con la única excepción de un pequeño repunte en el mes de diciembre de 2016.

Este indicador global se compone a su vez de dos subsistemas: el subsistema Trasvase (dependiente de la Cabecera del Tajo), que está en *Emergencia* desde septiembre de 2016, y continúa en su mínimo histórico; y el subsistema Cuenca, que entró también en *Emergencia* a finales de septiembre, y permanece en esa situación.

Como se indicaba anteriormente, las reservas almacenadas en los embalses de Entrepeñas y Buendía, en el Tajo, son de 235 hm<sup>3</sup> a fecha 8 de enero, por debajo del volumen no trasvasable (368 hm<sup>3</sup>). Por lo que respecta a los embalses para uso consuntivo de la cuenca del Segura, el volumen almacenado en esa fecha era solamente de 161 hm<sup>3</sup>, el 14,2% de su capacidad máxima.

El pasado 23 de septiembre se publicó en el BOE el Real Decreto 851/2017, de 22 de septiembre, que prorroga hasta el 30 de septiembre de 2018 la declaración de sequía prolongada para el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Segura, vigente desde la publicación del RD 356/2015. Esta declaración ha permitido adoptar numerosas medidas excepcionales para una mejor gestión de los recursos hídricos (puesta en servicio y ejecución de sondeos para la aportación de recursos adicionales; utilización de volúmenes laminados en episodios de lluvia en los embalses de defensa contra avenidas; uso de recursos de desalinización de agua de mar no asignados o que no se prevea su utilización inmediata; utilización de infraestructuras del Estado que posibilitan la distribución de los recursos; acuerdo para establecer ayudas al precio de agua desalada; actuaciones de reducción de pérdidas en los embalses de la cuenca; autorización de operaciones de cesión de derechos entre usuarios de las cuencas del Segura y Tajo; medidas de ahorro para disponer de agua en primavera, entre las que se encuentran la clausura temporal de las acequias de las Vegas del Segura; etc.).

Más información en: <http://www.chsegura.es/chs/cuenca/sequias/gestion/>

- Júcar: En el mes de diciembre ha continuado la escasez de lluvias con la que ha comenzado el año hidrológico. Sólo en algunas zonas de la provincia de Albacete los valores estuvieron en torno a la media del periodo 1981-2010.

En consecuencia, disminuyen los valores de los indicadores de sequía hidrológica. El sistema del Turia entra en valores de *Alerta*, aunque con los criterios de entrada en las fases de sequía establecidos en el Plan Especial de Sequía del Júcar, la fase declarada en todos los sistemas de la demarcación es aún de *Prealerta* o de *Normalidad*.

Si descendemos a la escala de subzonas, hay cierta incertidumbre en las cabeceras de los sistemas de Turia y Júcar, pues en estas zonas en las que además se generan principalmente los recursos, la escasez pluviométrica está siendo más acentuada y durante más tiempo. Así, algunos indicadores parciales de zona de esas cabeceras (recursos regulados por el Arquillo de San Blas, recursos río Alfambra, recursos fluyentes río Guadalaviar, recursos del Alto Júcar y recursos del Alto Cabriel) muestran valores de *Emergencia*.

Como en el caso del Segura, el pasado 23 de septiembre se publicó en el BOE el Real Decreto 850/2017, de 22 de septiembre, que prorroga hasta el 30 de septiembre de 2018 la declaración de sequía prolongada para el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Júcar, vigente desde la publicación del RD 355/2015. Esta declaración permite adoptar medidas excepcionales para la gestión de sus recursos hídricos.

A fecha 8 de enero, el volumen almacenado en los embalses de uso consuntivo de la cuenca se sitúa al 22,7% respecto de su capacidad máxima. El incremento en el último mes es apenas de 0,3 puntos porcentuales, mientras que el volumen almacenado está 7,1 puntos porcentuales por debajo del existente hace un año.

Más información en:

<http://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Paginas/InformesdeSeguimiento.aspx>

- Ebro: En el mes de diciembre las precipitaciones fueron desiguales a lo largo de la demarcación. Algunas estaciones (Foronda, Pamplona) registraron precipitaciones superiores a los 115 mm, que han servido para corregir la desviación de los tres primeros meses del año hidrológico respecto a los valores históricos medios. Eso ha producido una mejoría en la cabecera del Ebro y en la margen izquierda, y también ha provocado una buena acumulación de nieve en los pirineos occidentales. Pero en otras zonas de la demarcación se sigue acumulando una desviación negativa respecto a esos valores medios.

Los indicadores globales, tanto el de sistemas regulados como el de sistemas no regulados, están en valores de *Alerta*.

Entre los sistemas regulados tienen valores de *Emergencia* los indicadores de Regadíos del Najerilla, Eje del Jalón, Eje del Huerva, Eje del Aguas Vivas y Riegos de Bardenas.

Por su parte, entre los sistemas no regulados están en valores numéricos de *Emergencia* los sistemas del Jalón, Huerva, Aguas Vivas, Martín, Guadalope, Matarraña, Segre, Ésera-Noguera-Ribagorzana, Gállego-Cinca y Aragón-Arba.

Las aportaciones están bastante por debajo de las medias, y hay cierta dificultad para el cumplimiento del caudal ecológico en algunos puntos. La laguna de Gallocanta se ha secado completamente y el censo de grullas ha registrado mínimos históricos.

A fecha 8 de enero, el volumen almacenado en los embalses de uso consuntivo de la demarcación se sitúa al 47,1% respecto de su capacidad máxima, lo que supone un aumento de 9 puntos porcentuales en el último mes.

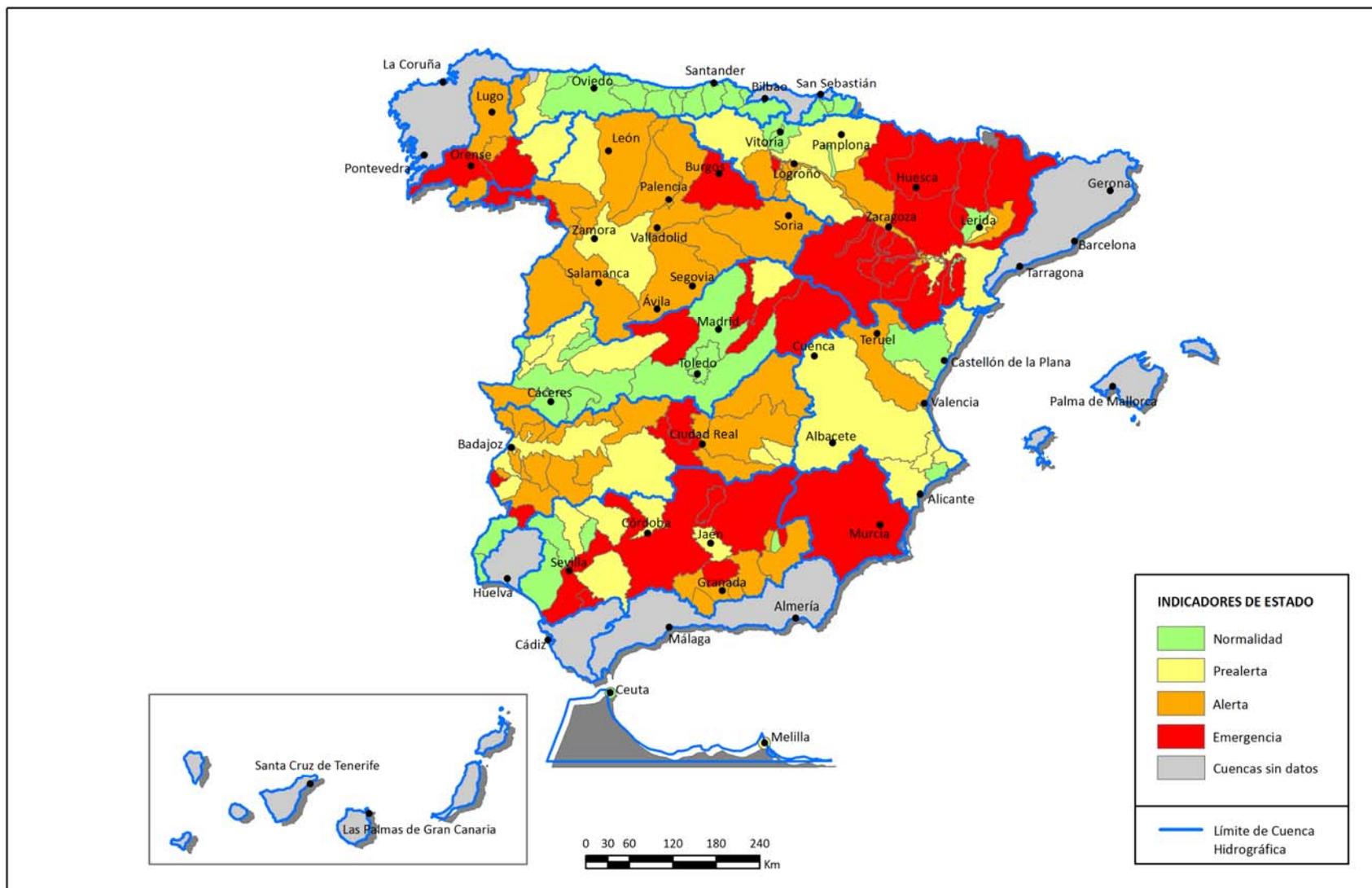
En los últimos meses se han adoptado medidas por parte de la Comisión de Desembalse y por las comunidades de usuarios para garantizar los abastecimientos. No se han detectado problemas de gran importancia, salvo en algunos núcleos pequeños. Calatayud ha restringido el riego de zonas verdes, reducido los baldeos de calles y cerrado fuentes, y la Mancomunidad de Mairaga ha activado la conexión alternativa con el Canal de Navarra. El 11 de diciembre se celebró una reunión con los responsables de municipios y mancomunidades con sistemas de abastecimiento de más de 20.000 personas.

La campaña de riego del pasado verano se desarrolló con dificultades en algunas zonas (riegos del Najerilla y del Jalón, eje del Ebro). Los meses venideros serán de gran importancia de cara a que el regadío del próximo año pueda desarrollarse con relativa normalidad.

Más información en:

<http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=13761&idMenu=2183>

## MAPA DE INDICADORES DE ESTADO DE SEQUÍA – DICIEMBRE 2017



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

Fuente: Observatorio Nacional de la Sequía