

# Plan de Gestión de Riesgo por Sequía de Aguas del Huesna

## Síntesis para información y difusión

El documento que presenta Aguas del Huesna es un borrador técnico del Plan de Gestión de Riesgo por Sequía. Desde esta entidad se apuesta por llevar a cabo una planificación más ambiciosos a los marcados por la ley y adopta una metodología participativa, basada en el diálogo y de consenso con actores implicados en la gestión del agua, entidades, organizaciones, agentes sociales y económicos y otras administraciones públicas. En este sentido, muchos de las recomendaciones que nos lleguen desde las administraciones, expertos y de asociaciones serán incorporadas a este plan.

El Plan de Gestión de Riesgo por Sequía tiene como principal objetivo anteponerse a las situaciones de escasez de recursos hídricos y a las consecuencias que tiene una disminución del servicio de abastecimiento o incluso de desabastecimiento. Para este fin, se analiza el estado de situación de las infraestructuras, las reservas actuales y previsibles, las demandas y las relaciones entre instituciones responsables de gestionar el ciclo integral del agua. En vista de todos estos datos, y en función del grado de sequía, se establecen medidas que consigan paliar sus efectos.

La planificación previa a la situación de escasez es lo que permitirá analizar con detalle las posibilidades de mejora en la gestión o en las infraestructuras, pero también llevar a cabo medidas consensuadas con la población y evitar así la toma de decisiones de carácter urgente, mejorando la eficacia de las mismas y la asimilación por parte de la ciudadanía.

Así pues, en este tipo de planificación, donde las acciones que se activan afectan de forma directa y notable a la población, es necesario la involucración de la sociedad en la toma de decisiones, informándoles e invitándoles a participar en la consulta del documento para que puedan realizar aportaciones enriquecedoras que amplíen la visión de realidades territoriales, así como de posibles medidas encaminadas a hacer una gestión eficiente de los recursos hídricos.

De forma esquemática, en el Plan de Gestión de Riesgo por Sequía de Aguas del Huesna se abordan, entre otros, los aspectos y particularidades que detallamos a continuación:

### 1. Marco normativo

Se aborda toda la legislación vigente que de alguna manera afecta a la gestión del agua, atendiendo, especialmente, a los momentos de sequía, y haciendo distinción entre la proveniente de la escala europea, nacional y la regional.

## 2. Planes Especiales de Sequía de rango superior

El Consorcio de Aguas del Huesna gestiona el suministro de municipios cuyos recursos hídricos provienen de la cuenca del Guadalquivir, salvo El Madroño, que pertenecen a la del Tinto, Odiel y Piedras.

En cada una de estas cuencas, el órgano competente de gestión, que son las Confederaciones Hidrográficas, son responsables de elaborar Planes Especiales de Sequía, para lo cual dividen el territorio en Unidades Territoriales de Escasez (UTE), que vincula los recursos con las demandas, y en cada una de estas UTE establece los indicadores que determinan el grado de escasez o sequía. Rangos mínimos que han de ser asumidos por los planes de sequía de operadores de agua o de ayuntamientos.

## 3. Contexto territorial

El sistema de Aguas del Huesna presenta una particularidad territorial importante en comparación con otros planes similares debido a la variedad de situaciones que encontramos en su área de cobertura. Aquí son abastecidos municipios de la Sierra Norte de Sevilla y del Bajo Guadalquivir, pasando por los espacios de campiñas y lomas de la corona metropolitana de Sevilla, lo que implica una diversidad geomorfológica, climática, ecológica, social y económica muy importante. Y a ello hay que sumar, además, la dispersión de las localidades, que implica el transporte de agua en alta a través de una extensa red de aducción entre la captación y los depósitos de las localidades consorciadas.

## 4. El sistema de abastecimiento

El sistema principal de Huesna abastece a casi la totalidad de municipios consorciados, salvo El Pedros, El Real de la Jara y el Madroño. Esto se justifica porque la fuente principal de los recursos hídricos que gestiona el consorcio provienen del embalse del Huesna, de modo que todos los municipios que se encuentran a cotas inferiores reciben las aguas del sistema principal, mientras que los que están situado más arriba, o fuera de la cuenca, lo hacen de sistemas individualizados.

El embalse del Huesna, con una capacidad de 135 hm<sup>3</sup> y un aporte medio de 83'6 hm<sup>3</sup>/año, está dedicado exclusivamente al abastecimiento de la población. En principio, estas cifras señalan que se trata de un sistema con gran solidez ya que el consumo medio de la población viene siendo de 20 hm<sup>3</sup>/anuales.

Aguas abajo se sitúa la única ETAP del sistema, Las Chimeneas, diseñada para tratar hasta 1.060 litros/segundo y con un depósito anexo con capacidad de almacenar 25.000 m<sup>3</sup> de agua tratada. A partir de aquí, comienza una extensa red caracterizada por una conducción principal de 117 km con diámetros que van de los 140 a los 30 cm. De ella parten ramales que conectan con las localidades hasta completar una red de más de 250 km. de longitud.

Un aspecto significativo de esta red es la conexión con el sistema de EMASESA Metropolitana en las localidades de Alcalá de Guadaíra y en Los Palacios y Villafranca.

#### 5. Principales demandas

El volumen de agua abastecida para el año 2019 fue de 16'8812 hm<sup>3</sup>. A lo largo del año, las cifras de consumo varían, siendo los meses de mayor consumo los de mayores temperaturas, junio, julio y agosto con medias entorno a los 1'6 hm<sup>3</sup>, y los de menor consumo los de octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero, próximos a los 1'3 hm<sup>3</sup>.

Dentro del apartado de demanda, se aborda el rendimiento de la red de abastecimiento, que ha sufrido una mejora muy notable en los últimos 10 años, pasando de pérdidas superiores al 43% en 2011, al 28% en 2020.

Por último, se trata el ordenamiento tarifario de Aguas del Huesna, que distingue entre usos domésticos; usos comerciales e industriales; y organismos oficiales, servicios públicos o de interés social. A los dos primeros se aplican tres rangos tarifarios variables con el objeto de hacer pagar más a quien más consume, mientras que a todos así como una cuota fija en función del diámetro del contador de entrada al abonado.

#### 6. Efectos del cambio climático

Todas las predicciones sobre el comportamiento climático auguran un endurecimiento de las condiciones de acceso a recursos hídricos de calidad, y más aún en áreas como la nuestra donde la influencia mediterránea provoca que las precipitaciones ya sean de por sí irregulares, torrenciales y cada vez más escasas. Así, se estima que para nuestra área, la temperatura puede aumentar entre 1 y 4 grados, con descenso de la precipitación de entre un 5 y 15% de media, todo ello aparejado de un incremento de la evapotranspiración, olas de calor, aumento de las temperaturas mínimas, etc.

#### 7. Análisis DAFO

El Plan de Gestión de Riesgo por Sequía conlleva la realización de un análisis interno del sistema y de la entidad así para determinar cuáles son los aspectos que puede presentar mayores inconvenientes o, por el contrario, mayores oportunidades, a la hora de afrontar una situación de escasez de recursos hídricos. En este sentido, el análisis se realiza distinguiendo entre aspectos de la organización administrativa del Consorcio, de la demanda, de los recursos y, finalmente, de las infraestructuras empleadas para la gestión del agua.

#### 8. Escenarios de sequía

Los escenarios de sequía son las situaciones que se identifican en función al grado de escasez de recursos hídricos. Habitualmente, se viene empleando 4 situaciones en función al número de años a los que se puede hacer frente a la demanda de consumo:

- Normalidad, por más de 4 años.
- Prealerta, al menos 3 años.

- Alerta, al menos 2 años.
- Emergencia, por tan sólo 1 año.

En el caso particular del sistema de Aguas del Huesna, a estos escenarios se entrarían cuando las reservas del Embalse se encuentren por debajo de:

- Prealerta: < 61 hm<sup>3</sup>.
- Alerta: < 48 hm<sup>3</sup>.
- Emergencia: < 34 m<sup>3</sup>.

## 9. Objetivos de ahorro

Dentro del Plan se recogen una serie de objetivos de ahorro en el consumo, diferenciando entre tipo de usos domésticos, comerciales e industriales, pero también estableciendo objetivos más ambiciosos de ahorro según se agrava la situación de sequía.

## 10. Comité y Oficina de Sequía

En vista de que las circunstancias particulares que se puedan dar en una situación de sequía puede ser importantes, y aun teniendo un documento como un Plan de Gestión de Riesgo por Sequía, que busca anteponerse a la situación y evitar la toma de decisiones improvisadas, se acude a la creación de un Comité de Sequía, quien tomará las decisiones últimas de acciones para la mitigación de los efectos, y de una Oficina de Sequía como departamento de ejecución. El Comité estará formado por: director técnico, responsable de economía, responsable de medio ambiente, de las relaciones con los municipios, el jefe de la Oficina de Sequía y, por último, un representante de EMASESA Metropolitana, motivado por compartir sectores urbanos. Dicho comité se reunirá de forma regular e intensificará la periodicidad de las reuniones, en función del grado de emergencia.

## 11. Medidas asociadas a escenarios de sequía

Para cada escenario de sequía, el Plan desglosa una serie de medidas que se distinguen, al igual que el análisis de la DAFO, entre los aspectos vinculados a la estructura administrativa del Consorcio, a la demanda, a los recursos y a las infraestructuras.

En situación de normalidad, la mayor parte de las medidas están relacionadas con la concienciación de la población y con medidas de carácter estructural, así como con el desarrollo de estudios de viabilidad de incorporar fuentes alternativas al sistema.

Por otra parte, señalar que muchas de las medidas se repiten desde las situaciones de prealerta a la de emergencia, pero llevando a cabo una intensificación de control o de medidas coercitivas, como incrementos tarifarios, sanciones aumento de las horas de bajada de presión o cortes de agua, que contribuyan a disminuir los consumos y, consecuentemente, prolongar los recursos hídricos disponibles.

Todos estos análisis y desarrollos de propuestas para la mejora de la gestión del agua en caso de sequía tienen necesariamente que realizarse a través de mecanismos de información y

participación de la sociedad. Los Planes de Gestión de Riesgo por Sequía tienen la particularidad de estar diseñados bajo la premisa de contar en la toma de decisiones con la población, quien fundamentalmente se verá afectada por las sequías, y quien, además, debe tomar consciencia del importante papel que juega en la mitigación de sus efectos. De ahí que siempre se cuente con mecanismos para la aportación de comentarios, sugerencias o cualquier aspecto que desde la sociedad se quiera hacer al documento antes de la aprobación por parte del Consorcio Aguas del Huesna y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.