

BOLETÍN INFORMATIVO

Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR) N°12

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA (PES). DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA TINTO, ODIEL Y PIEDRAS.

1. ¿Qué es el Plan Especial de Sequía?

El Plan Especial de Actuación en situaciones de Alerta y eventual Sequía, en adelante PES, estudia las probables situaciones de sequía que pueden ocurrir en la Demarcación Hidrográfica Tinto, Odiel y Piedras y la forma de optimizar la gestión de los recursos hídricos en estas situaciones con objeto de paliar al máximo estas situaciones.

Este PES es una actualización de documentos anteriores, que toma en consideración la nueva información disponible y actualizada en cuanto a inventarios de recursos, la actualización de las demandas o los caudales ecológicos establecidos.

Actualmente, el procedimiento de aprobación del PES se encuentra en su fase final y se espera la publicación de su versión definitiva a principios del año 2022.

2. ¿Cuáles son los objetivos del PES?

El objetivo general del PES, es minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales generados por situaciones de sequía, garantizando la disponibilidad de suministro a la población, minimizando

el impacto sobre el estado ecológico de las masas de agua y mitigando los efectos negativos sobre las actividades económicas. Para ello, el PES busca establecer los instrumentos para la identificación de situaciones de riesgo y establece las acciones a desarrollar en cada escenario.

3. ¿Qué situaciones de riesgo contempla el PES?

En el PES se contemplan dos situaciones de riesgo, la sequía y la escasez. La primera, se trata de un fenómeno natural no predecible, que se produce por una falta de precipitación. La segunda, está vinculada a una carencia de recursos hídricos para atender las demandas de agua previstas en el Plan Hidrológico. A su vez, se contempla que estas situaciones de escasez puedan ser de carácter estructural, cuando se imposibilita el cumplimiento de los criterios de garantía de atención de la demanda, o de carácter coyuntural, cuando pudiendo ser ésta cubierta, debe limitarse temporalmente el suministro de manera significativa para prevenir situaciones donde pudiera verse amenazada.

El concepto de sequía está estrechamente ligado a la reducción de los recursos hídricos disponibles, no obstante, las situaciones de escasez también pueden aflorar por otras causas, como por ejemplo las derivadas de averías o problemas específicos en la operación de las infraestructuras, que

dificultan los suministros durante un tiempo determinado.

4. ¿Cuáles son los criterios para la activación de los diferentes escenarios de sequía y escasez contemplados en el PES?

La activación de los escenarios de sequía y escasez contemplados en el PES, se llevará a cabo a partir del estudio de indicadores de estado de sequía y escasez, que facilitarán la identificación objetiva de ambas situaciones.

En el caso de los escenarios de sequía, el PES adopta como variable de base la precipitación, analizando la desviación respecto a la media de una serie de referencia, una vez que ésta ha sido transformada a una distribución normal. Ésto da como resultado el conocido como índice SPI, que arroja valores positivos cuando la precipitación del período estudiado se encuentra por encima de la media de la serie de referencia y negativo en caso contrario. Por otro lado, los indicadores para la identificación de los escenarios de escasez, están basados en el análisis del volumen de almacenamiento de los embalses y la pluviometría acumulada en los últimos 12 meses.

A su vez, los mencionados indicadores son ajustados para su aplicación en diferentes unidades de gestión territorial, diferenciadas en unidades territoriales a efectos de sequía prolongada (UTS) y unidades territoriales a efectos de escasez (UTE). En el caso del área regable de la Comunidad de Regantes Sur-Andévalo, estará integrada, a efectos de evaluación de eventos de sequía en la **UTS-01 Río Piedras** y para la identificación de escenarios de escasez en la **UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo**.

En el caso de la **UTS-01 Río Piedras** se contempla la activación del escenario de

sequía prolongada cuando se registre un SPI igual o menor a $-0,99$ durante un período de estudio de 6 meses.

Para la **UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo** se toma como indicador para la activación del escenario de escasez el volumen total de almacenamiento de los embalses del Chanza y Andévalo, estableciéndose diferentes **umbrales** y escenarios dependiendo del grado de escasez:

- Umbral de **Escasez Moderada**: 561 hm³.
- Umbral de **Escasez Severa**: 370 hm³.
- Umbral de **Escasez Grave**: 241 hm³.

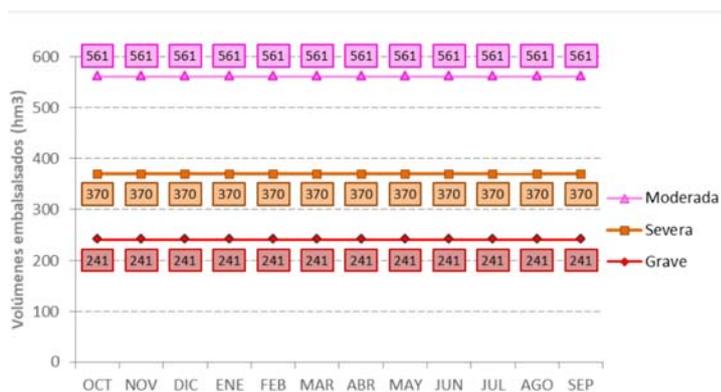


Figura 1. Umbrales de escasez de la UTE-01.

5. ¿Cómo se diagnostica y qué medidas serán aplicadas en el escenario de sequía prolongada?

El escenario de sequía prolongada se establecerá automáticamente cuando los indicadores descritos muestren dicha situación, sin que existan condicionantes particulares para las entradas y salidas de dicho escenario.

El diagnóstico de la sequía prolongada permite la aplicación de un régimen de caudales ecológicos menos exigente en relación a lo recogido en el Reglamento de Planificación Hidrológica.

6. ¿Cómo se diagnostican y qué medidas serán aplicadas en los diferentes escenarios de escasez?

Para la entrada y salida de los escenarios de escasez descritos, no será suficiente con que el índice de estado presente los valores correspondientes al escenario en cuestión, sino que se requerirá cierta continuidad temporal de los mismos, recogiendo los criterios en la siguiente tabla:

Escenario Inicial	Escenario Final	Condición almacenamiento embalses	Duración
Entradas			
Ausencia de escasez	Escasez moderada	<561 y >370 hm ³	3 meses
Escasez moderada	Escasez severa	<370 hm ³	2 meses
Escasez severa	Escasez grave	<241 hm ³	2 meses
Salidas			
Escasez moderada	Ausencia de escasez	≥ 561 hm ³	1 mes
Escasez severa	Escasez moderada	≥ 561 hm ³	2 meses
		≥ 370 hm ³	2 meses
Escasez grave	Escasez severa	≥ 561 hm ³	1 mes
		≥ 370 hm ³	2 meses
		≥ 241 hm ³	4 meses

Figura 2. Criterios para la entrada y salida de los escenarios de escasez.

Las medidas a adoptar en escenarios de escasez van dirigidas a la actuación sobre la demanda, la oferta, la organización administrativa y sobre el medio ambiente hídrico.

7. ¿Qué medidas de reducción de la oferta de agua para el regadío se contemplan en la UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo?

En los diferentes escenarios de escasez contemplados en la **UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo**, se recogen medidas de actuación sobre la oferta de agua para el regadío. Concretamente, se establecen las siguientes reducciones asociadas a cada escenario:

- Escasez moderada: Reducción hasta un máximo del 20%.
- Escasez severa: Reducción del 25% - 50%.
- Escasez grave: Reducción del 50% - 75%.

8. ¿Qué medidas de actuación sobre la oferta se recogen en la UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo?

La medida que presenta mayor impacto, por su capacidad para aportar recursos al sistema, es la activación del **bombeo de Boca-Chanza**. Esta infraestructura se sitúa en la confluencia de los ríos Chanza y Guadiana, permitiendo bombear agua e incrementar la tradicional dotación de agua que recibe el sistema desde los embalses del Chanza y Andévalo. Específicamente, el PES recoge la activación del bombeo en el escenario de escasez moderada y se contempla la explotación de su máximo dotacional, establecido en 75 hm³ anuales, en los escenarios de escasez severa y grave.

9. ¿Cuál es la situación actual de los indicadores de escasez de la UTE-01 Costa de Huelva y Andévalo?

A fecha 14 de marzo de 2022, el volumen total embalsado en los embalses de

Andévalo y Chanza es de 466 hm³. Ante la prolongada situación de escasez presentada en el sistema, la Administración de Aguas, está tramitando la declaración del estado de prealerta en la cuenca.

La actual situación de prealerta, se correspondería con el escenario de escasez moderada contemplado en el PES. Si se analiza la evolución de los niveles de almacenamiento, parece posible que se alcance el umbral de escasez severa entre los meses de septiembre u octubre, siempre que la situación de ausencia de precipitaciones se prolongue durante la primavera de 2022.

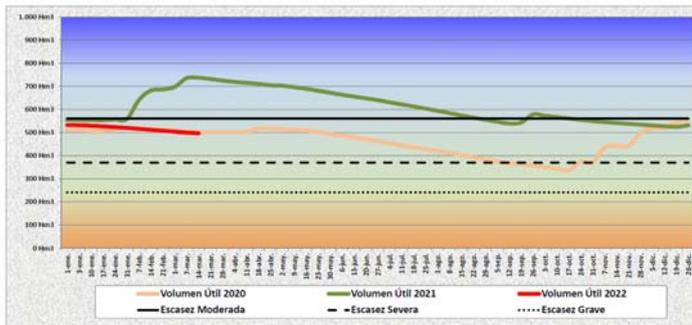


Figura 3. Evolución de las reservas de los embalses utilizados como indicadores de escasez en UTE-01.

No obstante, el citado escenario no se activaría hasta pasados dos meses consecutivos por debajo de su umbral. Por tanto, este hecho estaría muy condicionado a la intensidad de las precipitaciones que se produzcan durante el otoño de 2022.