**INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE ESCASEZ**

**Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental** **en el ámbito de competencias del Estado**

**<<Mes>> de <<año>>**

**PLAN ESPECIAL DE SEQUIA (ORDEN TEC/1399/2018, DE 28 DE NOVIEMBRE)**



**Confederación Hidrográfica del Cantábrico**

Contenido

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc209104142)

[2. MAPA DE ESTADO DE LOS ESCENARIOS DE ESCASEZ Y EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES POR UTE 4](#_Toc209104143)

[UTE 01 NERVIÓN 6](#_Toc209104144)

[UTE 02 ORIA 7](#_Toc209104145)

[UTE 03 URUMEA 8](#_Toc209104146)

[UTE 04 BIDASOA 9](#_Toc209104147)

# INTRODUCCIÓN

El presente informe se elabora de acuerdo con lo establecido en el apartado 8.2 de la memoria del Plan Especial de Actuación en situaciones de alerta y eventual sequía vigente (en adelante PES) aprobado por la Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre y se centra en la **evolución de los indicadores de escasez en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental**, **dividida en 4 unidades territoriales de escasez (UTE).** Estas UTE están relacionadas con los sistemas y subsistemas de explotación recogidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación (segundo ciclo).

La **escasez coyuntural** se define en el PES como la situación de escasez no continuada que, aun permitiendo el cumplimiento de los criterios de garantía en la atención de las demandas reconocidas en el correspondiente plan hidrológico, limita temporalmente el suministro de manera significativa. No debe confundirse con la escasez estructural, que sería aquella que impide la atención de las demandas de acuerdo a los criterios de garantía establecidos, y que debe ser analizada y resuelta en el ámbito de la planificación hidrológica, quedando por tanto fuera del objeto del PES y por consiguiente del presente informe de seguimiento.

Los **indicadores de escasez** deben reflejar la imposibilidad coyuntural de atender las demandas y a la vez, servir como instrumento de ayuda en la toma de decisiones relativas a la gestión de los recursos hídricos. Para ello, en cada unidad territorial se debe elegir uno o varios indicadores combinados, relacionados con la evolución de la disponibilidad de recursos, de forma que reflejen el riesgo de no satisfacer la demanda de la actividad humana habiendo descontado previamente los requerimientos ambientales. Las **variables** consideradas en el sistema de indicadores de escasez incluyen: datos de aportaciones en una selección estaciones de aforos relevantes, aportaciones de entrada a los embalses más relevantes y volúmenes embalsados. La combinación y ponderación de las variables de cada estación seleccionada configuran un único indicador de paso mensual por UTE.

En función de los resultados de los indicadores de escasez de cada UTE se definen 4 escenarios:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Normalidad**  (ausencia de escasez) | **Prealerta**  (escasez moderada) | **Alerta**  (escasez severa) | **Emergencia** (escasez grave) |
| Valor del Índice de estado de la UTE | 1≤ Ie <0,5 | 0,5≤ Ie <0,3 | 0,3≤ Ie <0,15 | 0,15≤ Ie <0 |

Las condiciones de entrada y salida de los escenarios se muestran a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **CONDICIONES DE ENTRADA A LOS ESCENARIOS** | |
|  | **Valor del índice y periodo a considerar** | **Escenario de entrada** |
| Normalidad | [0,5;0,3] durante 2 meses consecutivos o <0,3 uno de ellos | Prealerta |
| [0,5;0,3] durante 2 meses consecutivos o <0,15 uno de ellos | Alerta |
| <0,15 durante 2 meses consecutivos | Emergencia |
| Prealerta | [0,3;0,15] durante 2 meses consecutivos o <0,15 uno de ellos | Alerta |
| <0,15 durante 2 meses consecutivos | Emergencia |
| Alerta | <0,15 durante 2 meses consecutivos | Emergencia |
| Emergencia | --- | --- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CONDICIONES DE SALIDA DE LOS ESCENARIOS** | | |
|  | **Durante** | **Condición Índice de Estado** | **Escenario de salida** |
| Normalidad | -- | --- | --- |
| Prealerta | 1 mes | ≥ 0,5 | Normalidad |
| Alerta | 1 mes | ≥ 0,5 | Normalidad |
| 1 mes | [0,5;0,3] | Prealerta |
| Emergencia | 1 mes | ≥ 0,5 | Normalidad |
| 1 mes | [0,5;0,3] | Prealerta |
| 1 mes | [0,3;0,15] | Alerta |

# MAPA DE ESTADO DE LOS ESCENARIOS DE ESCASEZ Y EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES POR UTE

A continuación, se incluye un mapa de la demarcación en el que se representan las diferentes UTE en función del escenario de escasez alcanzado durante el mes objeto del presente informe y una tabla que recoge la evolución de los indicadores desde el inicio del año hidrológico.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ESCENARIOS DE ESCASEZ | | | | | | | | | | | | | |
| **UTE** | | **oct-22** | **nov-22** | **dic-22** | **ene-23** | **feb-23** | **mar-23** | **abr-23** | **may-23** | **jun-23** | **jul-23** | **ago-23** | **sept-23** |
| **1** | **Nervión** | **0,473** | **0,537** | **0,560** | **0,830** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Oria** | **0,879** | **0,773** | **0,643** | **0,774** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Urumea** | **0,530** | **0,755** | **0,648** | **0,780** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Bidasoa** | **0,547** | **0,913** | **0,860** | **0,924** |  |  |  |  |  |  |  |  |

INDICADORES DE ESCASEZ

|  |  |
| --- | --- |
| **UTE 01 NERVIÓN** | **MES de Año** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ESTACIONES SELECCIONADAS Y PONDERACIÓN** | | | | | **Nombre y código** | **Ponderación (%)** | **Coordenadas UTM (H 30)** | | | Embalse de Ordunte | 2,4 | X | 476921 | | Y | 4778670 | | Lemoa  A145 | 11,00 | X | 519908 | | Y | 4784350 | | Nervión  Q116 | 2,30 | X | 506546 | | Y | 4787729 | | Gardea GV  NB02 | 13,36 | X | 501607 | | Y | 4774735 | | Sodupe  KD03 | 9,95 | X | 495994 | | Y | 4783303 | | E. Ullivarri - Urrunaga | 61 | X | 531293 | | Y | 4753033 | | ESCENARIO DE ESCASEZ |
| En el mes de **XXmesX de XXañoX**, el indicador UTE alcanza un valor de **XX** *(ver tabla y gráfico).*  La **UTE se encuentra en escenario de NORMALIDAD** *(ver imagen superior).* | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Año hidrológico**  **2022-2023** | | **oct-**  **22** | **nov-**  **22** | **dic-**  **22** | **ene-**  **23** | **feb-**  **23** | **mar-**  **23** | **abr-23** | **may-23** | **jun-**  **23** | **jul-**  **23** | **ago-23** | **sept-23** | | **E. Ordunte** | **1Vmes(hm3)** | 10,00 | 9,00 | 8,00 | 16,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,410 | 0,369 | 0,333 | 0,663 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **A145** | **Qmes[[1]](#footnote-1)(hm3/mes)** | 3,40 | 9,67 | 8,98 | 44,37 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,503 | 0,552 | 0,524 | 0,677 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Q116** | **Qmes (hm3/mes)** | 0,00 | 507,51 | 521,21 | 601,64 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **NB02** | **Qmes (hm3/mes)** | 0,28 | 0,77 | 1,14 | 23,80 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,056 | 0,142 | 0,371 | 1,000 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **KD03** | **Qmes (hm3/mes)** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **E. Ullivarri - Urrunuga** | **Vmes(hm3)** | 128,26 | 126,68 | 123,89 | 158,48 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,58 | 0,61 | 0,60 | 0,82 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **UTE[[2]](#footnote-2)** | **INDICADOR** | **0,473** | **0,537** | **0,560** | **0,830** |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UTE 02 ORIA** |  |
|  | **MES de Año** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ESTACIONES SELECCIONADAS Y PONDERACIÓN** | | | | | **Nombre y código** | **Ponderación (%)** | **Coordenadas UTM (H 30)** | | | Embalse de Ibiur - Arriarán | 48,20 | X | 571183 | | Y | 4770280 | | Río Oria  A149 | 8,15 | X | 579070 | | Y | 4786631 | | Araxes  C6Z2 | 43,65 | X | 577470 | | Y | 4773785 | | ESCENARIO DE ESCASEZ |
|  | |
| En el mes de **XXmesX de XXañoX**, el indicador UTE alcanza un valor de **XX** *(ver tabla y gráfico).*  La **UTE se encuentra en escenario de NORMALIDAD** *(ver imagen superior).* | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Año hidrológico**  **2022-2023** | | **oct-**  **22** | **nov-**  **22** | **dic-**  **22** | **ene-**  **23** | **feb-**  **23** | **mar-**  **23** | **abr-23** | **may-23** | **jun-**  **23** | **jul-**  **23** | **ago-23** | **sept-23** | | **E. Ibiur – E.Arriarán** | **Vmes (hm3)** | 7,08 | 6,77 | 6,35 | 8,12 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,888 | 0,741 | 0,583 | 0,735 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **A149** | **Qmes (hm3/mes)** | 156,79 | 164,92 | 164,46 | 189,17 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,827 | 0,963 | 0,995 | 1,000 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **C6Z2** | **Qmes (hm3/mes)** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **UTE** | **INDICADOR[[3]](#footnote-3)** | **0,879** | **0,773** | **0,643** | **0,774** |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UTE 03 URUMEA** |  |
|  | **MES de Año** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **ESTACIONES SELECCIONADAS Y PONDERACIÓN** | | | | | | **Nombre y código** | **Ponderación (%)** | | **Coordenadas UTM (H 30)** | | | Embalse de Añarbe | (Ap) | 56,08 | X | 591360 | | (Vol) | 12,51 | Y | 4785010 | | Río Urumea en Erenozu  A900 | 31,41 | | X | 585932 | | Y | 4788410 | | ESCENARIO DE ESCASEZ |
| En el mes de **XXmesX de XXañoX**, el indicador UTE alcanza un valor de **XX** *(ver tabla y gráfico).*  La **UTE se encuentra en escenario de NORMALIDAD** *(ver imagen superior).* | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Año hidrológico**  **2022-2023** | | | **oct-**  **22** | **nov-**  **22** | **dic-**  **22** | **ene-**  **23** | **feb-**  **23** | **mar-**  **23** | **abr-23** | **may-23** | **jun-**  **23** | **jul-**  **23** | **ago-23** | **sept-23** | | **E. Añarbe** | **Volumen**  **(hm3)** | **(Ap)** | 2,43 | 9,73 | 5,18 | 11,42 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **(Vol)** | 26,89 | 32,84 | 31,41 | 33,15 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | **(Ap)** | 0,563 | 0,804 | 0,696 | 0,852 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **(Vol)** | 0,432 | 1,000 | 0,493 | 0,640 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **A900** | **Qmes (hm3/mes)** | | 5,27 | 14,90 | 19,76 | 35,55 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | | 0,512 | 0,569 | 0,625 | 0,706 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **UTE** | **INDICADOR[[4]](#footnote-4)** | | **0,530** | **0,755** | **0,648** | **0,780** |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UTE 04 BIDASOA** | |
|  | **MES de Año** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ESTACIONES SELECCIONADAS Y PONDERACIÓN** | | | | | **Nombre y código** | **Ponderación (%)** | **Coordenadas UTM (H 30)** | | | E. San Antón | 43,80 | X | 599532 | | Y | 4792315 | | Endarlaza  A140 | 9,41 | X | 603039 | | Y | 4794358 | | Legasa  A138 | 17,85 | X | 610157 | | Y | 4776207 | | Baztan – Oharriz  AN941 | 28,94 | X | 617256 | | Y | 4777479 | | ESCENARIO DE ESCASEZ |
| En el mes de **XXmesX de XXañoX**, el indicador UTE alcanza un valor de **XX** *(ver tabla y gráfico).*  La **UTE se encuentra en escenario de NORMALIDAD** *(ver imagen superior).* | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Año hidrológico**  **2022-2023** | | **oct-**  **22** | **nov-**  **22** | **dic-**  **22** | **ene-**  **23** | **feb-**  **23** | **mar-**  **23** | **abr-23** | **may-23** | **jun-**  **23** | **jul-**  **23** | **ago-23** | **sept-23** | | **E. San Antón** | **Vmes (hm3)** | 4,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,446 | 0,985 | 0,914 | 0,930 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **A140** | **Qmes (hm3/mes)** | 36,36 | 68,12 | 71,65 | 126,69 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,582 | 0,682 | 0,693 | 0,871 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **A138** | **Qmes (hm3/mes)** | 40,65 | 46,86 | 47,51 | 54,36 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | 0,776 | 0,859 | 0,815 | 0,937 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **AN941** | **Qmes (hm3/mes)** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Indicador** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  | | **UTE** | **INDICADOR[[5]](#footnote-5)** | **0,547** | **0,913** | **0,860** | **0,924** |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| C:\Users\jcastan3\Desktop\Informes oriental\inserts mapas\GUTE04.jpg | |

1. Caudal medio mensual

   2Volumen medio mensual en el caso de los embalses [↑](#footnote-ref-1)
2. 3 El indicador de la UTE seobtienemediante la media ponderada de los índices de las estaciones seleccionadas

   Estaciones no gestionadas por la CHC [↑](#footnote-ref-2)
3. El indicador de la UTE seobtienemediante la media ponderada de los índices de las estaciones seleccionadas

   Estaciones no gestionadas por la CHC [↑](#footnote-ref-3)
4. El indicador de la UTE seobtienemediante la media ponderada de los índices de las estaciones seleccionadas [↑](#footnote-ref-4)
5. El indicador de la UTE seobtienemediante la media ponderada de los índices de las estaciones seleccionadas

   Estaciones no gestionadas por la CHC [↑](#footnote-ref-5)