



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO

# GRÁFICOS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE SEQUÍA

Oficina de Planificación Hidrológica

3 de febrero de 2015

# Mapa del estado de los indicadores de sequía del PES, 3 de febrero de 2015



**SISTEMAS ABASTECIMIENTO**

**SISTEMAS REGADÍO**

- Normalidad
- Prealerta
- Alerta
- Emergencia

**SISTEMA** Abastecimiento Madrid

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en los embalses del Canal de Isabel II\*

946

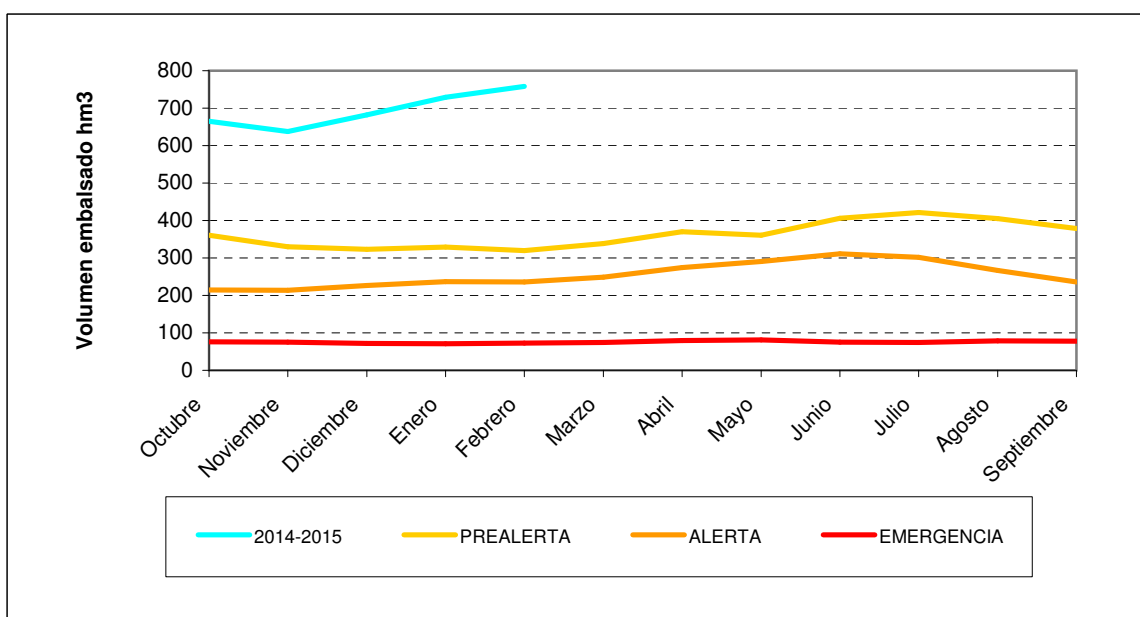
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 360,82    | 214,30 | 75,72      | 665,00                     | 70%       |
| Noviembre  | 329,53    | 213,51 | 75,41      | 638,00                     | 67%       |
| Diciembre  | 323,42    | 226,66 | 71,78      | 682,00                     | 72%       |
| Enero      | 329,07    | 236,99 | 70,79      | 729,00                     | 77%       |
| Febrero    | 320,04    | 235,83 | 72,44      | 758,00                     | 80%       |
| Marzo      | 338,05    | 248,58 | 74,42      |                            |           |
| Abril      | 369,85    | 274,72 | 79,69      |                            |           |
| Mayo       | 360,88    | 290,35 | 81,01      |                            |           |
| Junio      | 405,70    | 310,83 | 75,42      |                            |           |
| Julio      | 421,11    | 301,94 | 74,11      |                            |           |
| Agosto     | 404,73    | 266,35 | 78,70      |                            |           |
| Septiembre | 378,25    | 236,30 | 78,02      |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de alerta más la demanda de abastecimiento en un año, con un nivel de riesgo del 5%, y los siguientes recursos complementarios: Alberche: 169,8 hm<sup>3</sup>/año y aguas subterráneas: 40 hm<sup>3</sup>/año. Ante la similitud de la curva resultante y la del umbral de la Fase 1 de sequía severa definida por el Canal de Isabel II, se ha adoptado esta última como definitiva del umbral de prealerta

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 95% de la demanda de abastecimiento en dos años con un nivel de riesgo del 0%. Se han considerado los siguientes recursos complementarios: Alberche: 119,8 hm<sup>3</sup>/año, aguas subterráneas: 60 hm<sup>3</sup>/año.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% de la demanda de abastecimiento en dos meses más el volumen de embalse muerto. Se garantiza el abastecimiento indefinidamente con la aportación mínima anual y los siguientes recursos complementarios: Alberche: 70 hm<sup>3</sup> y otras fuentes (aguas subterráneas, etc.): 100 hm<sup>3</sup>/año.



|                  |   |                                    |
|------------------|---|------------------------------------|
| <b>SISTEMA</b>   | Alagón                                  | Capacidad total<br>hm <sup>3</sup> |
| <b>Indicador</b> | Volúmenes embalsados en Gabriel y Galán | 911                                |

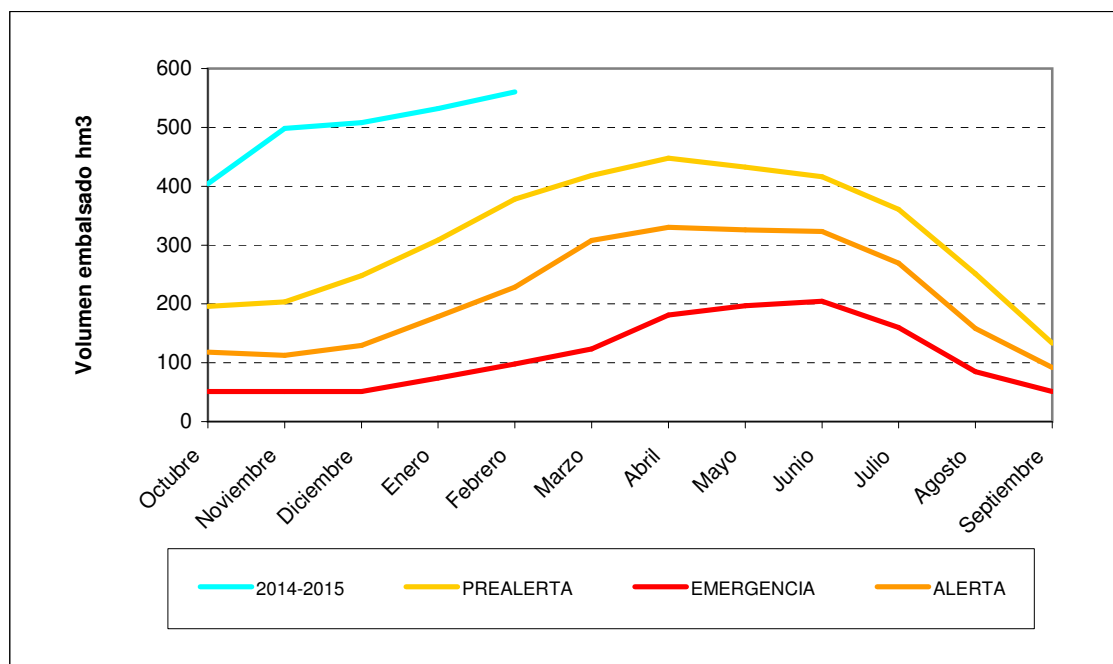
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 195,58    | 118,29 | 51,09      | 404,00                     | 44%       |
| Noviembre  | 203,69    | 112,80 | 51,09      | 498,10                     | 55%       |
| Diciembre  | 248,09    | 129,56 | 51,09      | 508,07                     | 56%       |
| Enero      | 308,58    | 178,34 | 73,84      | 531,91                     | 58%       |
| Febrero    | 378,16    | 228,60 | 98,18      | 560,46                     | 62%       |
| Marzo      | 418,05    | 307,65 | 123,66     |                            |           |
| Abril      | 447,83    | 330,27 | 180,94     |                            |           |
| Mayo       | 432,57    | 325,61 | 196,88     |                            |           |
| Junio      | 416,08    | 322,94 | 204,42     |                            |           |
| Julio      | 360,83    | 269,21 | 160,05     |                            |           |
| Agosto     | 251,51    | 158,09 | 84,67      |                            |           |
| Septiembre | 133,29    | 92,19  | 51,09      |                            |           |

Umbral de Prealerta: volumen necesario para suministrar el 100% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 0% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Alerta: volumen necesario para suministrar el 80% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 5% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: volumen necesario para suministrar el 50% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 10% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.



**SISTEMA** Alberche

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en El Burguillo y San Juan

339

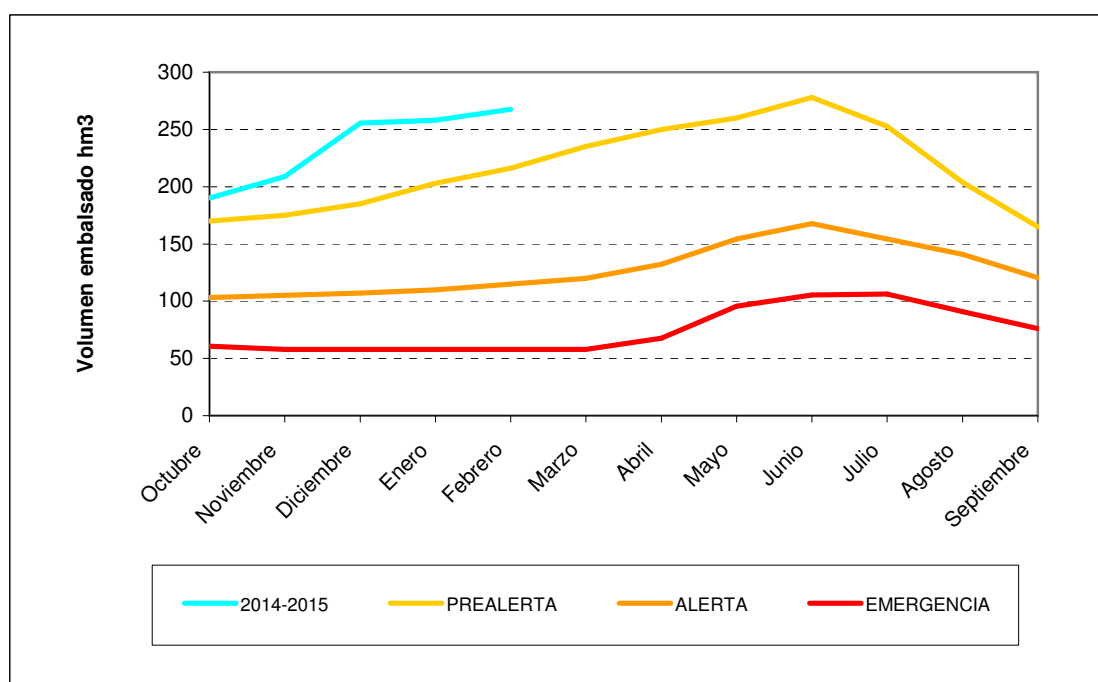
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 170,00    | 103,19 | 60,77      | 190,00                     | 56%       |
| Noviembre  | 175,00    | 105,00 | 58,01      | 208,80                     | 62%       |
| Diciembre  | 185,00    | 107,00 | 58,01      | 255,64                     | 75%       |
| Enero      | 203,00    | 110,00 | 58,01      | 258,13                     | 76%       |
| Febrero    | 216,00    | 115,00 | 58,01      | 267,56                     | 79%       |
| Marzo      | 235,00    | 120,00 | 58,01      |                            |           |
| Abril      | 250,00    | 132,22 | 67,67      |                            |           |
| Mayo       | 260,00    | 154,30 | 95,55      |                            |           |
| Junio      | 278,00    | 167,72 | 105,33     |                            |           |
| Julio      | 252,70    | 154,30 | 106,33     |                            |           |
| Agosto     | 203,79    | 140,88 | 90,93      |                            |           |
| Septiembre | 165,00    | 120,60 | 76,08      |                            |           |

Umbral de Prealerta: volúmenes mínimos necesarios para garantizar de manera simultánea el 100 % de la demanda de la Zona Regable hasta el final de la campaña de riegos y el cumplimiento del criterio de garantía del PHT en los abastecimientos con un volumen de transferencia anual al sistema de Madrid de 169,8 hm<sup>3</sup>. Las curvas resultantes, calculadas inicialmente con un nivel de riesgo del 0 %, se han rectificado de manera que en ningún mes el umbral de prealerta se sitúe por encima de la curva de turbinado del usuario hidroeléctrico correspondiente a un volumen anual máximo transferido al sistema de Madrid de 169,8 hm<sup>3</sup>

Umbral de Alerta: volúmenes mínimos necesarios para atender durante dos años el 100 % de las demandas de abastecimiento propias del sistema y una transferencia a Madrid de 169,8 hm<sup>3</sup> anuales, con un nivel de riesgo del 10 %. No se considera el suministro a la zona regable.

Umbral de Emergencia: volúmenes mínimos necesarios para atender durante un año el 90 % de las demandas de abastecimiento propias del sistema, con un nivel de riesgo del 10%, más una reserva de seis meses considerando un volumen anual de transferencia al sistema de Madrid de 100 hm<sup>3</sup>. No se considera el suministro a la zona regable.



**SISTEMA** Ambroz

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Baños

41

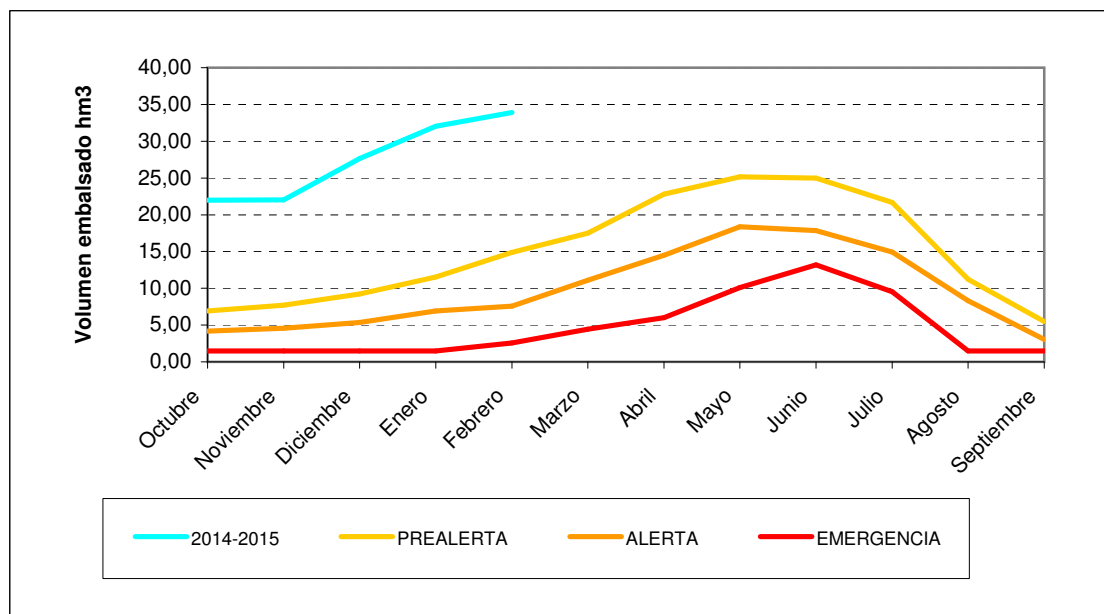
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 6,92      | 4,20   | 1,48       | 22,00                      | 54%       |
| Noviembre  | 7,69      | 4,59   | 1,48       | 22,01                      | 54%       |
| Diciembre  | 9,24      | 5,36   | 1,48       | 27,66                      | 67%       |
| Enero      | 11,53     | 6,92   | 1,48       | 32,04                      | 78%       |
| Febrero    | 14,89     | 7,56   | 2,55       | 33,90                      | 83%       |
| Marzo      | 17,50     | 11,11  | 4,42       |                            |           |
| Abril      | 22,82     | 14,49  | 6,01       |                            |           |
| Mayo       | 25,14     | 18,38  | 10,09      |                            |           |
| Junio      | 24,99     | 17,86  | 13,21      |                            |           |
| Julio      | 21,66     | 14,92  | 9,55       |                            |           |
| Agosto     | 11,23     | 8,33   | 1,48       |                            |           |
| Septiembre | 5,48      | 3,05   | 1,48       |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el 80% del suministro hasta el final de la campaña de riegos, con un nivel de riesgo del 25%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el 60% del suministro hasta el final de la campaña de riegos, con un nivel de riesgo del 15%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% del suministro hasta el final de la campaña de riegos, con un nivel de riesgo del 50%.



**SISTEMA** Árrago

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Borbollón y Rivera de Gata

137

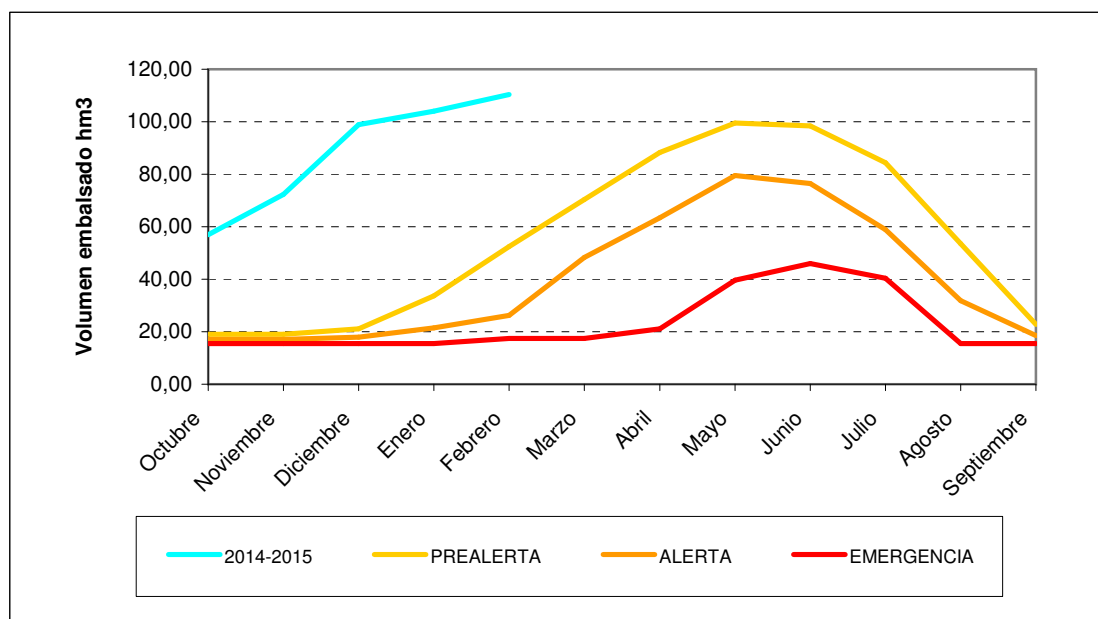
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 19,00     | 17,12  | 15,53      | 57,00                      | 42%       |
| Noviembre  | 19,00     | 17,12  | 15,53      | 72,26                      | 53%       |
| Diciembre  | 21,15     | 17,98  | 15,53      | 98,94                      | 72%       |
| Enero      | 33,61     | 21,42  | 15,53      | 103,99                     | 76%       |
| Febrero    | 52,48     | 26,18  | 17,38      | 110,39                     | 81%       |
| Marzo      | 70,37     | 48,25  | 17,38      |                            |           |
| Abril      | 88,28     | 63,42  | 21,05      |                            |           |
| Mayo       | 99,56     | 79,48  | 39,68      |                            |           |
| Junio      | 98,37     | 76,52  | 45,98      |                            |           |
| Julio      | 84,42     | 58,87  | 40,37      |                            |           |
| Agosto     | 53,53     | 31,81  | 15,53      |                            |           |
| Septiembre | 22,79     | 18,49  | 15,53      |                            |           |

Umbral de Prealerta: volumen necesario para suministrar el 85% de la demanda con un nivel de riesgo del 15%, desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos,

Umbral de Alerta: volumen necesario para suministrar el 70% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 25% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: volumen necesario para suministrar el 50% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 50% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.



**SISTEMA** Bajo Tajo-Extremadura

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Valdecañas + Alcántara

4606

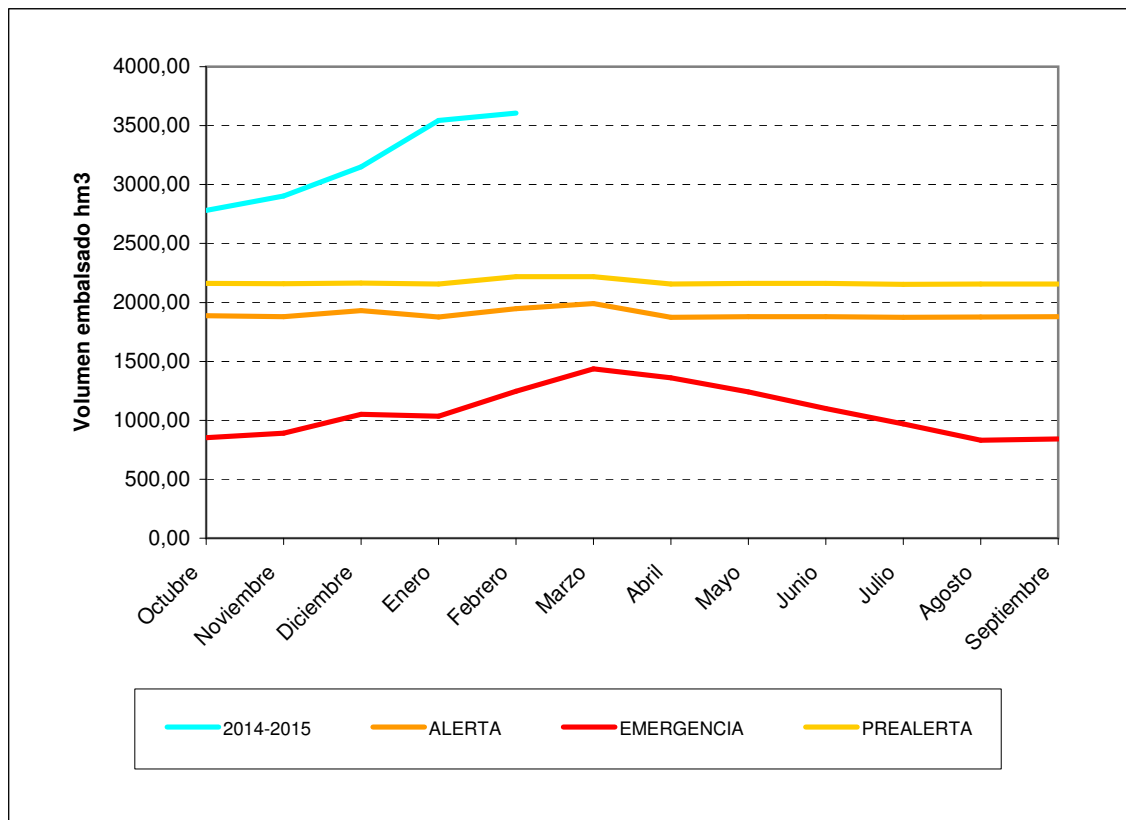
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA  | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|---------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 2162,92   | 1886,70 | 853,94     | 2780,00                    | 60%       |
| Noviembre  | 2157,89   | 1880,24 | 890,56     | 2903,11                    | 63%       |
| Diciembre  | 2163,07   | 1931,05 | 1050,84    | 3148,82                    | 68%       |
| Enero      | 2156,24   | 1876,07 | 1035,49    | 3542,62                    | 77%       |
| Febrero    | 2219,92   | 1946,30 | 1246,05    | 3607,58                    | 78%       |
| Marzo      | 2219,93   | 1990,14 | 1435,23    |                            |           |
| Abril      | 2156,56   | 1874,14 | 1361,16    |                            |           |
| Mayo       | 2160,58   | 1878,47 | 1241,86    |                            |           |
| Junio      | 2160,67   | 1878,57 | 1100,19    |                            |           |
| Julio      | 2153,37   | 1872,89 | 968,76     |                            |           |
| Agosto     | 2155,69   | 1876,94 | 831,12     |                            |           |
| Septiembre | 2156,15   | 1879,58 | 841,86     |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales estrictos para suministrar el 100% de las demandas, incluidas las derivadas del Convenio de Albufeira, durante un año con un nivel de riesgo del 15%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales estrictos para suministrar el 100% de las demandas, incluidas las derivadas del Convenio de Albufeira, durante un año con un nivel de riesgo del 20%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales estrictos para suministrar el 100% de las demandas, incluidas las derivadas del Convenio de Albufeira, durante un año con un nivel de riesgo del 35%.





**SISTEMA** Abastecimiento a Béjar y su zona de influencia

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Navamuño

14

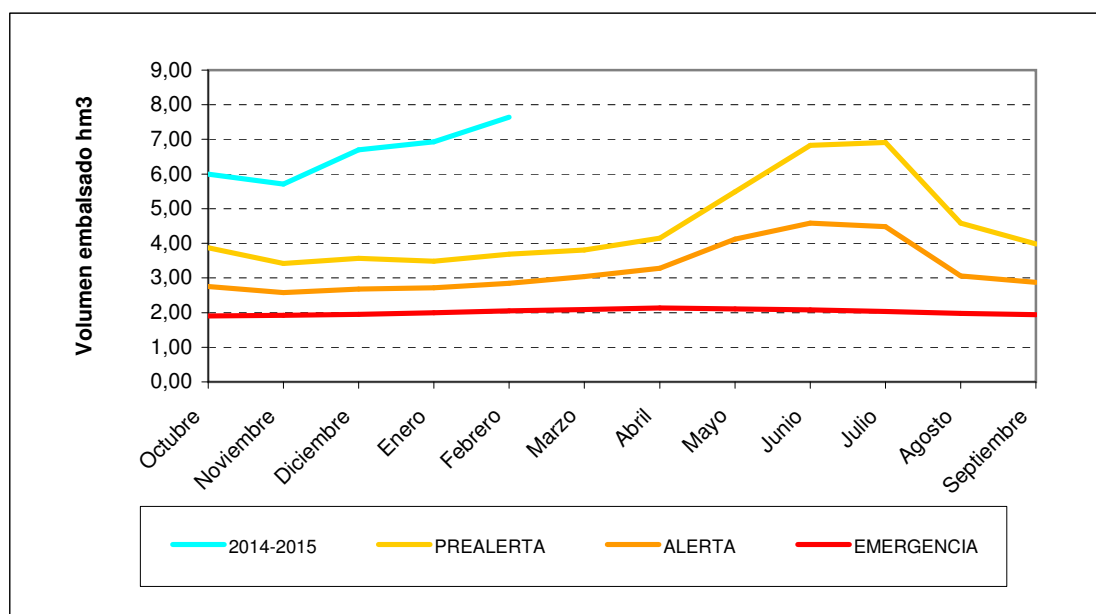
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 3,87      | 2,75   | 1,90       | 6,00                       | 43%       |
| Noviembre  | 3,42      | 2,58   | 1,92       | 5,71                       | 41%       |
| Diciembre  | 3,57      | 2,68   | 1,95       | 6,70                       | 48%       |
| Enero      | 3,48      | 2,72   | 2,00       | 6,93                       | 49%       |
| Febrero    | 3,69      | 2,85   | 2,05       | 7,64                       | 55%       |
| Marzo      | 3,81      | 3,04   | 2,09       |                            |           |
| Abril      | 4,15      | 3,28   | 2,13       |                            |           |
| Mayo       | 5,49      | 4,12   | 2,11       |                            |           |
| Junio      | 6,83      | 4,58   | 2,08       |                            |           |
| Julio      | 6,91      | 4,48   | 2,03       |                            |           |
| Agosto     | 4,58      | 3,06   | 1,98       |                            |           |
| Septiembre | 3,98      | 2,87   | 1,94       |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de alerta más la demanda de abastecimiento en un año, con un nivel de riesgo del 0%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 85% de la demanda de abastecimiento en dos años, con un nivel de riesgo del 0%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 80% de la demanda de abastecimiento en seis meses, más el volumen de embalse muerto. Se garantiza el abastecimiento indefinidamente con la aportación mínima anual



**SISTEMA** Cabecera

Capacidad total hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Entrepeñas y Buendía

2474

**Definición de Umbrales**

| MES        | PREALERTA (Ve) | PREALERTA (Ap) | ALERTA | EMERGENCIA | Embalsado (hm <sup>3</sup> ) | Aportaciones acumuladas 12 meses (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|----------------|----------------|--------|------------|------------------------------|---|-----------|
| Octubre    | 1300,00        | 1200,00        | 613    | 400        | 536,00                       | 729,935   | 22%       |
| Noviembre  | 1300,00        | 1200,00        | 609    | 400        | 543,17                       | 732,129   | 22%       |
| Diciembre  | 1300,00        | 1200,00        | 605    | 400        | 552,04                       | 750,763   | 22%       |
| Enero      | 1300,00        | 1200,00        | 602    | 400        | 540,62                       | 766,072   | 22%       |
| Febrero    | 1300,00        | 1200,00        | 597    | 400        | 509,73                       | 716,767   | 21%       |
| Marzo      | 1300,00        | 1200,00        | 591    | 400        |                              |   | 0%        |
| Abril      | 1300,00        | 1200,00        | 586    | 400        |                              |   | 0%        |
| Mayo       | 1300,00        | 1200,00        | 645    | 400        |                              |   | 0%        |
| Junio      | 1300,00        | 1200,00        | 673    | 400        |                              |   | 0%        |
| Julio      | 1300,00        | 1200,00        | 688    | 400        |                              |   | 0%        |
| Agosto     | 1300,00        | 1200,00        | 661    | 400        |                              |   | 0%        |
| Septiembre | 1300,00        | 1200,00        | 631    | 400        |                              |   | 0%        |

Umbral de Prealerta: Nivel 2 de las reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura, aportación acumulada en los últimos 12 meses menor de 1200 hm<sup>3</sup> y volumen total embalsado inferior a 1300 hm<sup>3</sup>, simultáneamente

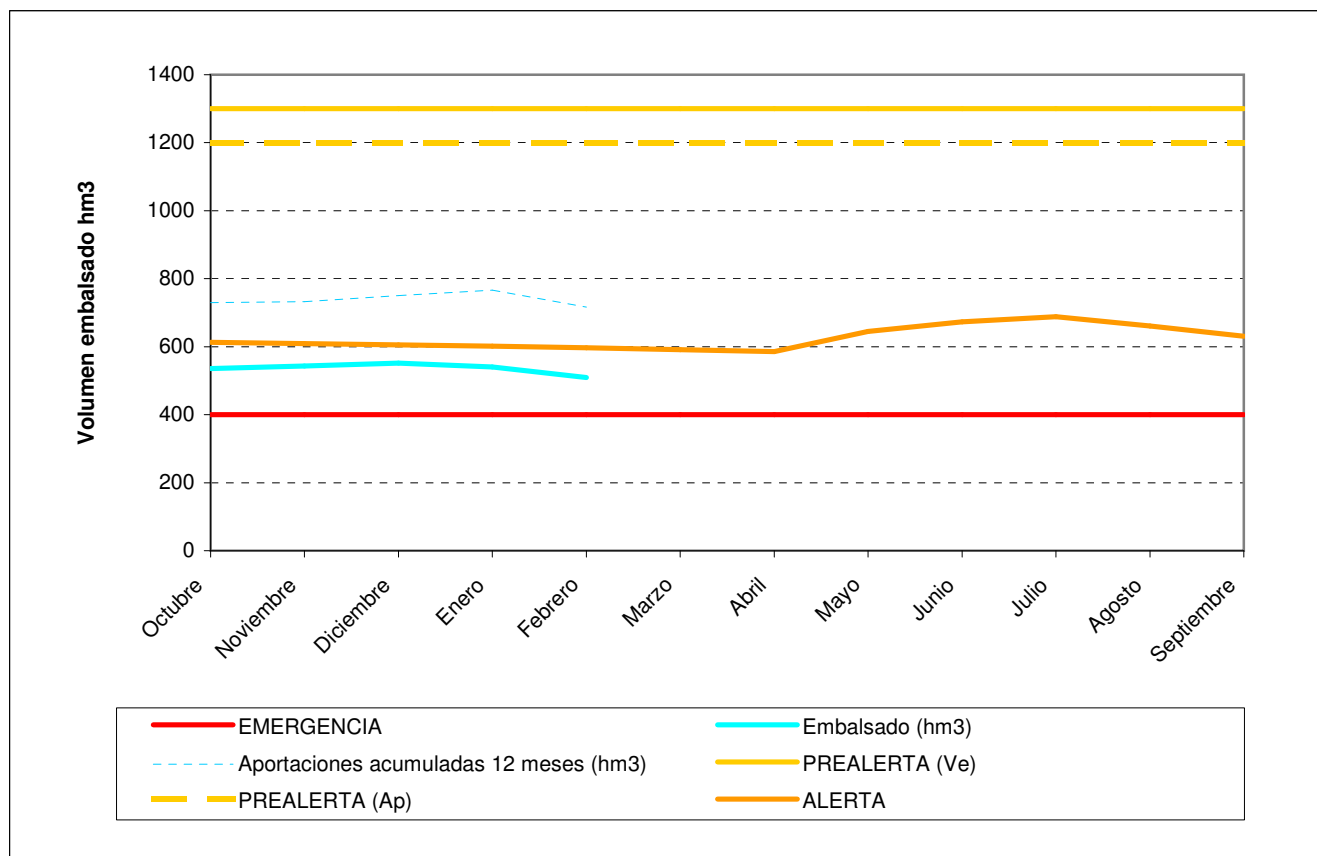
Volumen embalsado medio 752,78

Umbral de Alerta: Nivel 3 de las reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura, cuando el volumen embalsado no supere el umbral, el Ministro que tenga atribuidas las competencias en materia de agua será quien autorice los trasvases, previo informe de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura.

RESERVA MENSUAL DE LA SERIE: 1980/81-2005/06  
Volumen embalsado máximo 1479,7

Umbral de Emergencia: Nivel 4 de las reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura, volumen por debajo del cual no se podrán aprobar trasvases

Volumen embalsado mínimo 127,9



**SISTEMA** Cáceres

**Indicador 1** Nivel de embalse en Alcántara

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador 2** Volúmenes embalsados en Guadiloba

20

Si el nivel de embalse en Alcántara se encuentra por encima de la cota 194,00 → [Normalidad](#)

Si el nivel de embalse en Alcántara se encuentra por debajo de la cota 194,00 → [Situación en función del nivel de embalse en Guadiloba, según cuadro](#)

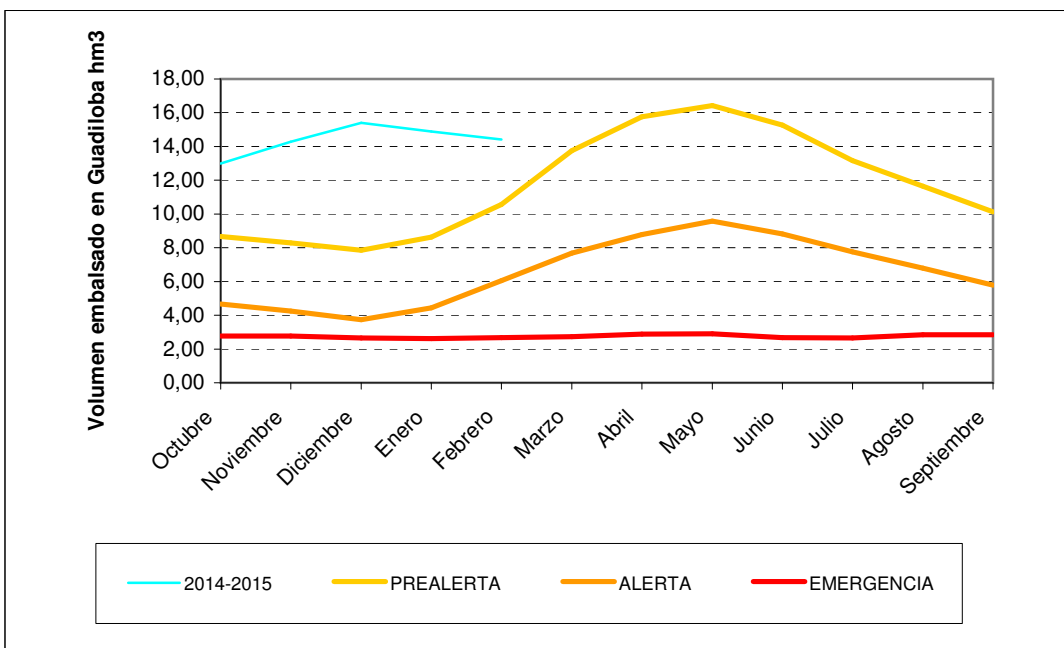
#### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | cota Alcántara |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|----------------|
| Octubre    | 8,66      | 4,67   | 2,78       | 13,00                      | 210,33         |
| Noviembre  | 8,30      | 4,25   | 2,76       | 14,28                      | 205,16         |
| Diciembre  | 7,84      | 3,74   | 2,65       | 15,40                      | 206,87         |
| Enero      | 8,63      | 4,44   | 2,62       | 14,89                      | 208,79         |
| Febrero    | 10,56     | 6,05   | 2,67       | 14,42                      | 208,90         |
| Marzo      | 13,74     | 7,68   | 2,72       |                            |                |
| Abril      | 15,76     | 8,78   | 2,89       |                            |                |
| Mayo       | 16,43     | 9,57   | 2,90       |                            |                |
| Junio      | 15,27     | 8,82   | 2,67       |                            |                |
| Julio      | 13,17     | 7,75   | 2,65       |                            |                |
| Agosto     | 11,64     | 6,79   | 2,85       |                            |                |
| Septiembre | 10,13     | 5,78   | 2,85       |                            |                |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de alerta más el 90% de la demanda de abastecimiento en un año, con un nivel de riesgo del 25%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 75% de la demanda de abastecimiento en dos años, con un nivel de riesgo del 25%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% de la demanda de abastecimiento en dos meses, más el volumen de embalse muerto.



**SISTEMA** Henares (Sin el Sorbe)

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Alcorlo y Pálmaces

211

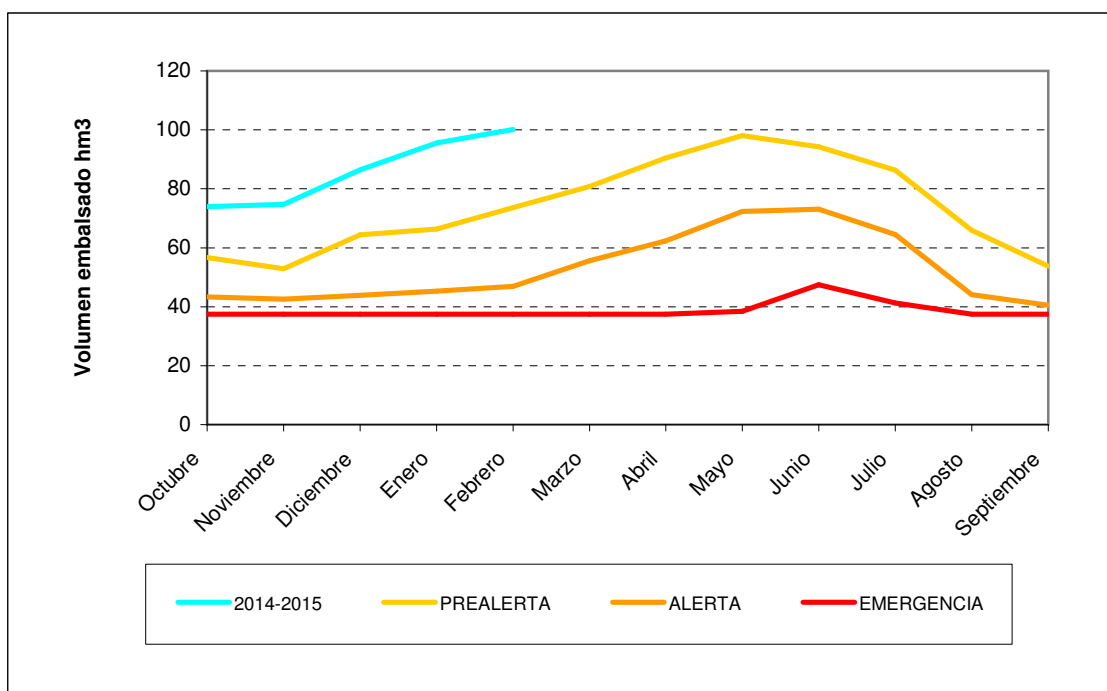
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 56,68     | 43,32  | 37,48      | 74,00                      | 35%       |
| Noviembre  | 52,84     | 42,56  | 37,48      | 74,76                      | 35%       |
| Diciembre  | 64,36     | 43,86  | 37,48      | 86,47                      | 41%       |
| Enero      | 66,38     | 45,26  | 37,48      | 95,59                      | 45%       |
| Febrero    | 73,60     | 46,96  | 37,48      | 100,09                     | 47%       |
| Marzo      | 80,83     | 55,63  | 37,48      |                            |           |
| Abril      | 90,46     | 62,30  | 37,48      |                            |           |
| Mayo       | 98,03     | 72,38  | 38,44      |                            |           |
| Junio      | 94,24     | 73,13  | 47,49      |                            |           |
| Julio      | 86,30     | 64,55  | 41,23      |                            |           |
| Agosto     | 65,96     | 44,07  | 37,48      |                            |           |
| Septiembre | 53,76     | 40,48  | 37,48      |                            |           |

Umbral de Prealerta: Volumen necesario para suministrar el 100 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 15%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Alerta: Volumen necesario para suministrar el 80 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 25%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: Volumen necesario para suministrar el 60 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 50%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.



**SISTEMA** Abastecimiento a Plasencia y su zona de influencia

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Jerte-Plasencia

59

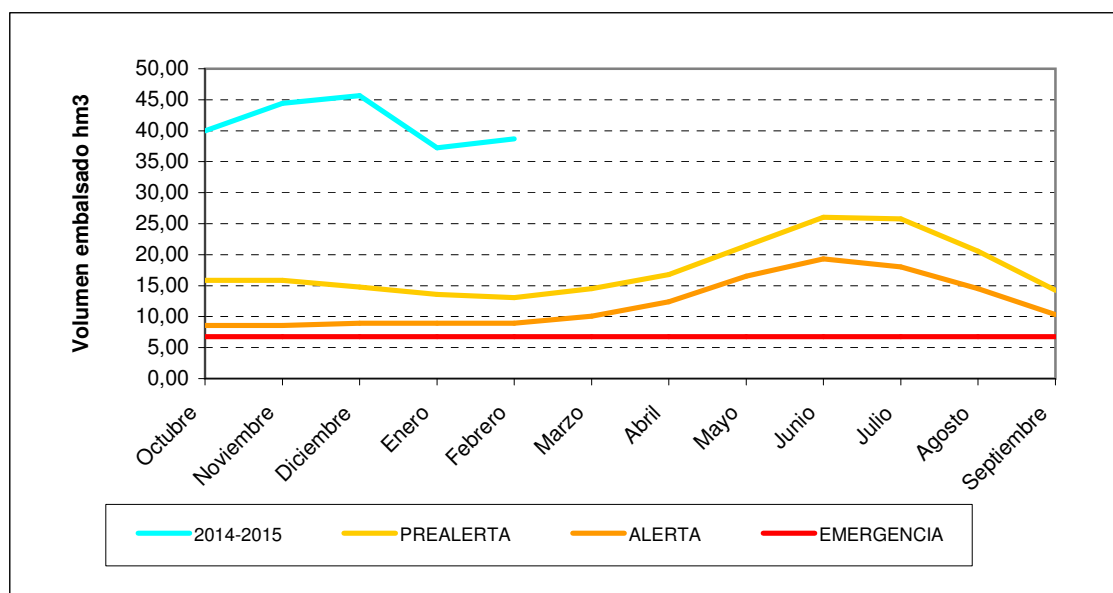
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 15,86     | 8,55   | 6,77       | 40,00                      | 68%       |
| Noviembre  | 15,86     | 8,55   | 6,77       | 44,42                      | 75%       |
| Diciembre  | 14,75     | 8,92   | 6,77       | 45,67                      | 77%       |
| Enero      | 13,56     | 8,92   | 6,77       | 37,24                      | 63%       |
| Febrero    | 13,06     | 8,93   | 6,77       | 38,70                      | 66%       |
| Marzo      | 14,52     | 10,09  | 6,77       |                            |           |
| Abril      | 16,81     | 12,38  | 6,77       |                            |           |
| Mayo       | 21,42     | 16,54  | 6,77       |                            |           |
| Junio      | 26,04     | 19,30  | 6,77       |                            |           |
| Julio      | 25,77     | 18,05  | 6,77       |                            |           |
| Agosto     | 20,56     | 14,52  | 6,77       |                            |           |
| Septiembre | 14,25     | 10,31  | 6,77       |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más la demanda de abastecimiento en un año y la demanda de riegos hasta el final de la campaña, con un nivel de riesgo del 0%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 90% de la demanda de abastecimiento en dos años, garantizando el 80% la demanda de riegos hasta el final de la campaña de riegos, con un nivel de riesgo del 0%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando una reserva del 90% de la demanda anual de abastecimientos, más el 80% de la demanda anual de regadíos. A este nivel se le suma el volumen mínimo de explotación.



**SISTEMA** Salor

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Salor

14

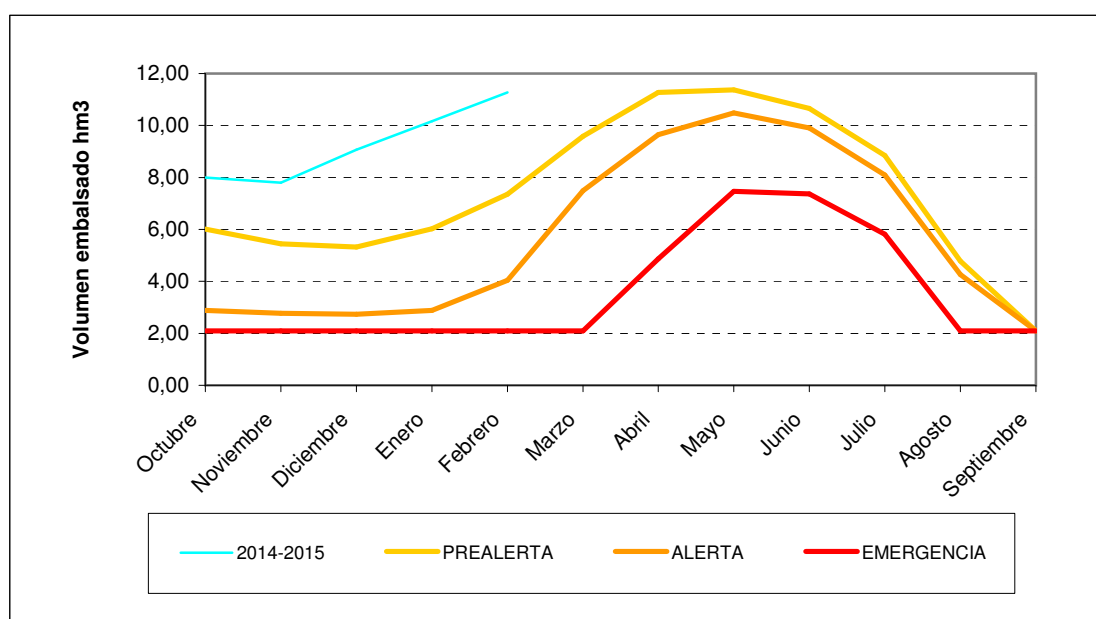
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 6,01      | 2,88   | 2,10       | 8,00                       | 57%       |
| Noviembre  | 5,45      | 2,77   | 2,10       | 7,80                       | 56%       |
| Diciembre  | 5,32      | 2,74   | 2,10       | 9,07                       | 65%       |
| Enero      | 6,02      | 2,88   | 2,10       | 10,17                      | 73%       |
| Febrero    | 7,36      | 4,04   | 2,10       | 11,27                      | 81%       |
| Marzo      | 9,58      | 7,49   | 2,10       |                            |           |
| Abril      | 11,27     | 9,65   | 4,87       |                            |           |
| Mayo       | 11,37     | 10,48  | 7,47       |                            |           |
| Junio      | 10,66     | 9,91   | 7,37       |                            |           |
| Julio      | 8,84      | 8,10   | 5,82       |                            |           |
| Agosto     | 4,78      | 4,26   | 2,10       |                            |           |
| Septiembre | 2,10      | 2,10   | 2,10       |                            |           |

Umbral de Prealerta: volumen necesario para suministrar el 60% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 15% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Alerta: volumen necesario para suministrar el 55% de la demanda, con un nivel de riesgo de fallo asociado del 25% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: volumen necesario para suministrar el 50% de la demanda, con un nivel de riesgo de fallo asociado del 50% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.



**SISTEMA** Sorbe

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador** Volúmenes embalsados en Beleña

53

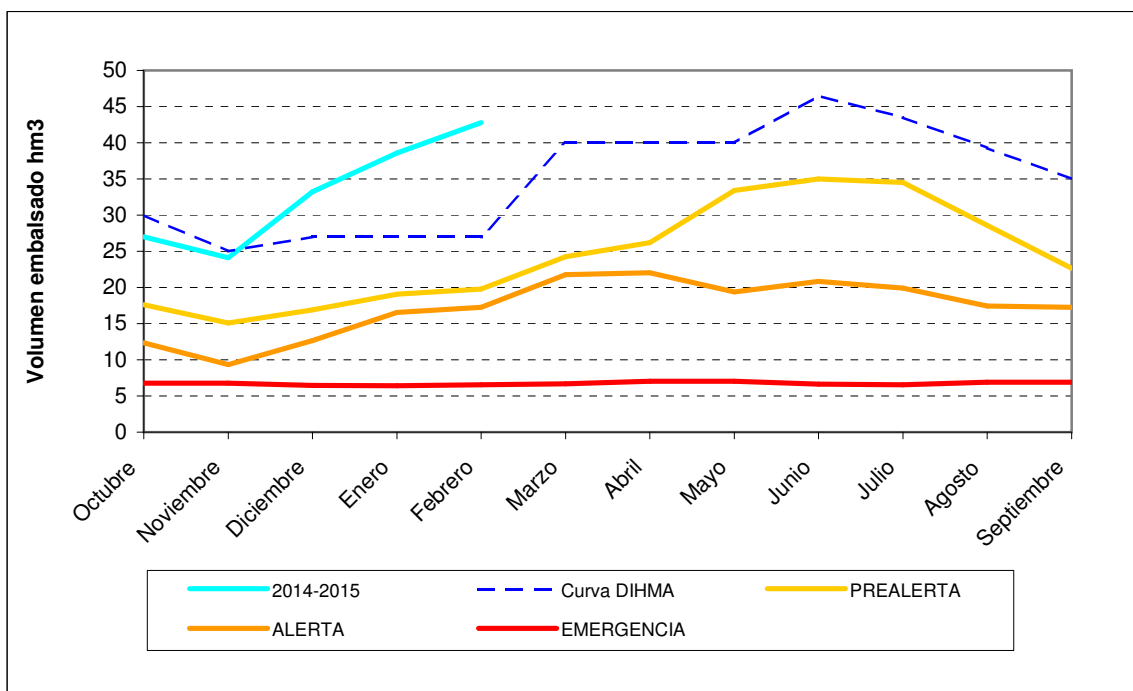
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | Curva DIHMA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|-------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 17,60     | 12,33  | 6,76       | 30          | 27,00                      | 51%       |
| Noviembre  | 15,10     | 9,34   | 6,76       | 25          | 24,10                      | 45%       |
| Diciembre  | 16,89     | 12,64  | 6,48       | 27          | 33,22                      | 63%       |
| Enero      | 19,07     | 16,56  | 6,42       | 27          | 38,60                      | 73%       |
| Febrero    | 19,77     | 17,26  | 6,56       | 27          | 42,79                      | 81%       |
| Marzo      | 24,25     | 21,75  | 6,67       | 40          |                            |           |
| Abril      | 26,19     | 22,04  | 7,01       | 40          |                            |           |
| Mayo       | 33,42     | 19,39  | 7,04       | 40          |                            |           |
| Junio      | 35,00     | 20,86  | 6,62       | 46,5        |                            |           |
| Julio      | 34,50     | 19,90  | 6,53       | 43,5        |                            |           |
| Agosto     | 28,59     | 17,44  | 6,90       | 39,3        |                            |           |
| Septiembre | 22,65     | 17,27  | 6,90       | 35          |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de alerta más la demanda de abastecimiento en un año con un nivel de riesgo del 25%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 80% de la demanda de abastecimiento en dos años, con un nivel de riesgo del 0%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% de la demanda de abastecimiento en dos meses más el volumen de embalse muerto. Se garantiza el abastecimiento indefinidamente con la aportación mínima anual y el bombeo desde el Henares.



|                  |                                |                                    |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>SISTEMA</b>   | Tajuña                         | Capacidad total<br>hm <sup>3</sup> |
| <b>Indicador</b> | Volúmen embalsado en La Tamera | 64                                 |

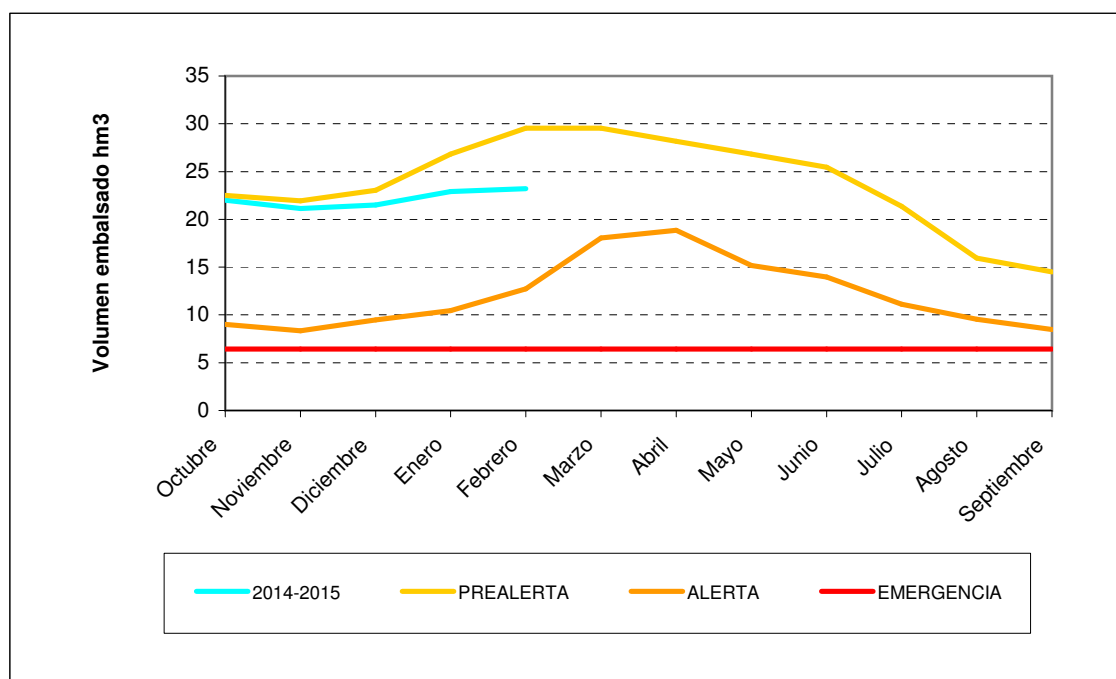
### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 22,50     | 9,01   | 6,42       | 22,00                      | 34%       |
| Noviembre  | 21,95     | 8,35   | 6,42       | 21,15                      | 33%       |
| Diciembre  | 23,05     | 9,47   | 6,42       | 21,49                      | 34%       |
| Enero      | 26,82     | 10,44  | 6,42       | 22,90                      | 36%       |
| Febrero    | 29,54     | 12,74  | 6,42       | 23,21                      | 36%       |
| Marzo      | 29,54     | 18,06  | 6,42       |                            |           |
| Abril      | 28,18     | 18,87  | 6,42       |                            |           |
| Mayo       | 26,82     | 15,17  | 6,42       |                            |           |
| Junio      | 25,46     | 13,98  | 6,42       |                            |           |
| Julio      | 21,38     | 11,11  | 6,42       |                            |           |
| Agosto     | 15,94     | 9,55   | 6,42       |                            |           |
| Septiembre | 14,50     | 8,47   | 6,42       |                            |           |

Umbral de Prealerta: Volumen necesario para suministrar el 100 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 15%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Alerta: Volumen necesario para suministrar el 80 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 25%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: Volumen necesario para suministrar el 50 % de la demanda con un nivel de riesgo de fallo del 50%, desde ese mes hasta el final de la campaña de riegos.





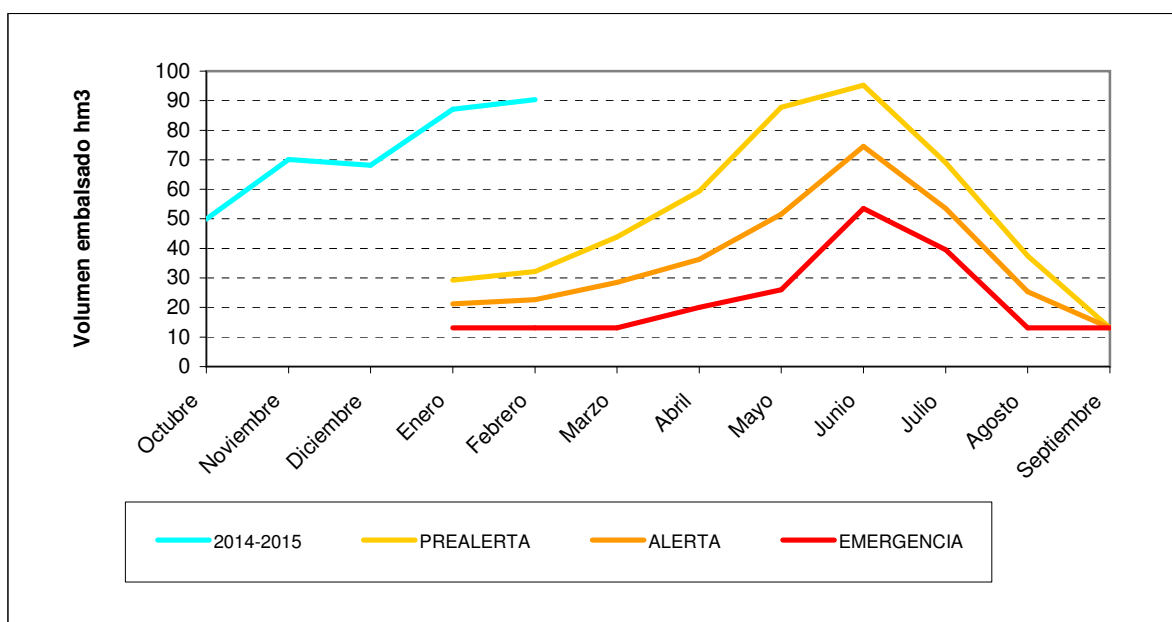
**Definición de Umbrales**

| MES        | PREALERTA             | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------------------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | UMBRALES NO DEFINIDOS |        |            | 50                         | 43%       |
| Noviembre  |                       |        |            | 70,137                     | 60%       |
| Diciembre  |                       |        |            | 68,097                     | 59%       |
| Enero      | 29,21                 | 21,18  | 13,16      | 87,155                     | 75%       |
| Febrero    | 32,16                 | 22,66  | 13,16      | 90,394                     | 78%       |
| Marzo      | 43,84                 | 28,50  | 13,16      |                            |           |
| Abril      | 59,33                 | 36,25  | 20,00      |                            |           |
| Mayo       | 87,80                 | 51,61  | 26,00      |                            |           |
| Junio      | 95,21                 | 74,51  | 53,52      |                            |           |
| Julio      | 69,05                 | 53,51  | 39,56      |                            |           |
| Agosto     | 37,44                 | 25,30  | 13,16      |                            |           |
| Septiembre | 13,16                 | 13,16  | 13,16      |                            |           |

Umbral de Prealerta: volumen necesario en los embalses para suministrar el 80% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 10% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Alerta: volumen necesario en los embalses para suministrar el 60% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 25% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.

Umbral de Emergencia: volumen necesario en los embalses para suministrar el 50% de la demanda con un nivel de riesgo de fallo asociado del 50% desde el mes en cuestión hasta el final de la campaña de riegos.



**SISTEMA**

Tiétar

Capacidad  
total hm<sup>3</sup>

**Indicador 2:** Aportaciones acumuladas desde **diciembre** al embalse de Rosarito (basta que uno de los dos indicadores no supere el umbral para entrar en la fase de sequía que corresponda)

82

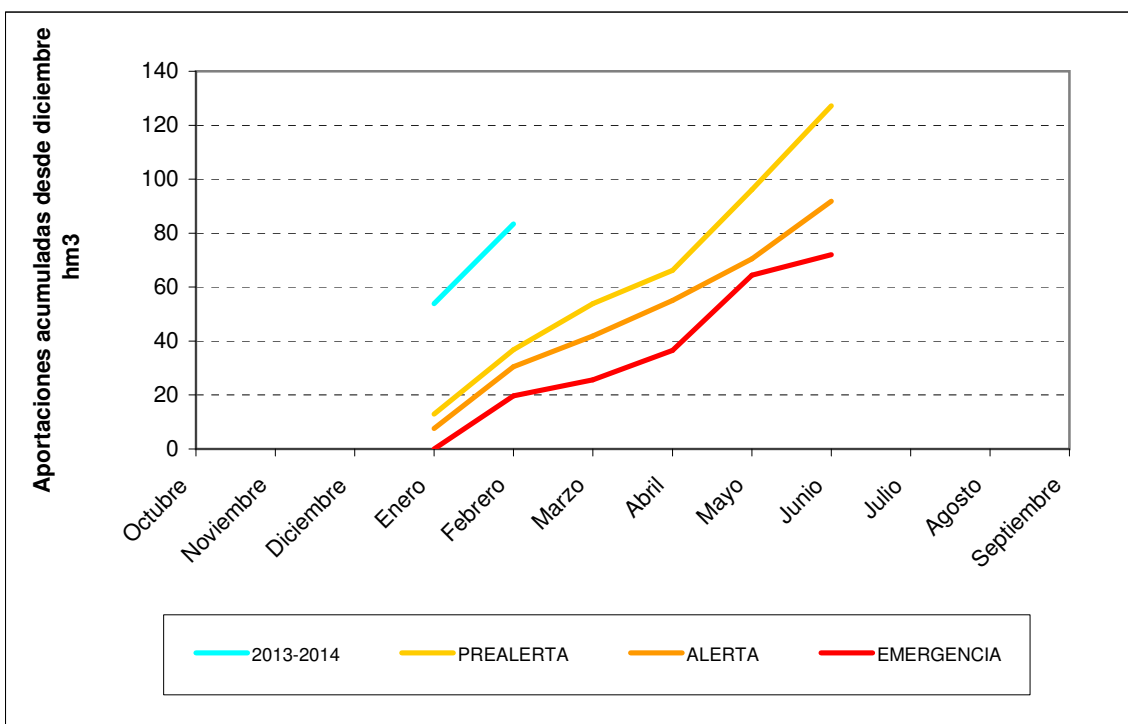
**Definición de Umbrales**

| MES        | PREALERTA             | ALERTA | EMERGENCIA | Aportaciones acumuladas |
|------------|-----------------------|--------|------------|-------------------------|
| Octubre    | UMBRALES NO DEFINIDOS |        |            |                         |
| Noviembre  |                       |        |            |                         |
| Diciembre  |                       |        |            |                         |
| Enero      | 12,98                 | 7,63   | 0,00       | 53,92                   |
| Febrero    | 36,77                 | 30,53  | 19,70      | 83,35                   |
| Marzo      | 53,85                 | 41,93  | 25,60      |                         |
| Abril      | 66,25                 | 55,10  | 36,60      |                         |
| Mayo       | 96,12                 | 70,45  | 64,40      |                         |
| Junio      | 127,15                | 91,88  | 72,03      |                         |
| Julio      | UMBRALES NO DEFINIDOS |        |            |                         |
| Agosto     |                       |        |            |                         |
| Septiembre |                       |        |            |                         |

Umbral de Prealerta: aportaciones mensuales en el embalse de Rosarito correspondientes al percentil 14% de la serie histórica de aportaciones acumuladas

Umbral de Alerta: aportaciones mensuales en el embalse de Rosarito correspondientes al percentil 5% de la serie histórica de aportaciones acumuladas.

Umbral de Emergencia: aportaciones mensuales en el embalse de Rosarito inferiores al mínimo histórico de la serie de aportaciones acumuladas.



**SISTEMA** Abastecimiento a Toledo

**Indicador 1** Situación del sistema Alberche

Capacidad total  
hm<sup>3</sup>

**Indicador 2** Volúmenes embalsados en Torcón y Guajaraz

25

Si el sistema de explotación del Alberche se encuentra en situación de normalidad:

[Normalidad](#)

En caso contrario, la situación del sistema se determina en función de los volúmenes de embalse almacenados en Torcón y Guajaraz, según la siguiente tabla

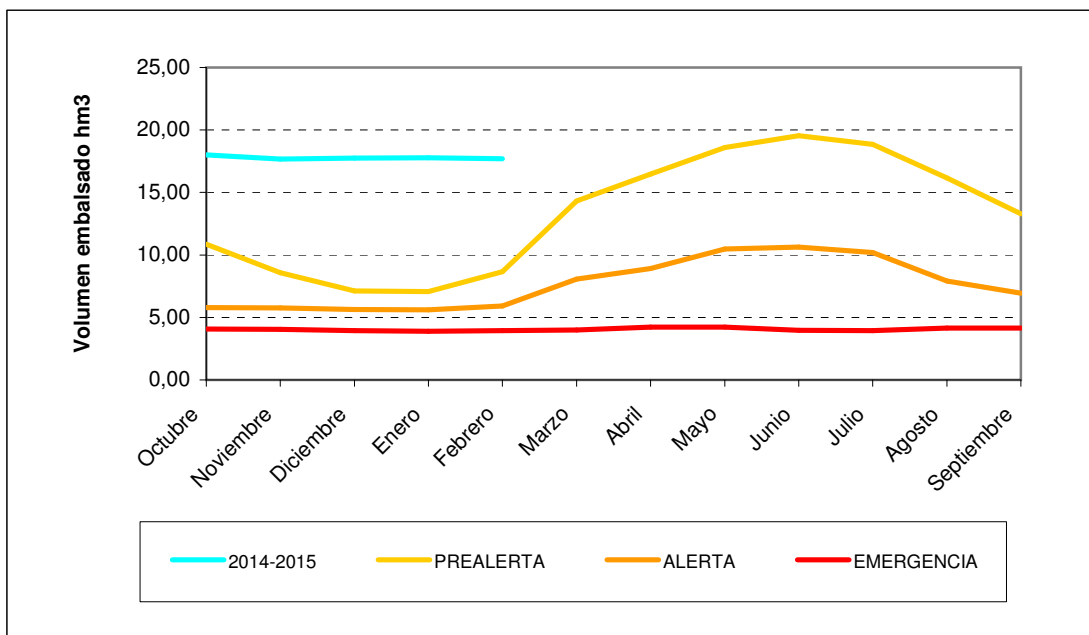
**Definición de Umbrales**

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 10,87     | 5,78   | 4,07       | 18,00                      | 72%       |
| Noviembre  | 8,57      | 5,76   | 4,06       | 17,67                      | 71%       |
| Diciembre  | 7,11      | 5,63   | 3,93       | 17,75                      | 71%       |
| Enero      | 7,08      | 5,60   | 3,90       | 17,77                      | 71%       |
| Febrero    | 8,67      | 5,92   | 3,95       | 17,71                      | 71%       |
| Marzo      | 14,33     | 8,06   | 4,01       |                            |           |
| Abril      | 16,46     | 8,92   | 4,22       |                            |           |
| Mayo       | 18,59     | 10,49  | 4,24       |                            |           |
| Junio      | 19,54     | 10,63  | 3,96       |                            |           |
| Julio      | 18,84     | 10,19  | 3,93       |                            |           |
| Agosto     | 16,18     | 7,91   | 4,15       |                            |           |
| Septiembre | 13,30     | 6,94   | 4,15       |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de alerta más la demanda de abastecimiento en un año, con un nivel de riesgo del 10%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 90% de la demanda de abastecimiento en dos años, con un nivel de riesgo del 10%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% de la demanda de abastecimiento en dos meses, más el volumen de embalse muerto. Se garantiza el abastecimiento indefinidamente con el trasvase desde el Alberche.



**SISTEMA** Abastecimiento a Trujillo y su zona de influencia

Capacidad total  
hm<sup>3</sup> (NMN)

**Indicador** Volúmenes embalsados en Trujillo (Santa Lucía)

1,498

### Definición de Umbrales

| MES        | PREALERTA | ALERTA | EMERGENCIA | VOLUMEN (hm <sup>3</sup> ) | % llenado |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| Octubre    | 0,78      | 0,40   | 0,30       | 1,19                       | 79%       |
| Noviembre  | 0,60      | 0,45   | 0,30       | 1,37                       | 91%       |
| Diciembre  | 0,44      | 0,36   | 0,29       | 1,498                      | 100%      |
| Enero      | 0,44      | 0,36   | 0,29       | 1,501                      | 100%      |
| Febrero    | 0,44      | 0,36   | 0,29       | 1,498                      | 100%      |
| Marzo      | 0,44      | 0,36   | 0,29       |                            |           |
| Abril      | 0,75      | 0,44   | 0,33       |                            |           |
| Mayo       | 1,18      | 0,88   | 0,34       |                            |           |
| Junio      | 1,22      | 0,89   | 0,29       |                            |           |
| Julio      | 1,15      | 0,82   | 0,28       |                            |           |
| Agosto     | 1,06      | 0,70   | 0,31       |                            |           |
| Septiembre | 0,94      | 0,57   | 0,31       |                            |           |

Umbral de Prealerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más la demanda de abastecimiento en un año, con un nivel de riesgo del 25%.

Umbral de Alerta: niveles mensuales considerando el nivel de emergencia más el 80% de la demanda de abastecimiento en dos años, con un nivel de riesgo del 10%.

Umbral de Emergencia: niveles mensuales considerando el 50% de la demanda de abastecimiento en dos meses, más el volumen de embalse muerto.

