

# **INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA EN LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO**

**SEPTIEMBRE DE 2020**

**En Valladolid, a 22 de octubre de 2020**



---

**DATOS CONTROL DEL DOCUMENTO**

---

---

Título del Documento	Informe Mensual de Seguimiento del Plan Especial de Sequía en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero
Nombre del Archivo	InformeMensual
Version	V01
Revisión	R01
Fecha del Documento(fecha de creación)	2020-10-14

---

Entidad Destino: Confederación Hidrográfica del Duero, O.A.

---

**Control de versiones**

---

Versión	Revisión	Fecha	Comentarios
V01	R01	2020-10-16	Revisión general.
V01	R02	2020-10-22	Corrección errata títulos figuras 1 y 2

---

# 1 SITUACIÓN GENERAL DE LA DEMARCACIÓN

Siguiendo las indicaciones recogidas en la Instrucción Técnica para la elaboración de los Planes Especiales de Sequía, a partir de la ponderación agregada de los indicadores de cada unidad territorial de análisis se deben calcular dos indicadores de demarcación, uno para informar globalmente sobre la sequía prolongada y otro para informar globalmente sobre la escasez.

Sequía Prolongada			Escasez			Sequía Extraordinaria	
UTS	Is	Situación	UTE	Ie	Situación	Condiciones	Declaración
UTS 01.- Támega-Manzanas	0.53	Normalidad	UTE 01.- Támega-Manzanas	0.52	Normalidad	NO	NO
UTS 02.- Tera	0.58	Normalidad	UTE 02.- Tera	0.70	Normalidad	NO	NO
UTS 03.- Órbigo	0.43	Normalidad	UTE 03.- Órbigo	0.53	Normalidad	NO	NO
UTS 04.- Esla	0.26	Sequía Prolongada	UTE 04.1.- Torío y Bernesga	0.18	Alerta	SI	NO
			UTE 04.2.- Esla	0.56	Normalidad	NO	NO
UTS 05.- Carrión	0.41	Normalidad	UTE 05.- Carrión	0.41	Prealerta	NO	NO
UTS 06.- Pisuerga	0.57	Normalidad	UTE 06.- Pisuerga	0.68	Normalidad	NO	NO
UTS 07.- Arlanza	0.48	Normalidad	UTE 07.- Arlanza	0.68	Normalidad	NO	NO
UTS 08.- Alto Duero	0.60	Normalidad	UTE 08.- Alto Duero	0.74	Normalidad	NO	NO
UTS 09.- Riaza-Duración	0.56	Normalidad	UTE 09.- Riaza-Duración	0.67	Normalidad	NO	NO
UTS 10.- Cega-Eresma-Adaja	0.54	Normalidad	UTE 10.1.- Cega	0.34	Prealerta	NO	NO
			UTE 10.2.- Eresma	0.64	Normalidad	NO	NO
			UTE 10.3.- Adaja	0.68	Normalidad	NO	NO
UTS 11.- Bajo Duero	0.57	Normalidad	UTE 11.- Bajo Duero	0.70	Normalidad	NO	NO
UTS 12.- Tormes	0.56	Normalidad	UTE 12.1.- Alto Tormes	0.54	Normalidad	NO	NO
			UTE 12.2.- Medio y Bajo Tormes	0.66	Normalidad	NO	NO
UTS 13.- Águeda	0.75	Normalidad	UTE 13.- Águeda	0.59	Normalidad	NO	NO
0.48			0.59			SI	NO
INDICADOR GLOBAL SEQUÍA			INDICADOR GLOBAL ESCASEZ			S.E.	S.E.

Tabla 1. Indicadores de Sequía y de Escasez y condiciones para declarar Sequía Extraordinaria para cada UTS/UTE

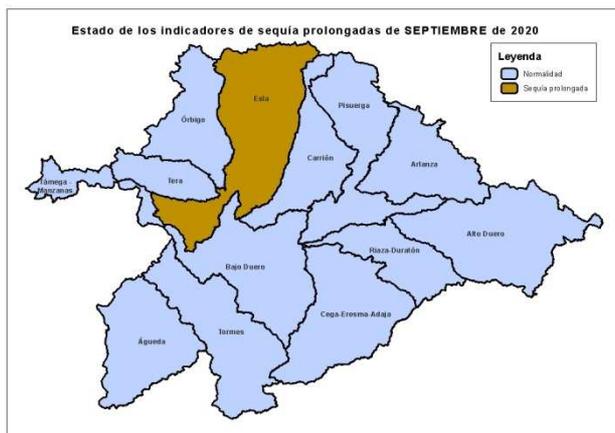


Figura 1. Mapa general de la demarcación. Sequía Prolongada



Figura 2. Mapa general de la demarcación. Escasez Coyuntural

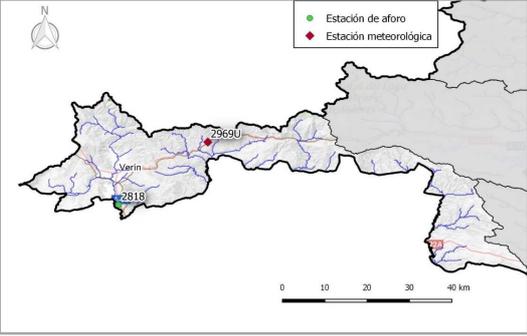


Figura 3. Mapa general de la demarcación. Sequía Extraordinaria (el 17-02-2020 se declaró la salida de la situación excepcional por sequía extraordinaria)

## 2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN POR SISTEMA DE EXPLOTACIÓN.

### 2.1 Támeга Manzanas

#### 2.1.1 Indicador de Sequía en la UTS 01 Támeга Manzanas

Ubicación de las variables de sequía UTS 01 Támeга Manzanas	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 01 Támeга Manzanas			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap, Acum. 6 meses	Est. Aforo 2818 Támeга en Verín	90%	0.56
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2978X Cabreiroa	10%	0.24
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0.53</b>	

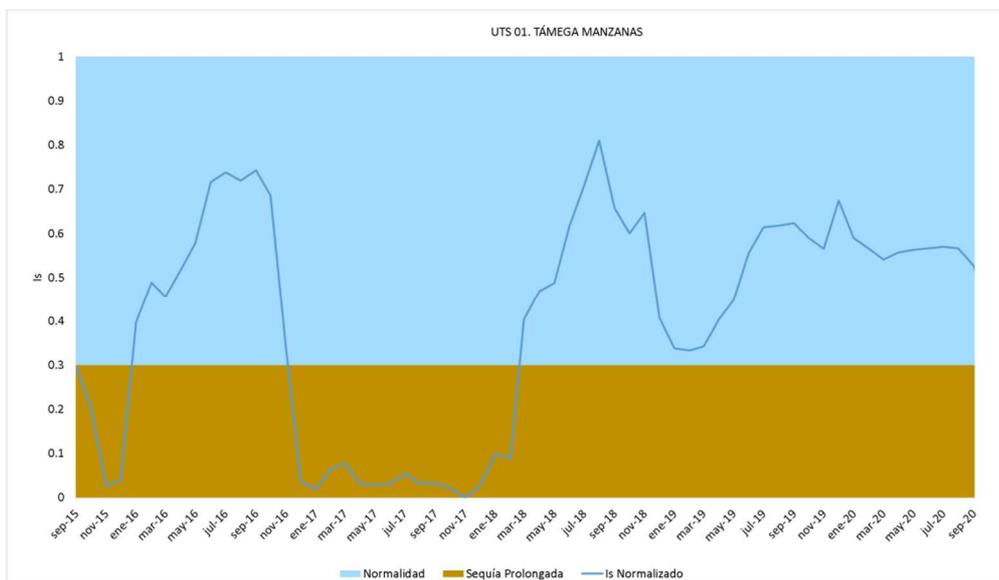


Figura 4. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 01 Támeга Manzanas en los últimos 5 años

### 2.1.2 Indicador de Escasez en la UTE 01 Támeга Manzanas

En esta Unidad Territorial no existen embalses de regulación. Las demandas son abastecidas mediante tomas directas en los ríos sin regulación. Se entiende que en un sistema sin regulación la sequía y la escasez serán dos circunstancias que ocurrirán de manera cuasi simultánea, por lo que para una mejor gestión y control de la escasez se ha estimado conveniente utilizar las mismas variables para representar la sequía y la escasez.

Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
Ap. Acum. 6 meses	Est. Aforo 2818	90%	0.55
Precip. Acum a 9 meses	Est. Pluv. 2969U	10%	0.24

**NORMALIDAD** **0.52**

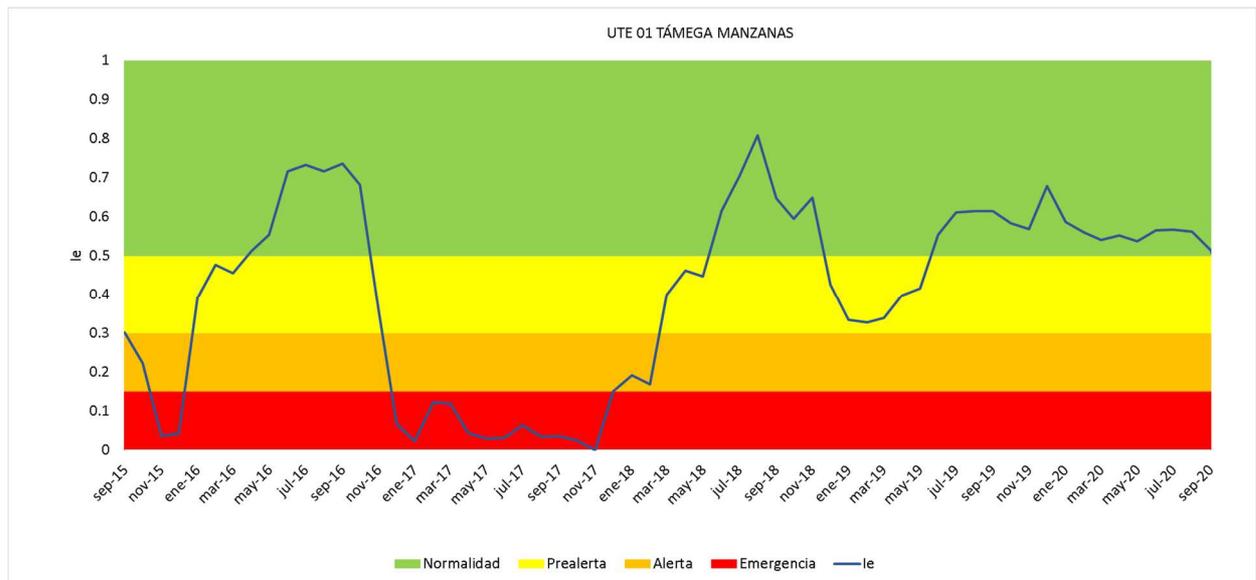


Figura 5. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 01 Támeга Manzanas en los últimos 5 años

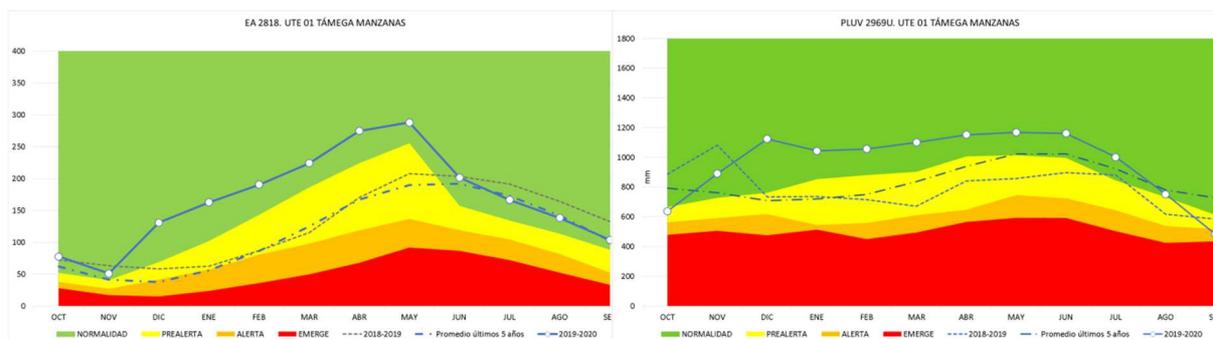
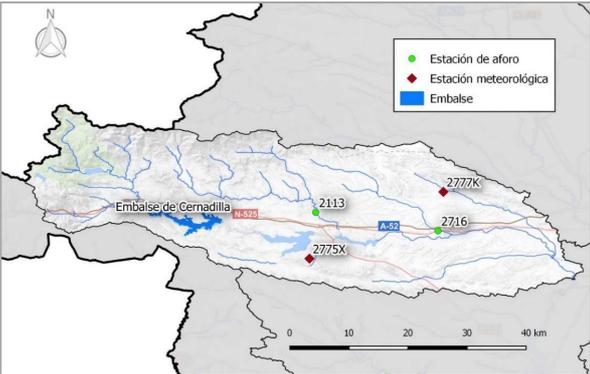


Figura 6. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 01 Támeга Manzanas

## 2.2 Tera

### 2.2.1 Indicador de Sequía en la UTS 02 Tera

Ubicación de las variables de sequía. UTS 02 Tera	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 02 Tera			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Cernadilla	65%	0.51
		Est. Aforo 2113 Sta. Eulalia de Río Negro	20%	0.82
		Est. Aforo 2716 Arroyo del Regato	5%	0.44
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2775X Villadeciervos	5%	0.51
		Pluv. 2777K Santibañez de Vidriales	5%	0.72
	<b>NORMALIDAD</b>			<b>0.58</b>

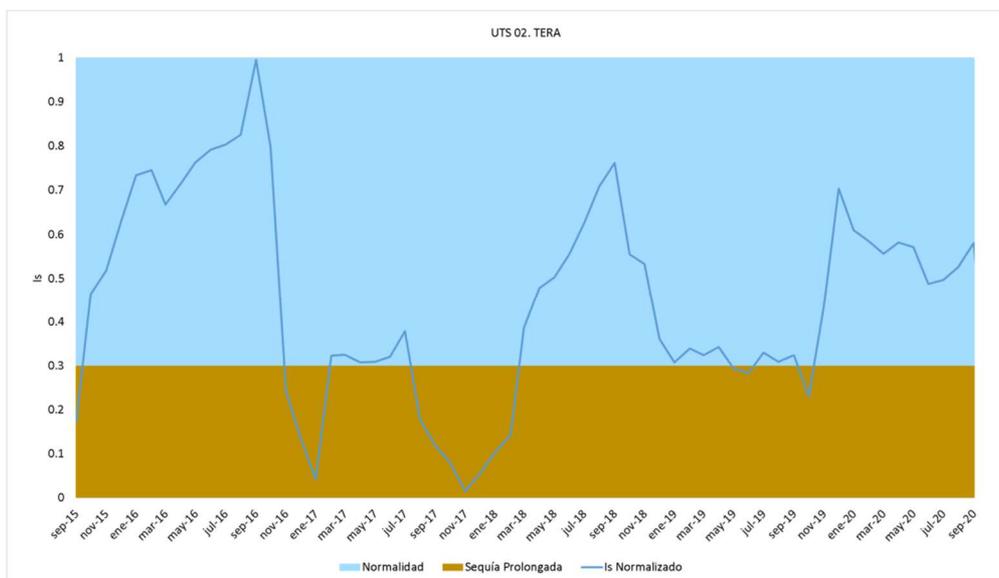


Figura 7. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 02 Tera en los últimos 5 años

### 2.2.2 Indicador de Escasez en la UTE 02 Tera

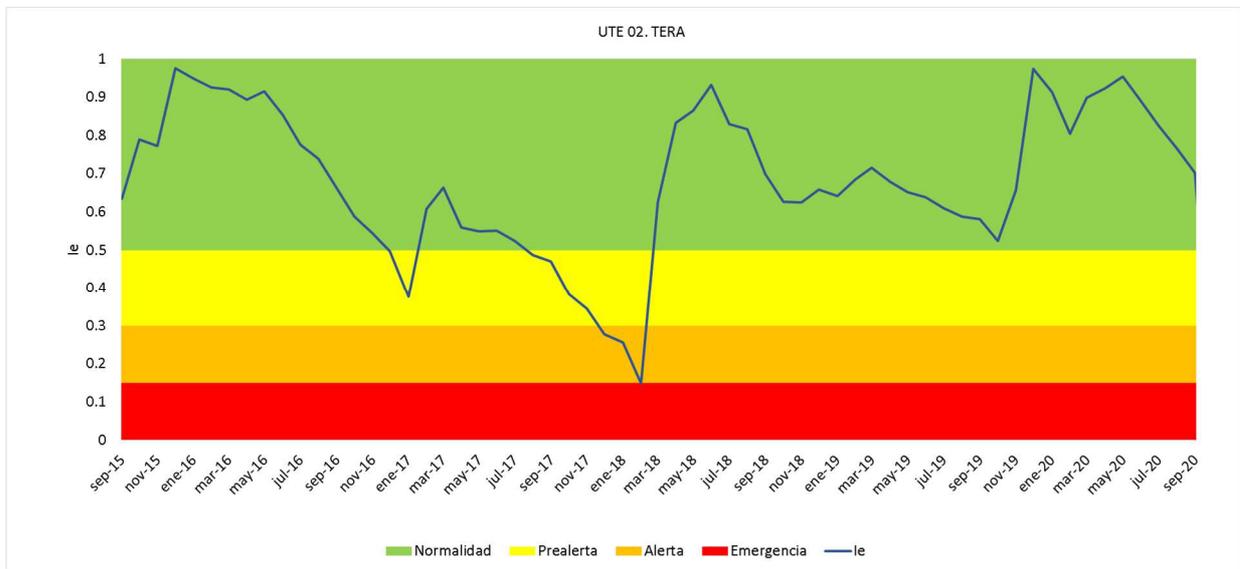
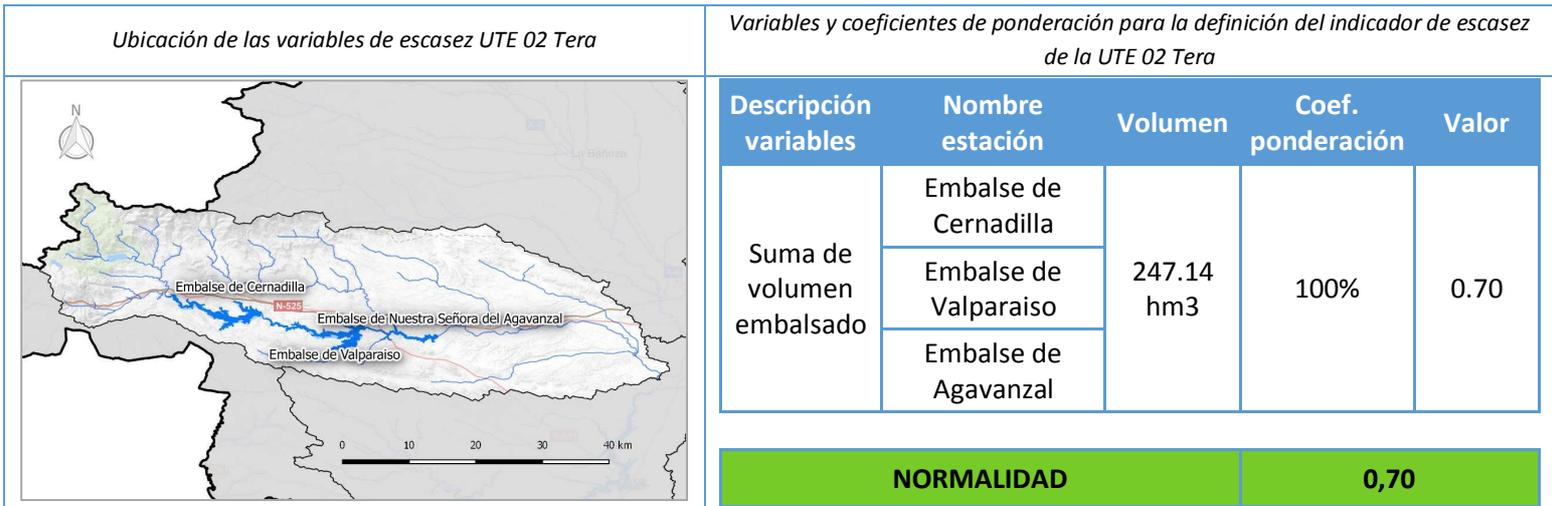


Figura 9. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 02 Tera en los últimos 5 años

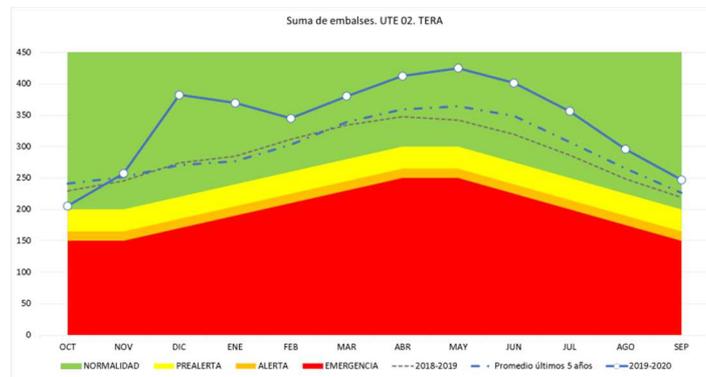
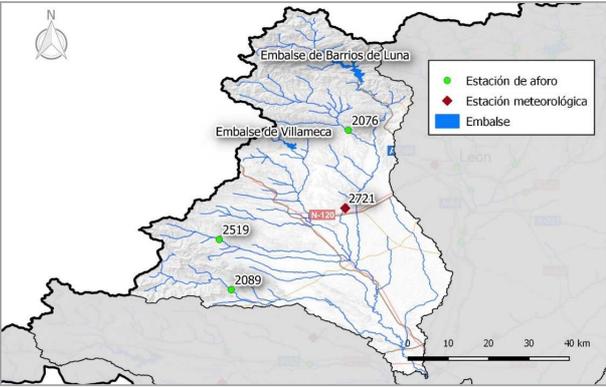


Figura 10. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 02 Tera. Suma de embalses (Cernadilla-Valparaíso-Agavanzal)

## 2.3 Órbigo

### 2.3.1 Indicador de Sequía en la UTS 03 Órbigo

Ubicación de las variables de sequía. UTS 03 Órbigo	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 03 Órbigo			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a E.de Barrios de Luna	45%	0.43
		Entradas a E.de Villameca	5%	0.68
		Est. Aforo 2076 Omañas en las Omañas	30%	0.42
		Est. Aforo 2089 Era en Morla de Valdería	10%	0.37
		Est. Aforo 2519 Duerma en Boisán	5%	0.46
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2721 Villares de Órbigo	5%	0.31
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0.43</b>	

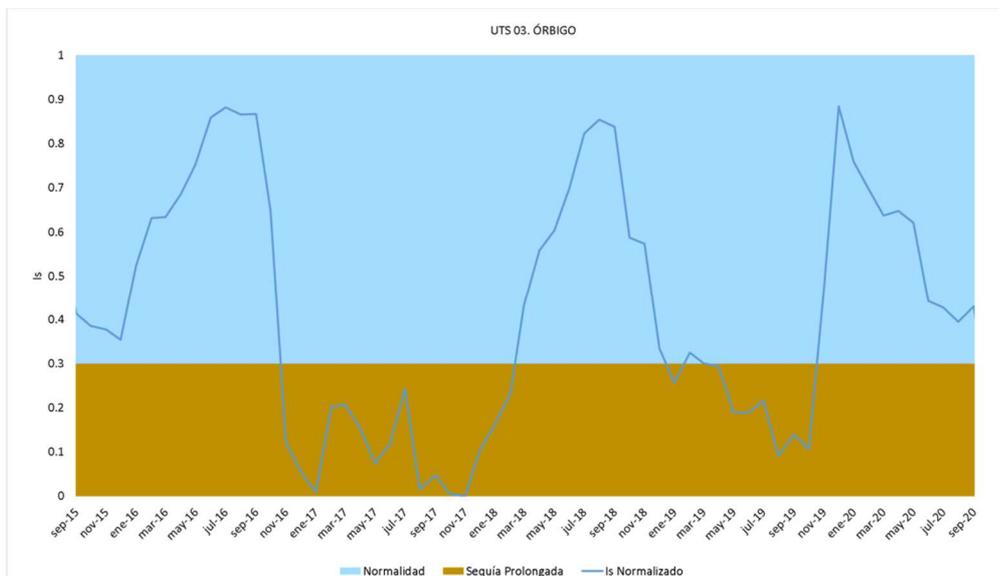


Figura 11. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 03 Órbigo en los últimos 5 años

### 2.3.2 Indicador de Escasez en la UTE 03 Órbigo

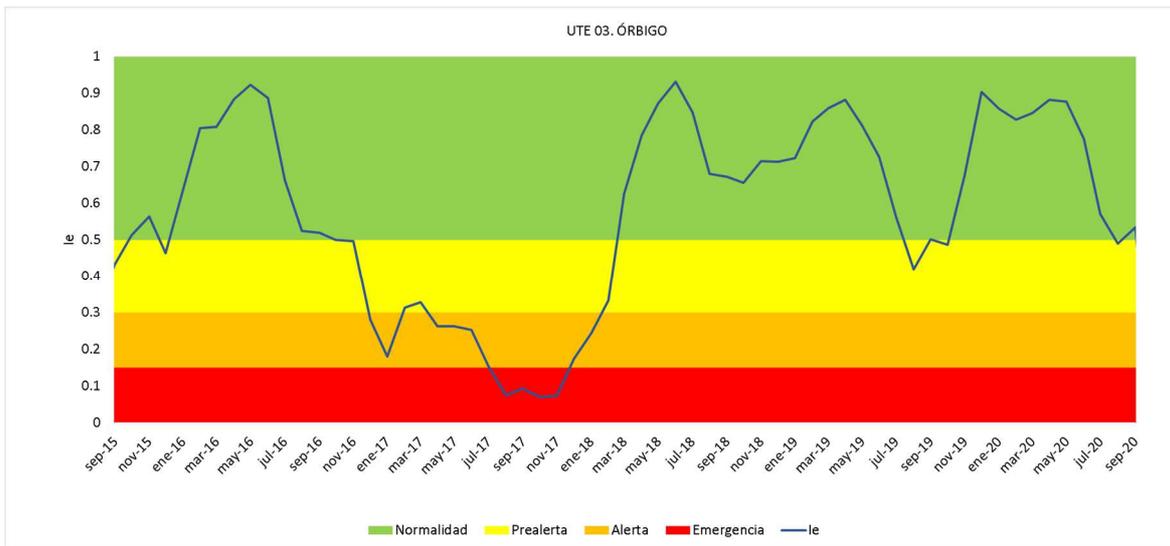
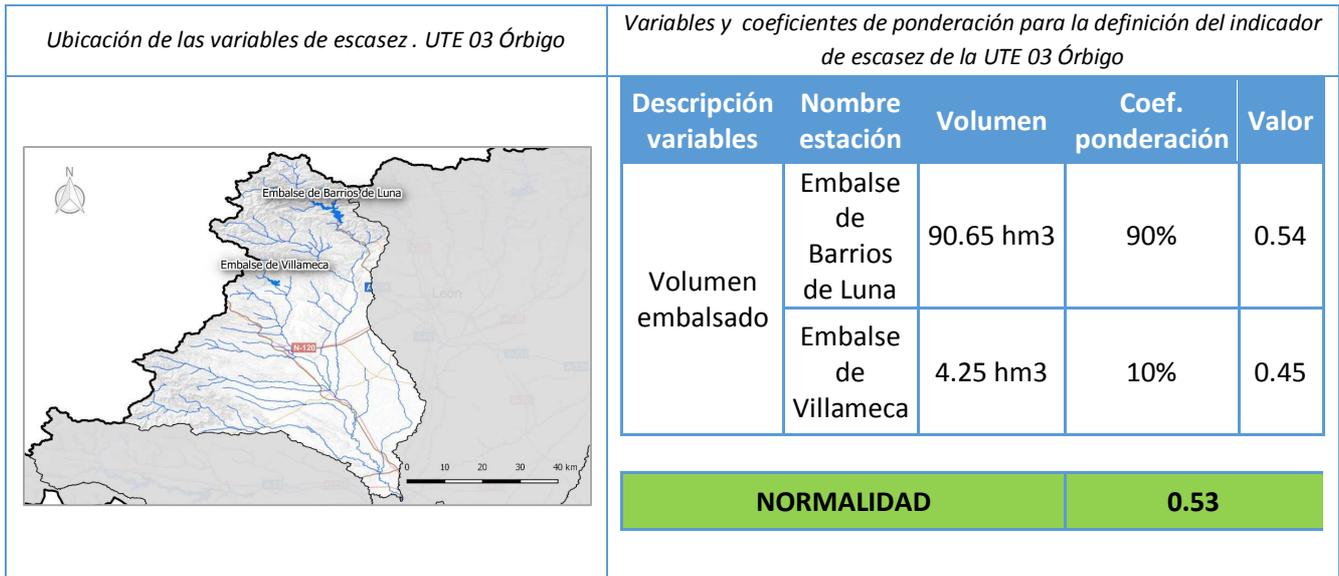


Figura 12. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 03 Órbigo en los últimos 5 años

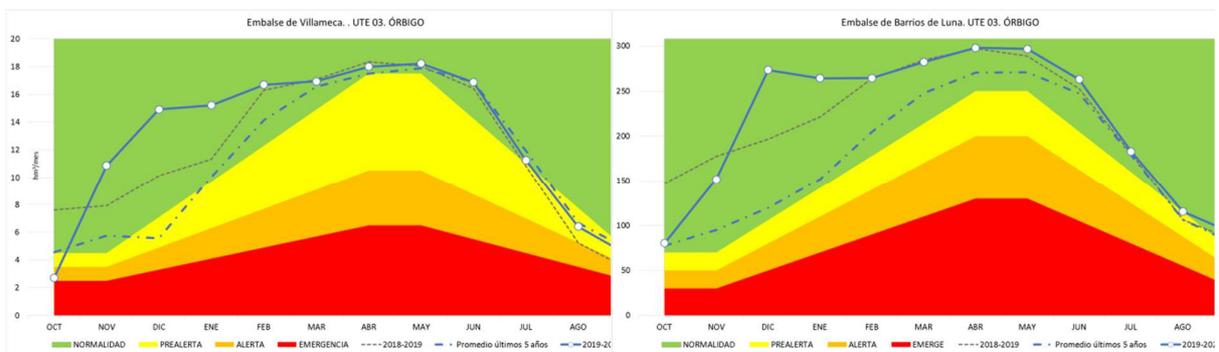
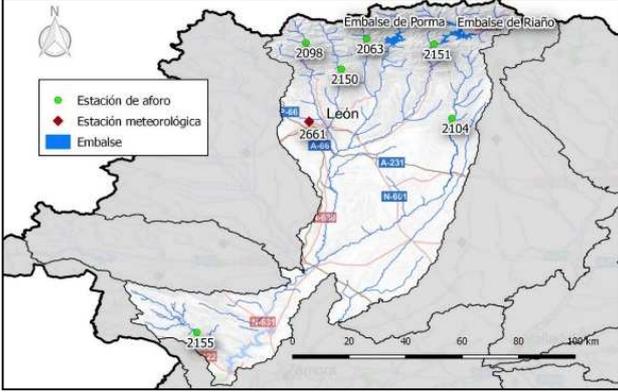


Figura 13. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 03 Órbigo

## 2.4 Esla

### 2.4.1 Indicador de Sequía en la UTS 04 Esla

Ubicación de las variables de sequía. UTS 04 Esla	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 04 Esla			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Porma	20%	0.25
		Entradas a embalse de Riaño	35%	0.30
		Est. Aforo 2063 Curueño en Tolibia	5%	0.00
		Est. Aforo 2098 Bernesga en Villamanín	10%	0.23
		Est. Aforo 2104 Cea en Villaverde de Arcayo	5%	0.66
		Est. Aforo 2151 Dueña en Crémenes	5%	0.08
		Est. Aforo 2150 Torío en Pardavés	10%	0.00
		Est. Aforo 2155 Aliste en Vegalatrave	5%	0.58
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2661 León Virgen del Camino	5%	0.29	
<b>SEQUÍA PROLONGADA</b>			<b>0,26</b>	

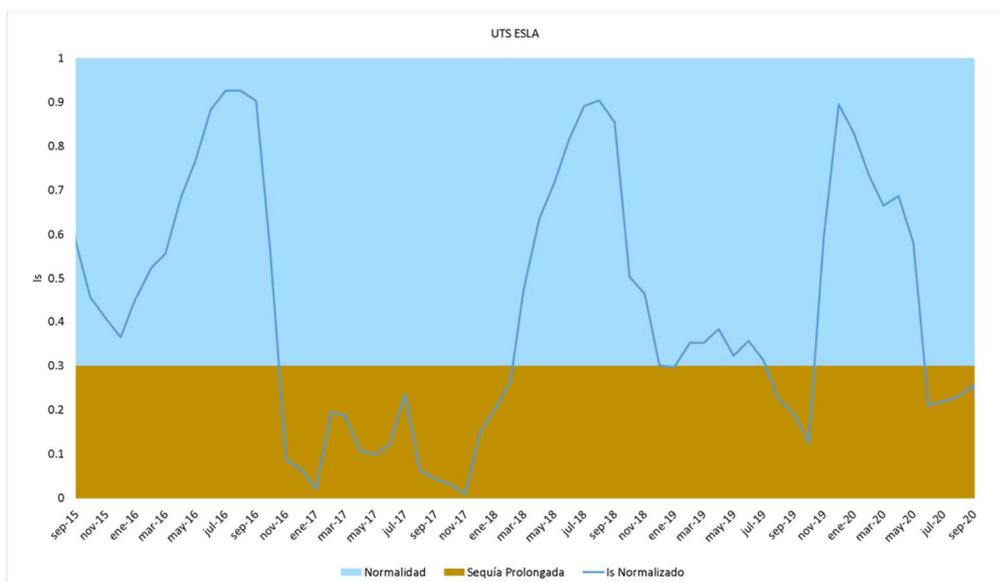
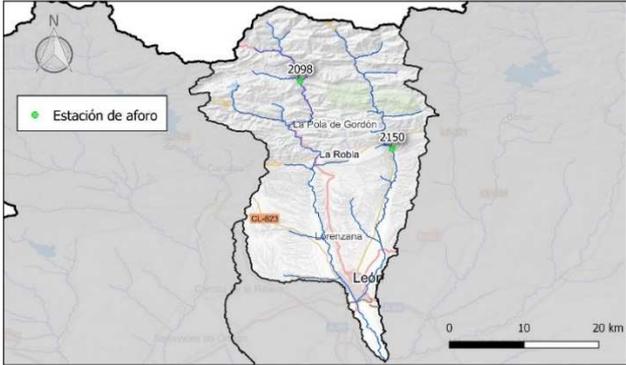


Figura 14. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 04 Esla en los últimos 5 años

### 2.4.2 Indicador de Escasez. UTE 04.1 Torío y Bernesga

En esta Unidad Territorial no existen embalses de regulación, por eso las demandas son abastecidas mediante tomas directas. En este caso la sequía y la escasez serán dos circunstancias que ocurrirán de manera cuasi simultánea.

<p><i>Ubicación de las variables de escasez. UTE 04.1 Torío y Bernesga</i></p>	<p><i>Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 04.1 Torío y Bernesga</i></p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción variables</th> <th>Nombre estación</th> <th>Coef. ponderación</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Ap. Acum. 6 meses</td> <td>Est. Aforo 2098</td> <td>40%</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td>Est. Aforo 2150</td> <td>60%</td> <td>0.13</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFD700; text-align: center;"><b>ALERTA</b></td> <td style="background-color: #FFD700; text-align: center;"><b>0,18</b></td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor	Ap. Acum. 6 meses	Est. Aforo 2098	40%	0.27	Est. Aforo 2150	60%	0.13	<b>ALERTA</b>	<b>0,18</b>
Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor											
Ap. Acum. 6 meses	Est. Aforo 2098	40%	0.27											
	Est. Aforo 2150	60%	0.13											
<b>ALERTA</b>	<b>0,18</b>													

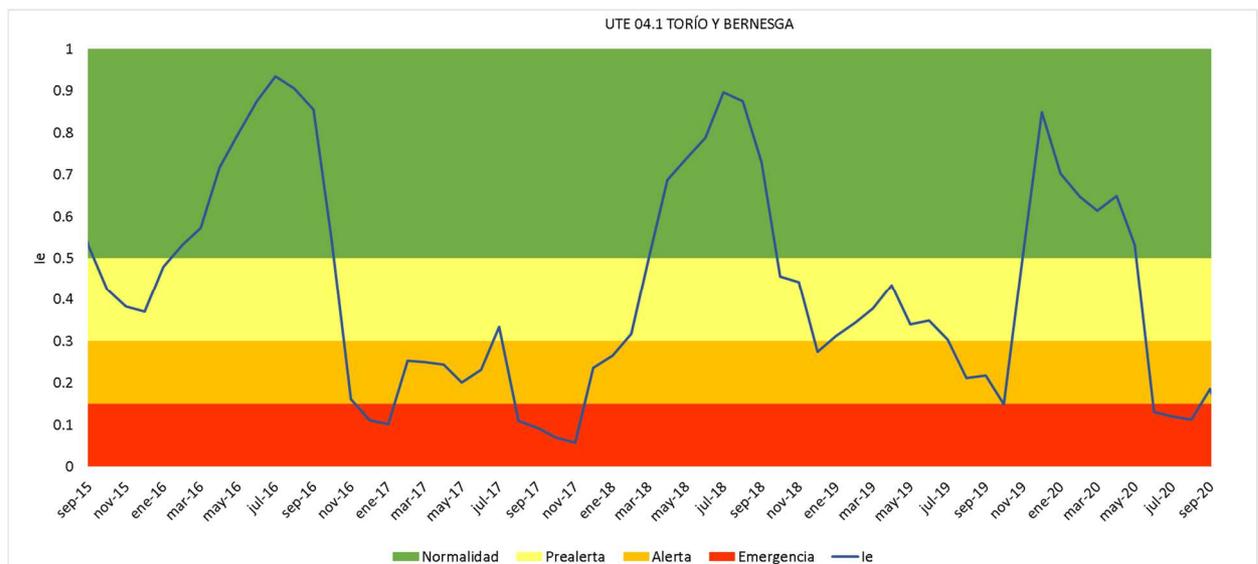


Figura 15. Evolución del índice de estado de escasez en la UTE 04.1 Torío y Bernesga en los últimos 5 años

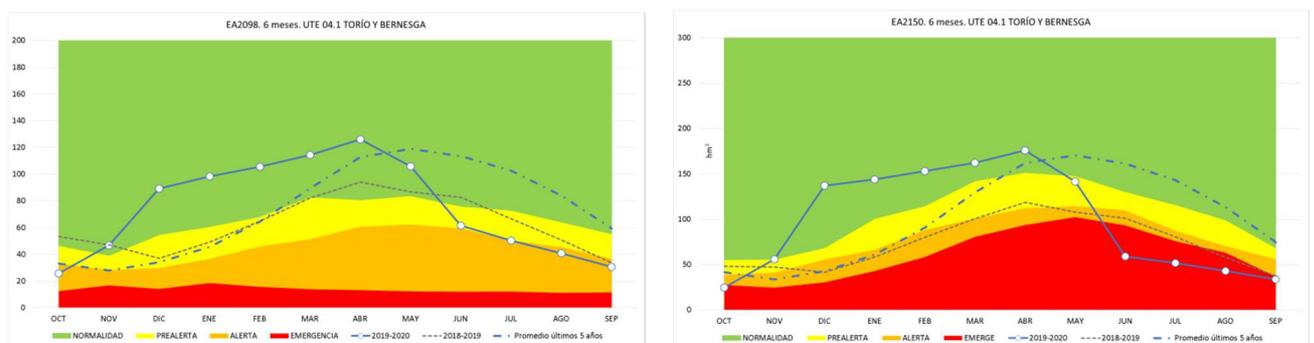
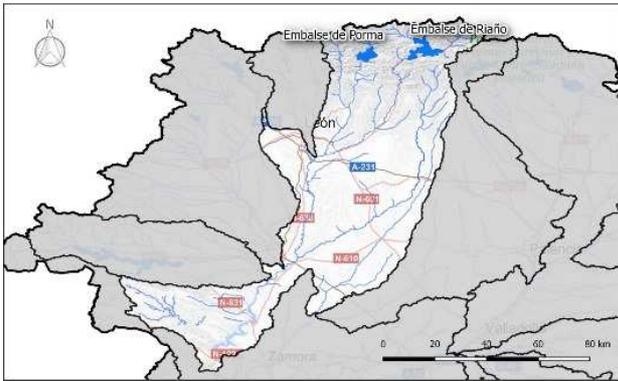


Figura 16. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 04.1 Torío y Bernesga

### 2.4.3 Indicador de Escasez.UTE 04.2 Esla

Ubicación de las variables de escasez. UTE 04.2 Esla



Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 04.2

Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor
Volumen embalsado	Embalse de Riaño	274.09 hm <sup>3</sup>	60%	0.53
	Embalse de Porma	133.55 hm <sup>3</sup>	40%	0.61

**NORMALIDAD** **0,56**

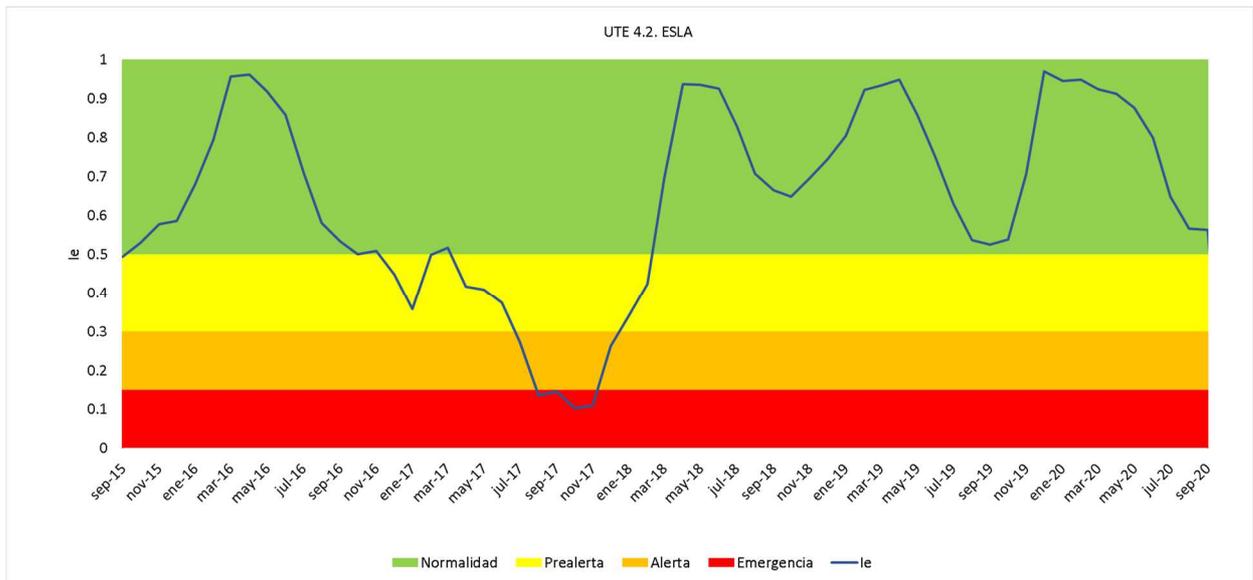


Figura 17. Evolución del índice de estado en la UTE 04.2 Esla en los últimos 5 años

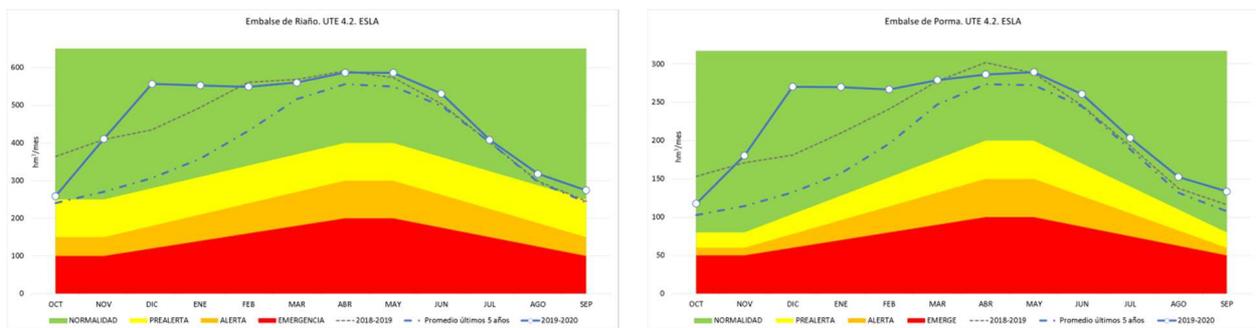
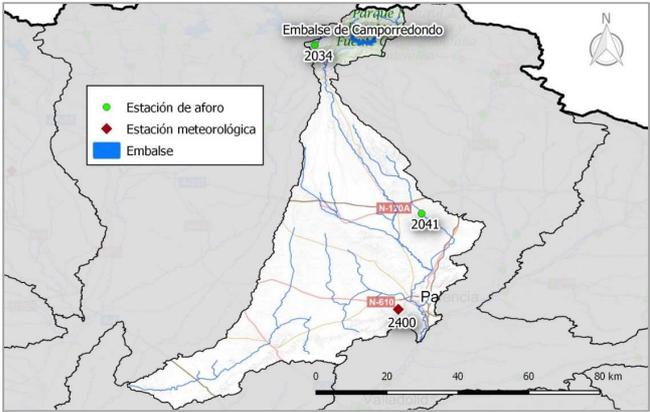


Figura 18. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 04.2

## 2.5 Carrión

### 2.5.1 Indicador de Sequía en la UTS 05 Carrión

Ubicación de las variables de sequía. UTS 05 Carrión	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 05				
 <p>El mapa muestra la UTS 05 Carrión con el Embalse de Camporredondo en la parte superior. Se indican tres estaciones de aforo: 2034 (Río Grande en Besande), 2041 (Ucieza en Villalcazar) y 2400 (Palencia-Autilla). También se muestra la estación meteorológica 2400 en Palencia-Autilla. Una leyenda indica: Estación de aforo (punto verde), Estación meteorológica (punto rojo) y Embalse (polígono azul). Una escala de 0 a 80 km y un norte están incluidos.</p>	<b>Descripción variables</b>	<b>Nombre estación</b>	<b>Coef. ponderación</b>	<b>Valor</b>	
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Camporredondo	70%	0.42	
		Est. Aforo 2034 Río Grande en Besande	10%	0.31	
		Est. Aforo 2041 Ucieza en Villalcazar	10%	0.71	
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2400 Palencia-Autilla	10%	0.16		
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,41</b>		

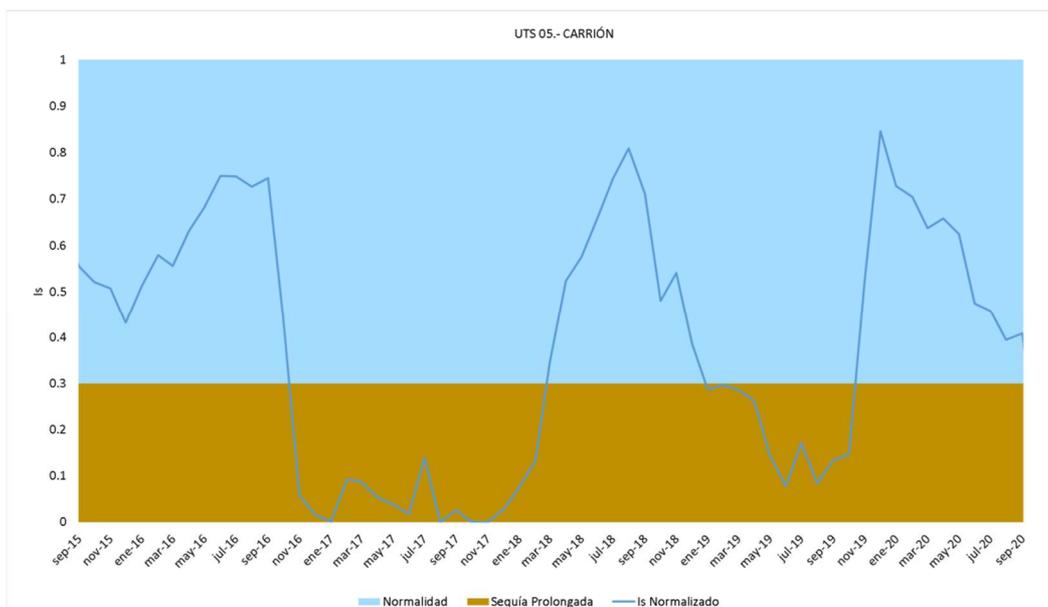


Figura 19. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 05 Carrión en los últimos 5 años

### 2.5.2 Indicador de Escasez en la UTE 05 Carrión

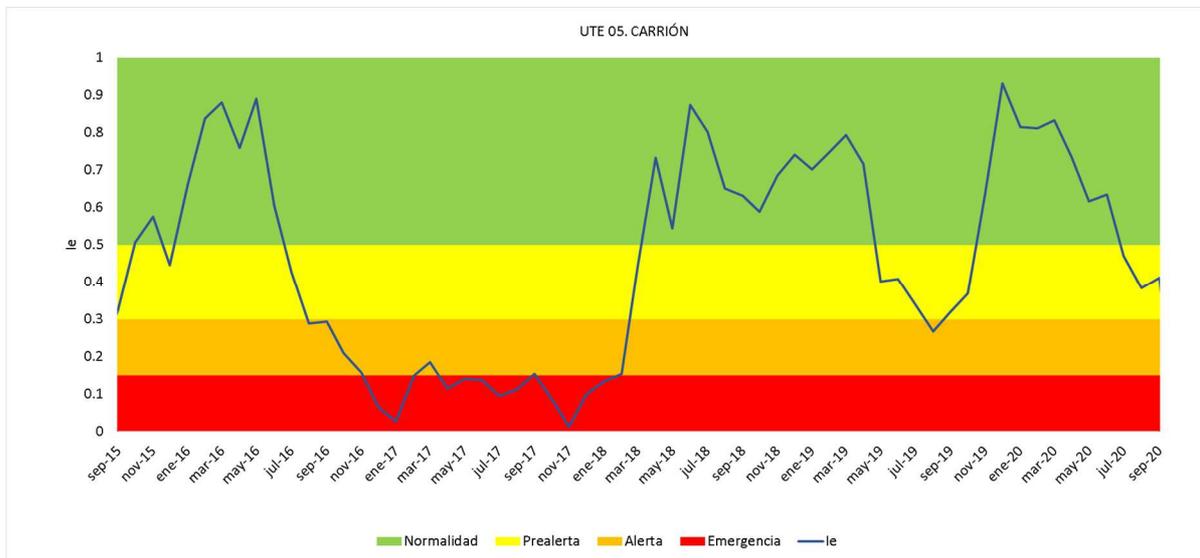
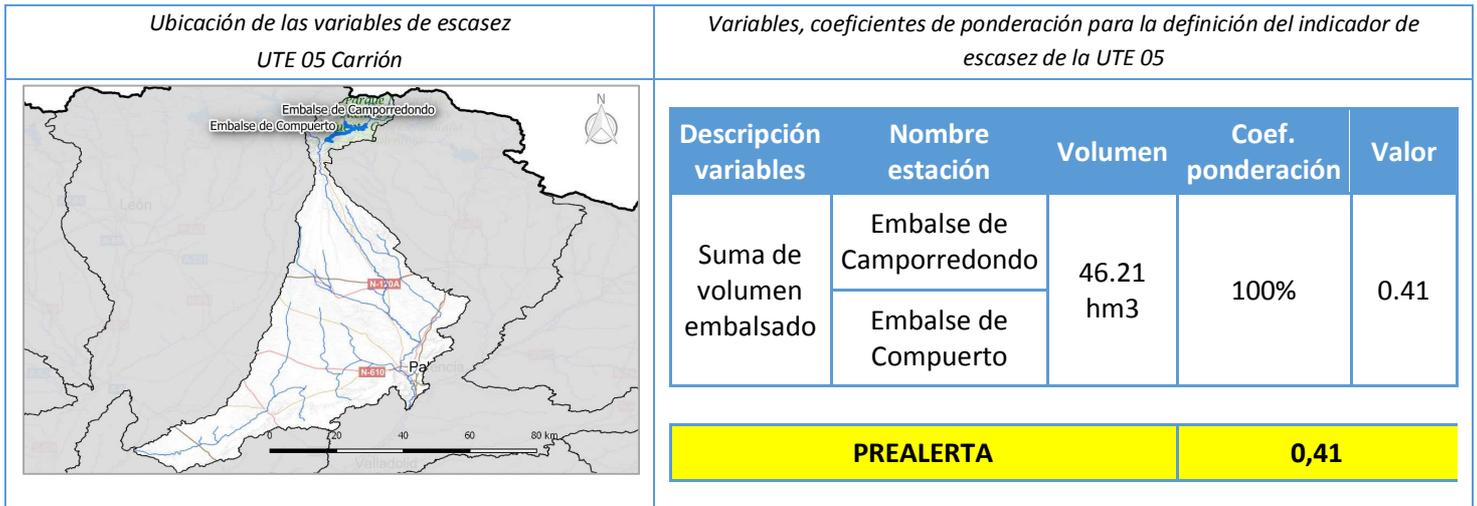


Figura 21. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 05 Carrión en los últimos 5 años

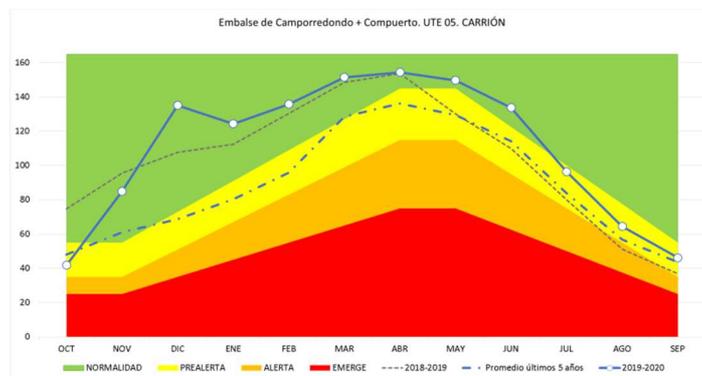
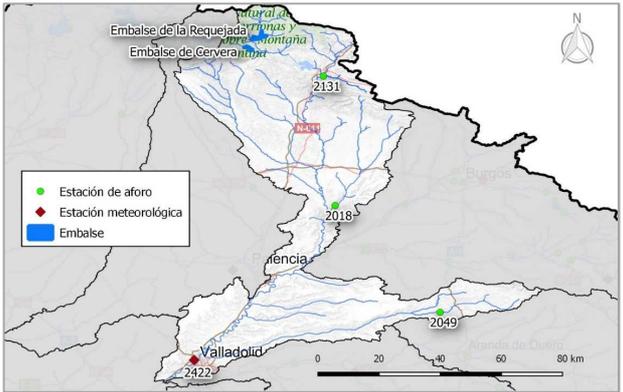


Figura 22. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 05 Carrión. Suma de embalses (Camporredondo-Compuerto)

## 2.6 Pisuerga

### 2.6.1 Indicador de Sequía en la UTS 06 Pisuerga

Ubicación de las variables de sequía UTS 06 Pisuerga	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 06 Pisuerga			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Requejada	40%	0.50
		Entradas a embalse de Cervera	20%	0.64
		Est. Aforo 2049 Esgueva en Cabañas de Esgueva	10%	0.35
		Est. Aforo 2018 Río Odra en Pedrosa de Príncipe	10%	0.53
		Est. Aforo 2131 Río Camesa en Villaescusa de las Torres	10%	0.79
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2422 Valladolid	10%	0.72
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,57</b>	

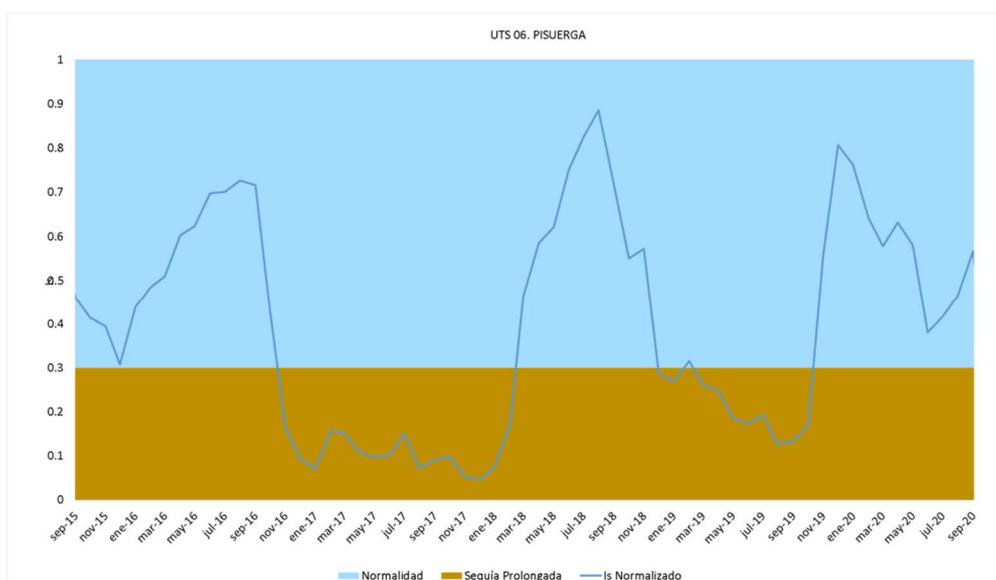


Figura 23. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 06 Pisuerga en los últimos 5 años

### 2.6.2 Indicador de Escasez en la UTE 06 Pisuerga

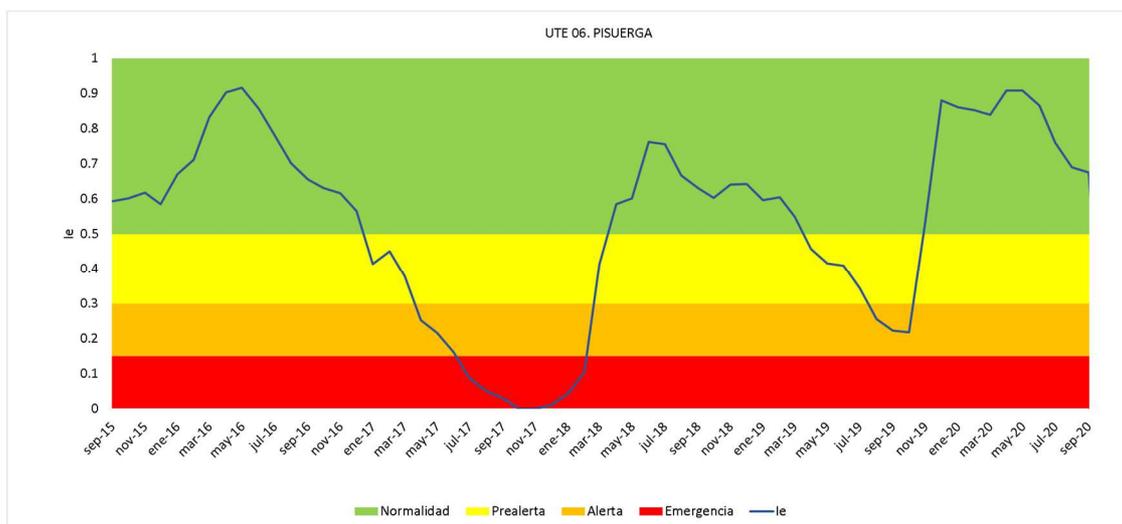
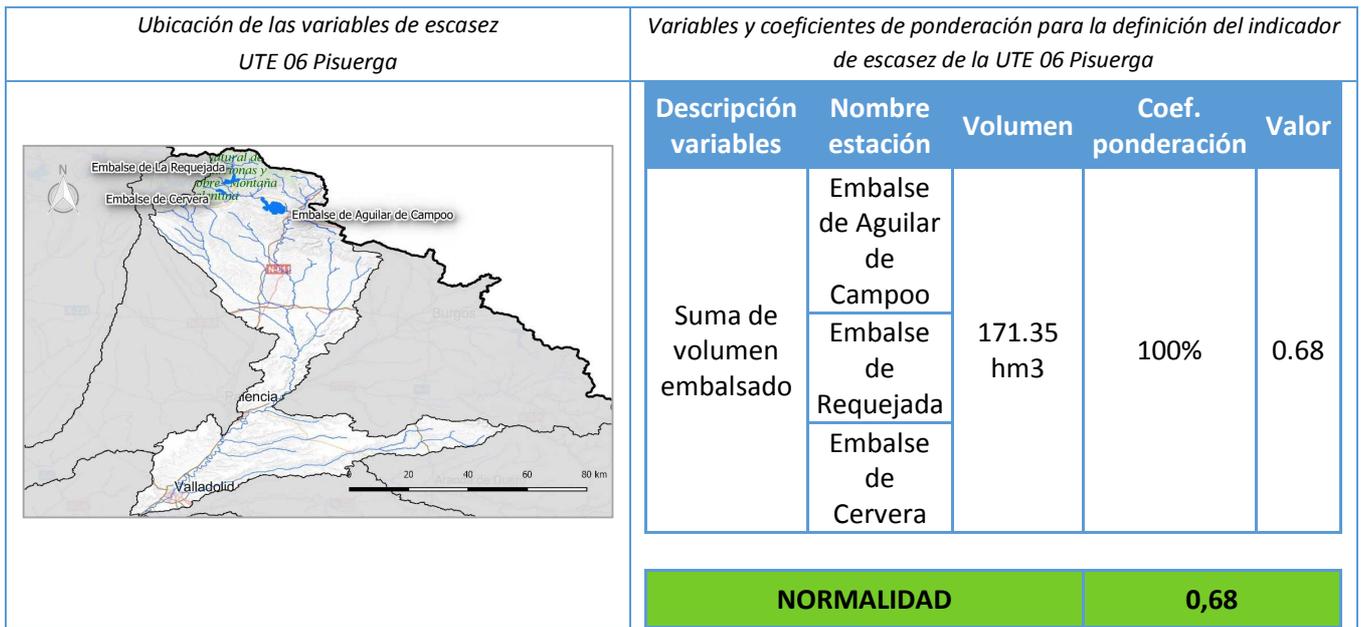


Figura 24. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 06 Pisuerga en los últimos 5 años

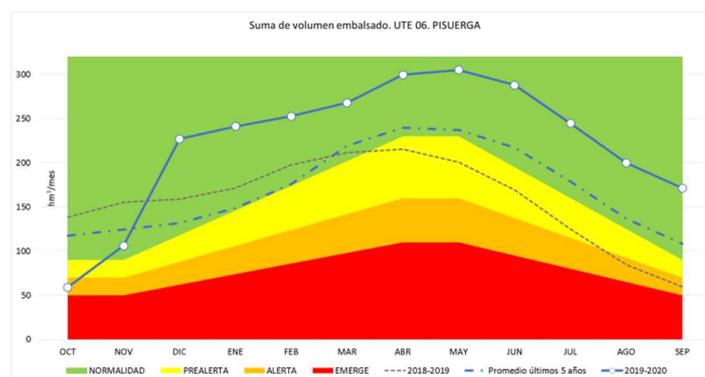
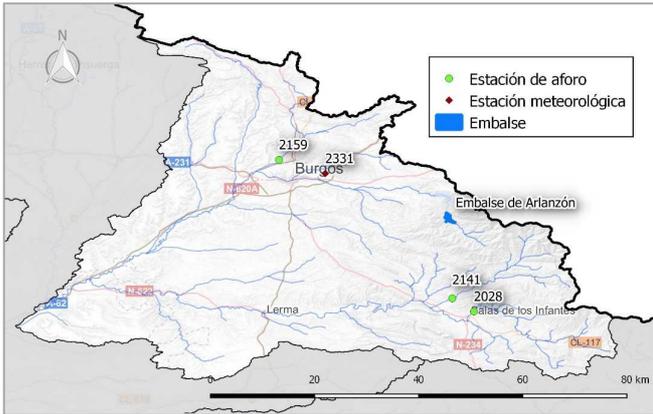


Figura 25. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 06 Pisuerga. Suma de embalses(Aguilar de Campo-Requejada-Cervera)

## 2.7 Arlanza

### 2.7.1 Indicador de Sequía en la UTS 07 Arlanza

Ubicación de las variables de sequía  
UTS 07 Arlanza



Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 07

Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Arlanzón	30%	0.33
	Est. Aforo 2141 Pedroso en Pinilla de los Moros	25%	0.45
	Est. Aforo 2028 Arlanza en Sala de los Infantes	25%	0.52
	Est. Aforo 2159 Ubierna en Quintanadueñas	10%	0.68
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2331 Burgos	10%	0.65

**NORMALIDAD** **0,48**

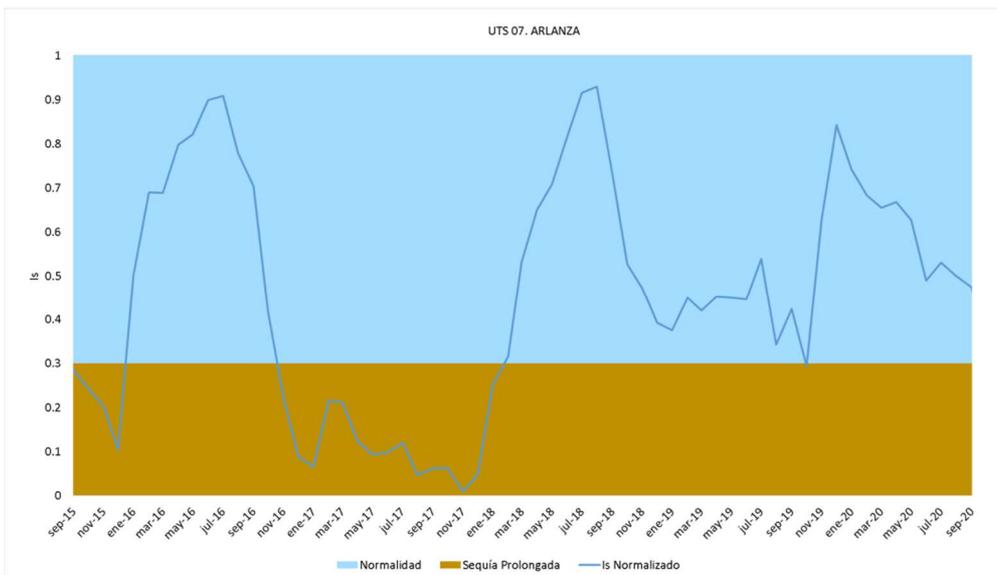


Figura 26. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 07 Arlanza en los últimos 5 años

### 2.7.2 Indicador de Escasez en la UTE 07 Arlanza

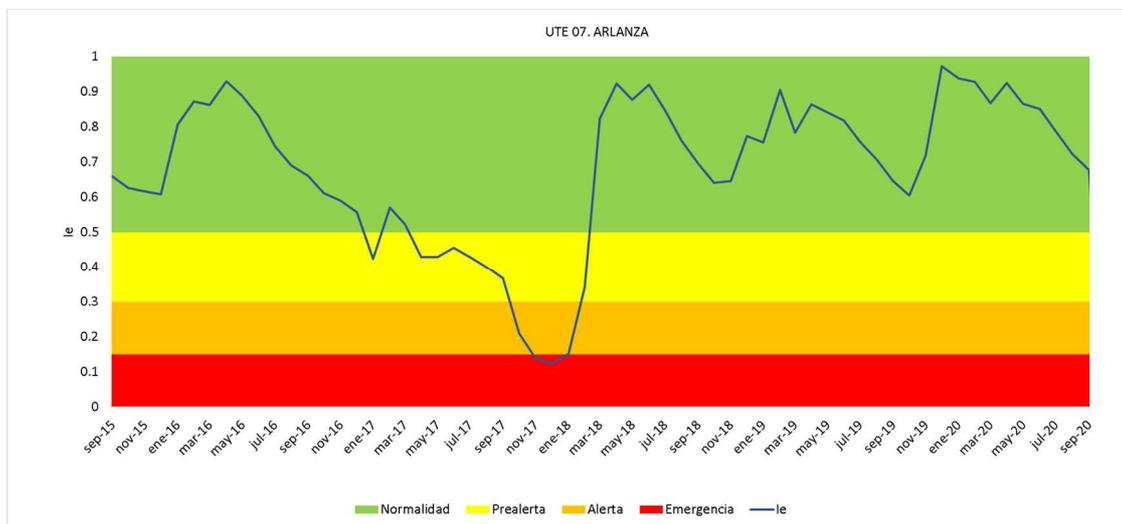
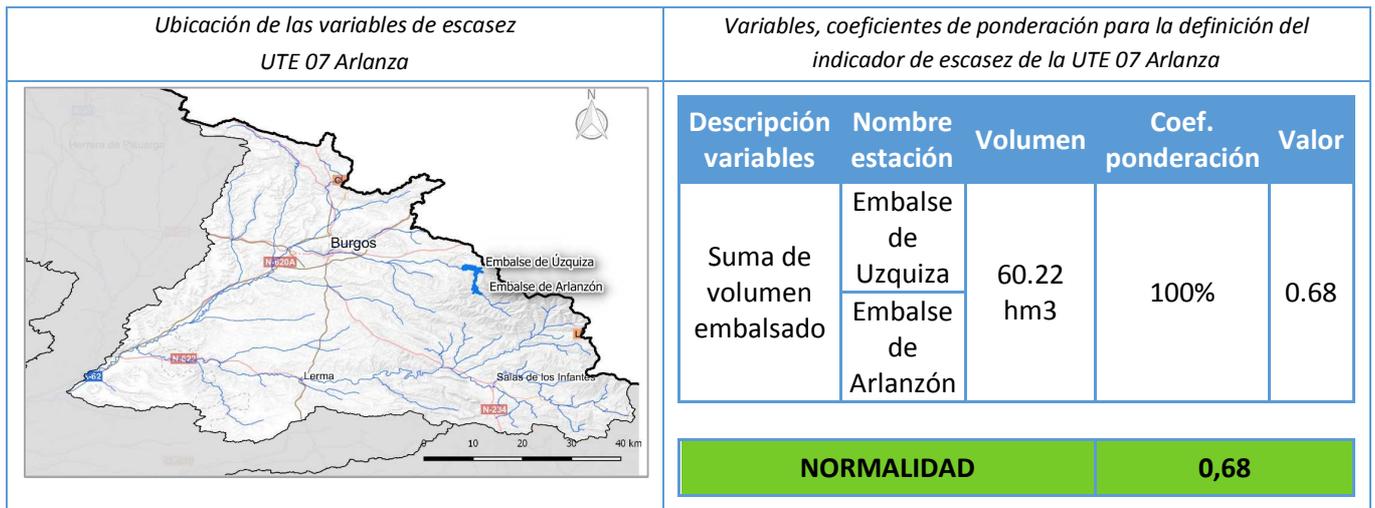


Figura 27. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 07 Arlanza en los últimos 5 años

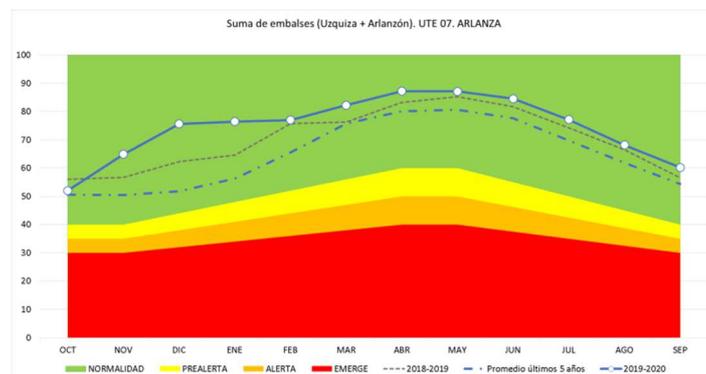
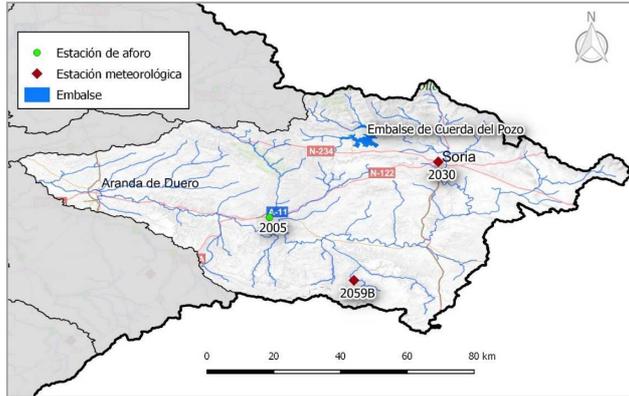


Figura 28. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 07 Arlanza. Suma de embalses (Uzquiza-Arlanzón)

## 2.8 Alto Duero

### 2.8.1 Indicador de Sequía en la UTS 08 Alto Duero

Ubicación de las variables de sequía  
UTS 08 Alto Duero



Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 08 Alto Duero

Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Cuerda del Pozo	60%	0.59
	Est. Aforo 2005 Ucero en Osma	30%	0.57
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2059B La Riba de Escalote	5%	0.88
	Pluv. 2030 Soria	5%	0.59
<b>NORMALIDAD</b>		<b>0,60</b>	

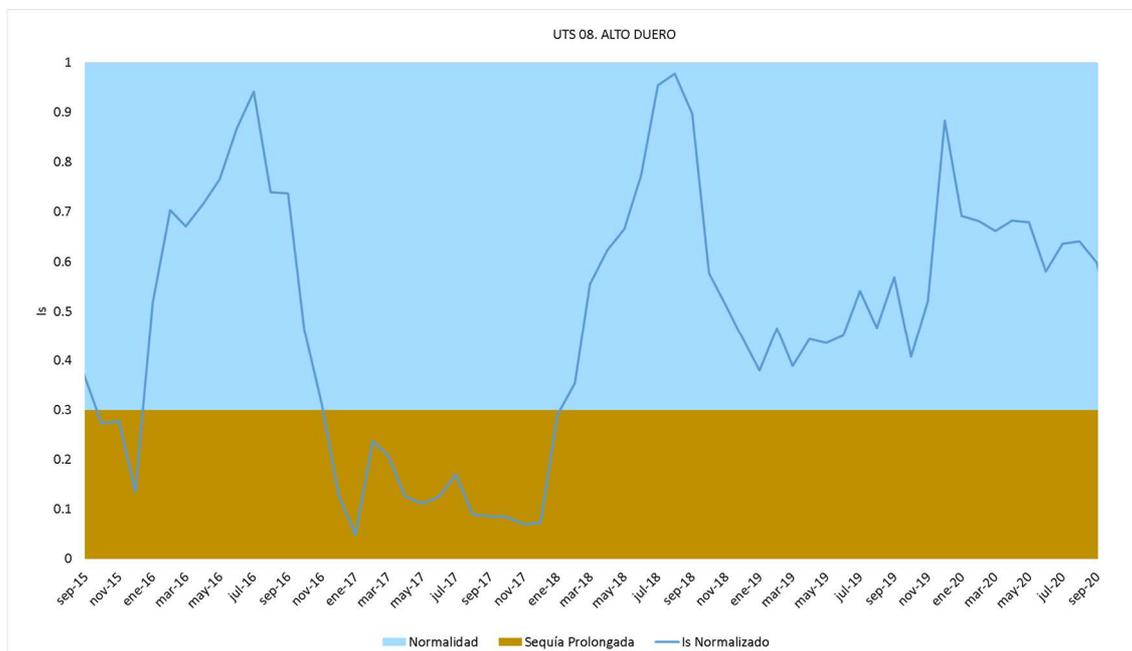
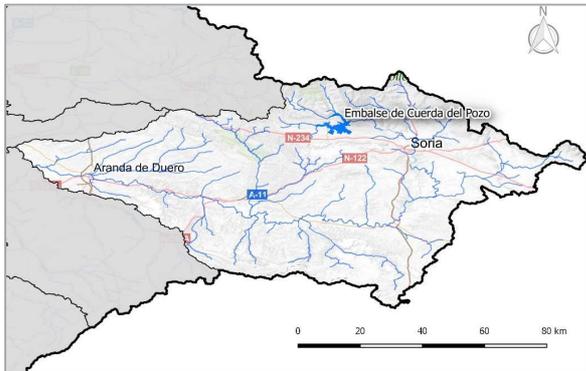


Figura 29. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 08 Alto Duero en los últimos 5 años

### 2.8.2 Indicador de Escasez en la UTE 08 Alto Duero

Ubicación de las variables de escasez UTE 08 Alto Duero



Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 08 Alto Duero

Descripción variables	Nombre estación	Valor	Coef. ponderación	Valor
Volumen embalsado	Embalse de Cuerda del Pozo	160.52 hm <sup>3</sup>	100%	0.74

**NORMALIDAD** **0,74**

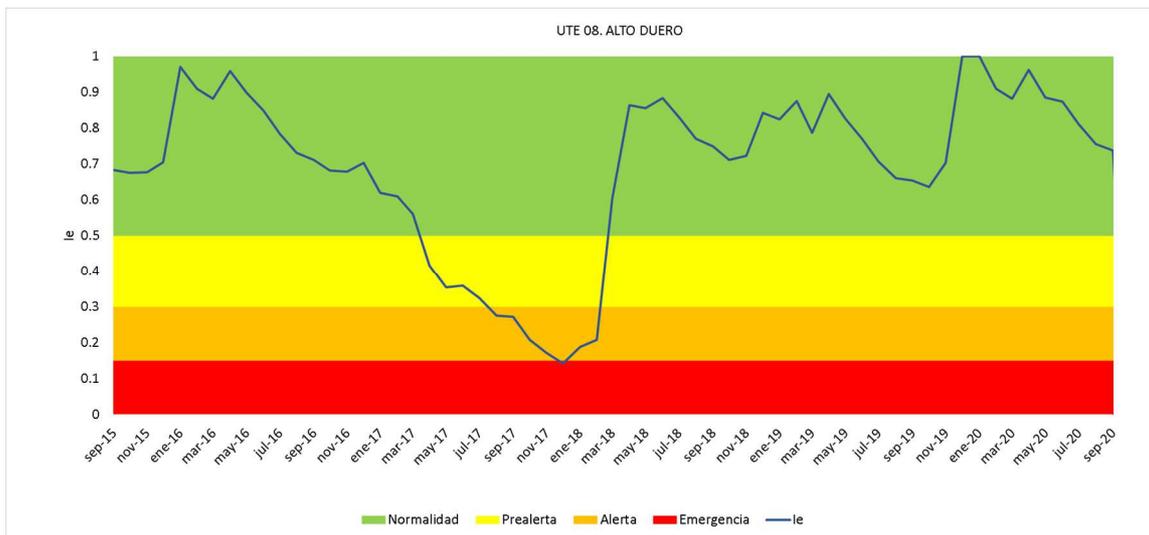


Figura 30. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 08 Alto Duero en los últimos 5 años

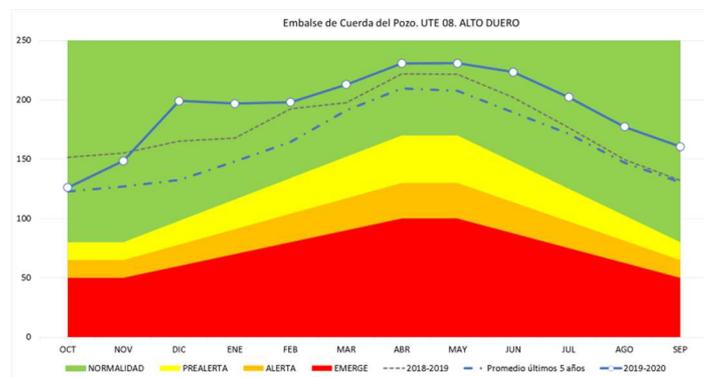
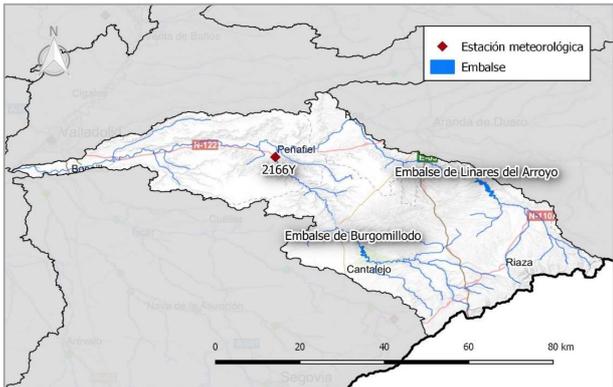


Figura 31. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 08 Alto Duero

## 2.9 Rianza Duratón

### 2.9.1 Indicador de Sequía en la UTS 09 Rianza Duratón

Ubicación de las variables de sequía UTS 09 Rianza Duratón	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 09 Rianza			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses (embalse)	Entradas a embalse de Linares del Arroyo (del 1 al 21 de sept.)	45%	0.53
		Entradas a embalse de Burgomillodo	45%	0.55
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2166Y Peñafiel	10%	0.77	
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,56</b>	

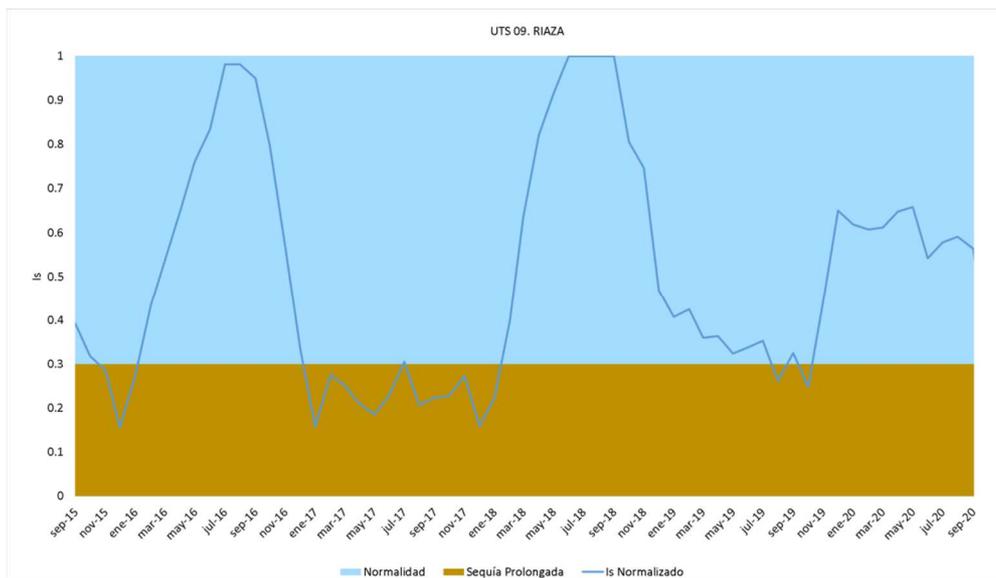
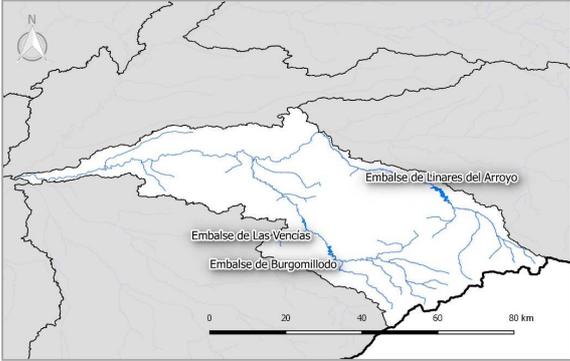


Figura 32. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 09 Rianza Duratón en los últimos 5 años

### 2.9.2 Indicador de Escasez UTE 09 Rianza Duratón

Ubicación de las variables de escasez UTE 09 Rianza Duratón	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 09 Rianza Duratón				
	<b>Descripción variables</b>	<b>Nombre estación</b>	<b>Volumen</b>	<b>Coef. ponderación</b>	<b>Valor</b>
	Volumen embalsado	Embalse de Linares del Arroyo (dato del 21 de sept.)	32.12 hm <sup>3</sup>	80%	0.66
	Suma de volumen embalsado	Embalses de Burgomillodo y Las Vencías	12.31 hm <sup>3</sup>	20%	0.73
<b>NORMALIDAD</b>				<b>0,67</b>	

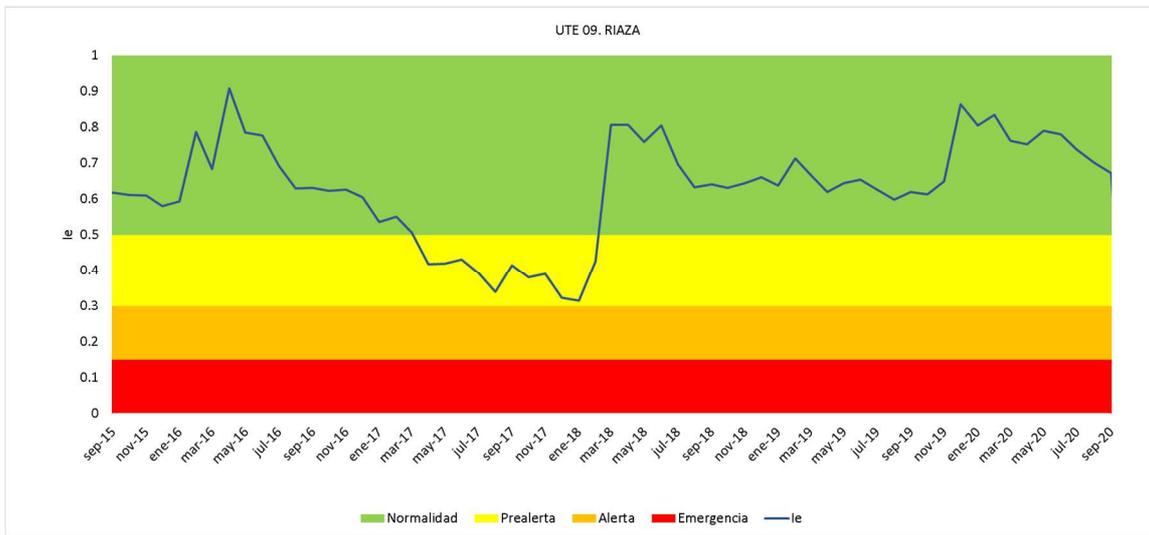


Figura 34. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 09 Rianza Duratón en los últimos 5 años

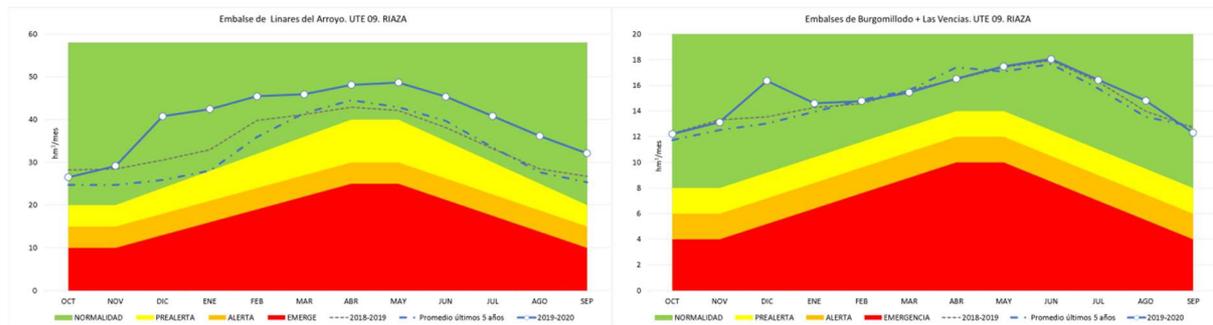
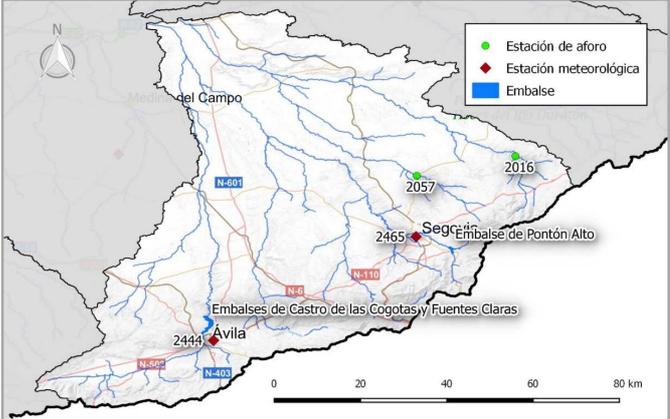


Figura 35. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 09 Rianza Duratón

## 2.10 Cega Eresma Adaja

### 2.10.1 Indicador de Sequía en la UTS 10 Cega Eresma Adaja

Ubicación de las variables de sequía UTS 10 Cega Eresma Adaja	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 10 Cega Eresma			
	Descripciones variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Cogotas	35%	0.67
		Entradas a embalse de Pontón Alto	35%	0.52
		Est. Aforo 2057 Pirón en Villovela del Pirón	5%	0.27
		Est. Aforo 2016 Cega en Pajares de Pedraza	15%	0.33
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2444 Ávila	5%	0.48
		Pluv. 2465 Segovia	5%	0.61
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,54</b>	

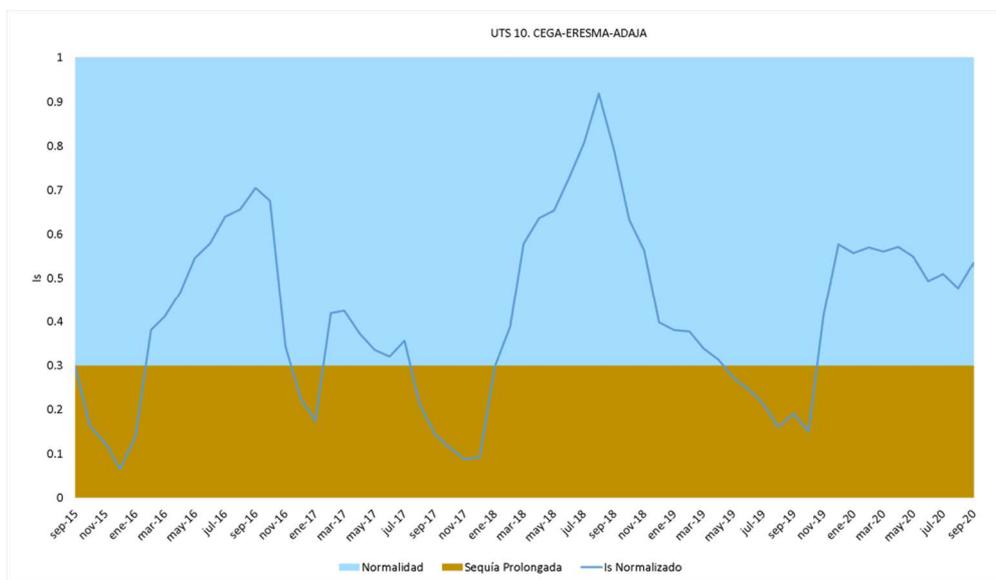
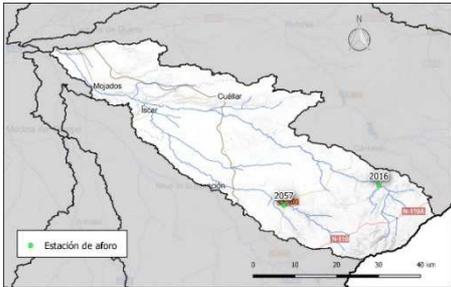


Figura 36. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 10 Cega Eresma Adaja en los últimos 5 años

### 2.10.2 Indicador de Escasez en la UTE 10.1 Cega

En esta Unidad Territorial no existen embalses de regulación, por eso las demandas son abastecidas mediante tomas directas. En este caso la sequía y la escasez serán dos circunstancias que ocurrirán de manera casi simultánea.

Ubicación de las variables de escasez UTE 10.1 Cega		Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 10.1 Cega			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor	<p style="text-align: center;"><b>PREALERTA</b></p> <p style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">0,34</p>
	Ap, Acum. 6 meses	Est. Aforo 2057	30%	0.27	
		Est. Aforo 2016	70%	0.37	

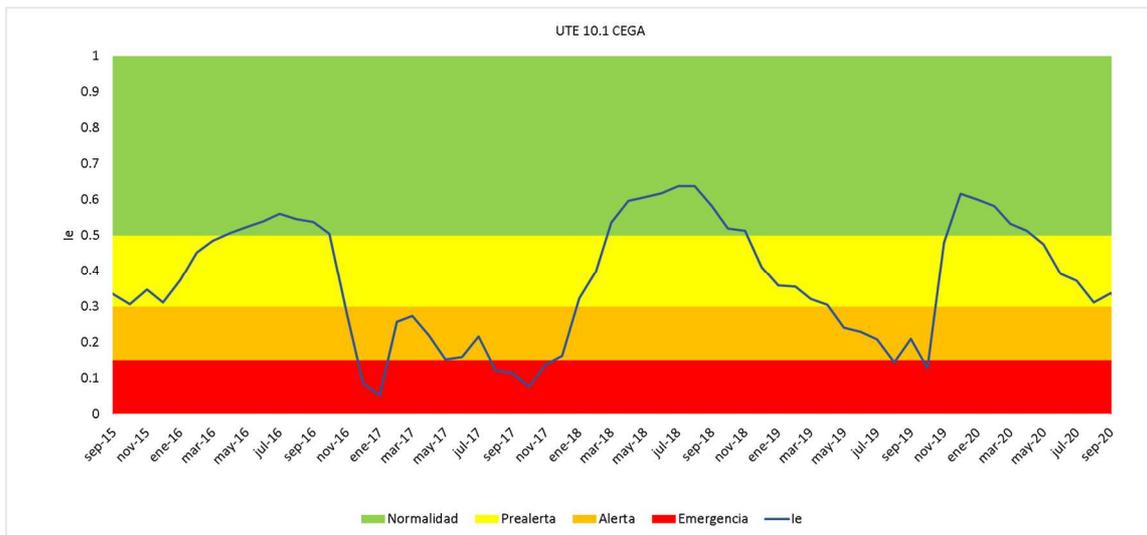


Figura 38. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 10.1 Cega en los últimos 5 años

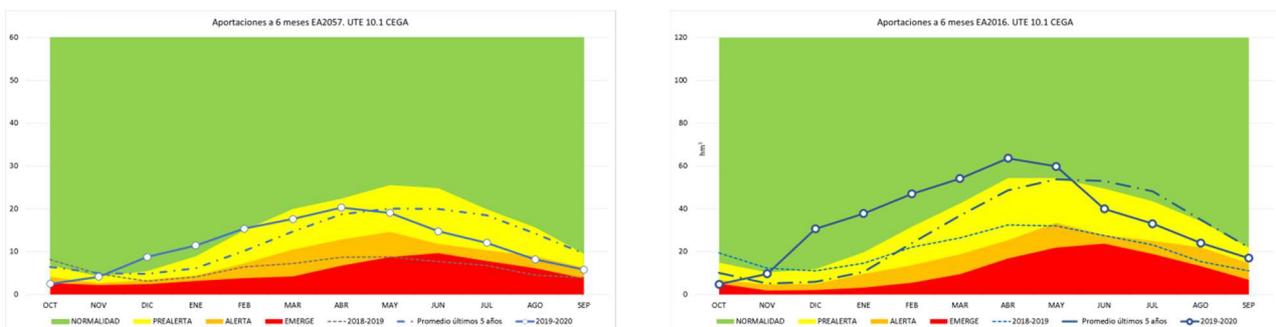
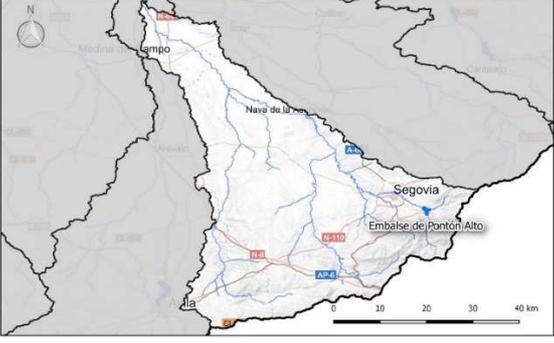


Figura 39. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.1

### 2.10.3 Indicador de Escasez en la UTE 10.2 Eresma

Ubicación de las variables de escasez UTE 10.2 Eresma	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 10.2 Eresma				
	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor
	Volumen embalsado	Embalse de Pontón Alto	5.29 hm <sup>3</sup>	100%	0.64
	<b>NORMALIDAD</b>				<b>0,64</b>

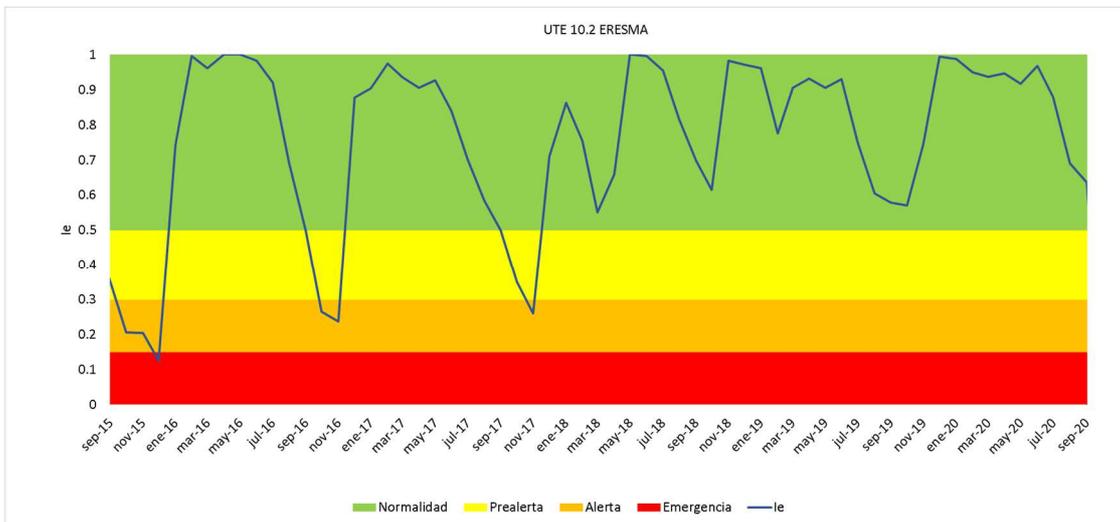


Figura 40. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 10.2 Eresma en los últimos 5 años

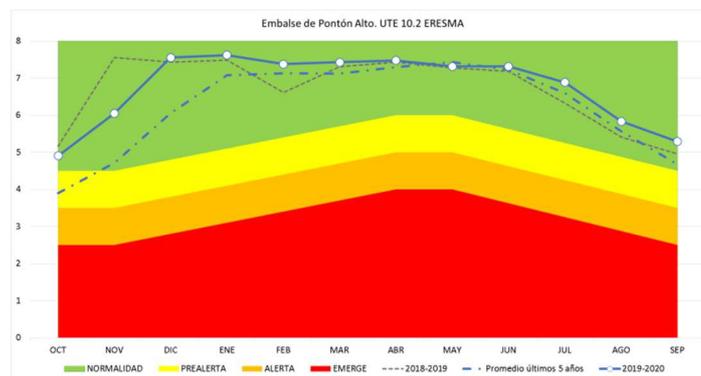
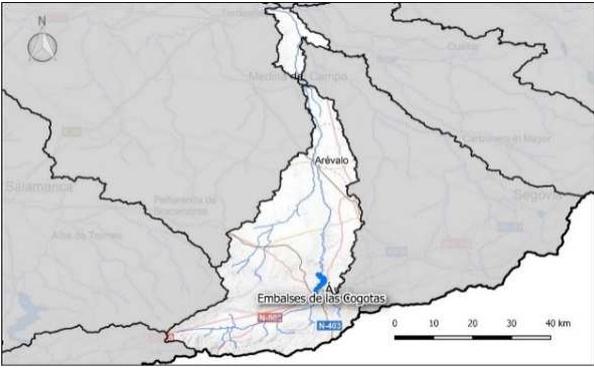


Figura 41. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.2 Eresma. Embalse de Pontón Alto

### 2.10.4 Indicador de Escasez en la UTE 10.3 Adaja

Ubicación de las variables de escasez UTE 10.3 Adaja	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 10.3 Adaja												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 414 869 481">Descripción variables</th> <th data-bbox="869 414 1093 481">Nombre estación</th> <th data-bbox="1093 414 1268 481">Volumen</th> <th data-bbox="1268 414 1444 481">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1444 414 1556 481">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 481 869 571">Volumen embalsado</td> <td data-bbox="869 481 1093 571">Embalse de las Cogotas</td> <td data-bbox="1093 481 1268 571">33.62 hm<sup>3</sup></td> <td data-bbox="1268 481 1444 571">100%</td> <td data-bbox="1444 481 1556 571">0.68</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 616 1268 672" style="background-color: #92d050;"><b>NORMALIDAD</b></td> <td data-bbox="1268 616 1556 672" style="background-color: #92d050;"><b>0,68</b></td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Volumen embalsado	Embalse de las Cogotas	33.62 hm <sup>3</sup>	100%	0.68	<b>NORMALIDAD</b>	<b>0,68</b>
Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor									
Volumen embalsado	Embalse de las Cogotas	33.62 hm <sup>3</sup>	100%	0.68									
<b>NORMALIDAD</b>	<b>0,68</b>												

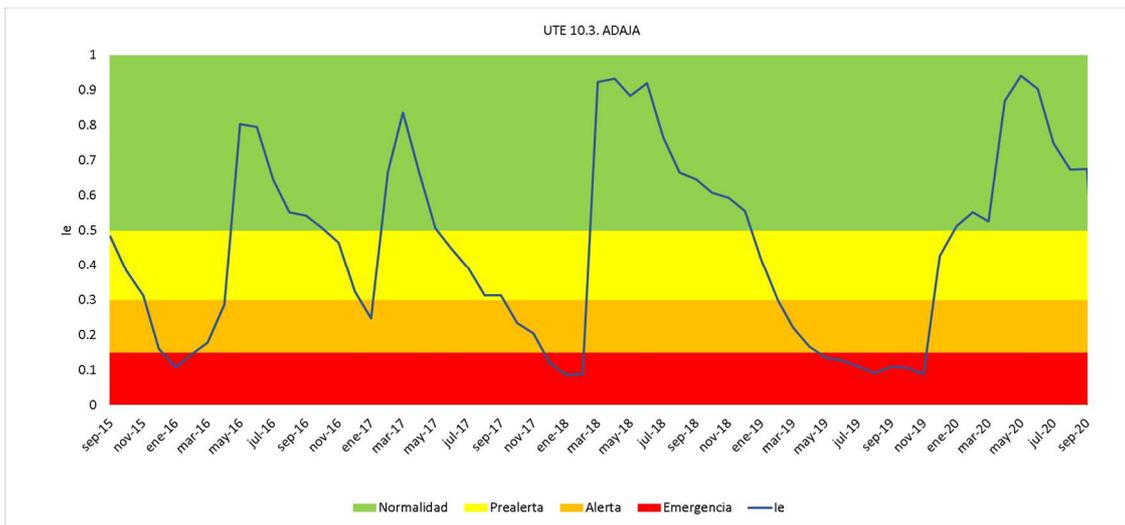


Figura 42. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 10.3 Adaja en los últimos 5 años

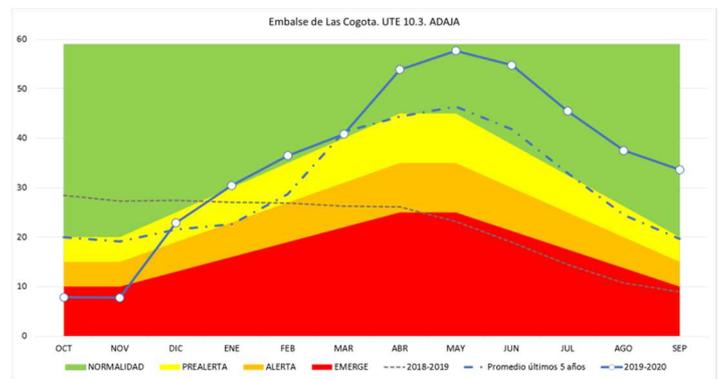
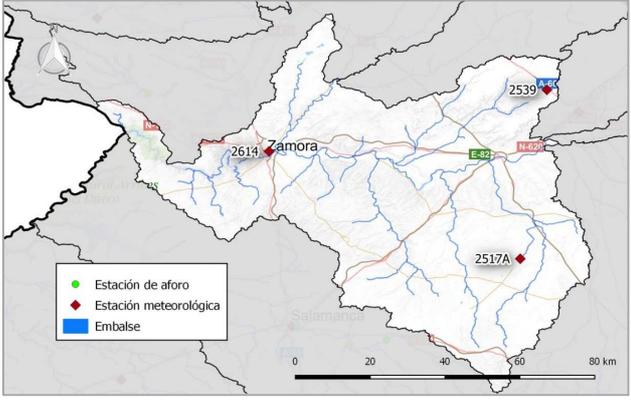


Figura 43. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.3 Adaja. Embalse de Las Cogotas

## 2.11 Bajo Duero

### 2.11.1 Indicador de Sequía en la UTS 11 Bajo Duero

Ubicación de las variables de sequía UTS 11 Bajo Duero	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 11 Bajo Duero			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2517A Fuente del Sol	33%	0.59
		Pluv. 2614 Zamora	33%	0.55
		Pluv. 2539 Valladolid-Villanubla	34%	0.56
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,57</b>	

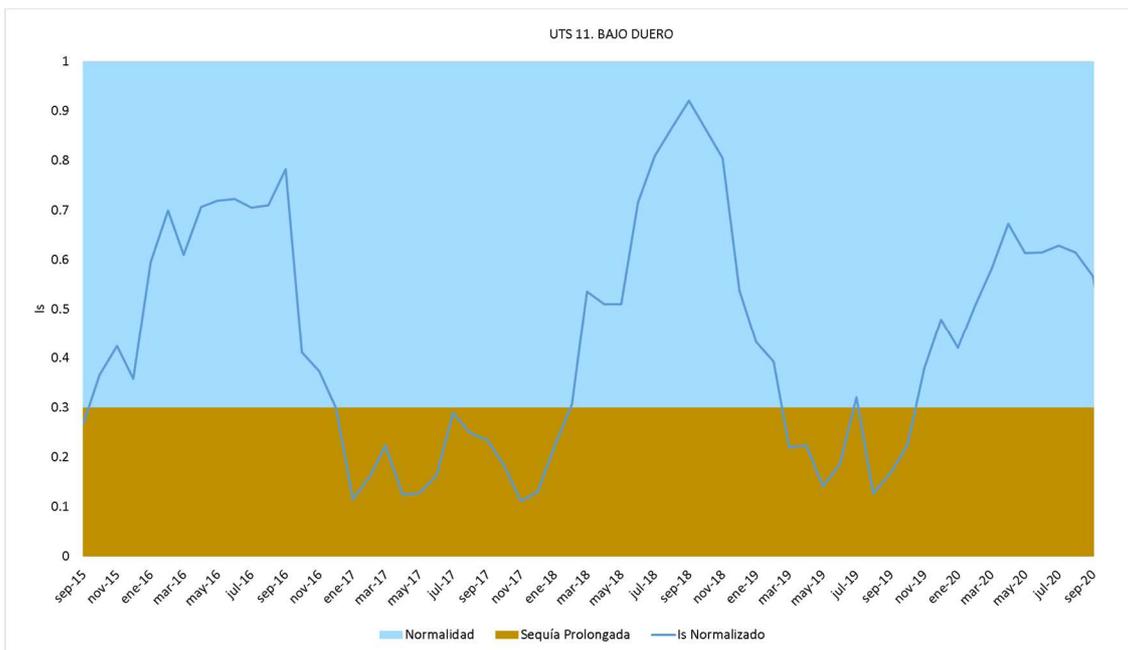


Figura 45. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 11 Bajo Duero en los últimos 5 años

### 2.11.2 Indicador de Escasez en la UTE 11 Bajo Duero

En la UTE del Bajo Duero no existen infraestructuras de regulación significativas, por lo que no es posible establecer unos criterios de escasez similares a los del resto de zonas. No obstante, en esta zona existen importantes demandas que son abastecidas desde embalses situados en otras UTE, principalmente de la UTE Alto Duero (mediante el embalse de Cuerda del Pozo) y la UTE Pisuerga (principalmente desde el embalse de Aguilar de Campoo).

Descripción variables	Nombre UTE	Coef. ponderación	Valor
Indicador de Estado	UTE 08. Alto Duero	35%	0.74
	UTE 06. Pisuerga	65%	0.68

<b>NORMALIDAD</b>	<b>0,70</b>
-------------------	-------------

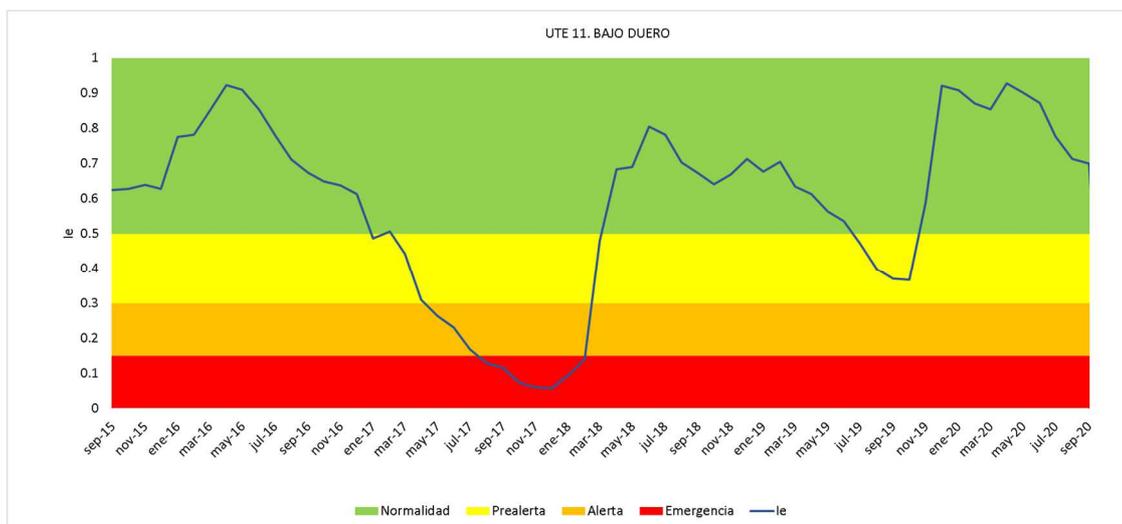
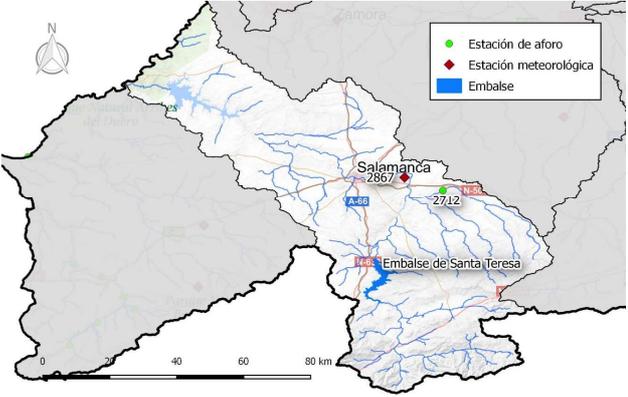


Figura 47. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 11 Bajo Duero en los últimos 5 años

## 2.12 Tormes

### 2.12.1 Indicador de Sequía en la UTS 12 Tormes

Ubicación de las variables de sequía UTS 12 Tormes	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 12 Tormes			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Santa Teresa	90%	0.54
		Est. Aforo 2712 Almar en Alconada	5%	1.00
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2867 Salamanca-Matacán	5%	0.43
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,56</b>	

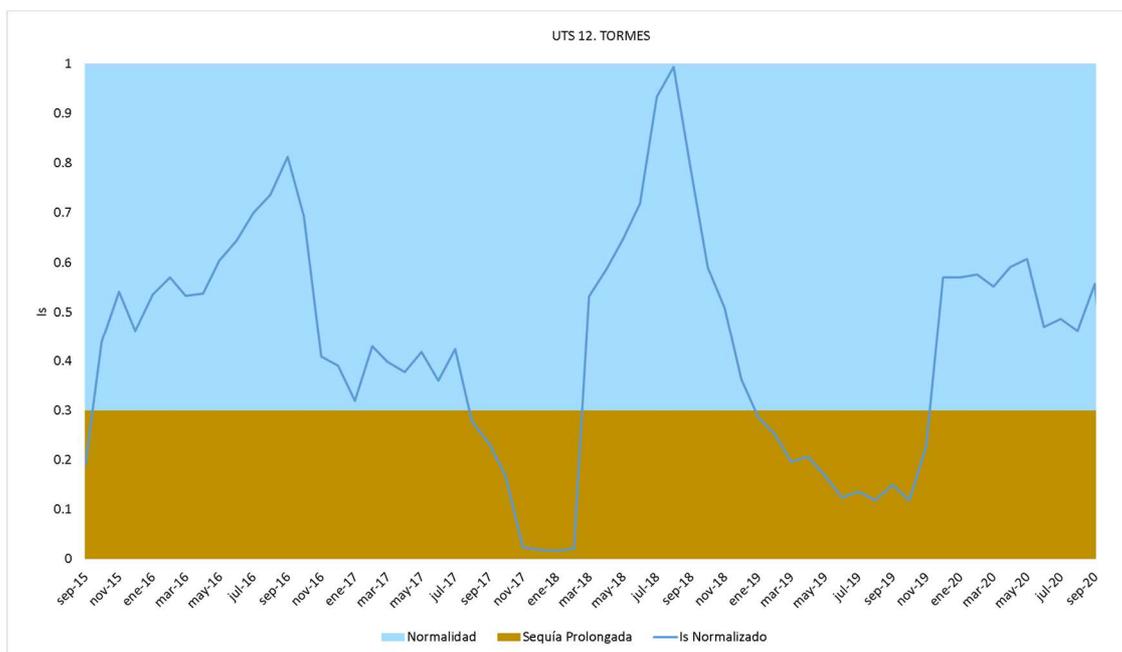


Figura 48. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 12 Tormes en los últimos 5 años

### 2.12.2 Indicador de Escasez en la UTE 12.1 Alto Tormes

En esta Unidad Territorial no existen embalses de regulación, por eso las demandas son abastecidas mediante tomas directas. En este caso la sequía y la escasez serán dos circunstancias que ocurrirán de manera casi simultánea.

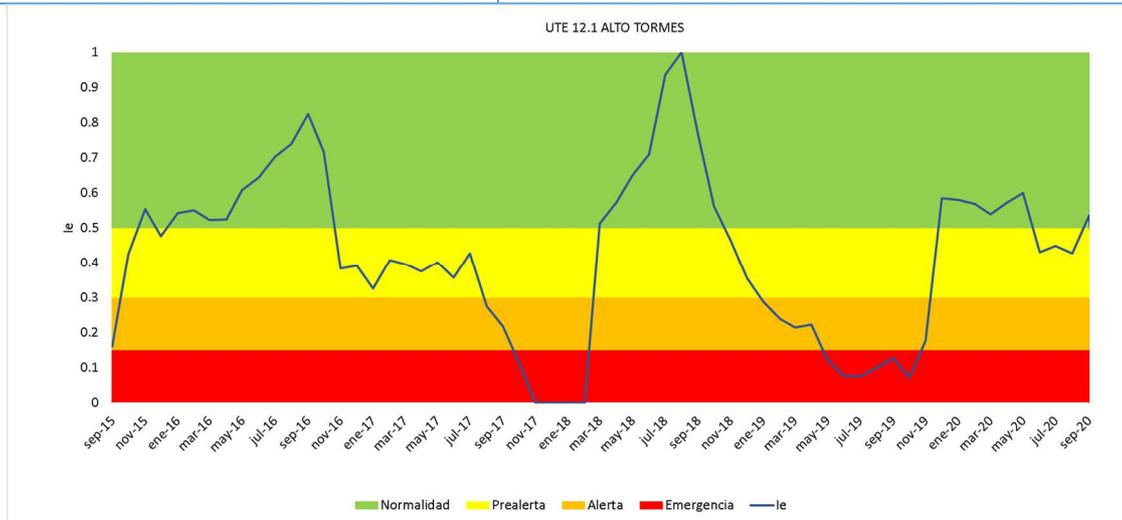
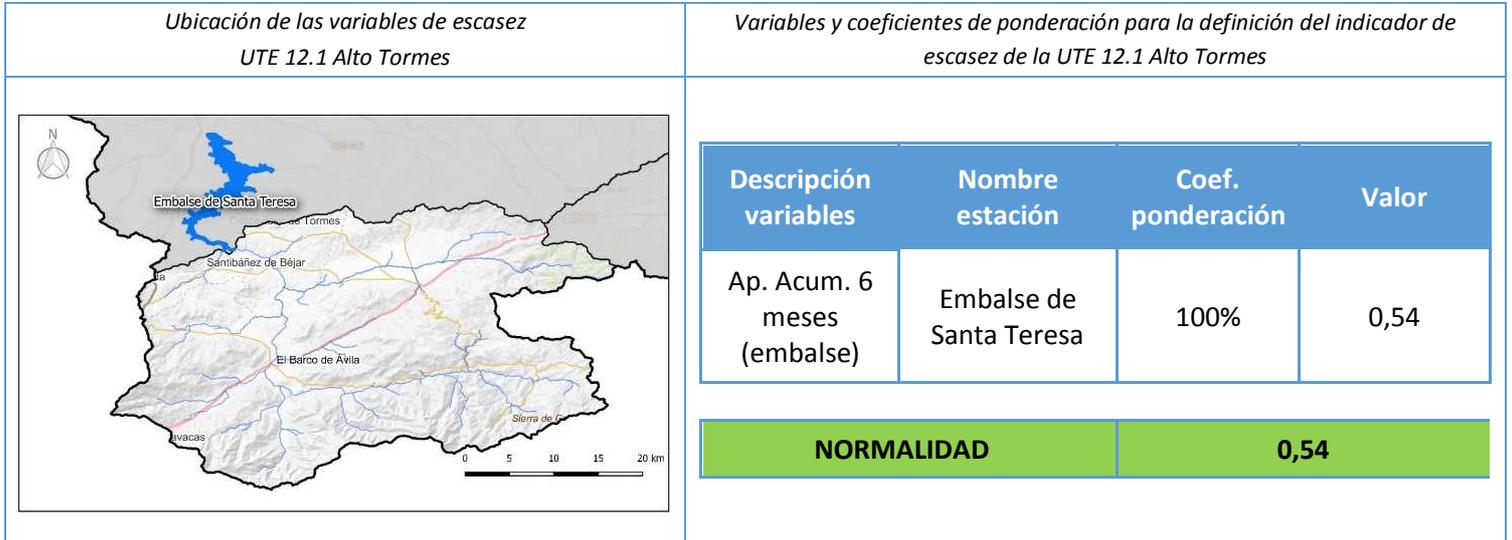


Figura 49. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 12.1 Alto Tormes en los últimos 5 años

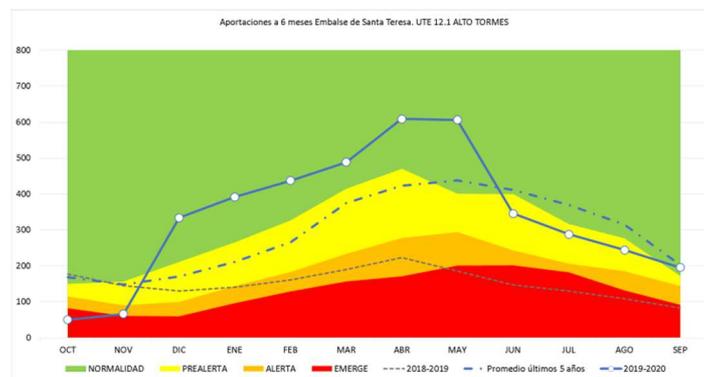
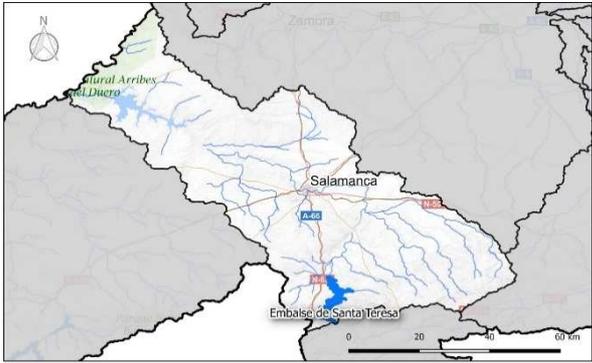


Figura 50. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 12.1 Alto Tormes. Embalse de Santa Teresa

### 2.12.3 Indicador de Escasez en la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes

Ubicación de las variables de escasez UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="660 409 863 488">Descripción variables</th> <th data-bbox="868 409 1070 488">Nombre estación</th> <th data-bbox="1075 409 1262 488">Volumen</th> <th data-bbox="1267 409 1453 488">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1458 409 1544 488">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="660 495 863 573">Volumen embalsado</td> <td data-bbox="868 495 1070 573">Embalse de Santa Teresa</td> <td data-bbox="1075 495 1262 573">268.61 hm<sup>3</sup></td> <td data-bbox="1267 495 1453 573">100%</td> <td data-bbox="1458 495 1544 573">0.66</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="660 613 1262 669"><b>NORMALIDAD</b></td> <td colspan="2" data-bbox="1267 613 1544 669"><b>0,66</b></td> </tr> </tbody> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Volumen embalsado	Embalse de Santa Teresa	268.61 hm <sup>3</sup>	100%	0.66	<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,66</b>	
Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor												
Volumen embalsado	Embalse de Santa Teresa	268.61 hm <sup>3</sup>	100%	0.66												
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,66</b>													

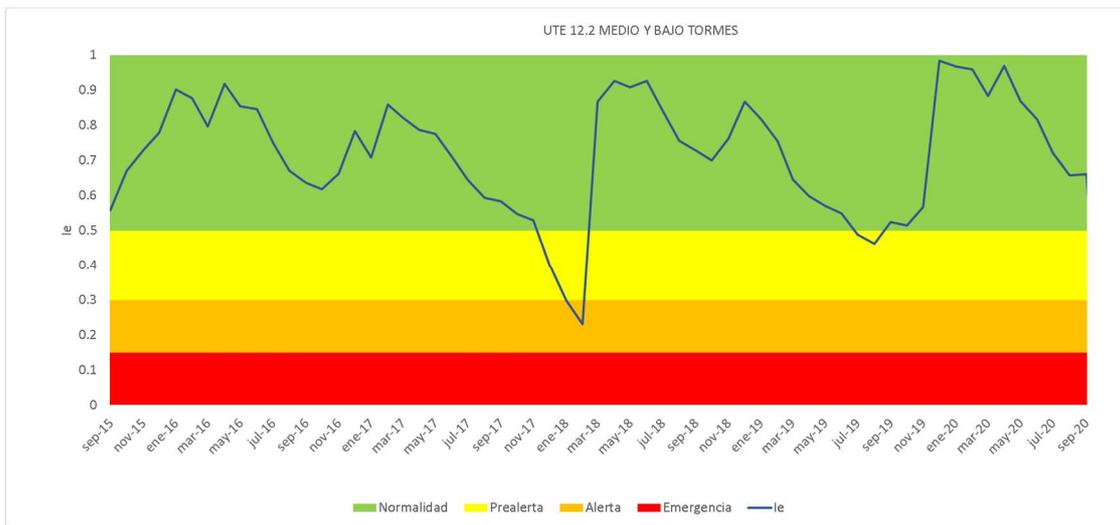


Figura 51. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes en los últimos 5 años

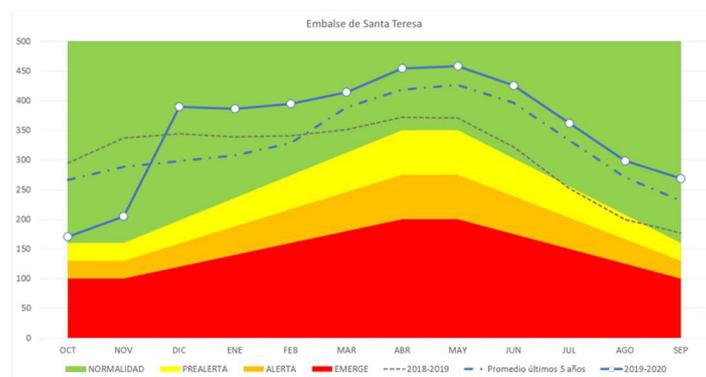
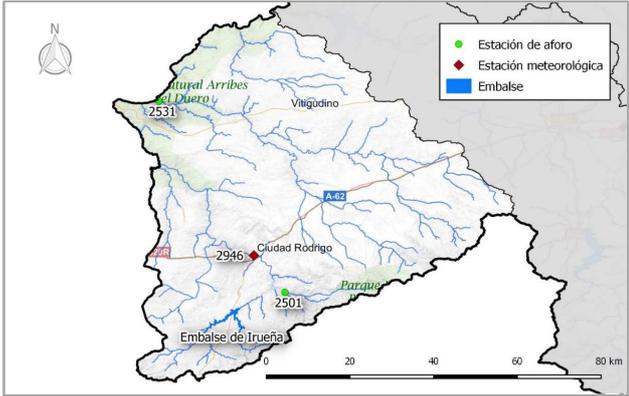


Figura 52. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes. Embalse de Santa Teresa

## 2.13 Águeda

### 2.13.1 Indicador de Sequía en la UTS 13 Águeda

Ubicación de las variables de sequía UTS 13 Águeda	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de sequía de la UTS 13 Águeda			
	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Irueña (del 1 al 21 de septiembre)	50%	0.86
		Est. Aforo 2501 Agadón en Zamorra	20%	0.59
		Est. Aforo 2531 Huebra en Saucelle	20%	0.76
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2946 Saelices el Chico	10%	0.49	
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,75</b>	

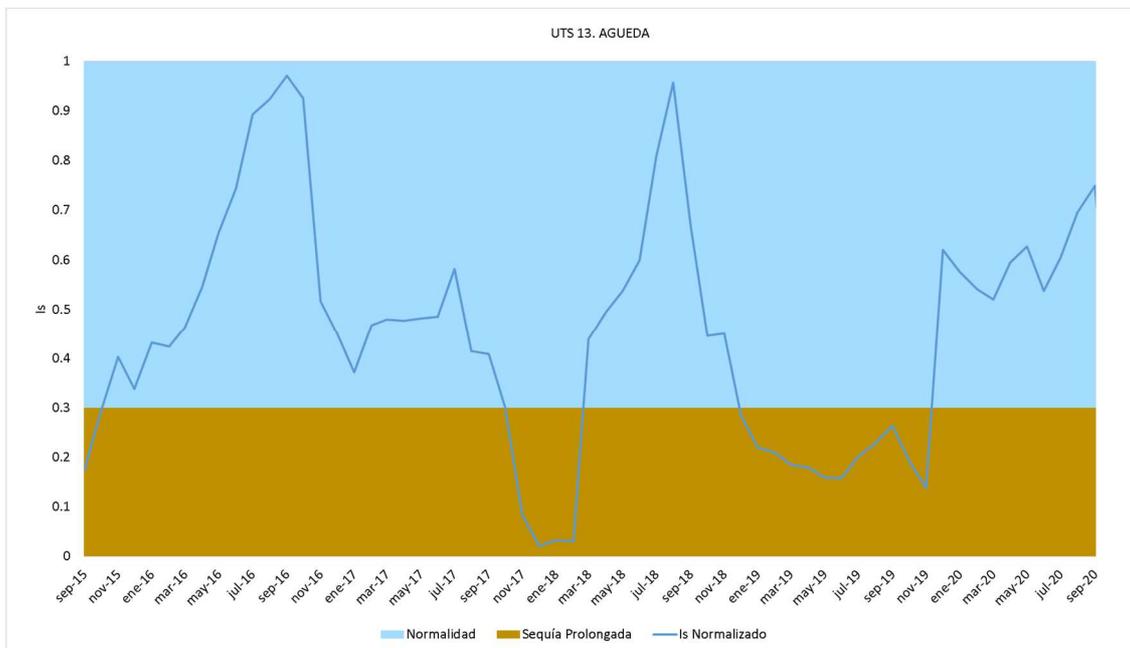
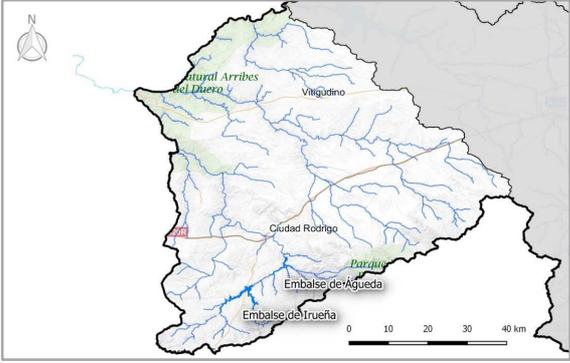


Figura 53. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 13 Águeda en los últimos 5 años

### 2.13.2 Indicador de Escasez en la UTE 13 Águeda

Ubicación de las variables de escasez UTE 13 Águeda	Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 13 Águeda																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="646 353 842 436">Descripción variables</th> <th data-bbox="847 353 1093 436">Nombre estación</th> <th data-bbox="1098 353 1273 436">Volumen</th> <th data-bbox="1278 353 1453 436">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1458 353 1548 436">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="646 448 842 627" rowspan="2">Suma de volumen embalsado</td> <td data-bbox="847 448 1093 548">Embalse de Irueña (dato del 21/9/2020)</td> <td data-bbox="1098 448 1273 627" rowspan="2">57.2 hm<sup>3</sup></td> <td data-bbox="1278 448 1453 627" rowspan="2">100%</td> <td data-bbox="1458 448 1548 627" rowspan="2">0.59</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 555 1093 627">Embalse de Águeda</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="646 660 1273 728" style="text-align: center;"><b>NORMALIDAD</b></td> <td colspan="2" data-bbox="1278 660 1548 728" style="text-align: center;"><b>0,59</b></td> </tr> </tbody> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Suma de volumen embalsado	Embalse de Irueña (dato del 21/9/2020)	57.2 hm <sup>3</sup>	100%	0.59	Embalse de Águeda	<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,59</b>	
Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor													
Suma de volumen embalsado	Embalse de Irueña (dato del 21/9/2020)	57.2 hm <sup>3</sup>	100%	0.59													
	Embalse de Águeda																
<b>NORMALIDAD</b>			<b>0,59</b>														

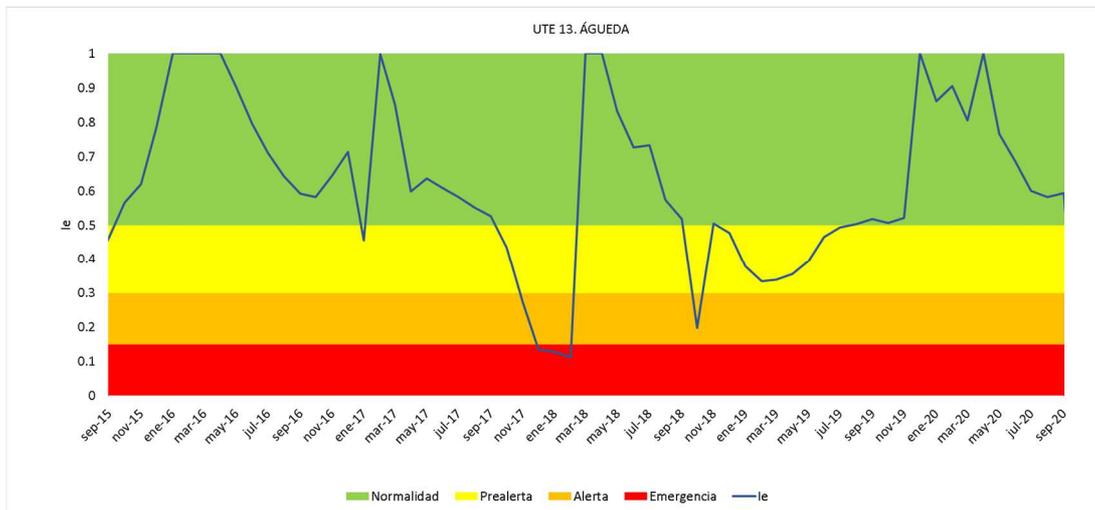


Figura 55. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 13 Águeda en los últimos 5 años

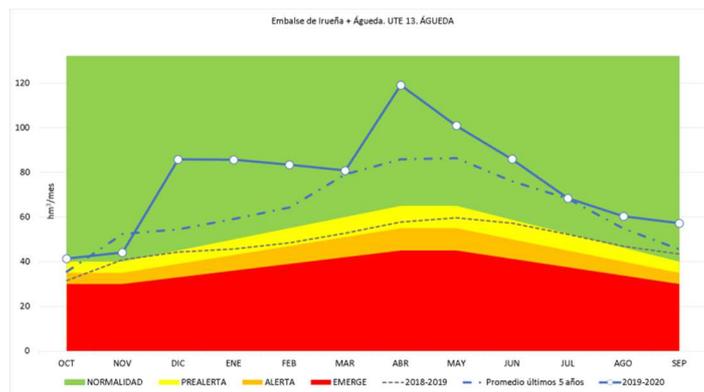
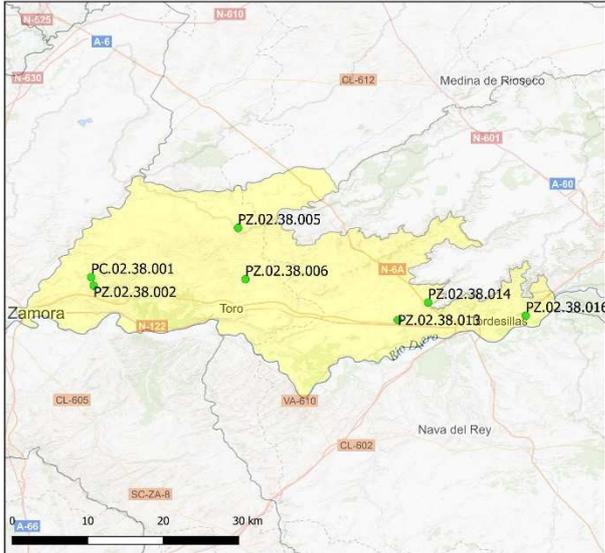


Figura 56. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 13 Águeda. Embalse de Irueña-Águeda

## 2.14 Otros indicadores Complementarios

A continuación se presentan indicadores complementarios, que se estima pueden ser de gran ayuda a la hora de gestionar zonas específicas.

### 2.14.1 Indicador complementario masa de agua subterránea de Tordesillas

Ubicación de las variables de escasez masa de agua de Tordesillas	Piezómetros que intervienen en la definición del indicador de escasez																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="847 555 1398 629">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="847 629 1106 667">PC.02.38.001</td> <td data-bbox="1106 629 1398 667">- ZA.ALGODRE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 667 1106 705">PZ.02.38.002</td> <td data-bbox="1106 667 1398 705">- ZA.ALGODRE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 705 1106 743">PZ.02.38.005</td> <td data-bbox="1106 705 1398 743">- ZA.VEZDEMARBAN</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 743 1106 781">PZ.02.38.006</td> <td data-bbox="1106 743 1398 781">- ZA.VILLAVENDIMIO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 781 1106 819">PZ.02.38.013</td> <td data-bbox="1106 781 1398 819">- VA.BERCERO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 819 1106 857">PZ.02.38.014</td> <td data-bbox="1106 819 1398 857">- VA.BERCERO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 857 1106 896">PZ.02.38.016</td> <td data-bbox="1106 857 1398 896">- VA.SAN MIGUEL DEL PINO</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="847 943 1398 981">ALERTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="847 981 1106 1019">Criterio anual</td> <td data-bbox="1106 981 1398 1019">Afección por escasez</td> </tr> <tr> <td data-bbox="847 1019 1106 1057">Criterio semestral</td> <td data-bbox="1106 1019 1398 1057">No afección por escasez</td> </tr> </tbody> </table>	Código - Nombre		PC.02.38.001	- ZA.ALGODRE	PZ.02.38.002	- ZA.ALGODRE	PZ.02.38.005	- ZA.VEZDEMARBAN	PZ.02.38.006	- ZA.VILLAVENDIMIO	PZ.02.38.013	- VA.BERCERO	PZ.02.38.014	- VA.BERCERO	PZ.02.38.016	- VA.SAN MIGUEL DEL PINO	ALERTA		Criterio anual	Afección por escasez	Criterio semestral	No afección por escasez
Código - Nombre																							
PC.02.38.001	- ZA.ALGODRE																						
PZ.02.38.002	- ZA.ALGODRE																						
PZ.02.38.005	- ZA.VEZDEMARBAN																						
PZ.02.38.006	- ZA.VILLAVENDIMIO																						
PZ.02.38.013	- VA.BERCERO																						
PZ.02.38.014	- VA.BERCERO																						
PZ.02.38.016	- VA.SAN MIGUEL DEL PINO																						
ALERTA																							
Criterio anual	Afección por escasez																						
Criterio semestral	No afección por escasez																						

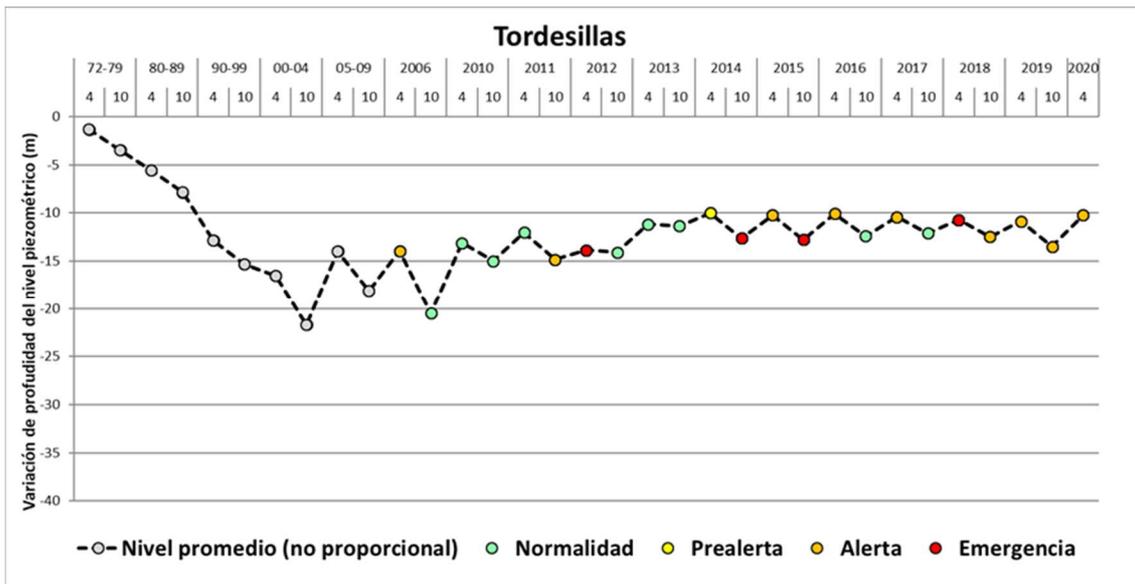


Figura 57. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Tordesillas

## 2.14.2 Indicador complementario masa de agua subterránea de Páramo de Cuéllar

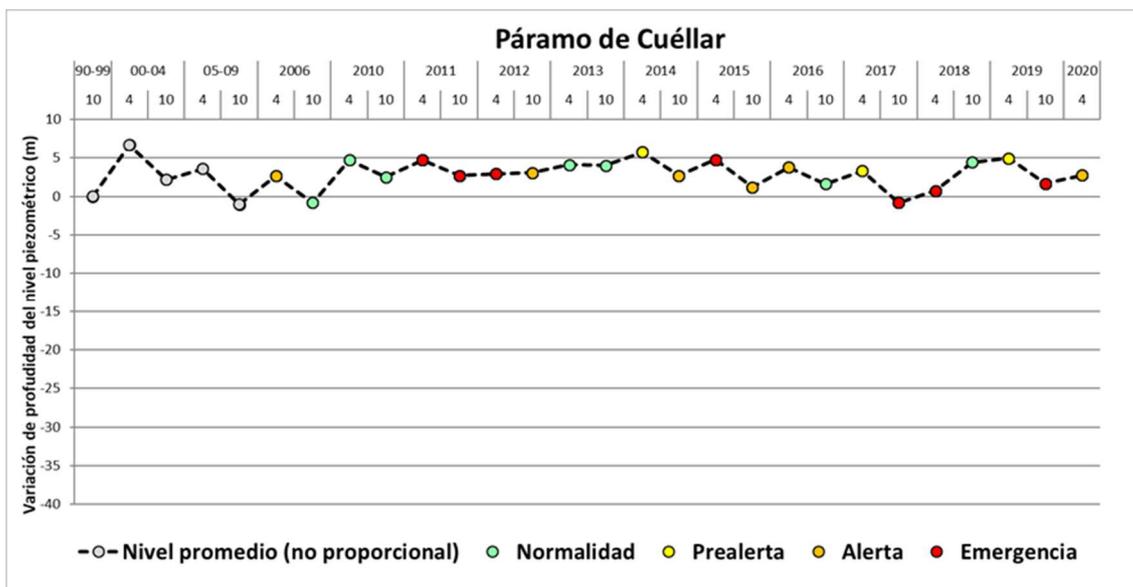
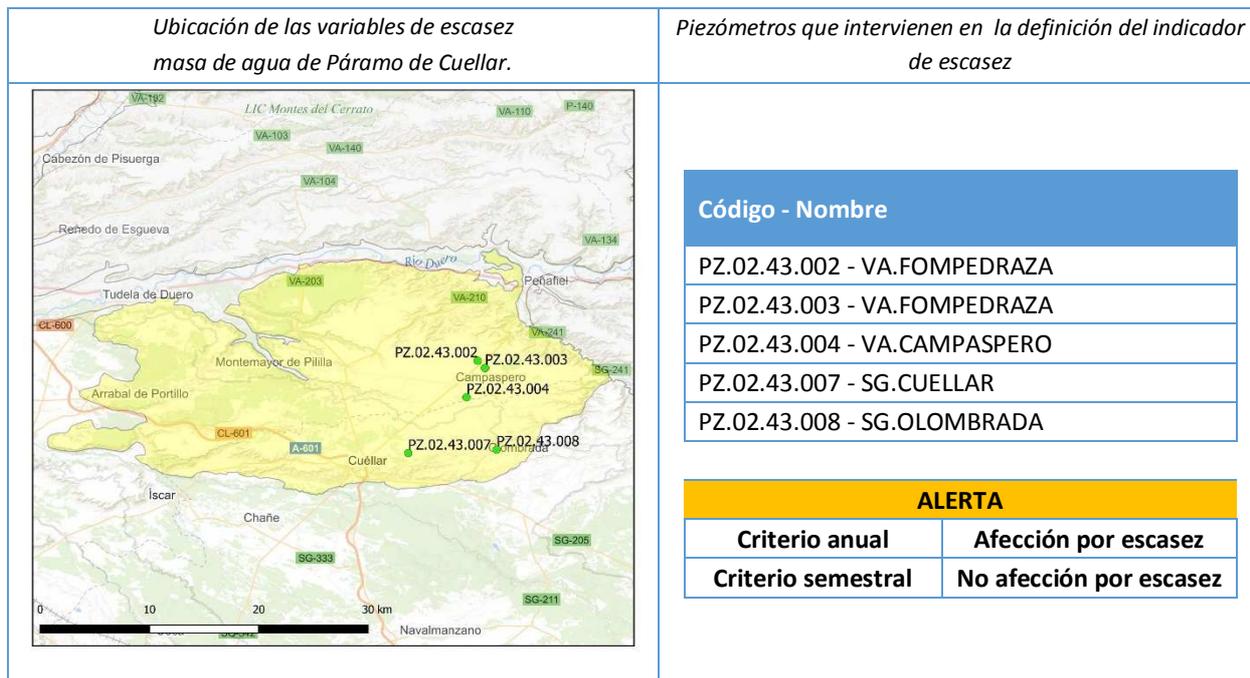


Figura 58. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Páramo de Cuéllar

### 2.14.3 Indicador complementario masa de agua subterránea de Los Arenales

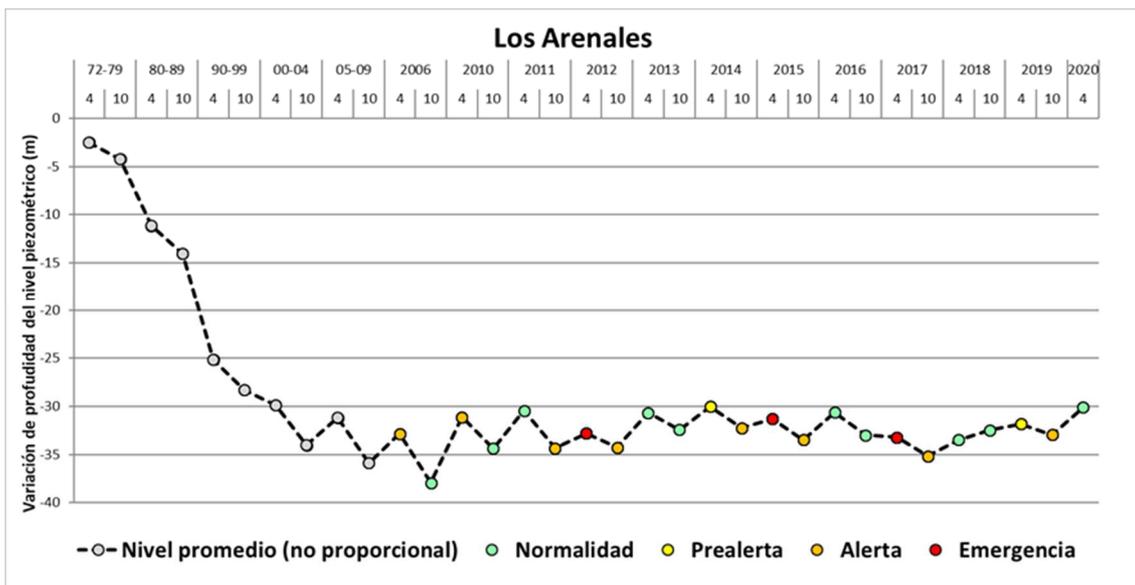
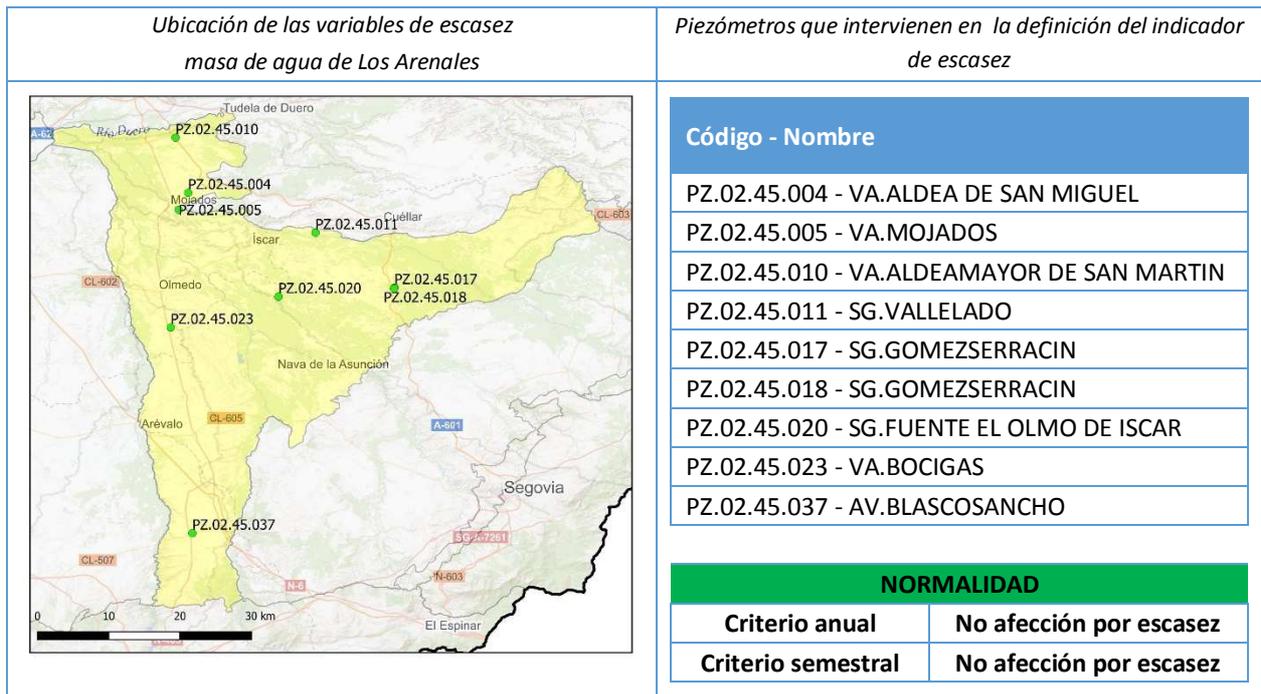
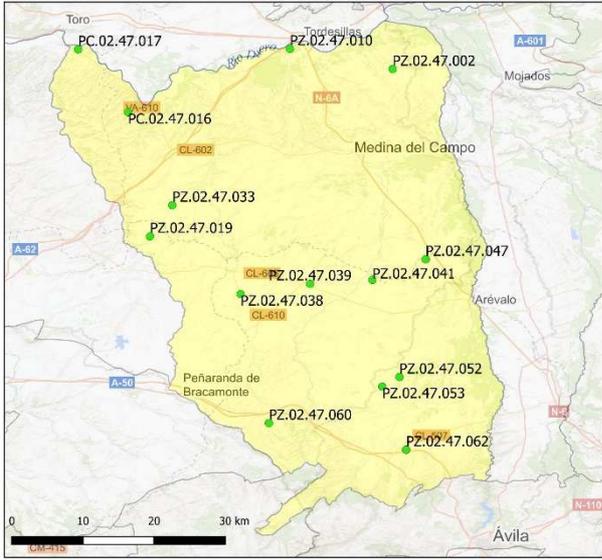


Figura 59. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Los Arenales

### 2.14.4 Indicador complementario masa de agua subterránea de Medina del Campo

<i>Ubicación de las variables de escasez masa de agua de Medina del Campo</i>	<i>Piezómetros que intervienen en la definición del indicador de escasez</i>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="798 369 1434 459">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="798 459 1434 504">PC.02.47.016 - VA.CASTRONUÑO</td></tr> <tr><td data-bbox="798 504 1434 548">PC.02.47.017 - ZA.TORO</td></tr> <tr><td data-bbox="798 548 1434 593">PZ.02.47.002 - VA.SERRADA</td></tr> <tr><td data-bbox="798 593 1434 638">PZ.02.47.010 - VA.TORDESILLAS</td></tr> <tr><td data-bbox="798 638 1434 683">PZ.02.47.019 - SA.TARAZONA DE GUAREÑA</td></tr> <tr><td data-bbox="798 683 1434 728">PZ.02.47.033 - VA.TORRECILLA DE LA ORDEN</td></tr> <tr><td data-bbox="798 728 1434 772">PZ.02.47.038 - AV.HORCAJO DE LAS TORRES</td></tr> <tr><td data-bbox="798 772 1434 817">PZ.02.47.039 - AV.MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES</td></tr> <tr><td data-bbox="798 817 1434 862">PZ.02.47.041 - AV.SAN ESTEBAN DE ZAPARDIEL</td></tr> <tr><td data-bbox="798 862 1434 907">PZ.02.47.047 - AV.PALACIOS DE GODA</td></tr> <tr><td data-bbox="798 907 1434 952">PZ.02.47.052 - AV.CABEZAS DE ALAMBRE</td></tr> <tr><td data-bbox="798 952 1434 996">PZ.02.47.053 - AV.CONSTANZANA</td></tr> <tr><td data-bbox="798 996 1434 1041">PZ.02.47.060 - AV.NARROS DEL CASTILLO</td></tr> <tr><td data-bbox="798 1041 1434 1086">PZ.02.47.062 - AV.SAN JUAN DE LA ENCINILLA</td></tr> </tbody> </table>	Código - Nombre	PC.02.47.016 - VA.CASTRONUÑO	PC.02.47.017 - ZA.TORO	PZ.02.47.002 - VA.SERRADA	PZ.02.47.010 - VA.TORDESILLAS	PZ.02.47.019 - SA.TARAZONA DE GUAREÑA	PZ.02.47.033 - VA.TORRECILLA DE LA ORDEN	PZ.02.47.038 - AV.HORCAJO DE LAS TORRES	PZ.02.47.039 - AV.MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES	PZ.02.47.041 - AV.SAN ESTEBAN DE ZAPARDIEL	PZ.02.47.047 - AV.PALACIOS DE GODA	PZ.02.47.052 - AV.CABEZAS DE ALAMBRE	PZ.02.47.053 - AV.CONSTANZANA	PZ.02.47.060 - AV.NARROS DEL CASTILLO	PZ.02.47.062 - AV.SAN JUAN DE LA ENCINILLA
	Código - Nombre															
	PC.02.47.016 - VA.CASTRONUÑO															
	PC.02.47.017 - ZA.TORO															
	PZ.02.47.002 - VA.SERRADA															
	PZ.02.47.010 - VA.TORDESILLAS															
	PZ.02.47.019 - SA.TARAZONA DE GUAREÑA															
	PZ.02.47.033 - VA.TORRECILLA DE LA ORDEN															
	PZ.02.47.038 - AV.HORCAJO DE LAS TORRES															
	PZ.02.47.039 - AV.MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES															
	PZ.02.47.041 - AV.SAN ESTEBAN DE ZAPARDIEL															
	PZ.02.47.047 - AV.PALACIOS DE GODA															
	PZ.02.47.052 - AV.CABEZAS DE ALAMBRE															
	PZ.02.47.053 - AV.CONSTANZANA															
	PZ.02.47.060 - AV.NARROS DEL CASTILLO															
PZ.02.47.062 - AV.SAN JUAN DE LA ENCINILLA																
<b>ALERTA</b>																
Criterio anual	Afección por escasez															
Criterio semestral	No afección por escasez															

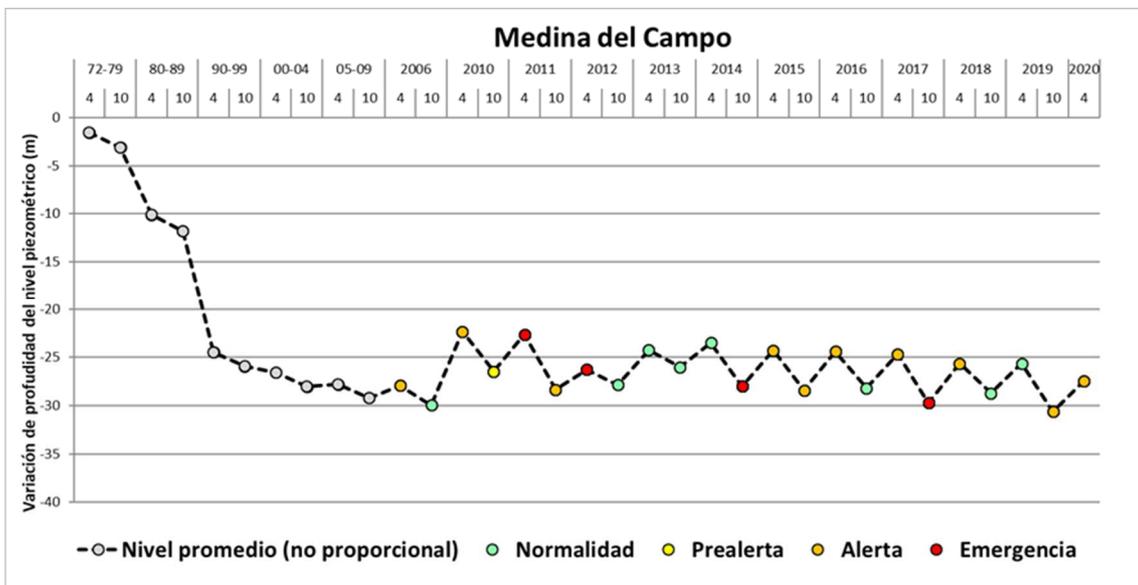


Figura 60. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Medina del Campo

### 2.14.5 Indicador complementario masa de agua subterránea de Tierra del Vino

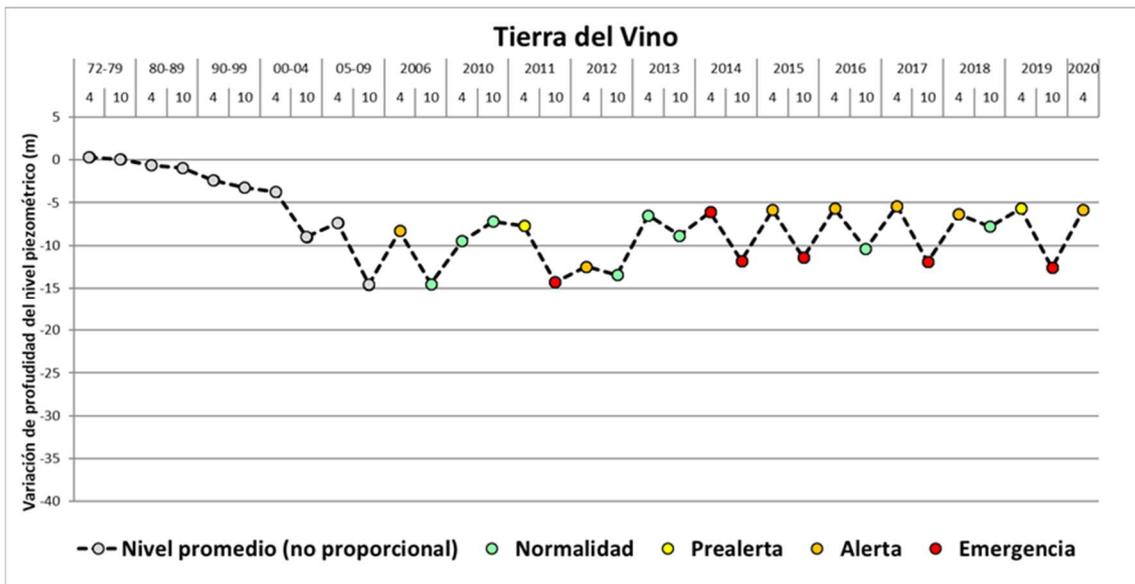
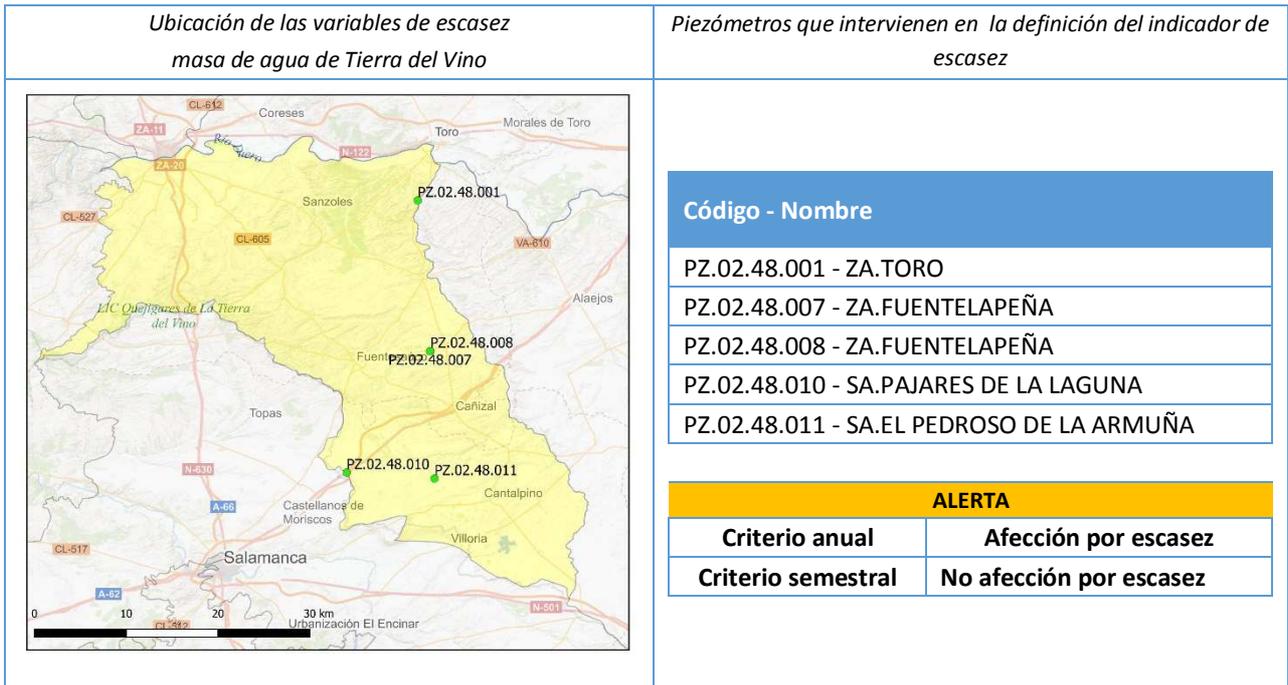
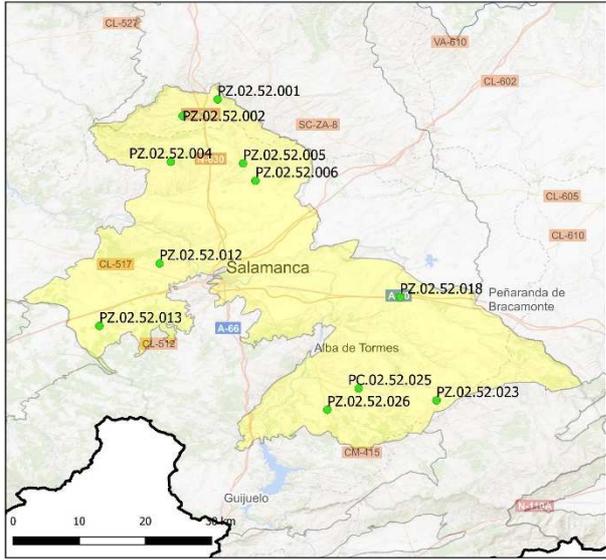


Figura 61. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Tierra del Vino

### 2.14.6 Indicador complementario masa de agua subterránea de Salamanca

Ubicación de las variables de escasez masa de agua de Salamanca	Piezómetros que intervienen en la definición del indicador de escasez																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="817 340 1417 412">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="817 421 1072 452">PC.02.52.025</td><td data-bbox="1078 421 1417 452">SA.VALDECARROS</td></tr> <tr><td data-bbox="817 461 1072 492">PZ.02.52.001</td><td data-bbox="1078 461 1417 492">ZA.CORRALES</td></tr> <tr><td data-bbox="817 501 1072 533">PZ.02.52.002</td><td data-bbox="1078 501 1417 533">ZA.CUBO DE TIERRA DEL VINO (EL)</td></tr> <tr><td data-bbox="817 542 1072 573">PZ.02.52.004</td><td data-bbox="1078 542 1417 573">SA.VALDELOSA</td></tr> <tr><td data-bbox="817 582 1072 613">PZ.02.52.005</td><td data-bbox="1078 582 1417 613">SA.TOPAS</td></tr> <tr><td data-bbox="817 622 1072 654">PZ.02.52.006</td><td data-bbox="1078 622 1417 654">SA.NEGRILLA DE PALENCIA</td></tr> <tr><td data-bbox="817 663 1072 694">PZ.02.52.012</td><td data-bbox="1078 663 1417 694">SA.PARADA DE ARRIBA</td></tr> <tr><td data-bbox="817 703 1072 734">PZ.02.52.013</td><td data-bbox="1078 703 1417 734">SA.CALZADA DE DON DIEGO</td></tr> <tr><td data-bbox="817 743 1072 775">PZ.02.52.018</td><td data-bbox="1078 743 1417 775">SA.VENTOSA DEL RÍO ALMAR</td></tr> <tr><td data-bbox="817 784 1072 815">PZ.02.52.023</td><td data-bbox="1078 784 1417 815">SA.ALARAZ</td></tr> <tr><td data-bbox="817 824 1072 855">PZ.02.52.026</td><td data-bbox="1078 824 1417 855">SA.ANAYA DE ALBA</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="817 887 1417 918">NORMALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="817 927 1072 958">Criterio anual</td> <td data-bbox="1078 927 1417 958">No afección por escasez</td> </tr> <tr> <td data-bbox="817 967 1072 999">Criterio semestral</td> <td data-bbox="1078 967 1417 999">No afección por escasez</td> </tr> </tbody> </table>	Código - Nombre		PC.02.52.025	SA.VALDECARROS	PZ.02.52.001	ZA.CORRALES	PZ.02.52.002	ZA.CUBO DE TIERRA DEL VINO (EL)	PZ.02.52.004	SA.VALDELOSA	PZ.02.52.005	SA.TOPAS	PZ.02.52.006	SA.NEGRILLA DE PALENCIA	PZ.02.52.012	SA.PARADA DE ARRIBA	PZ.02.52.013	SA.CALZADA DE DON DIEGO	PZ.02.52.018	SA.VENTOSA DEL RÍO ALMAR	PZ.02.52.023	SA.ALARAZ	PZ.02.52.026	SA.ANAYA DE ALBA	NORMALIDAD		Criterio anual	No afección por escasez	Criterio semestral	No afección por escasez
Código - Nombre																															
PC.02.52.025	SA.VALDECARROS																														
PZ.02.52.001	ZA.CORRALES																														
PZ.02.52.002	ZA.CUBO DE TIERRA DEL VINO (EL)																														
PZ.02.52.004	SA.VALDELOSA																														
PZ.02.52.005	SA.TOPAS																														
PZ.02.52.006	SA.NEGRILLA DE PALENCIA																														
PZ.02.52.012	SA.PARADA DE ARRIBA																														
PZ.02.52.013	SA.CALZADA DE DON DIEGO																														
PZ.02.52.018	SA.VENTOSA DEL RÍO ALMAR																														
PZ.02.52.023	SA.ALARAZ																														
PZ.02.52.026	SA.ANAYA DE ALBA																														
NORMALIDAD																															
Criterio anual	No afección por escasez																														
Criterio semestral	No afección por escasez																														

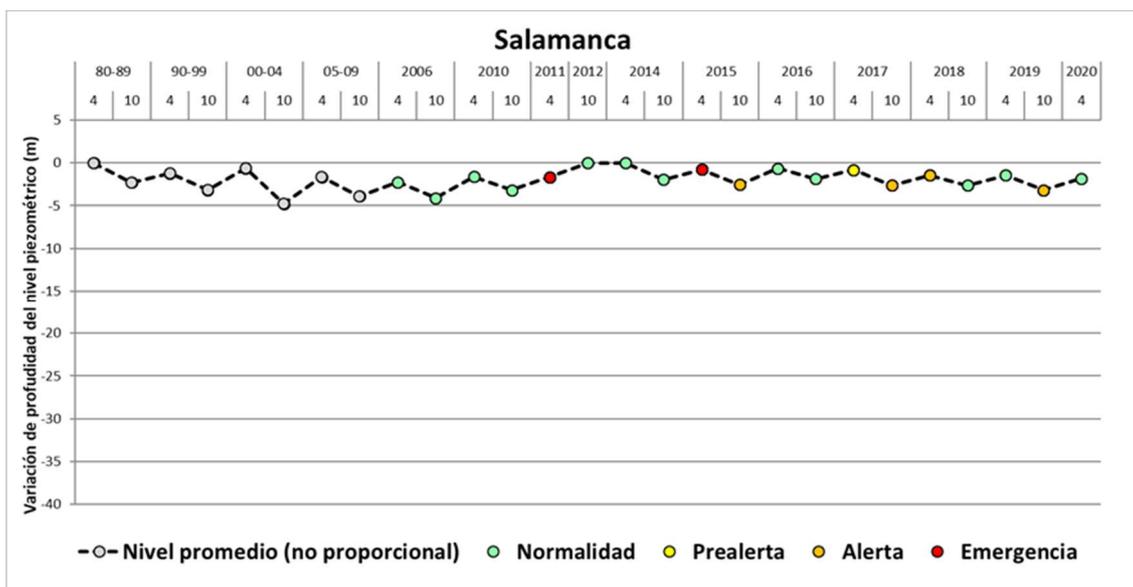


Figura 62. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Salamanca