

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

DICIEMBRE DE 2024

En Valladolid, a 8 de enero de 2025



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)	2025-01-07

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

Control de versiones

Versión	Revisión	Fecha	Comentarios
V01	R01	2025-01-07	Revisión y actualización indicadores.
V01	R02	2025-01-08	Corrección erratas.

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.- Támeaga-Manzanas	0,15	Sequía Prolongada	UTE 01.- Támeaga-Manzanas	0,24	Alerta	SI	NO
UTS 02.- Tera	0,34	Normalidad	UTE 02.- Tera	0,78	Normalidad	NO	NO
UTS 03.- Órbigo	0,34	Normalidad	UTE 03.- Órbigo	0,64	Normalidad	NO	NO
UTS 04.- Esla	0,38	Normalidad	UTE 04.1.- Torío y Bernesga	0,20	Alerta	NO	NO
			UTE 04.2.- Esla	0,77	Normalidad	NO	NO
UTS 05.- Carrión	0,56	Normalidad	UTE 05.- Carrión	0,85	Normalidad	NO	NO
UTS 06.- Pisuerga	0,53	Normalidad	UTE 06.- Pisuerga	0,78	Normalidad	NO	NO
UTS 07.- Arlanza	0,40	Normalidad	UTE 07.- Arlanza	0,85	Normalidad	NO	NO
UTS 08.- Alto Duero	0,43	Normalidad	UTE 08.- Alto Duero	0,72	Normalidad	NO	NO
UTS 09.- Riaza-Duración	0,48	Normalidad	UTE 09.- Riaza-Duración	0,69	Normalidad	NO	NO
UTS 10.- Cega-Eresma-Adaja	0,40	Normalidad	UTE 10.1.- Cega	0,44	Prealerta	NO	NO
			UTE 10.2.- Eresma	0,96	Normalidad	NO	NO
			UTE 10.3.- Adaja	0,58	Normalidad	NO	NO
UTS 11.- Bajo Duero	0,33	Normalidad	UTE 11.- Bajo Duero	0,76	Normalidad	NO	NO
UTS 12.- Tormes	0,40	Normalidad	UTE 12.1.- Alto Tormes	0,43	Prealerta	NO	NO
			UTE 12.2.- Medio y Bajo Tormes	0,93	Normalidad	NO	NO
UTS 13.- Águeda	0,23	Sequía Prolongada	UTE 13.- Águeda	0,73	Normalidad	NO	NO
0,37			0,76			NO	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

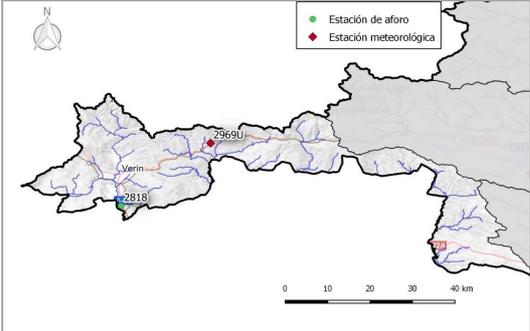


Figura 3. Mapa general de la demarcación.

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%	0,12
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2969U Mesón Erosa	10%	0,42	
SEQUÍA PROLONGADA			0,15	

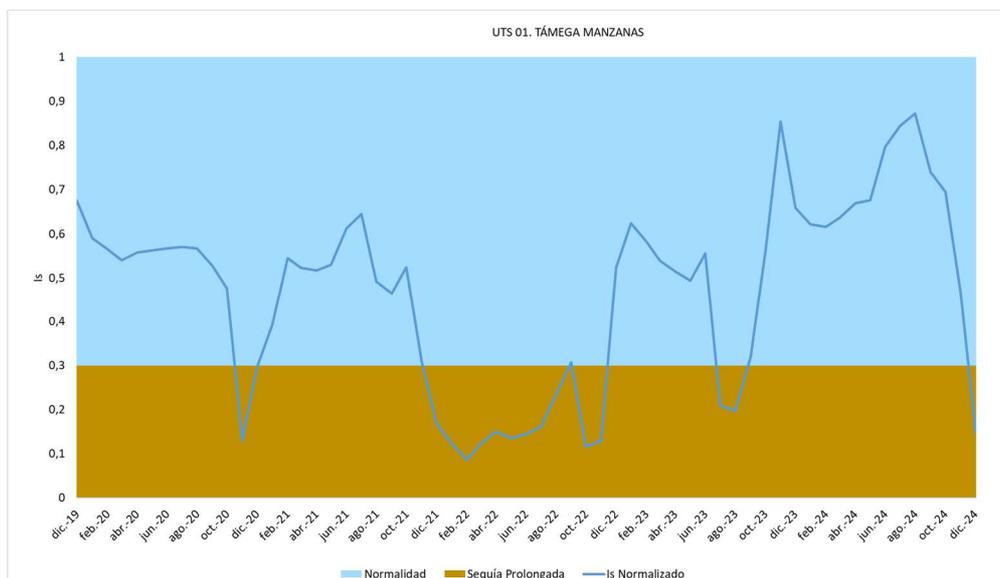


Figura 4. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 01 Támeга Manzanas en los últimos 5 años

2.1.2 Indicador de Escasez en la UTE 01 Támea 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%	0,21
Precip. Acum a 9 meses	Est. Pluv. 2969U	10%	0,48

ALERTA	0,24
---------------	-------------

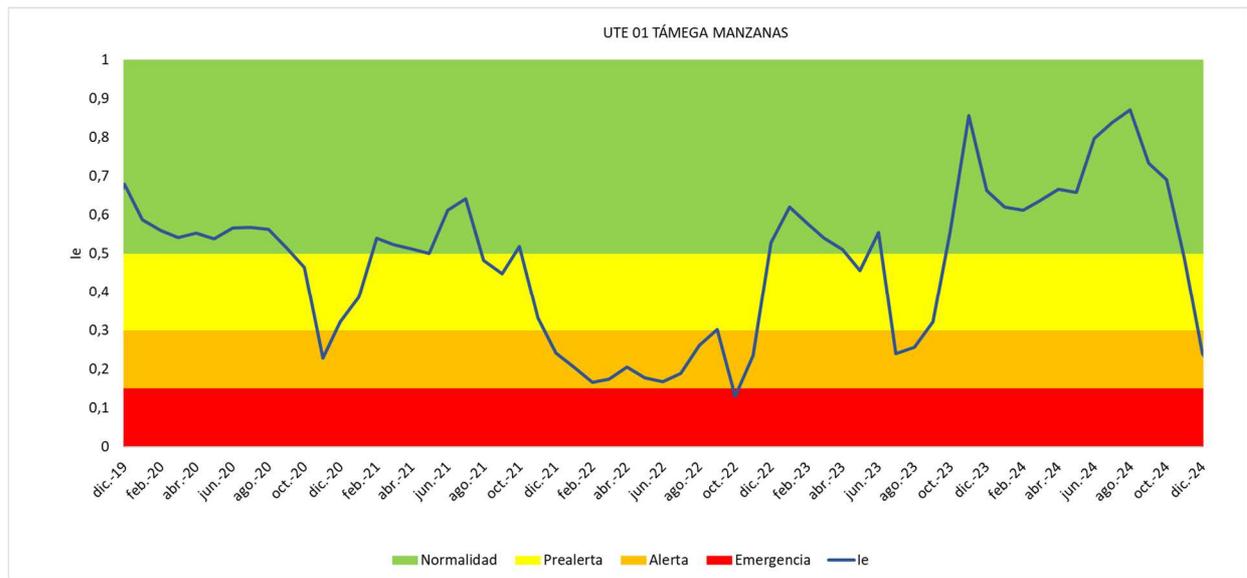


Figura 5. Evolución del índice de estado de escasez en la UTE 01 Támea Manzanas en los últimos 5 años

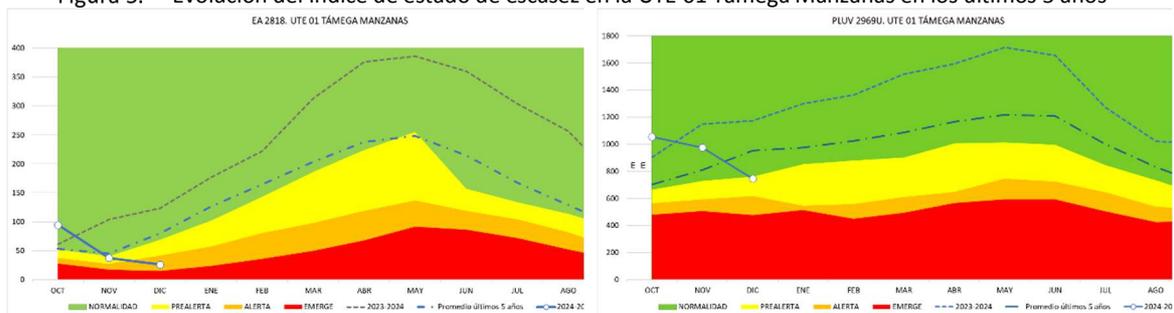
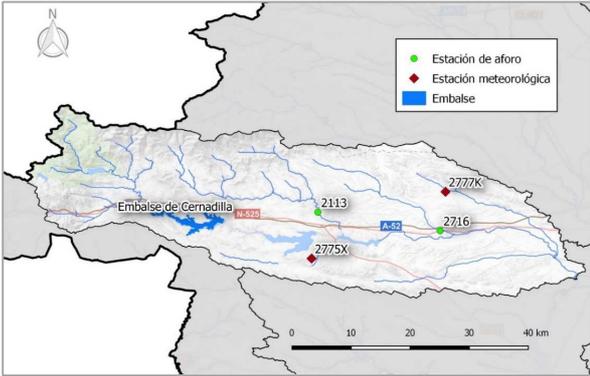


Figura 6. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 01 Támea Manzanas

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%	0,35
		Est. Aforo 2113 Sta. Eulalia de Río Negro	20%	0,19
		Est. Aforo 2716 Arroyo del Regato	5%	0,72
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2775X Villadeciervos	5%	0,11
		Pluv. 2777K Santibañez de Vidriales	5%	0,62
	NORMALIDAD			0,34

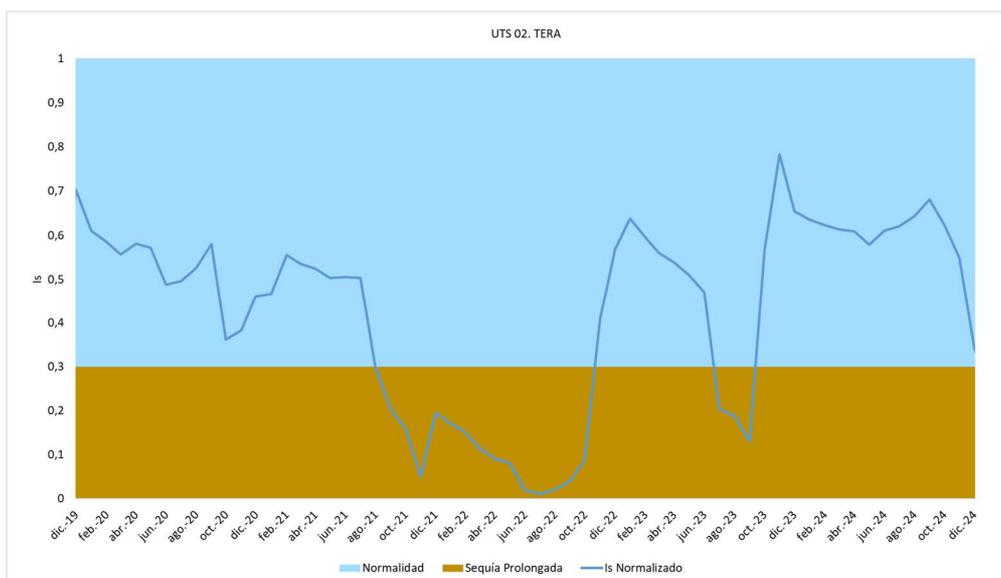


Figura 7. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 02 Tera en los últimos 5 años

2.2.2 Indicador de Escasez en la UTE 02 Tera

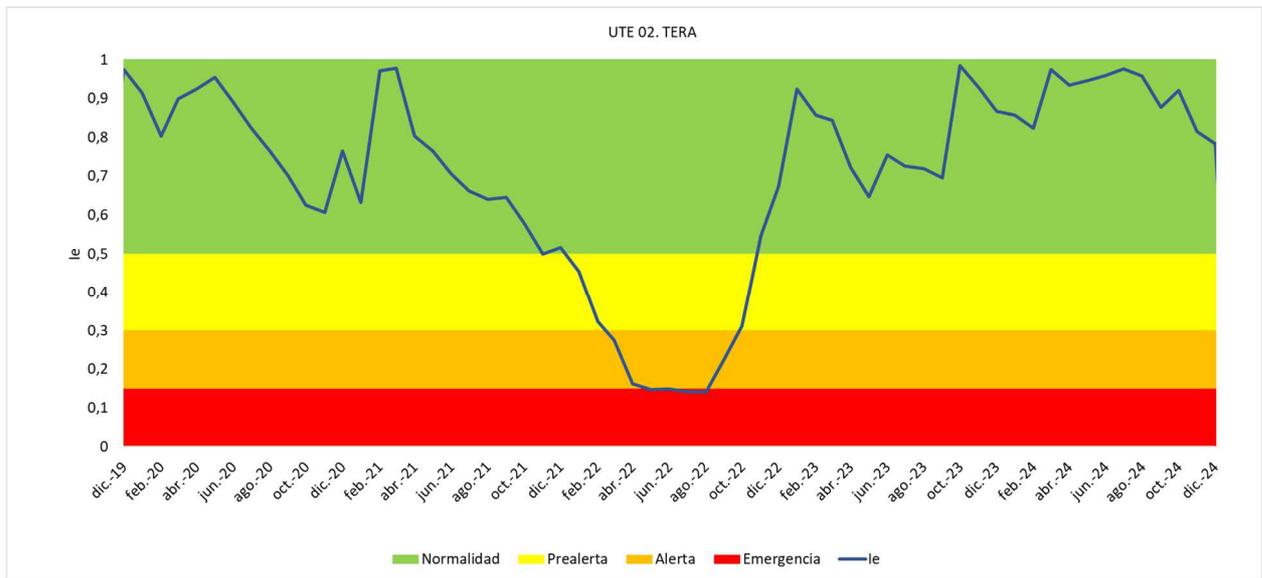
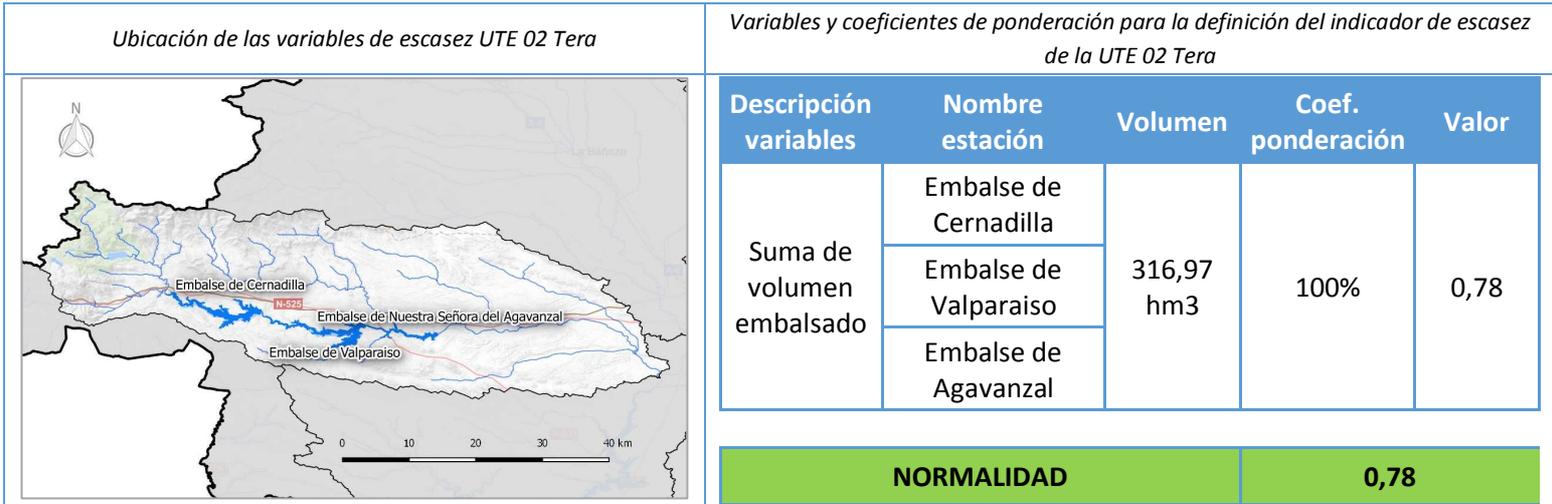


Figura 9. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 02 Tera en los últimos 5 años

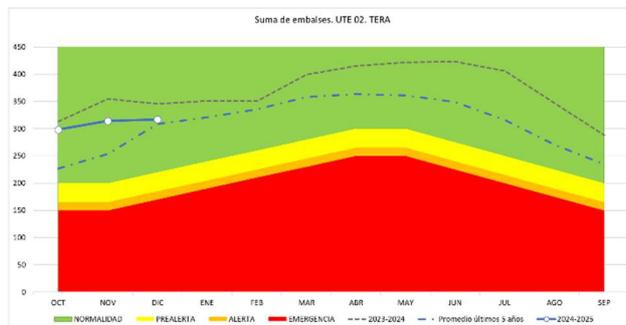
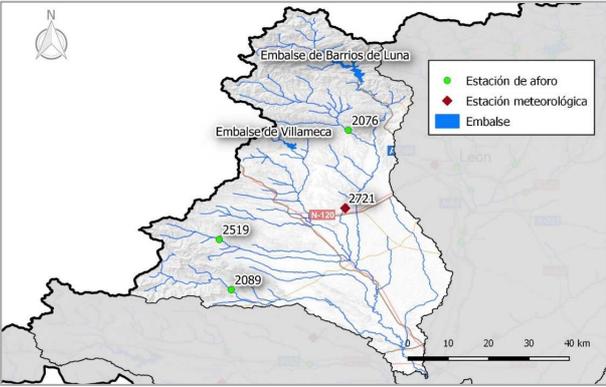


Figura 10. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 02 Tera. Suma de embalses (Cernadilla-Valparaíso-Agavanzal)

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%	0,44
		Entradas a E.de Villameca	5%	0,45
		Est. Aforo 2076 Omañas en las Omañas	30%	0,24
		Est. Aforo 2089 Era en Morla de Valdería	10%	0,21
		Est. Aforo 2519 Duerma en Boisán	5%	0,09
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2721 Villares de Órbigo	5%	0,39
NORMALIDAD			0,34	

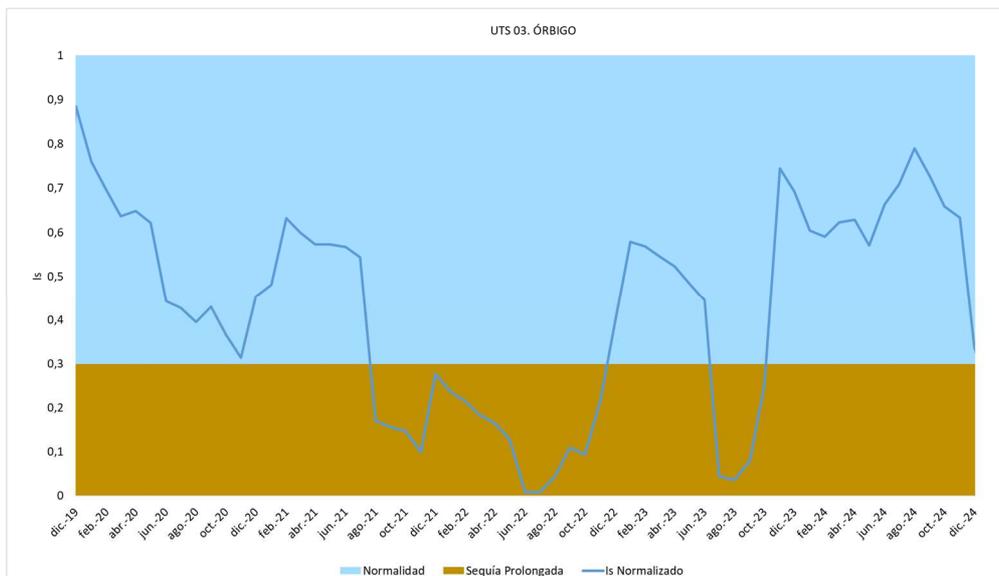


Figura 11. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 03 Órbigo en los últimos 5 años

2.3.2 Indicador de Escasez en la UTE 03 Órbigo

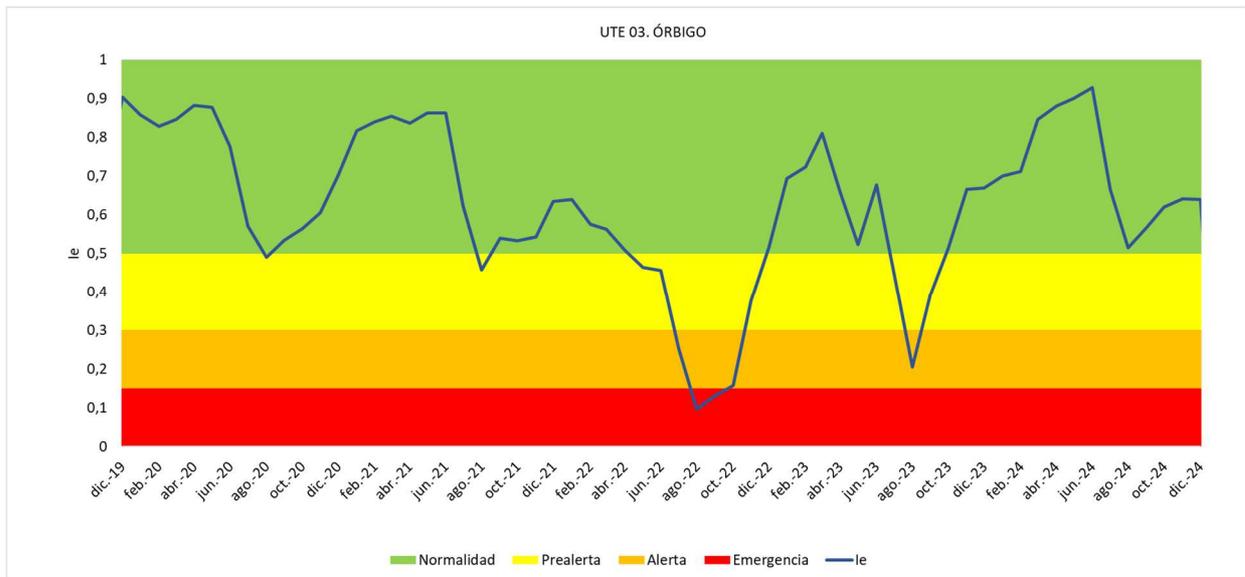
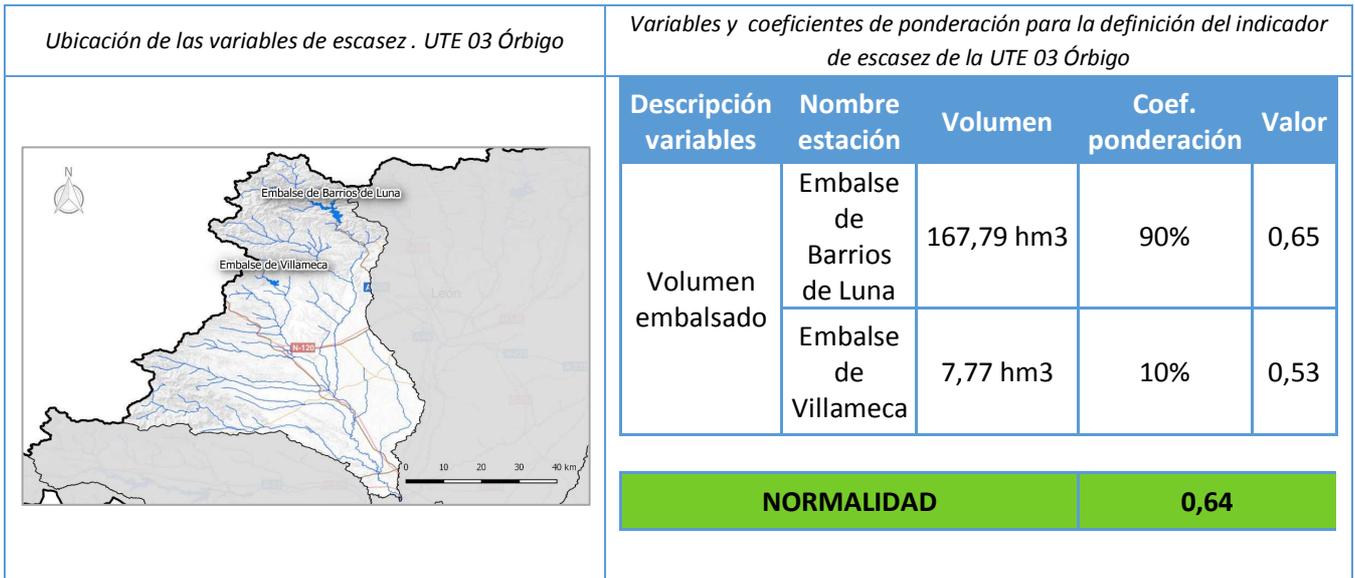


Figura 12. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 03 Órbigo en los últimos 5 años

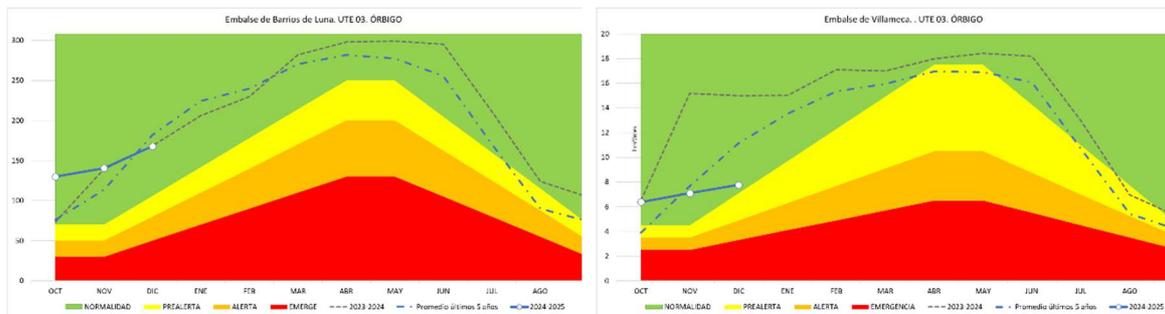
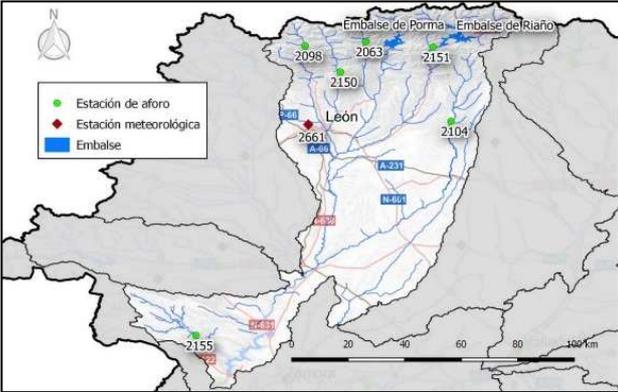


Figura 13. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 03 Órbigo

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%	0,41
		Entradas a embalse de Riaño	35%	0,46
		Est. Aforo 2063 Curueño en Tolibia	5%	0,21
		Est. Aforo 2098 Bernesga en Villamanín	10%	0,32
		Est. Aforo 2104 Cea en Villaverde de Arcayo	5%	0,52
		Est. Aforo 2151 Dueña en Crémenes	5%	0,56
		Est. Aforo 2150 Torío en Pardavés	10%	0,07
		Est. Aforo 2155 Alistre en Vegalatrave	5%	0,02
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2661 León Virgen del Camino	5%	0,58
NORMALIDAD			0,38	

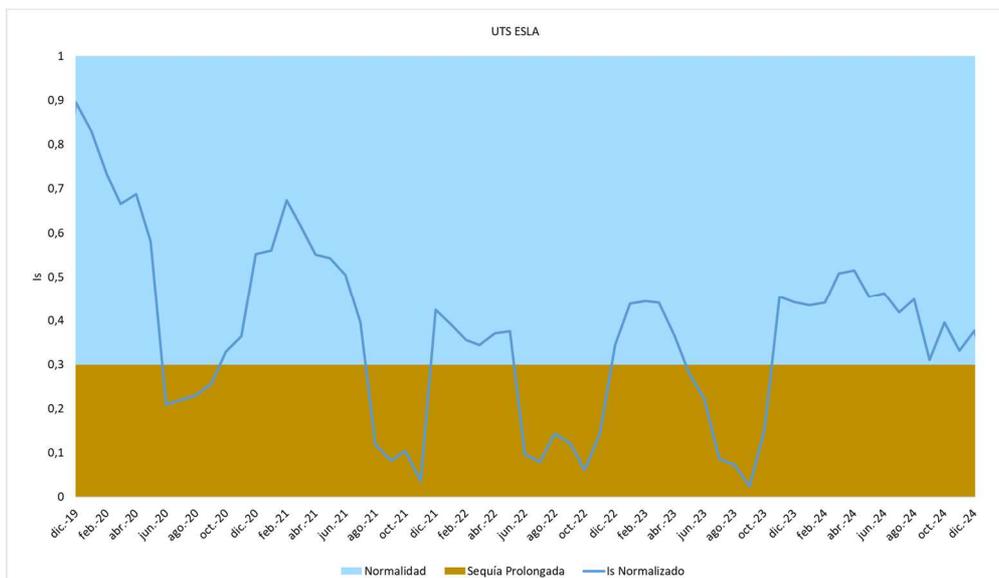
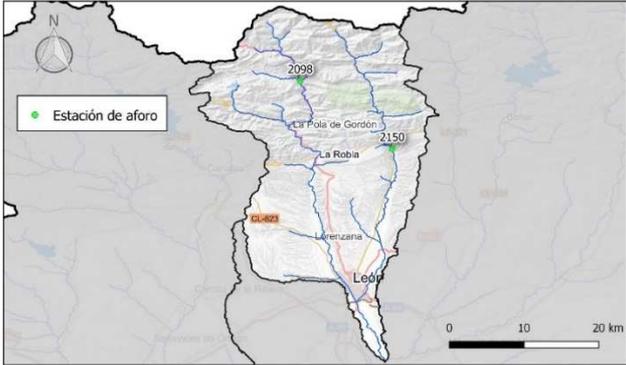


Figura 14. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 04 Esla en los últimos 5 años

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>0,33</td> </tr> <tr> <td>Est. Aforo 2150</td> <td>60%</td> <td>0,11</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFD700;">ALERTA</td> <td style="background-color: #FFD700;">0,20</td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor	Ap. Acum. 6 meses	Est. Aforo 2098	40%	0,33	Est. Aforo 2150	60%	0,11	ALERTA	0,20
Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor											
Ap. Acum. 6 meses	Est. Aforo 2098	40%	0,33											
	Est. Aforo 2150	60%	0,11											
ALERTA	0,20													

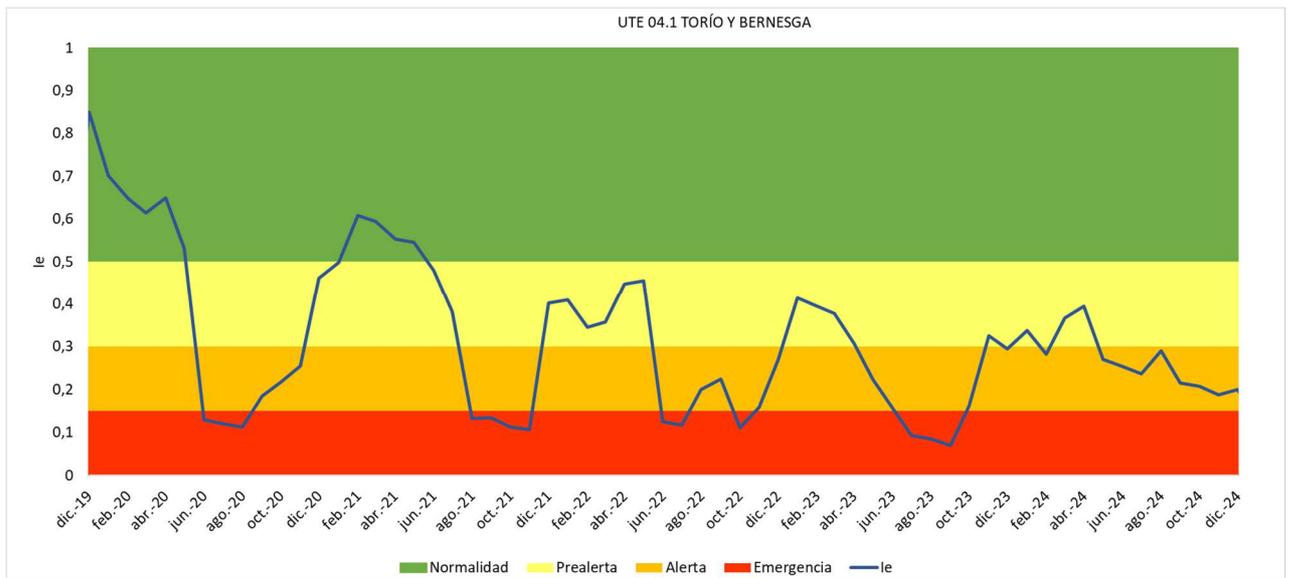


Figura 15. Evolución del índice de estado de escasez en la UTE 04.1 Torío y Bernesga en los últimos 5 años

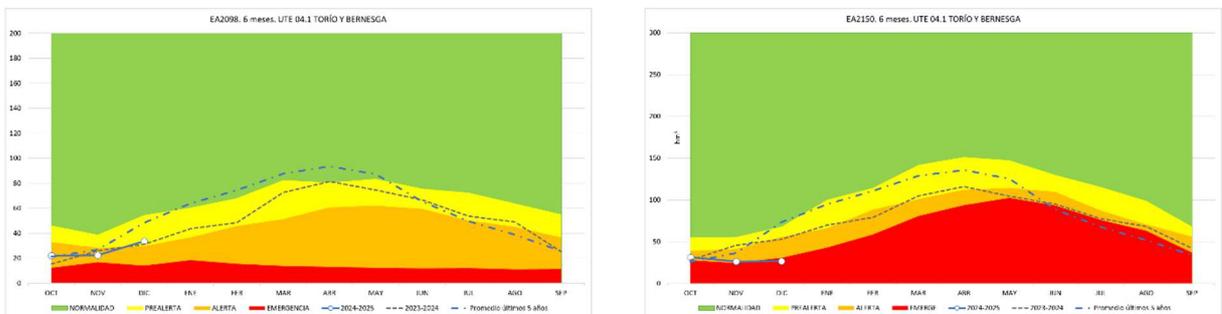
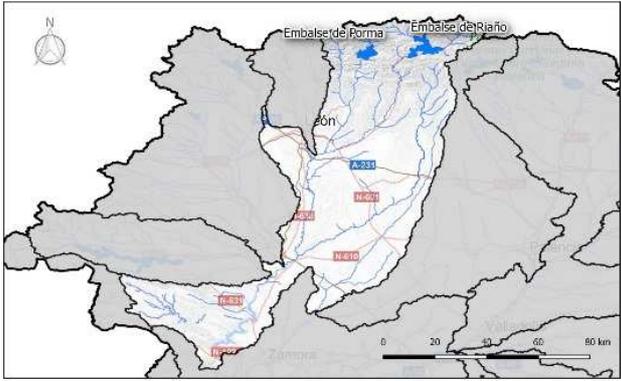


Figura 16. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 04.1 Torío y Bernesga

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																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="687 427 858 510">Descripción variables</th> <th data-bbox="858 427 1134 510">Nombre estación</th> <th data-bbox="1134 427 1305 510">Volumen</th> <th data-bbox="1305 427 1476 510">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1476 427 1560 510">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 510 858 555">Volumen embalsado</td> <td data-bbox="858 510 1134 555">Embalse de Riaño</td> <td data-bbox="1134 510 1305 555">436,96 hm³</td> <td data-bbox="1305 510 1476 555">60%</td> <td data-bbox="1476 510 1560 555">0,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="858 555 1134 600">Embalse de Porma</td> <td data-bbox="1134 555 1305 600">197,59 hm³</td> <td data-bbox="1305 555 1476 600">40%</td> <td data-bbox="1476 555 1560 600">0,77</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="687 645 1305 701" style="background-color: #90EE90;">NORMALIDAD</td> <td data-bbox="1305 645 1560 701" style="background-color: #90EE90;">0,77</td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Volumen embalsado	Embalse de Riaño	436,96 hm ³	60%	0,76		Embalse de Porma	197,59 hm ³	40%	0,77	NORMALIDAD	0,77
Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor														
Volumen embalsado	Embalse de Riaño	436,96 hm ³	60%	0,76														
	Embalse de Porma	197,59 hm ³	40%	0,77														
NORMALIDAD	0,77																	

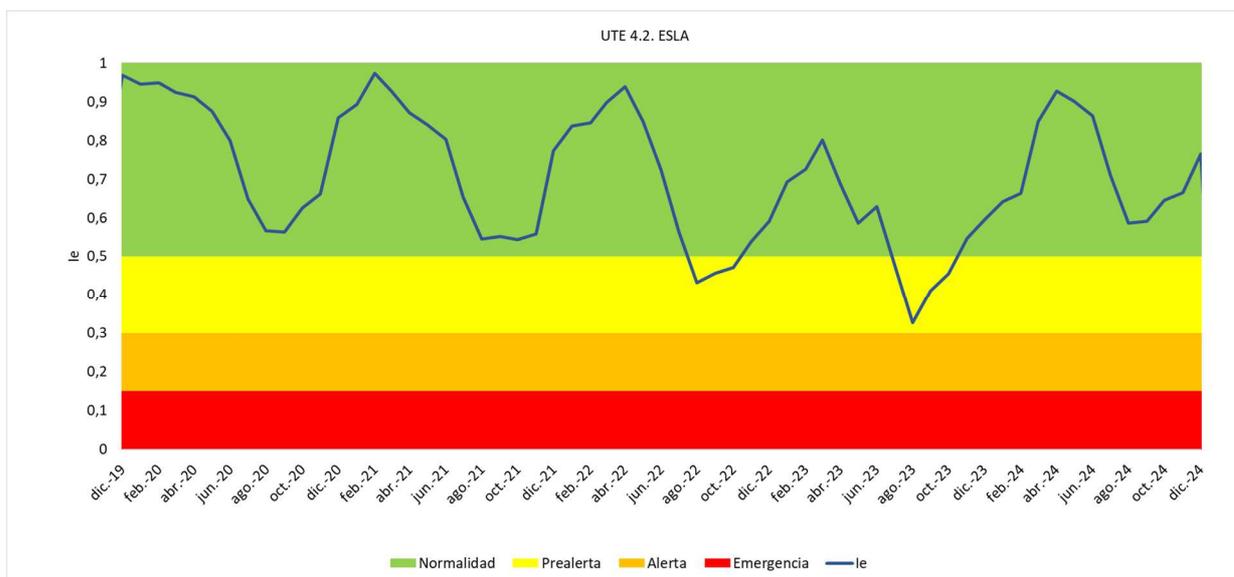


Figura 17. Evolución del índice de estado en la UTE 04.2 Esla en los últimos 5 años

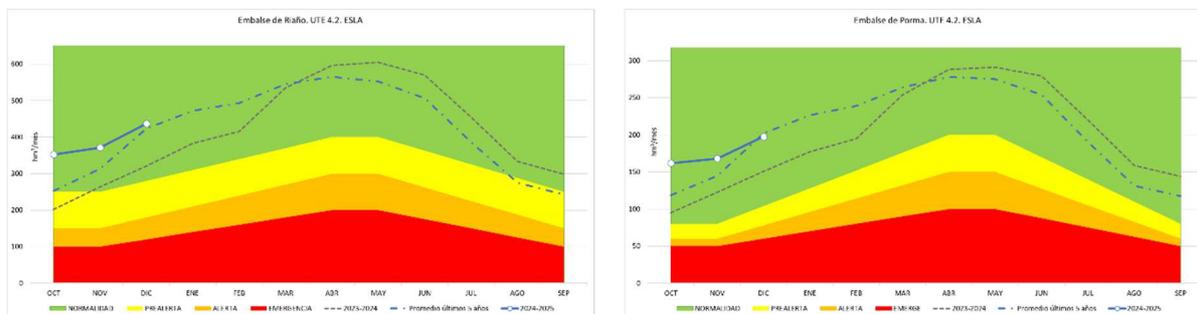


Figura 18. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 04.2

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			
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Camporredondo	70%	0,62	
		Est. Aforo 2034 Río Grande en Besande	10%	0,42	
		Est. Aforo 2041 Ucieza en Villalcazar	10%	0,36	
		Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2400 Palencia-Autilla	10%	
	NORMALIDAD			0,56	

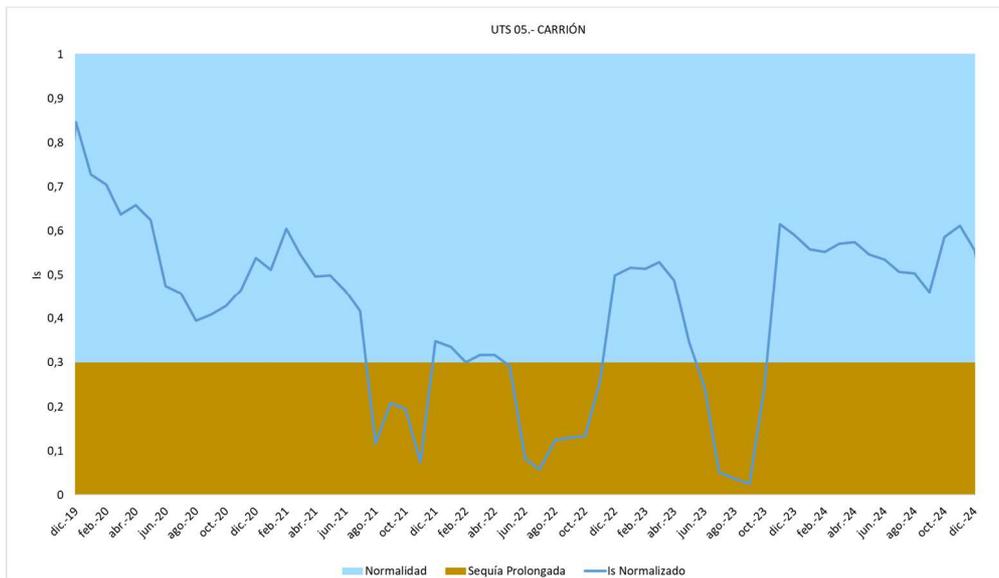
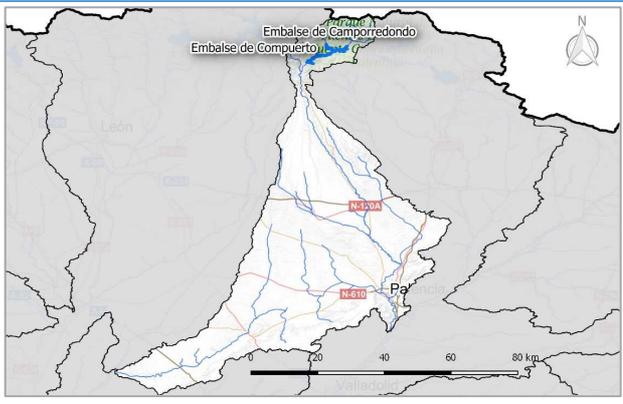


Figura 19. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 05 Carrión en los últimos 5 años

2.5.2 Indicador de Escasez en la UTE 05 Carrión

Ubicación de las variables de escasez UTE 05 Carrión		Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 05														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción variables</th> <th>Nombre estación</th> <th>Volumen</th> <th>Coef. ponderación</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Suma de volumen embalsado</td> <td>Embalse de Camporredondo</td> <td rowspan="2">123,24 hm³</td> <td rowspan="2">100%</td> <td rowspan="2">0,85</td> </tr> <tr> <td>Embalse de Compuerto</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Suma de volumen embalsado	Embalse de Camporredondo	123,24 hm ³	100%	0,85	Embalse de Compuerto	NORMALIDAD		0,85	
	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor											
Suma de volumen embalsado	Embalse de Camporredondo	123,24 hm ³	100%	0,85												
	Embalse de Compuerto															

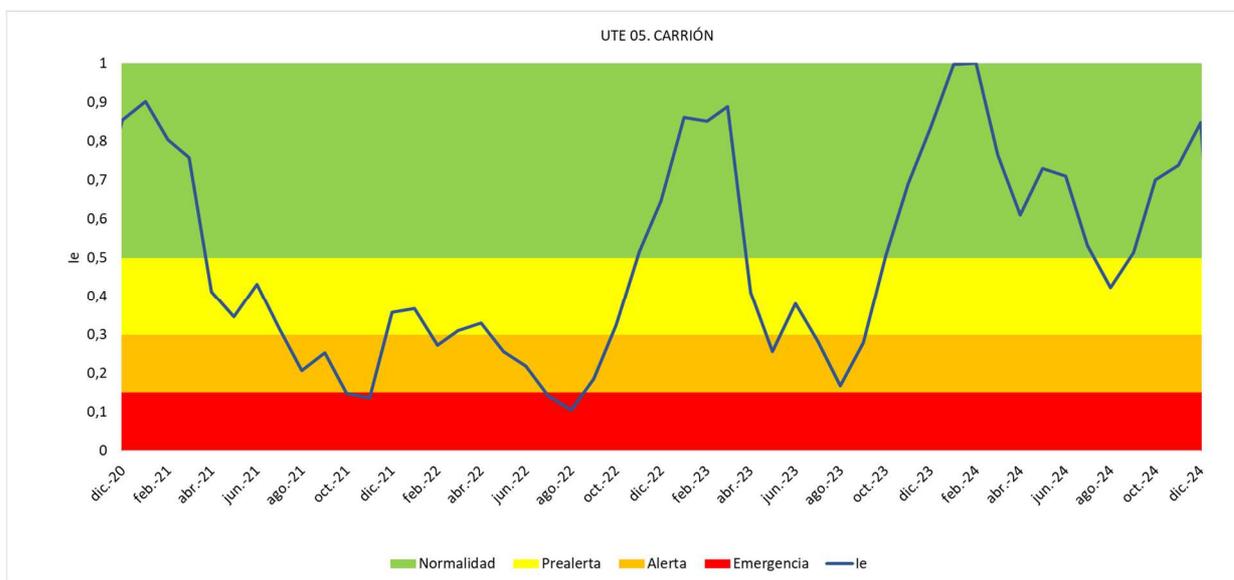


Figura 21. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 05 Carrión en los últimos 5 años

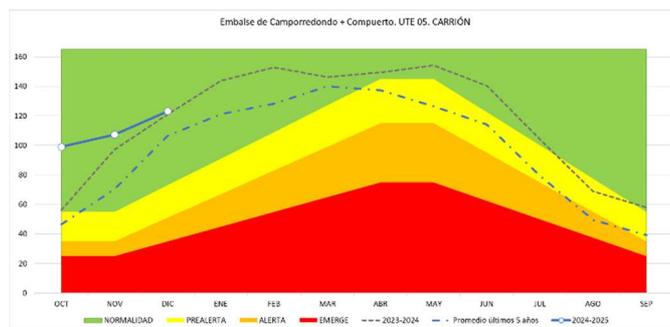
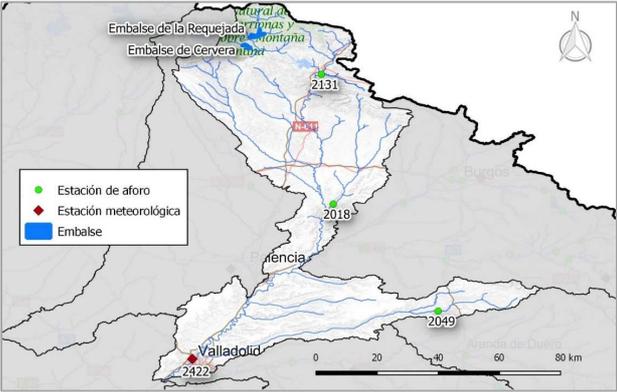


Figura 22. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 05 Carrión. Suma de embalses (Camporredondo-Compuerto)

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%	0,55
		Entradas a embalse de Cervera	20%	0,57
		Est. Aforo 2049 Esgueva en Cabañes de Esgueva	10%	0,43
		Est. Aforo 2018 Río Odra en Pedrosa de Príncipe	10%	0,54
		Est. Aforo 2131 Río Camesa en Villaescusa de las Torres	10%	0,65
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2422 Valladolid	10%	0,36	
NORMALIDAD			0,53	

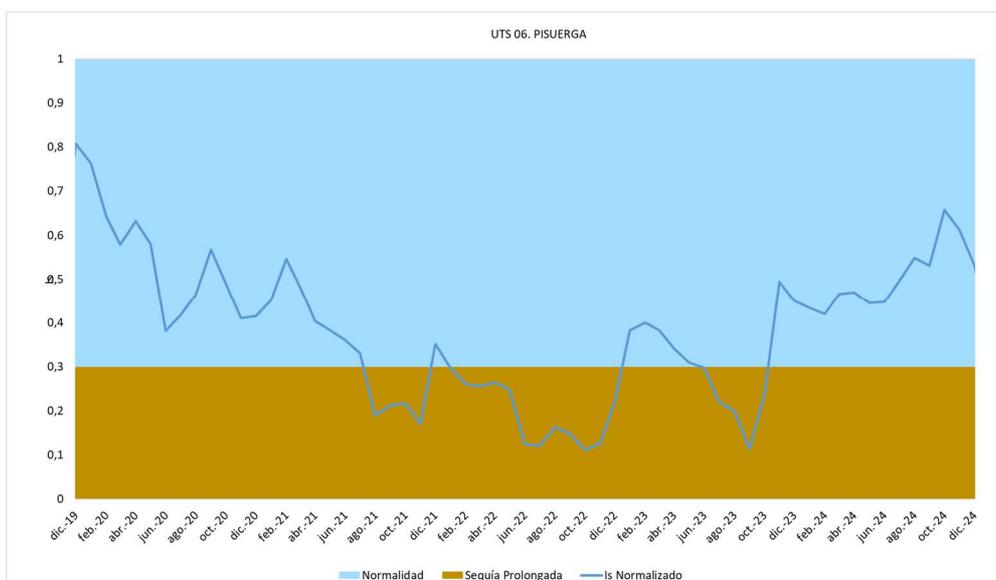


Figura 23. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 06 Pisuerga en los últimos 5 años

2.6.2 Indicador de Escasez en la UTE 06 Pisuegra

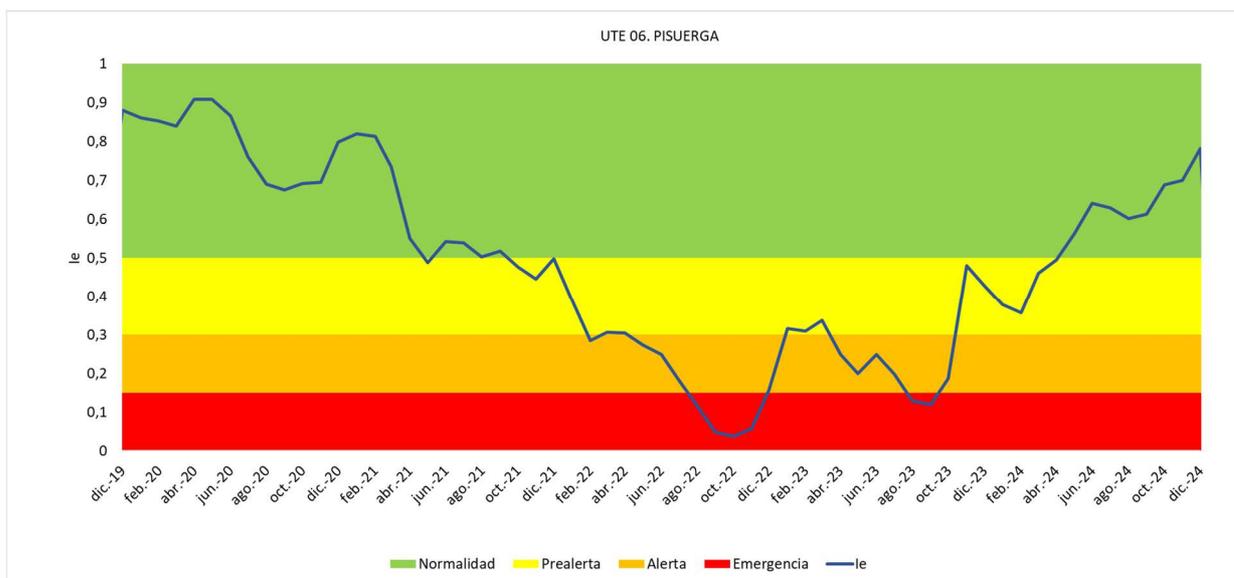
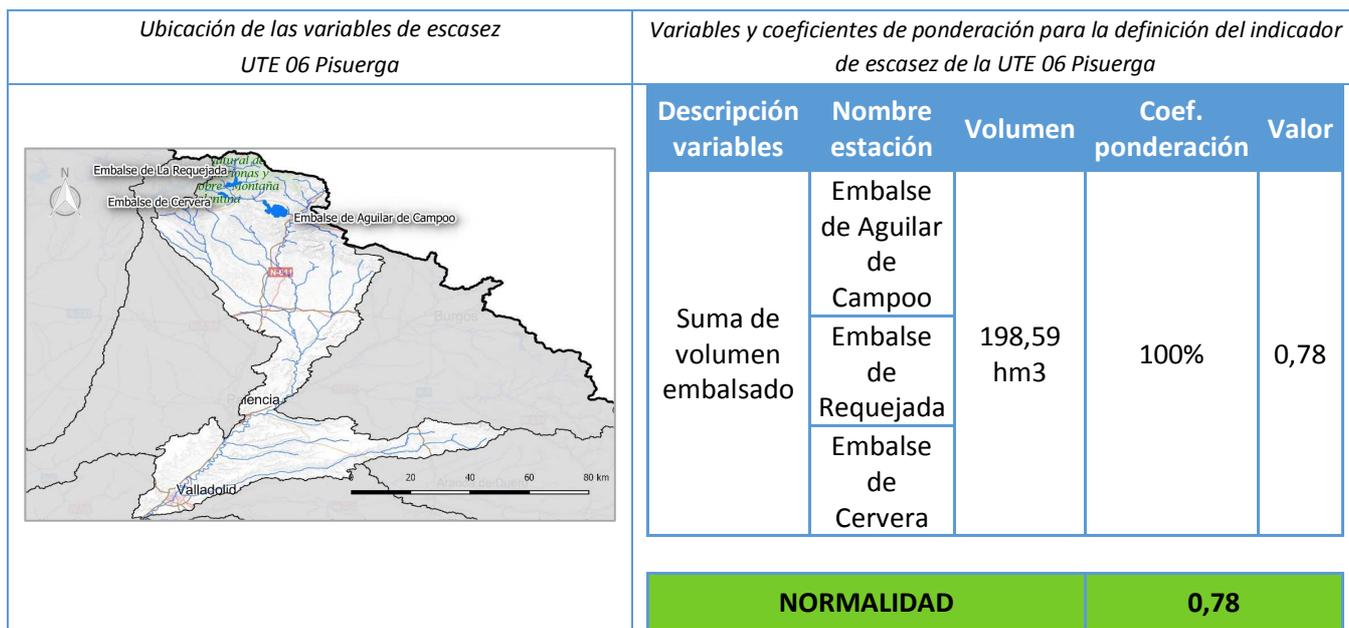


Figura 24. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 06 Pisuegra en los últimos 5 años

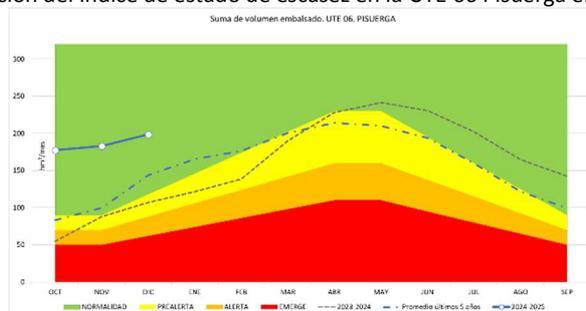
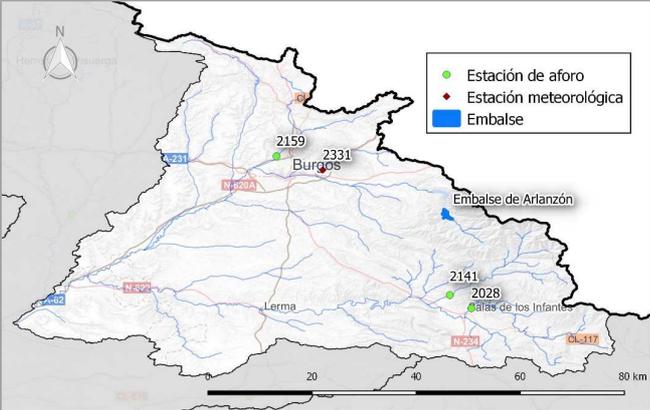


Figura 25. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 06 Pisuegra. Suma de embalses(Aguilar de Campo-Requejada-Cervera)

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%	0,35
		Est. Aforo 2141 Pedroso en Pinilla de los Moros	25%	0,31
		Est. Aforo 2028 Arlanza en Sala de los Infantes	25%	0,36
		Est. Aforo 2159 Ubierna en Quintanadueñas	10%	0,70
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2331 Burgos	10%	0,54
NORMALIDAD			0,40	

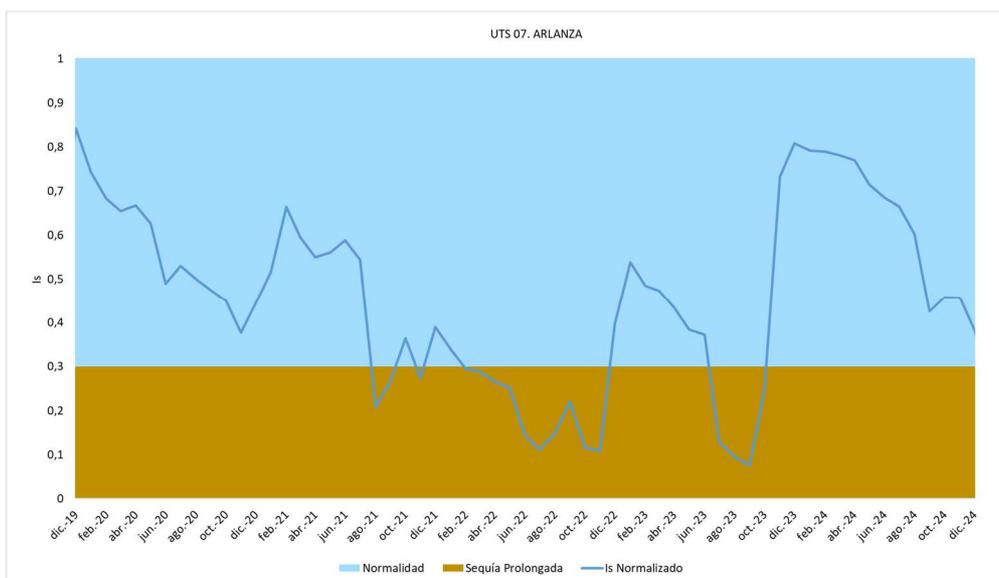
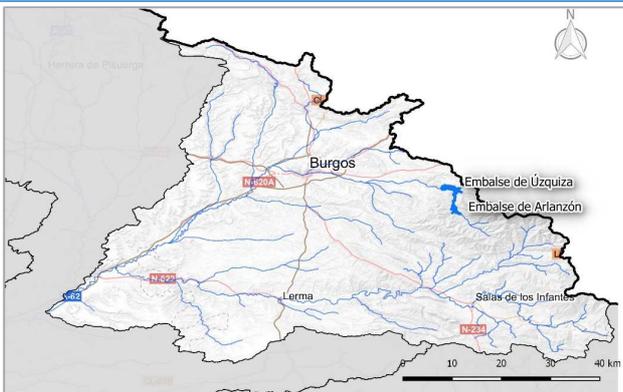


Figura 26. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 07 Arlanza en los últimos 5 años

2.7.2 Indicador de Escasez en la UTE 07 Arlanza

Ubicación de las variables de escasez UTE 07 Arlanza		Variables, coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 07 Arlanza			
	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor
	Suma de volumen embalsado	Embalse de Uzquiza Embalse de Arlanzón	67,18 hm ³	100%	0,85
NORMALIDAD				0,85	

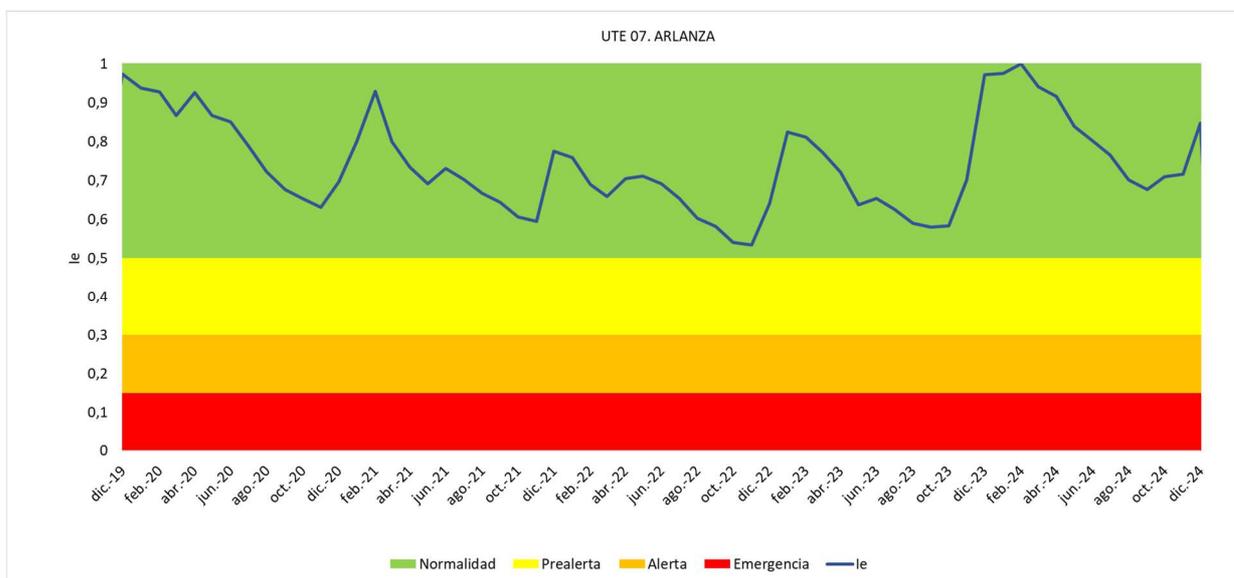


Figura 27. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 07 Arlanza en los últimos 5 años

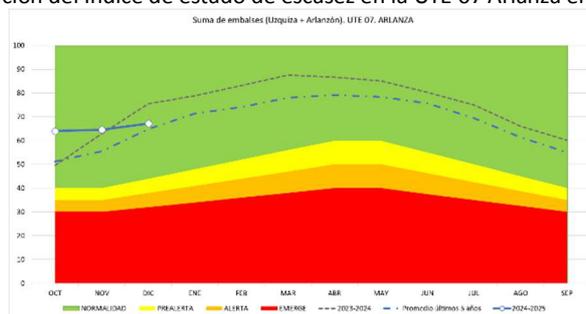
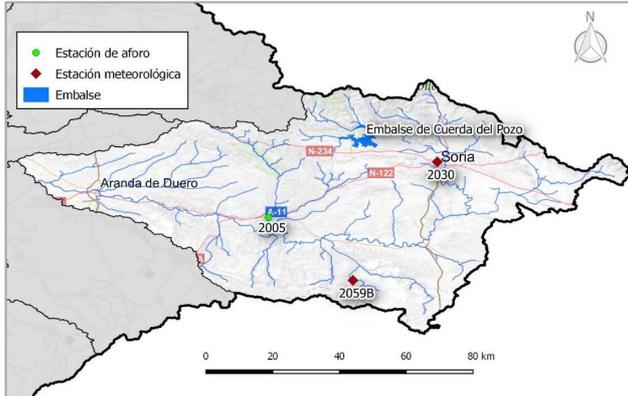


Figura 28. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 07 Arlanza. Suma de embalses (Uzquiza-Arlanzón)

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



Variabes 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%	0,49
	Est. Aforo 2005 Ucero en Osma	30%	0,26
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2059B La Riba de Escalote	5%	0,62
	Pluv. 2030 Soria	5%	0,53
NORMALIDAD			0,43

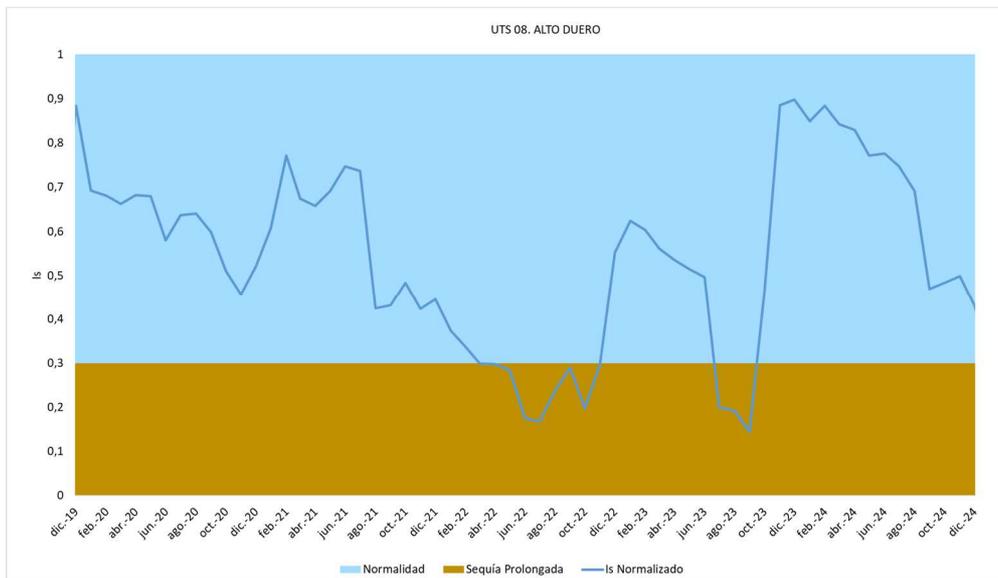


Figura 29. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 08 Alto Duero en los últimos 5 años

2.8.2 Indicador de Escasez en la UTE 08 Alto Duero

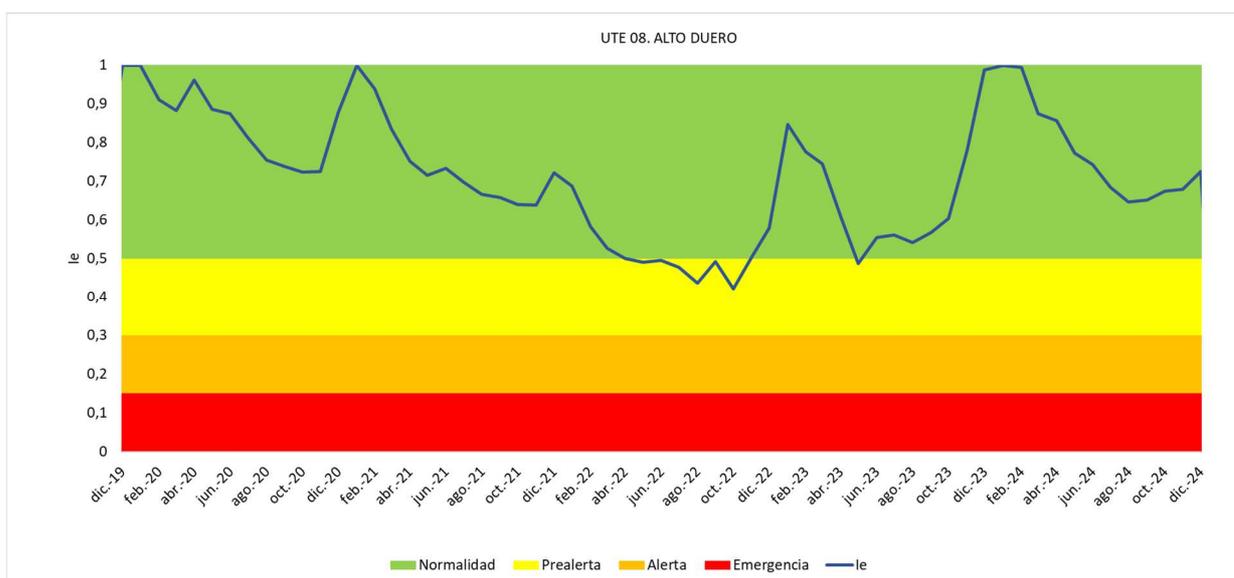
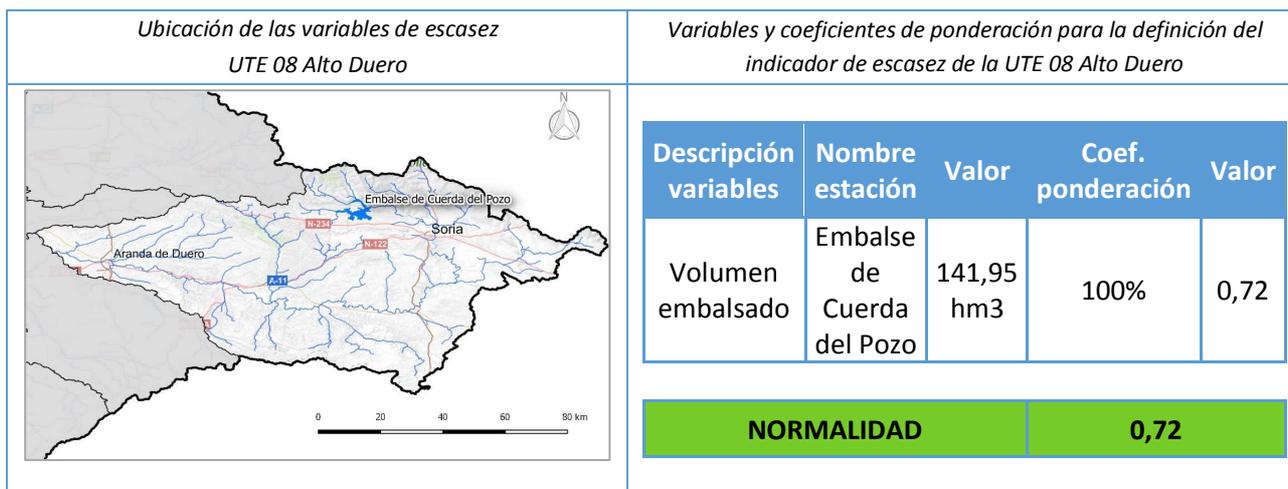


Figura 30. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 08 Alto Duero en los últimos 5 años

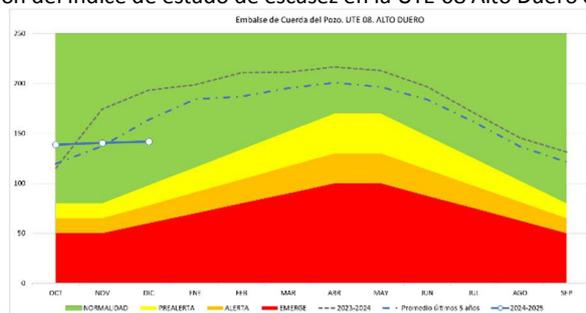
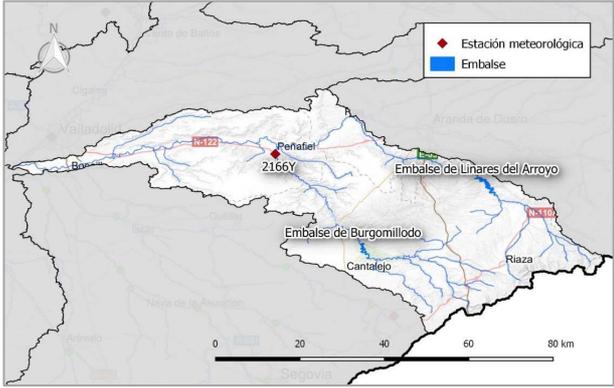


Figura 31. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 08 Alto Duero

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.	45%	0,58
		Entradas a embalse de Burgomillodo	45%	0,13
Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2166Y Peñafiel	10%	0,44	
NORMALIDAD			0,36	

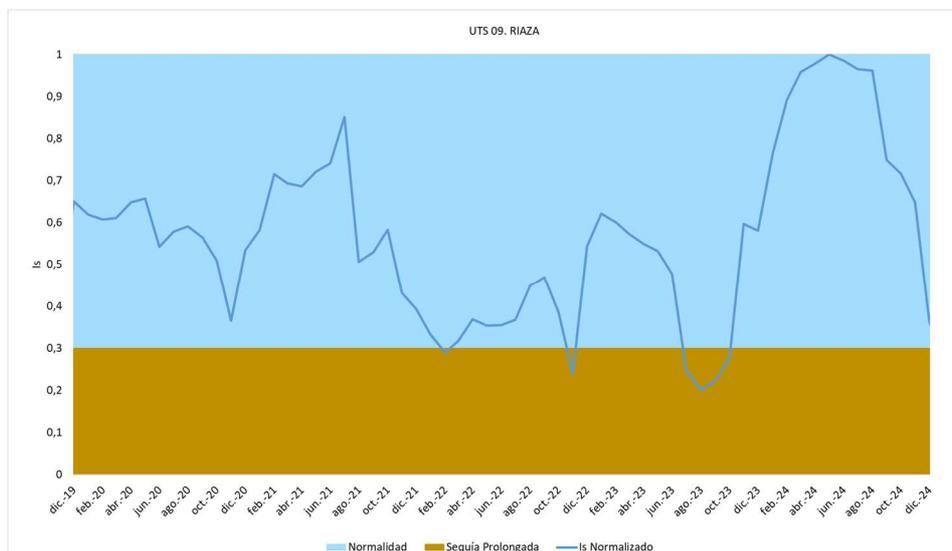
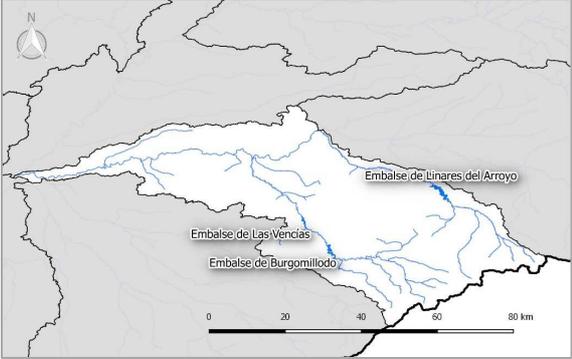


Figura 32. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 09 Rianza Duratón en los últimos 5 años

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				
	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor
	Volumen embalsado	Embalse de Linares del Arroyo.	32,41 hm ³	80%	0,67
	Suma de volumen embalsado	Embalses de Burgomillado y Las Vencías	0 hm ³	20%	0,00
NORMALIDAD				0,54	

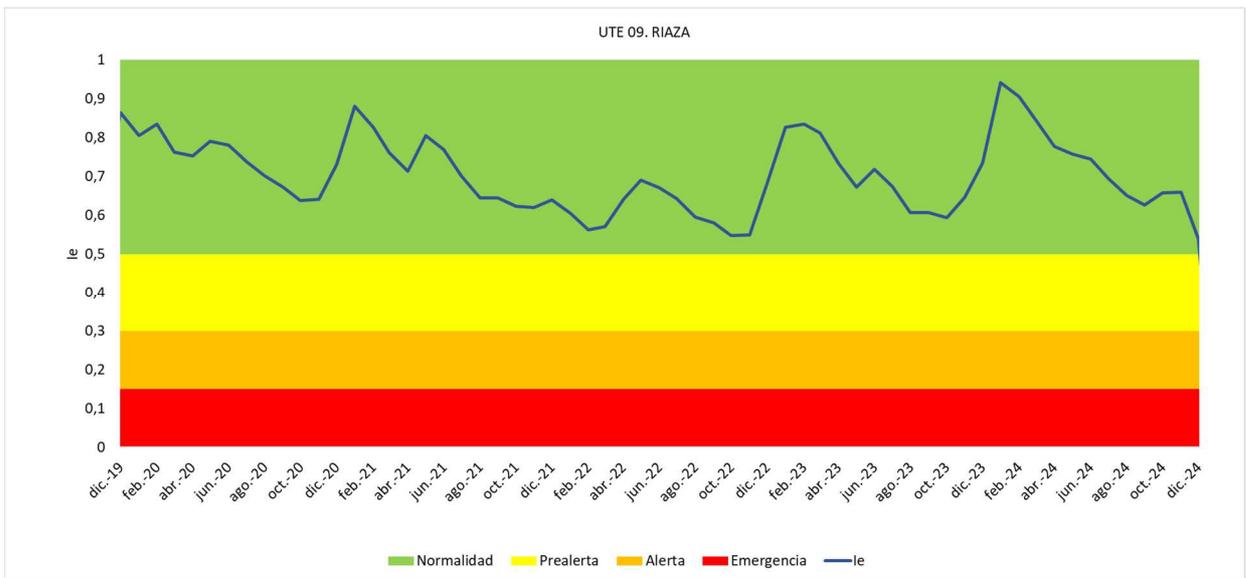


Figura 34. Evolución del índice de estado de escasez en la UTE 09 Rianza Duratón en los últimos 5 años

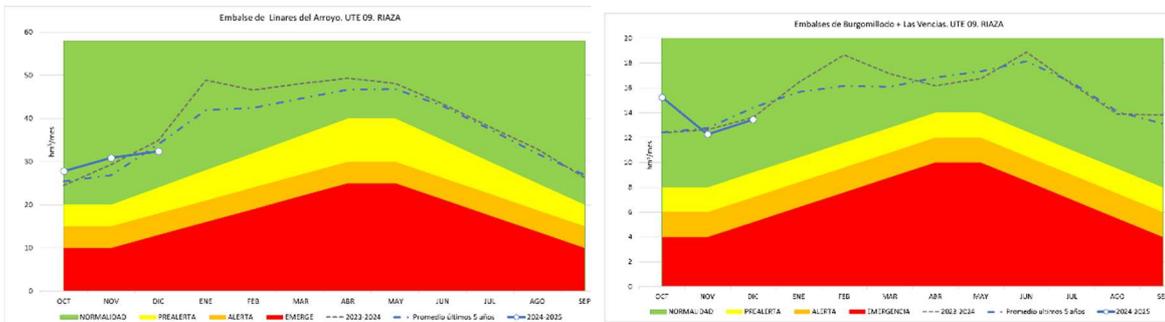
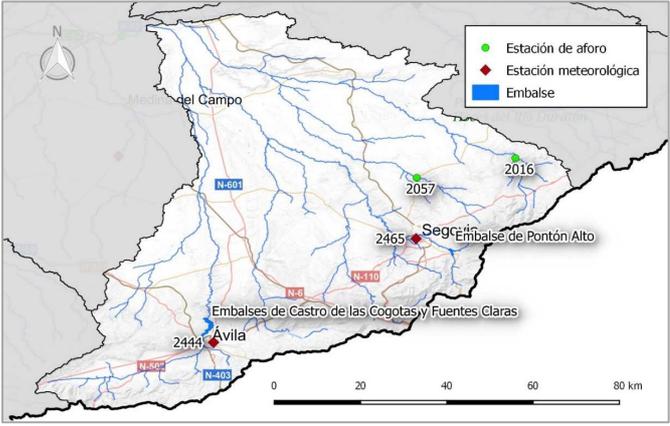


Figura 35. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 09 Rianza Duratón

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%	0,51
		Entradas a embalse de Pontón Alto	35%	0,32
		Est. Aforo 2057 Pirón en Villavela del Pirón	5%	0,39
		Est. Aforo 2016 Cega en Pajares de Pedraza	15%	0,39
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2444 Ávila	5%	0,12
		Pluv. 2465 Segovia	5%	0,50
NORMALIDAD			0,40	

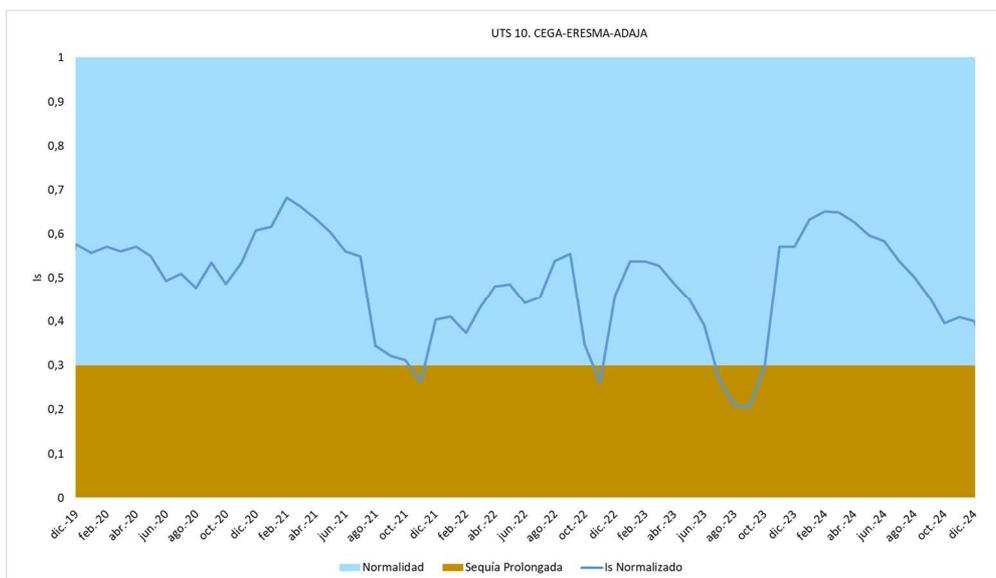
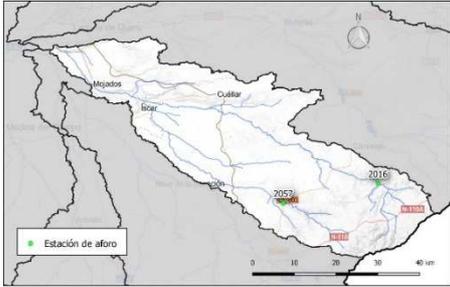


Figura 36. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 10 Cega Eresma Adaja en los últimos 5 años

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 cuasi 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
		Ap, Acum. 6 meses	Est. Aforo 2057	30%	0,38
Est. Aforo 2016	70%		0,47		
PREALERTA			0,44		

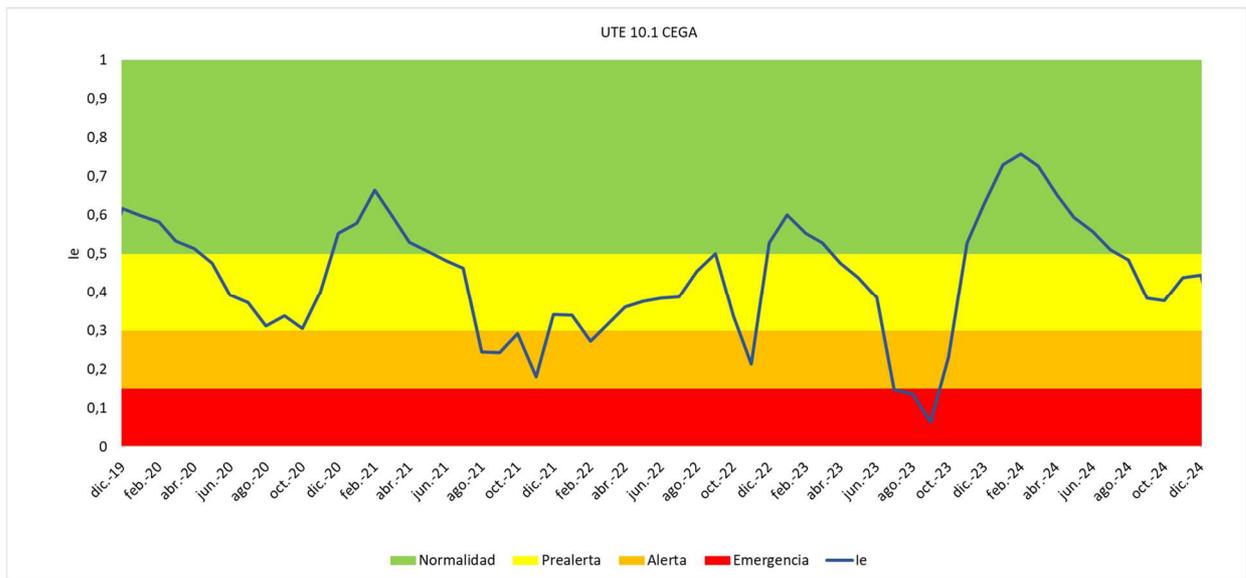


Figura 38. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 10.1 Cega en los últimos 5 años

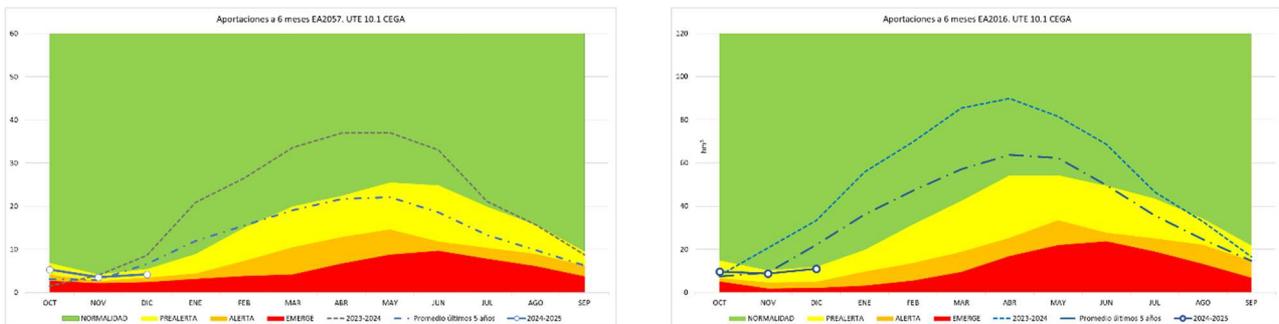


Figura 39. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.1

2.10.3 Indicador de Escasez en la UTE 10.2 Eresma

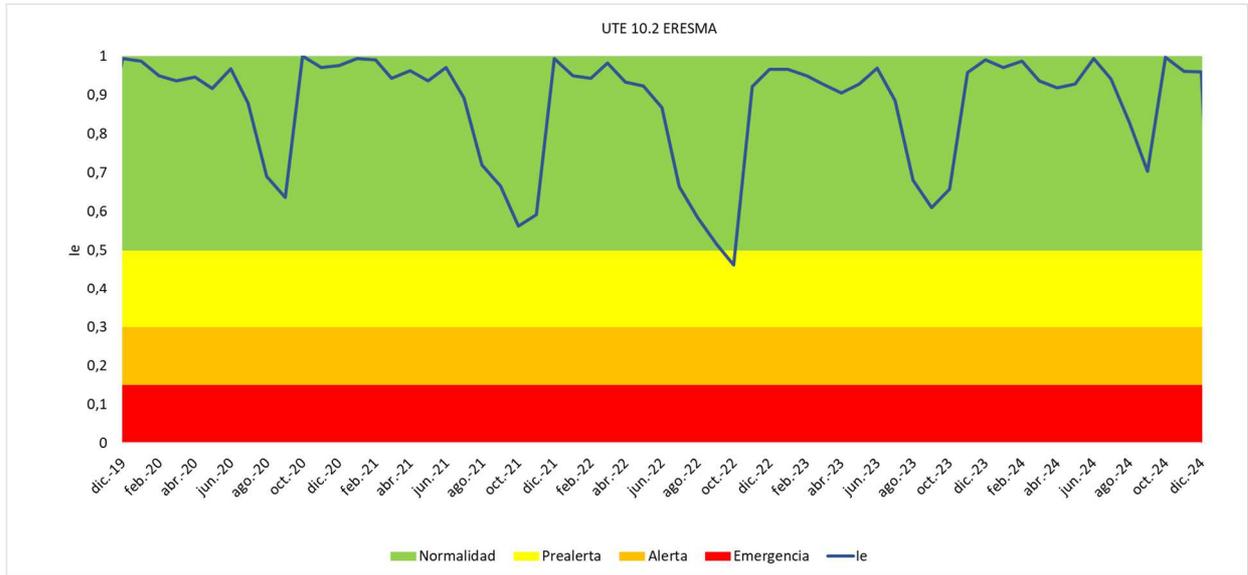
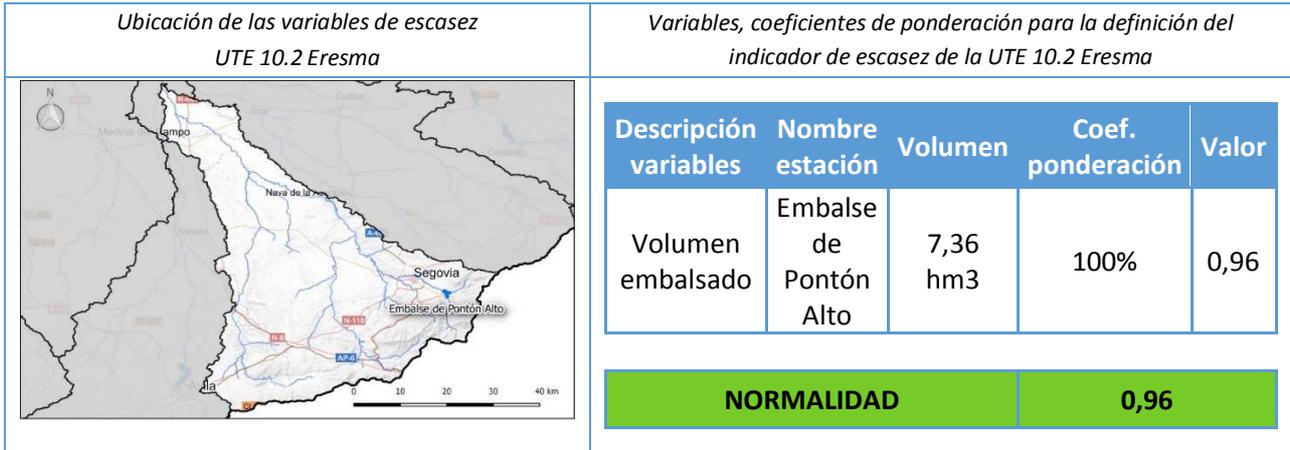


Figura 40. Evolución del índice de estado de escasez en la UTE 10.2 Eresma en los últimos 5 años

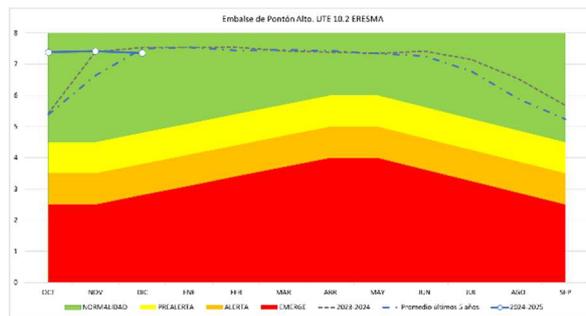
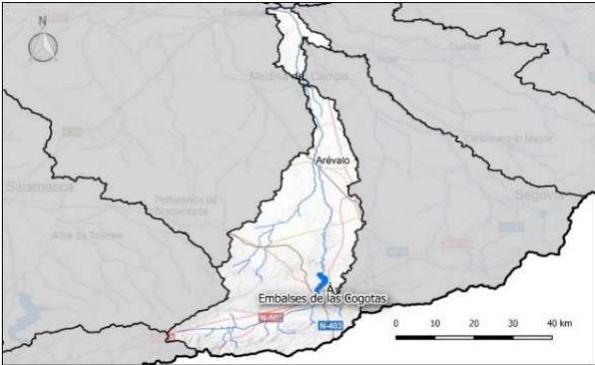


Figura 41. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.2 Eresma. Embalse de Pontón Alto

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="778 398 938 481">Descripción variables</th> <th data-bbox="946 398 1058 481">Nombre estación</th> <th data-bbox="1066 398 1185 481">Volumen</th> <th data-bbox="1193 398 1361 481">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1369 398 1437 481">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="778 488 938 589">Volumen embalsado</td> <td data-bbox="946 488 1058 589">Embalse de las Cogotas</td> <td data-bbox="1066 488 1185 589">28,36 hm³</td> <td data-bbox="1193 488 1361 589">100%</td> <td data-bbox="1369 488 1437 589">0,58</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="778 629 1185 685">NORMALIDAD</td> <td data-bbox="1193 629 1437 685">0,58</td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor	Volumen embalsado	Embalse de las Cogotas	28,36 hm ³	100%	0,58	NORMALIDAD	0,58
Descripción variables	Nombre estación	Volumen	Coef. ponderación	Valor									
Volumen embalsado	Embalse de las Cogotas	28,36 hm ³	100%	0,58									
NORMALIDAD	0,58												

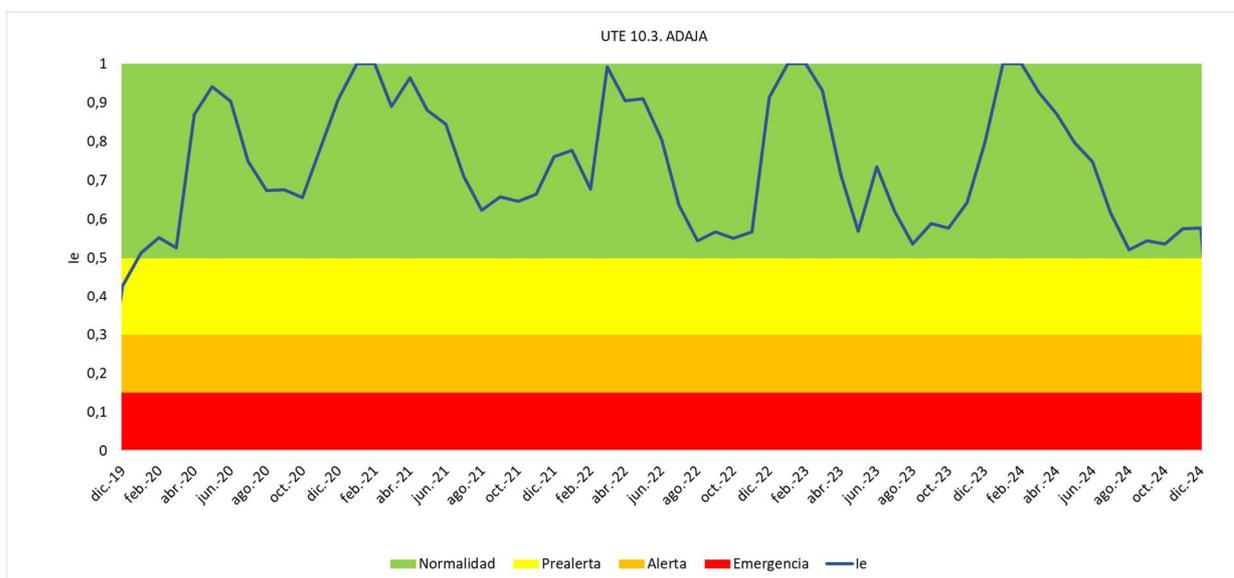


Figura 42. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 10.3 Adaja en los últimos 5 años

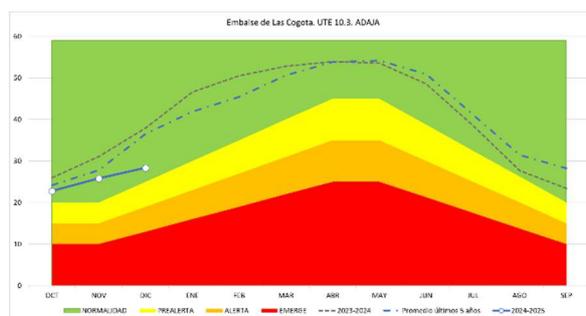


Figura 43. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 10.3 Adaja. Embalse de Las Cogotas

2.11 Bajo Duero

2.11.1 Indicador de Sequía en la UTS 11 Bajo Duero

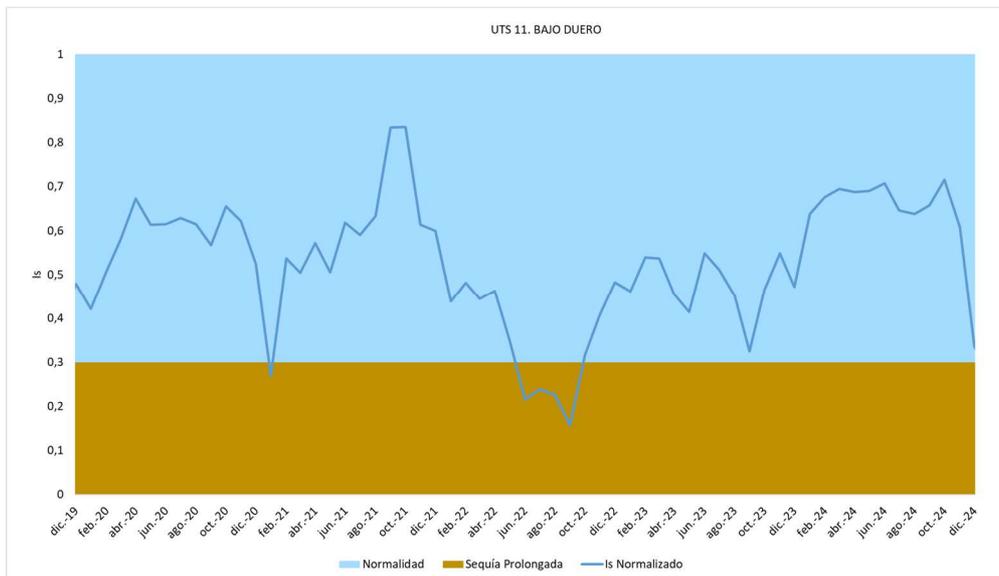
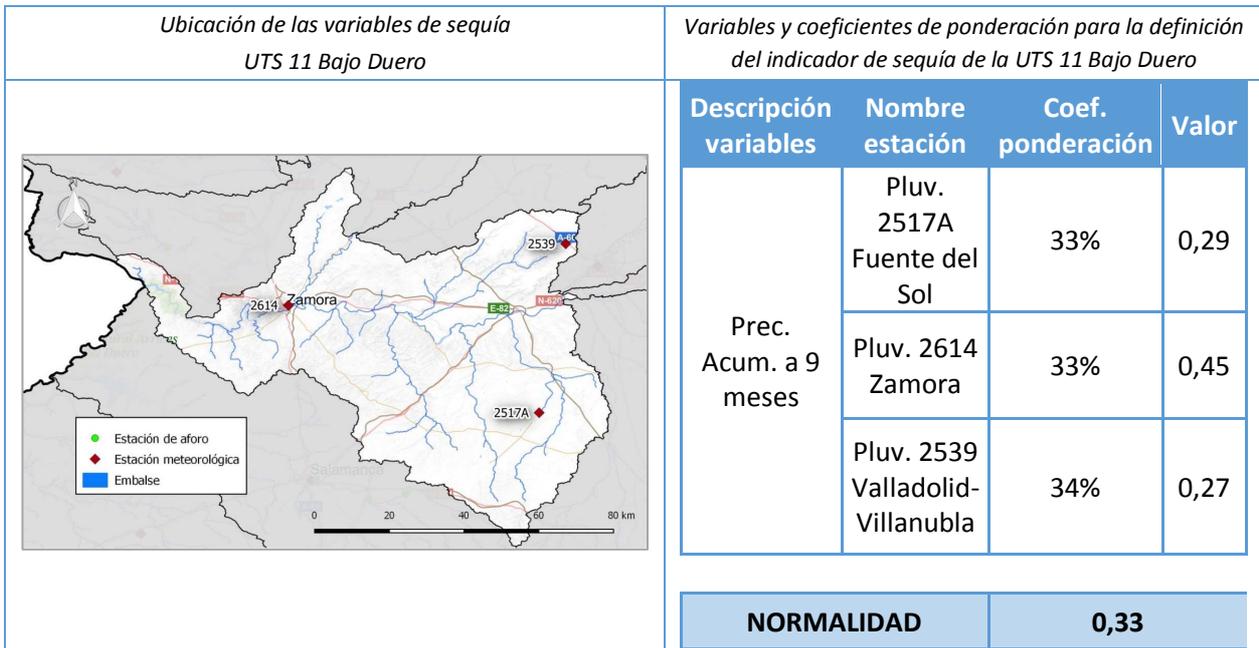


Figura 45. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 11 Bajo Duero en los últimos 5 años

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%	0,73
	UTE 06. Pisuerga	65%	0,78
NORMALIDAD		0,76	

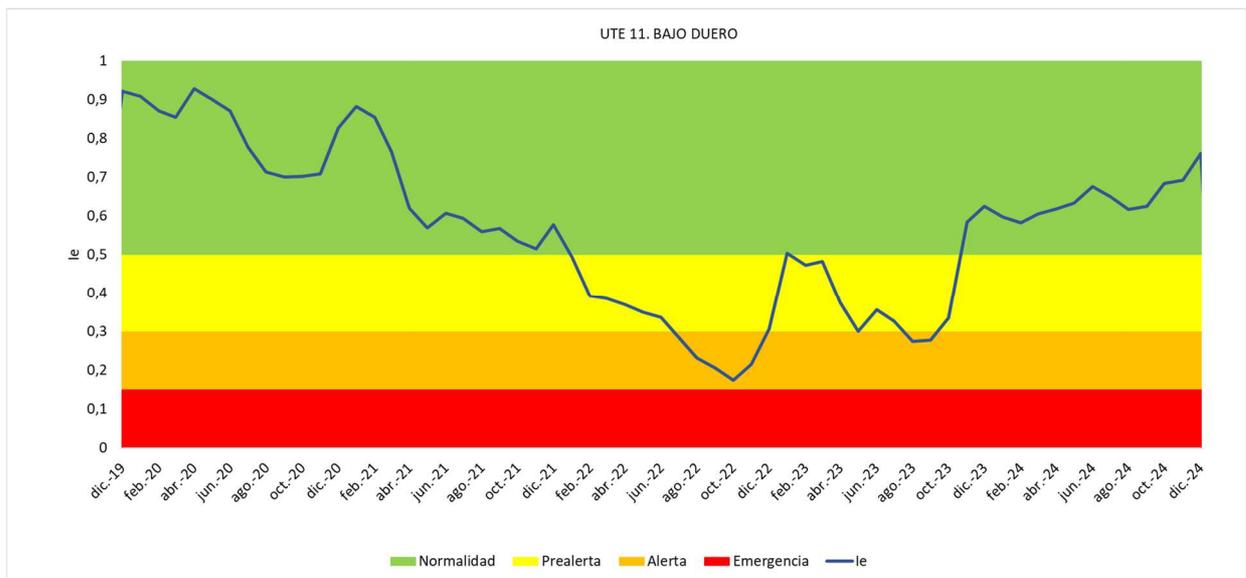


Figura 47. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 11 Bajo Duero en los últimos 5 años

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		
	Ap. Acum. 6 meses	Entradas a embalse de Santa Teresa	90%	0,43
		Est. Aforo 2712 Almar en Alconada	5%	0,00
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2867 Salamanca-Matacán	5%	0,13
NORMALIDAD			0,40	

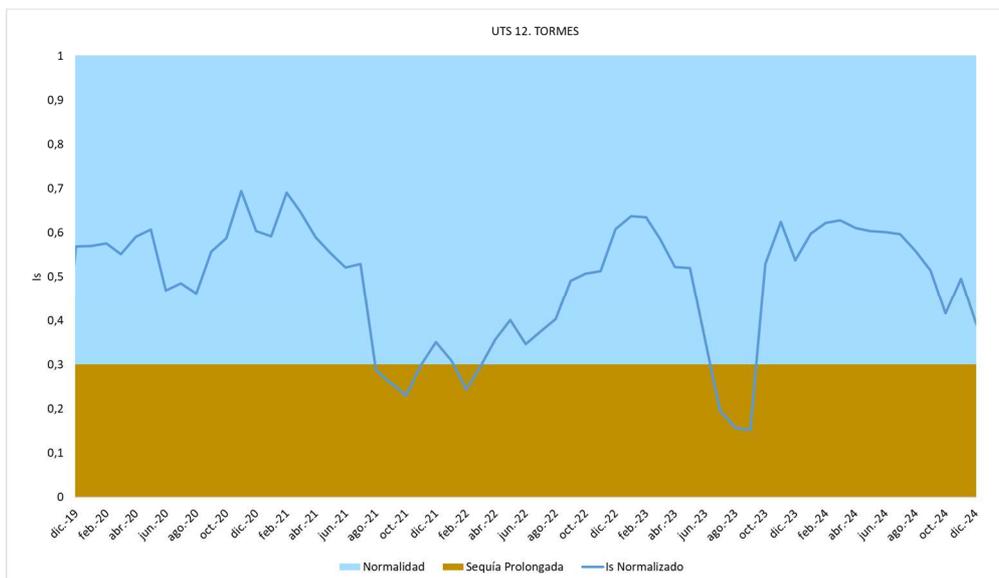
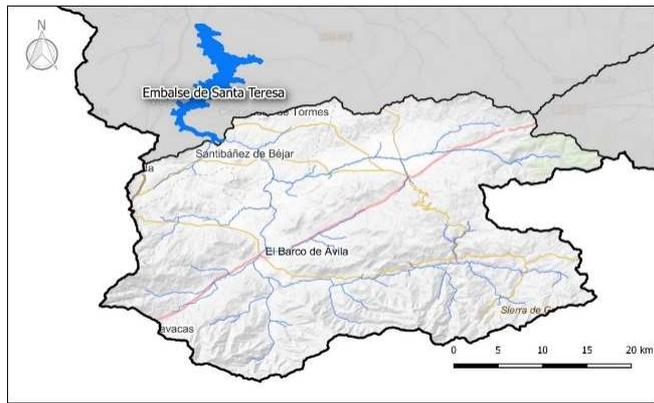


Figura 48. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 12 Tormes en los últimos 5 años

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 cuasi simultánea.

Ubicación de las variables de escasez UTE 12.1 Alto Tormes	Variables y coeficientes de ponderación para la definición del indicador de escasez de la UTE 12.1 Alto Tormes										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="869 560 1029 660">Descripción variables</th> <th data-bbox="1037 560 1157 660">Nombre estación</th> <th data-bbox="1165 560 1324 660">Coef. ponderación</th> <th data-bbox="1332 560 1404 660">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="869 672 1029 817">Ap. Acum. 6 meses (embalse)</td> <td data-bbox="1037 672 1157 817">Embalse de Santa Teresa</td> <td data-bbox="1165 672 1324 817">100%</td> <td data-bbox="1332 672 1404 817">0,43</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="869 851 1157 907">PREALERTA</td> <td data-bbox="1165 851 1404 907">0,43</td> </tr> </table>	Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor	Ap. Acum. 6 meses (embalse)	Embalse de Santa Teresa	100%	0,43	PREALERTA	0,43
Descripción variables	Nombre estación	Coef. ponderación	Valor								
Ap. Acum. 6 meses (embalse)	Embalse de Santa Teresa	100%	0,43								
PREALERTA	0,43										

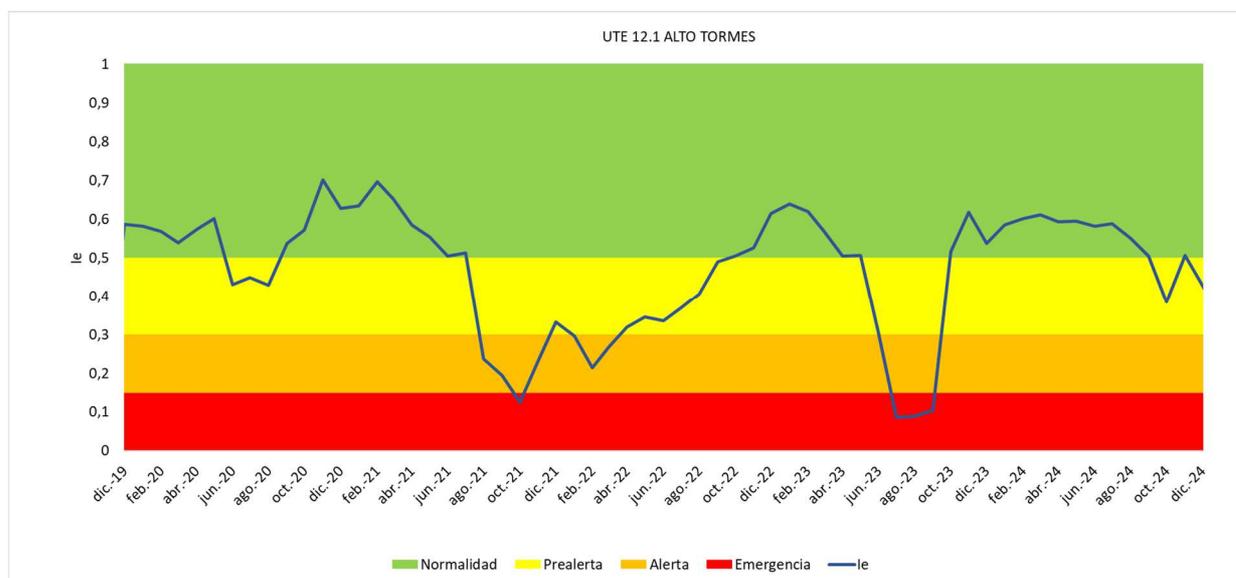


Figura 49. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 12.1 Alto Tormes en los últimos 5 años

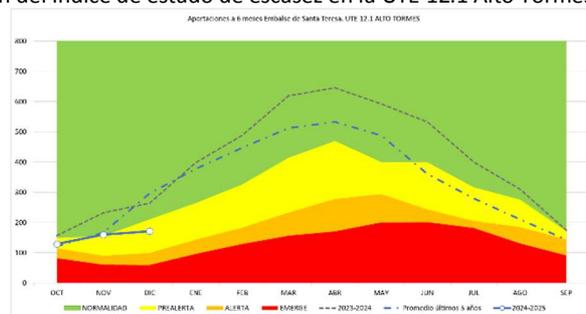


Figura 50. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 12.1 Alto Tormes. Embalse de Santa Teresa

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

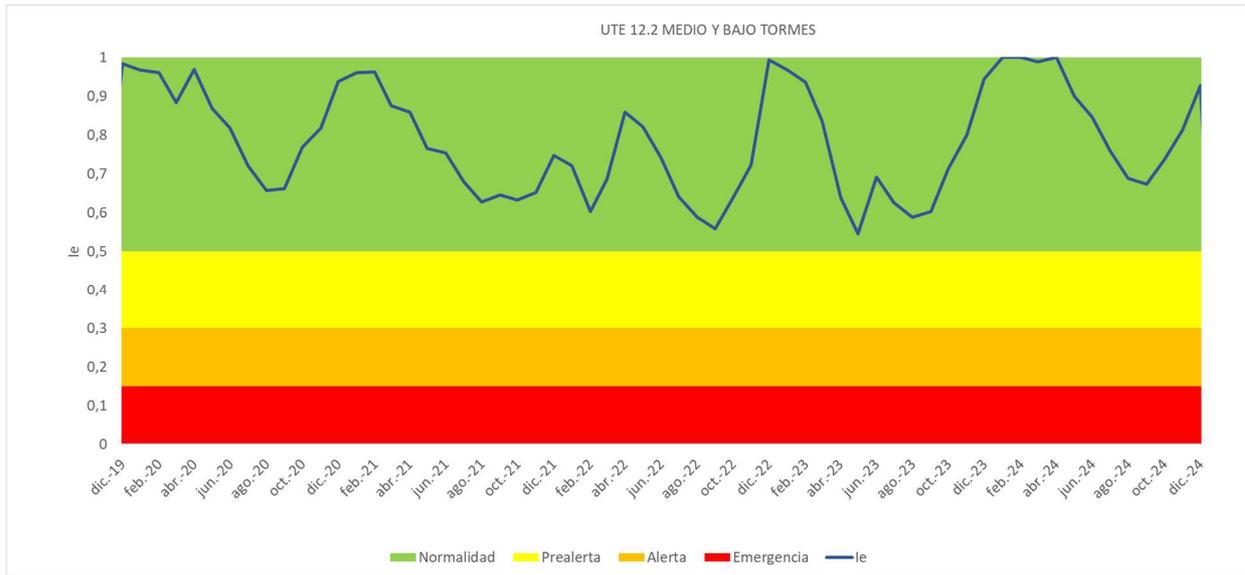
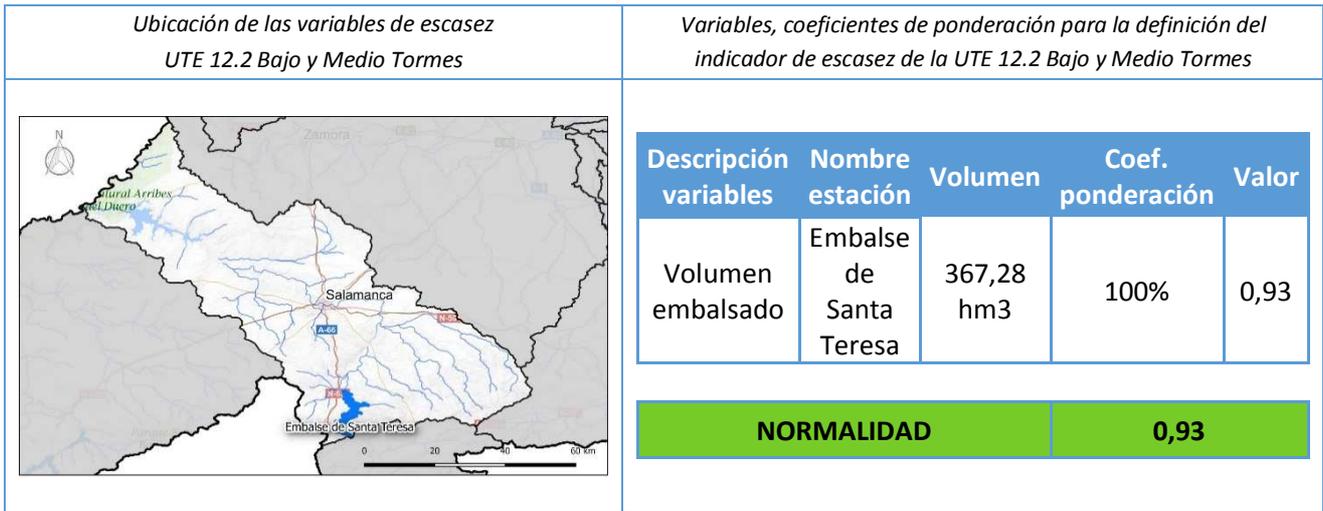


Figura 51. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes en los últimos 5 años

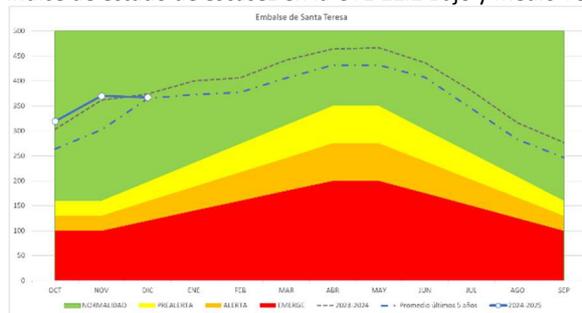
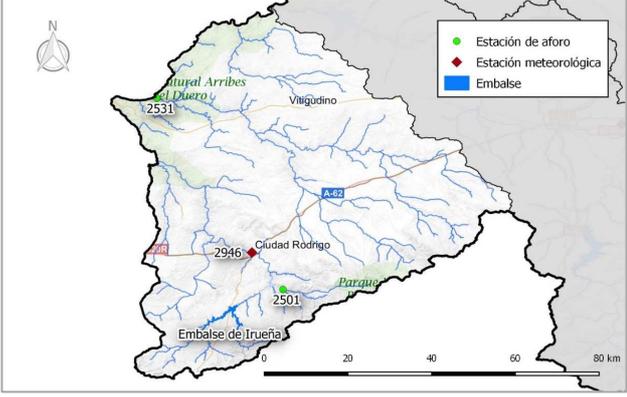


Figura 52. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 12.2 Bajo y Medio Tormes. Embalse de Santa Teresa

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	Aportaciones embalse Iruña (Entradas EA 2502 Robleda)	50%	0,24
		Est. Aforo 2501 Agadón en Zamorra	20%	0,16
		Est. Aforo 2531 Huebra en Saucelle	20%	0,32
	Prec. Acum. a 9 meses	Pluv. 2946 Saelices el Chico	10%	0,16
SEQUÍA PROLONGADA			0,23	

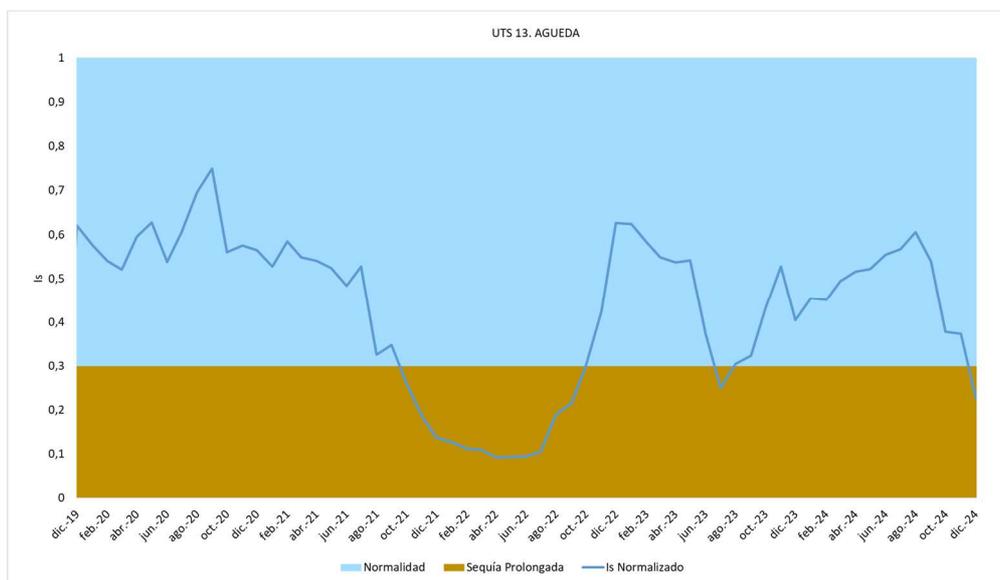


Figura 53. Evolución del Índice de estado de sequía en la UTS 13 Águeda en los últimos 5 años

2.13.2 Indicador de Escasez en la UTS 13 Águeda

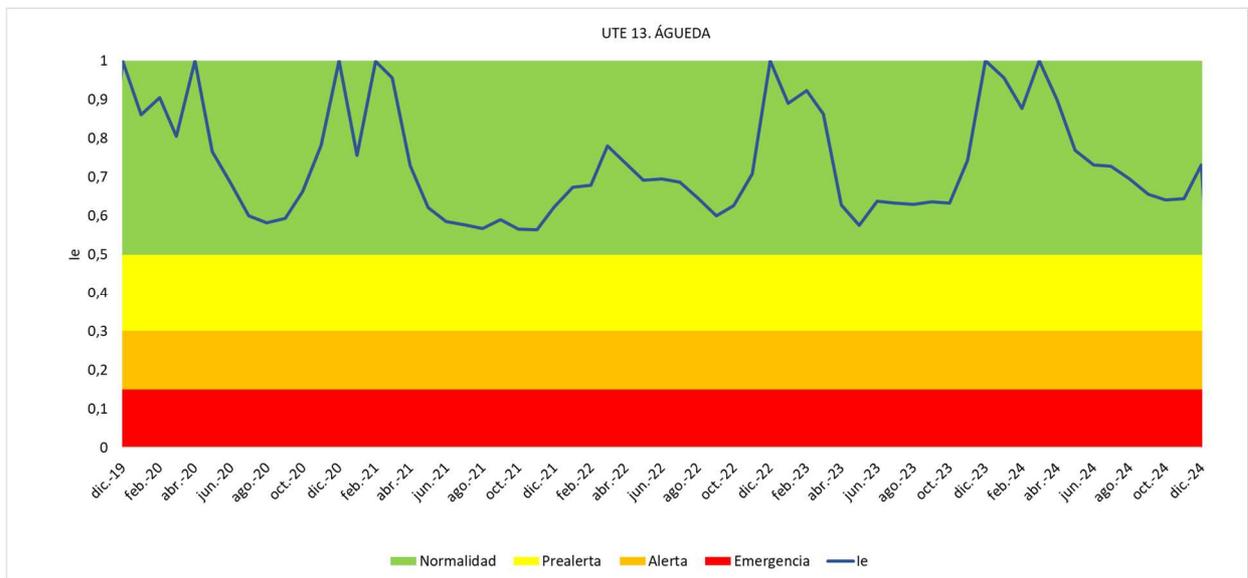
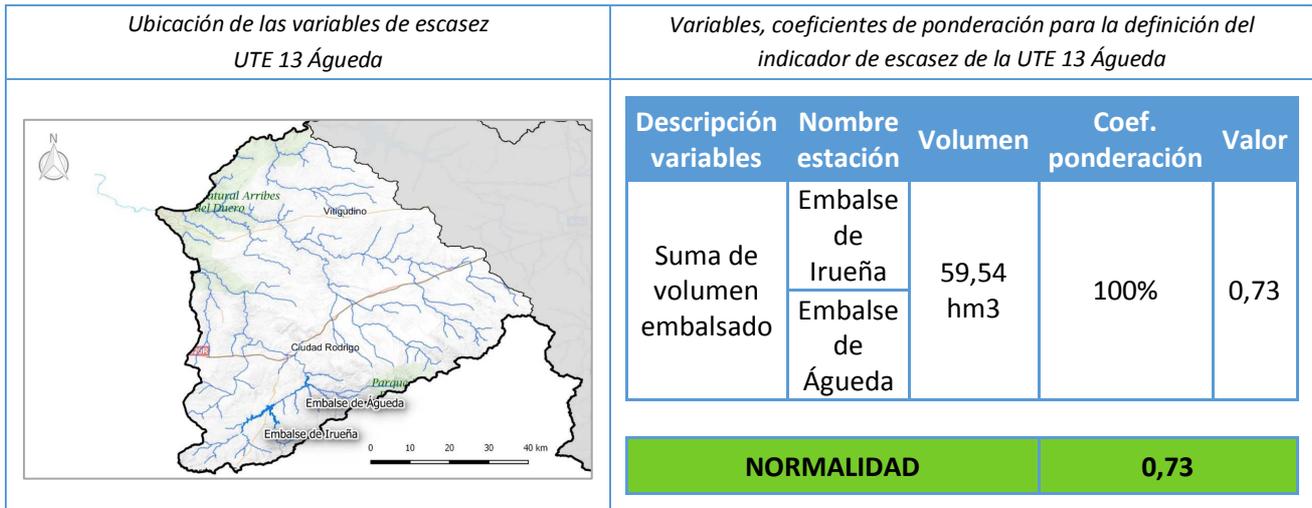


Figura 55. Evolución del Índice de estado de escasez en la UTE 13 Águeda en los últimos 5 años

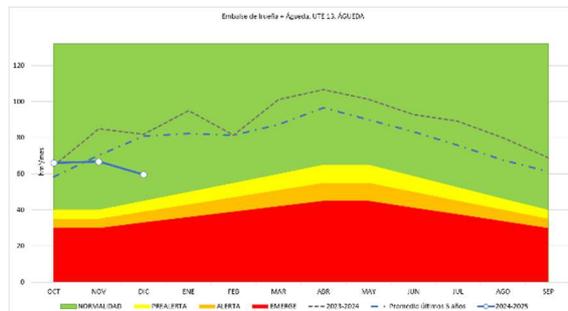


Figura 56. Umbrales mensuales para cada escenario de escasez en la UTE 13 Águeda. Embalse de Iruña-Águeda

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

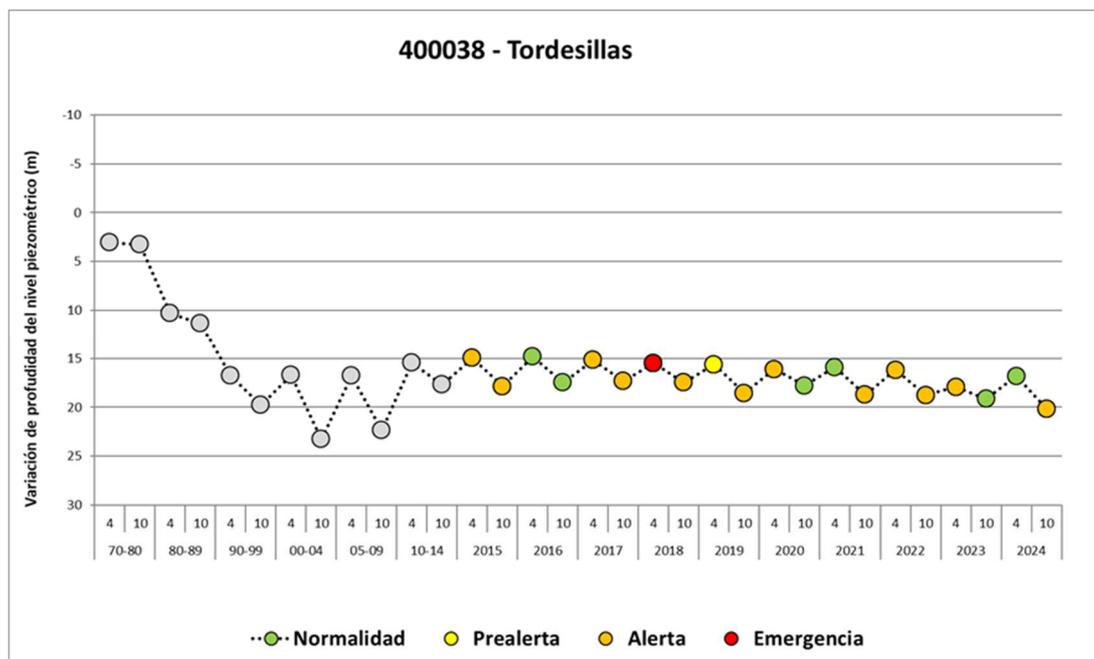
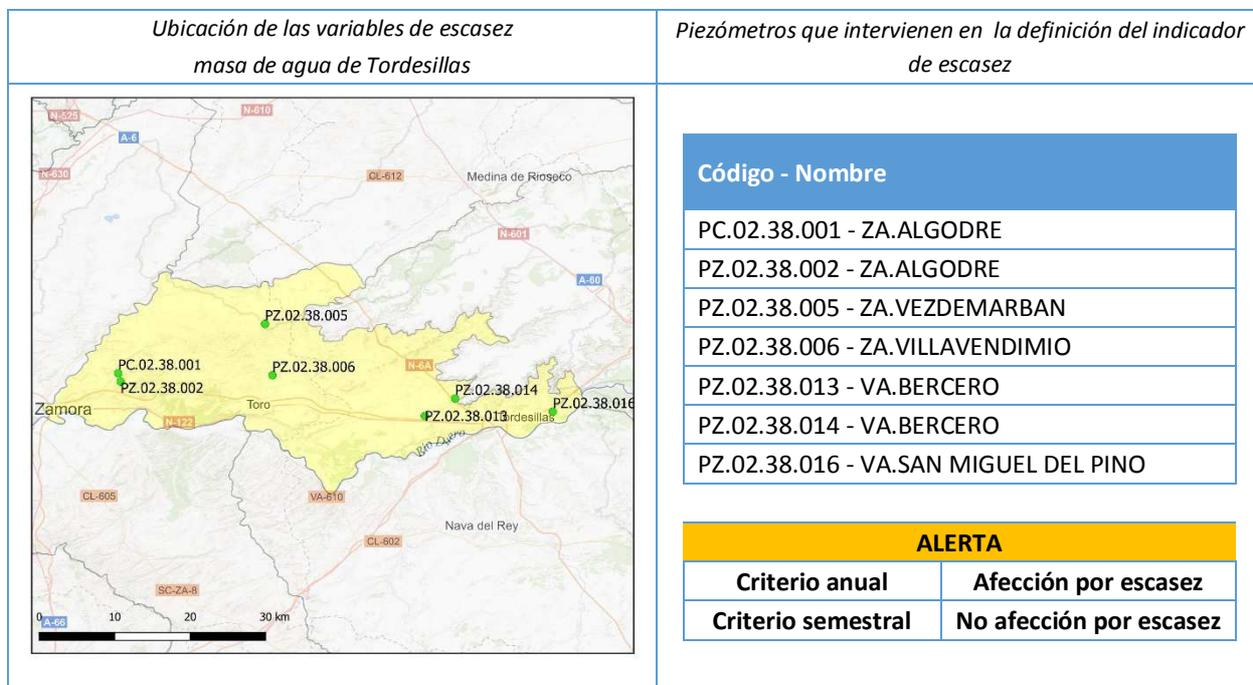


Figura 57. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Tordesillas

2.14.2 Indicador complementario masa de agua subterránea de Páramo de Cuéllar

<p><i>Ubicación de las variables de escasez masa de agua de Páramo de Cuéllar.</i></p>	<p><i>Piezómetros que intervienen en la definición del indicador de escasez</i></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr style="background-color: #4F81BD; color: white;"> <th colspan="2">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PZ.02.43.002</td> <td>VA.FOMPEDRAZA</td> </tr> <tr> <td>PZ.02.43.003</td> <td>VA.FOMPEDRAZA</td> </tr> <tr> <td>PZ.02.43.004</td> <td>VA.CAMPASPERO</td> </tr> <tr> <td>PZ.02.43.007</td> <td>SG.CUELLAR</td> </tr> <tr> <td>PZ.02.43.008</td> <td>SG.OLOMBRADA</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr style="background-color: #76B82A; color: white;"> <th colspan="2">NORMALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Criterio anual</td> <td style="text-align: center;">No afección por escasez</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Criterio semestral</td> <td style="text-align: center;">No afección por escasez</td> </tr> </tbody> </table>	Código - Nombre		PZ.02.43.002	VA.FOMPEDRAZA	PZ.02.43.003	VA.FOMPEDRAZA	PZ.02.43.004	VA.CAMPASPERO	PZ.02.43.007	SG.CUELLAR	PZ.02.43.008	SG.OLOMBRADA	NORMALIDAD		Criterio anual	No afección por escasez	Criterio semestral	No afección por escasez
Código - Nombre																			
PZ.02.43.002	VA.FOMPEDRAZA																		
PZ.02.43.003	VA.FOMPEDRAZA																		
PZ.02.43.004	VA.CAMPASPERO																		
PZ.02.43.007	SG.CUELLAR																		
PZ.02.43.008	SG.OLOMBRADA																		
NORMALIDAD																			
Criterio anual	No afección por escasez																		
Criterio semestral	No afección por escasez																		

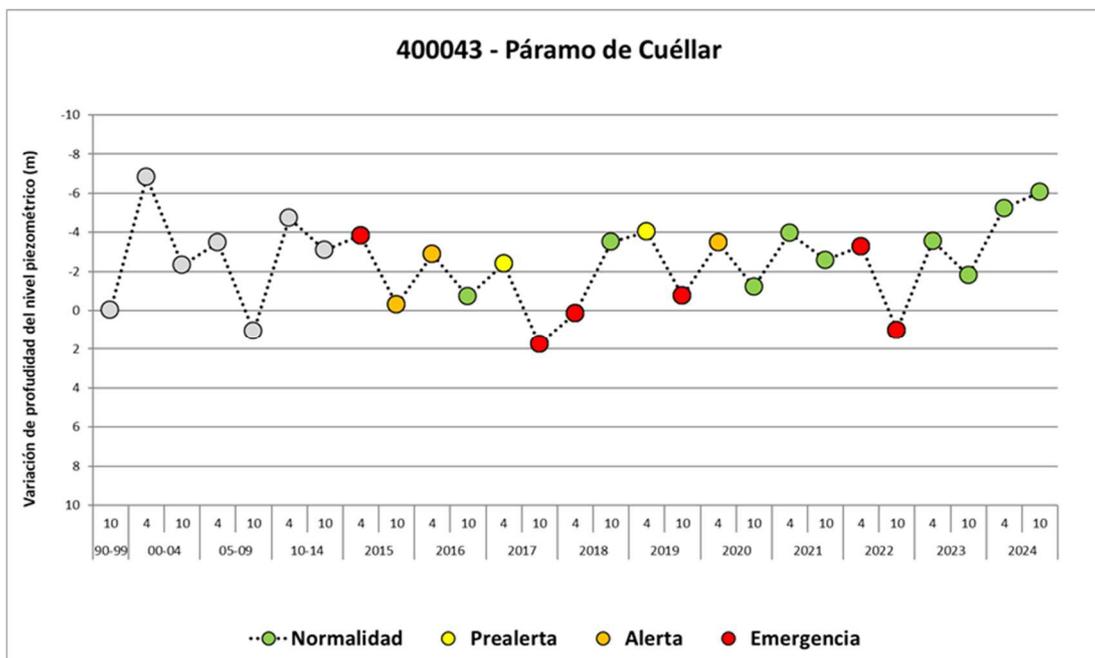


Figura 58. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Páramo de Cuéllar

2.14.3 Indicador complementario masa de agua subterránea de Los Arenales

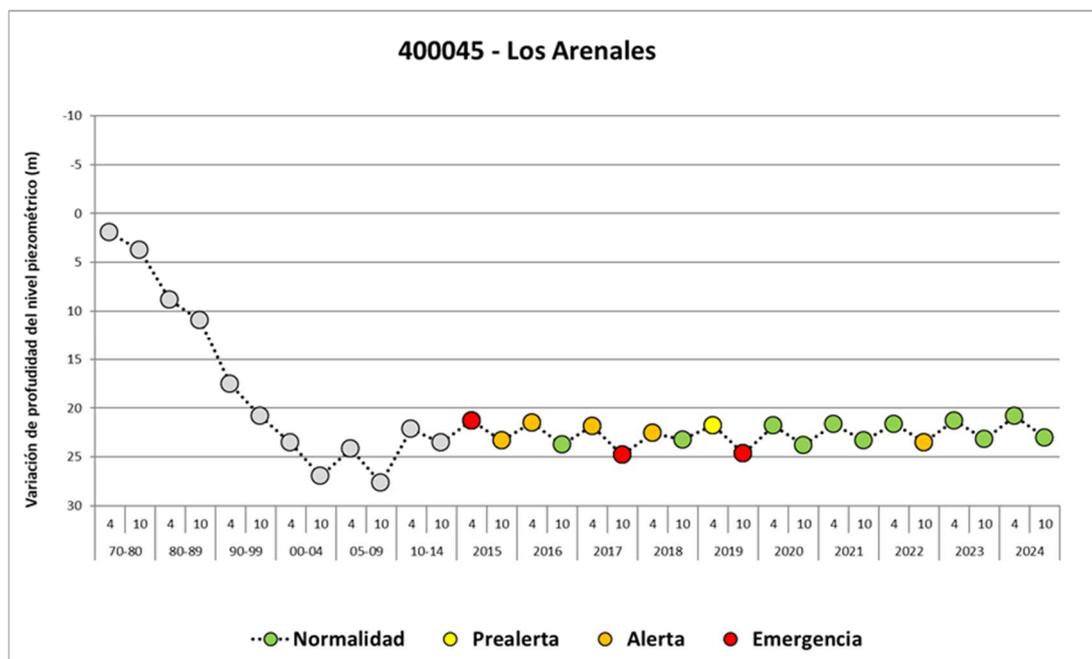
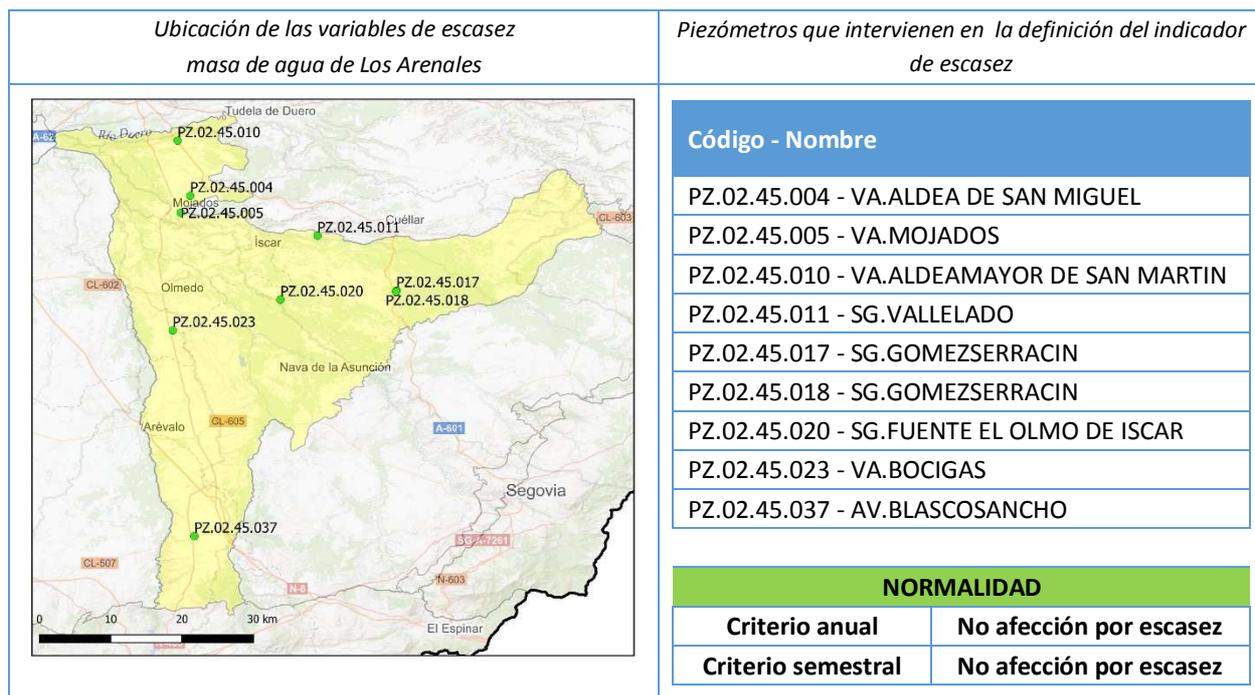
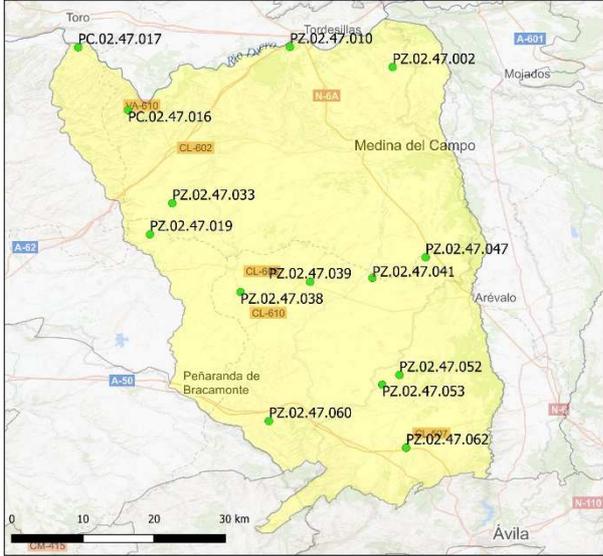


Figura 59. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Los Arenales

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 colspan="2" data-bbox="804 389 1426 463">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PC.02.47.016</td><td>VA.CASTRONUÑO</td></tr> <tr><td>PC.02.47.017</td><td>ZA.TORO</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.002</td><td>VA.SERRADA</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.010</td><td>VA.TORDESILLAS</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.019</td><td>SA.TARAZONA DE GUAREÑA</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.033</td><td>VA.TORRECILLA DE LA ORDEN</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.038</td><td>AV.HORCAJO DE LAS TORRES</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.039</td><td>AV.MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.041</td><td>AV.SAN ESTEBAN DE ZAPARDIEL</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.047</td><td>AV.PALACIOS DE GODA</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.052</td><td>AV.CABEZAS DE ALAMBRE</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.053</td><td>AV.CONSTANZANA</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.060</td><td>AV.NARROS DEL CASTILLO</td></tr> <tr><td>PZ.02.47.062</td><td>AV.SAN JUAN DE LA ENCINILLA</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="804 1048 1426 1084">NORMALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="804 1090 1070 1126">Criterio anual</td> <td data-bbox="1075 1090 1426 1126">No afección por escasez</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1133 1070 1169">Criterio semestral</td> <td data-bbox="1075 1133 1426 1169">No afección por escasez</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	NORMALIDAD		Criterio anual	No afección por escasez	Criterio semestral	No afección por escasez
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																																				
NORMALIDAD																																					
Criterio anual	No afección por escasez																																				
Criterio semestral	No afección por escasez																																				

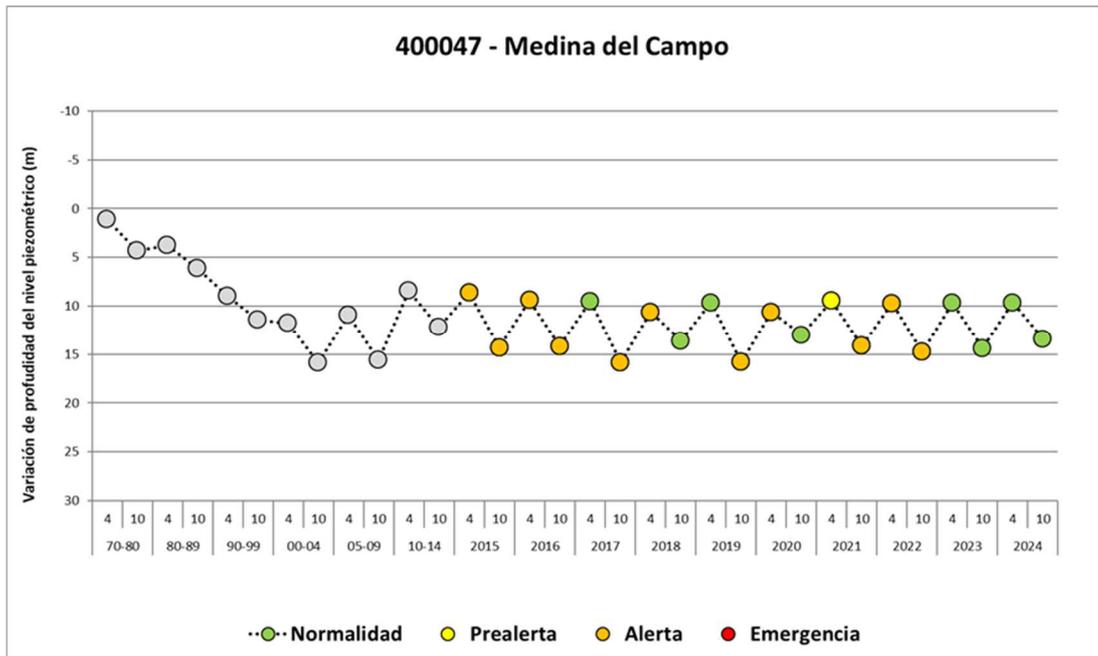


Figura 60. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Medina del Campo

2.14.5 Indicador complementario masa de agua subterránea de Tierra del Vino

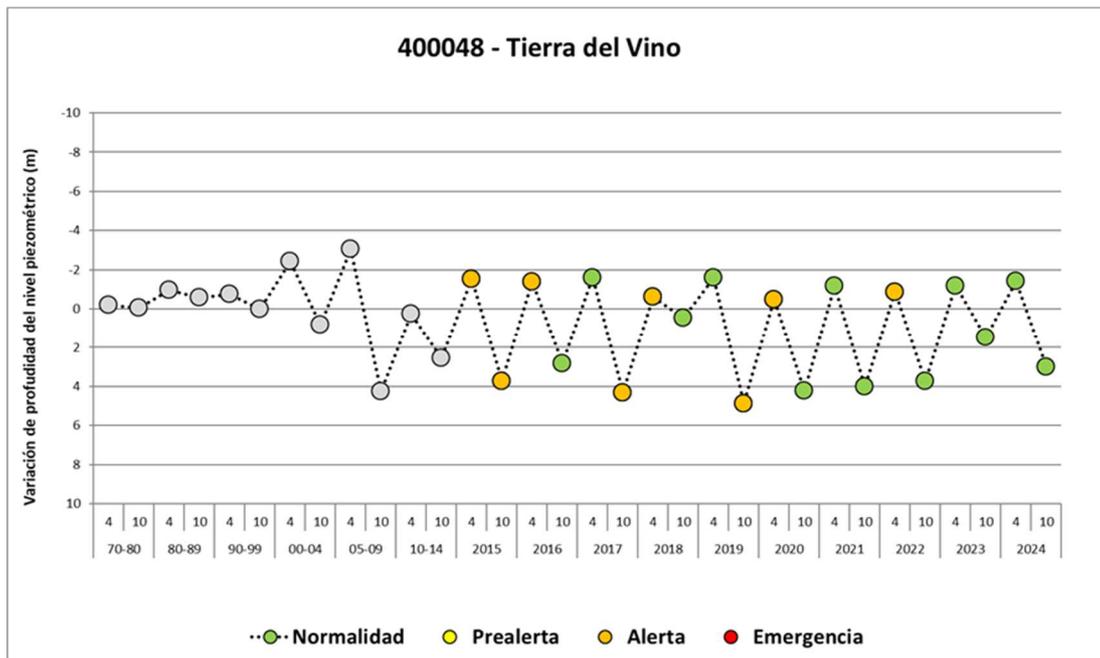
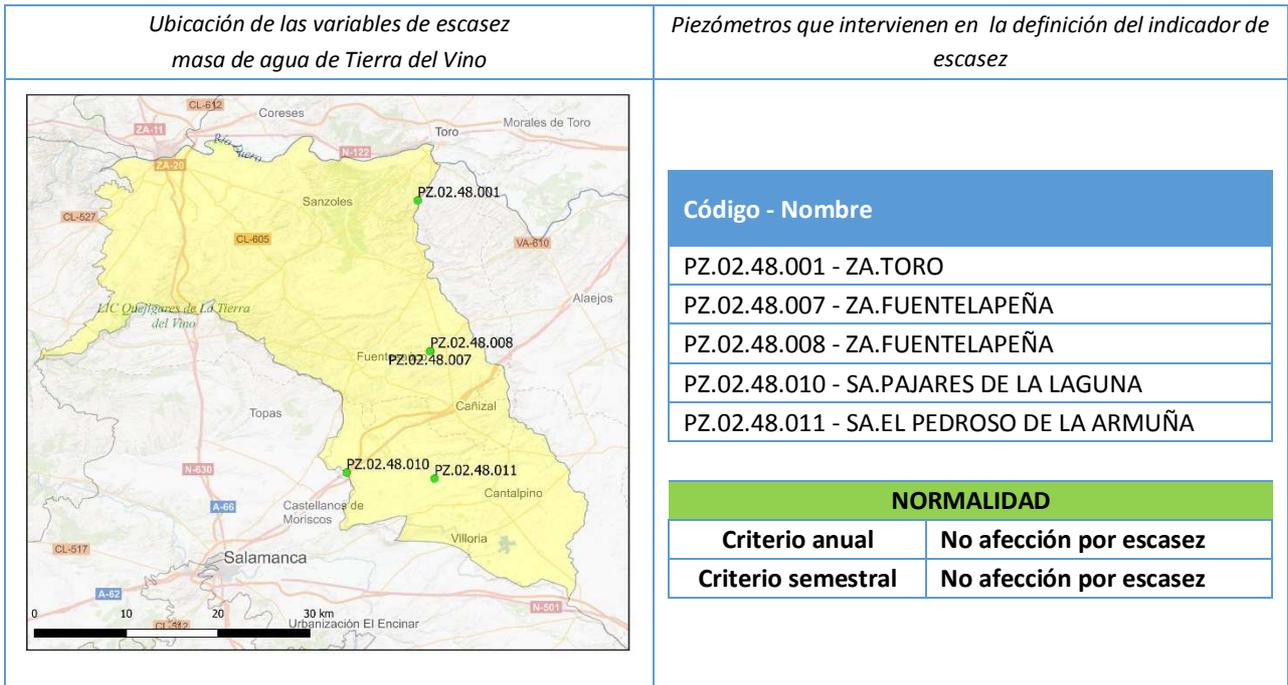
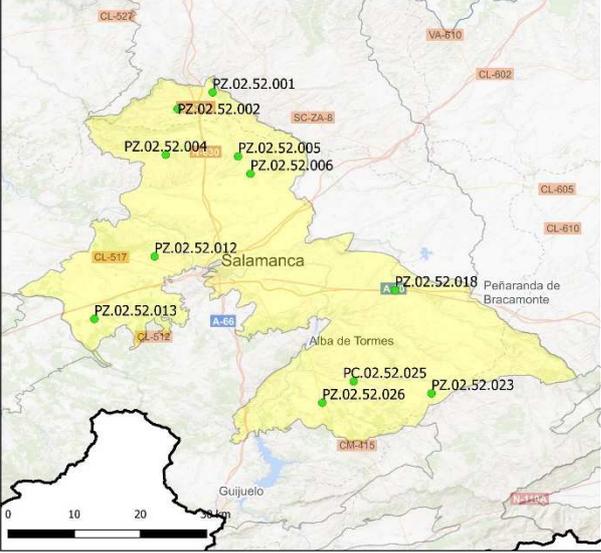


Figura 61. Evolución del Índice de estado de escasez en la MASub de Tierra del Vino

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="815 340 1415 414">Código - Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="815 421 1070 454">PZ.02.52.025</td> <td data-bbox="1075 421 1415 454">SA.VALDECARROS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 461 1070 495">PZ.02.52.001</td> <td data-bbox="1075 461 1415 495">ZA.CORRALES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 501 1070 535">PZ.02.52.002</td> <td data-bbox="1075 501 1415 535">ZA.CUBO DE TIERRA DEL VINO (EL)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 542 1070 575">PZ.02.52.004</td> <td data-bbox="1075 542 1415 575">SA.VALDELOSA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 582 1070 616">PZ.02.52.005</td> <td data-bbox="1075 582 1415 616">SA.TOPAS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 622 1070 656">PZ.02.52.006</td> <td data-bbox="1075 622 1415 656">SA.NEGRILLA DE PALENCIA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 663 1070 696">PZ.02.52.012</td> <td data-bbox="1075 663 1415 696">SA.PARADA DE ARRIBA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 703 1070 736">PZ.02.52.013</td> <td data-bbox="1075 703 1415 736">SA.CALZADA DE DON DIEGO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 743 1070 777">PZ.02.52.018</td> <td data-bbox="1075 743 1415 777">SA.VENTOSA DEL RÍO ALMAR</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 784 1070 817">PZ.02.52.023</td> <td data-bbox="1075 784 1415 817">SA.ALARAZ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 824 1070 857">PZ.02.52.026</td> <td data-bbox="1075 824 1415 857">SA.ANAYA DE ALBA</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="815 887 1415 920">NORMALIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="815 927 1070 960">Criterio anual</td> <td data-bbox="1075 927 1415 960">No afección por escasez</td> </tr> <tr> <td data-bbox="815 967 1070 1001">Criterio semestral</td> <td data-bbox="1075 967 1415 1001">No afección por escasez</td> </tr> </tbody> </table>	Código - Nombre		PZ.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																															
PZ.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																														

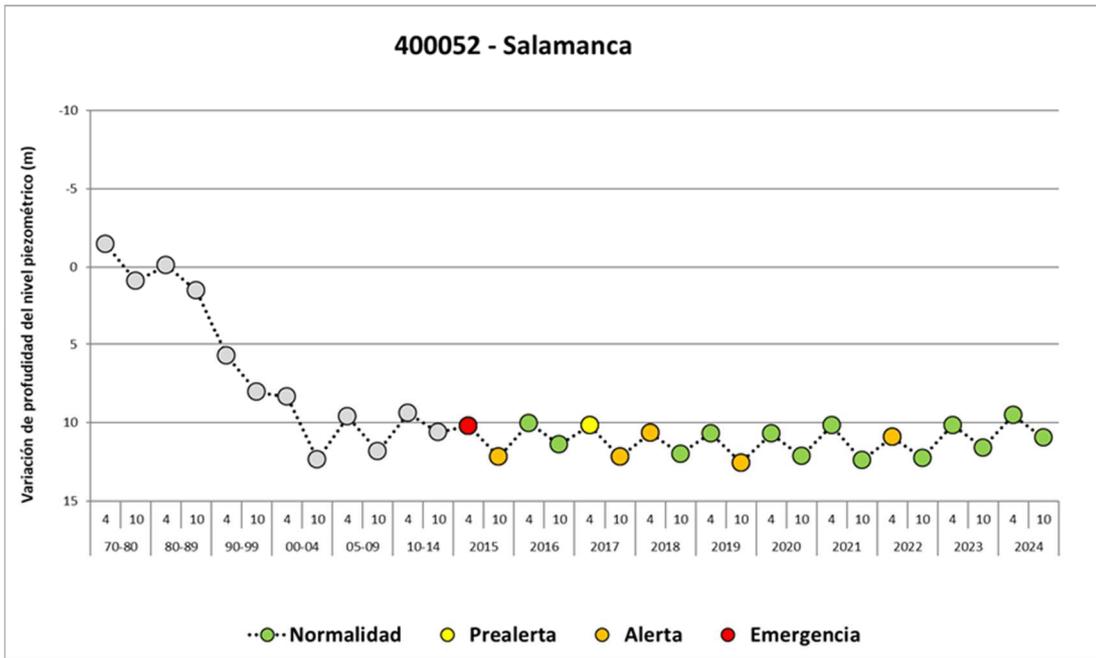


Figura 62. Evolución del índice de estado de escasez en la MASub de Salamanca