

**MESA TERRITORIAL DEL PLAN ESPECIAL
DE SEQUÍA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR**

Turia

12 de febrero de 2018

Teruel



**ASPECTOS BÁSICOS Y PROGRAMA
DE MEDIDAS DEL PLAN ESPECIAL
DE SEQUÍA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR**

Teodoro Estrela
Oficina de Planificación Hidrológica
Confederación Hidrográfica del Júcar

ASPECTOS BÁSICOS DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA

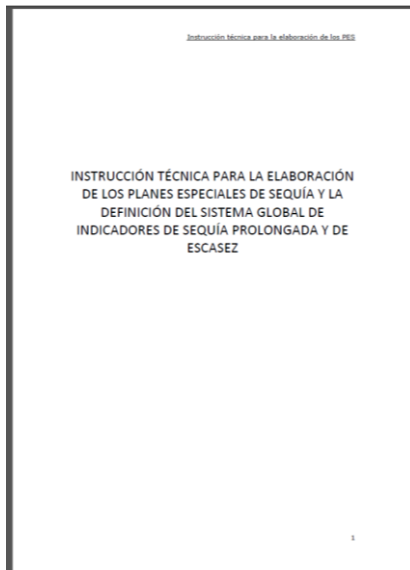
Antecedentes



El vigente Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía de la Confederación Hidrográfica del Júcar fue aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias.

Revisión del PES

De acuerdo a lo establecido en la disposición final primera del Real Decreto 1/2016, de 8 de enero de aprobación de los planes hidrológicos, los Planes Especiales de Sequía (PES) deben ser revisados antes del 31 de diciembre de 2017.



El MAPAMA ha elaborado una Instrucción Técnica que actualmente está en fase de información pública.

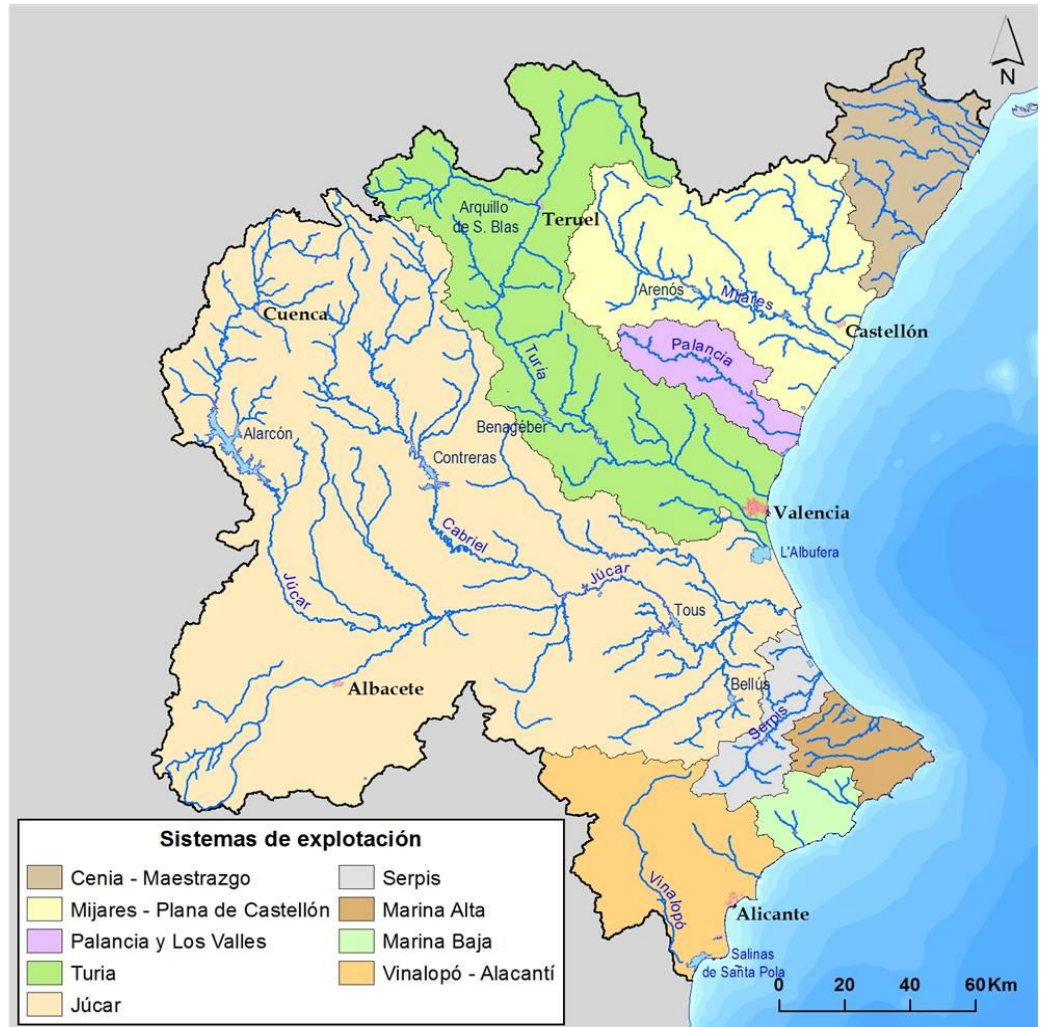
En base a esta Instrucción se ha revisado el PES, que inició su período de consulta pública de tres meses el 22 de diciembre de 2017

Elementos básicos del PES

- Caracterización y diagnóstico de las sequías
- Sistema de indicadores de las situaciones de sequia prolongada y escasez coyuntural.
- Medidas y acciones a desarrollar en las distintas fases de la sequia y de la escasez.
- Seguimiento de la sequía e informes post-sequía. Evaluación de impactos socioeconómicos y ambientales.
- Marco de referencia para los planes de emergencia de los abastecimientos.

Características de la DHJ

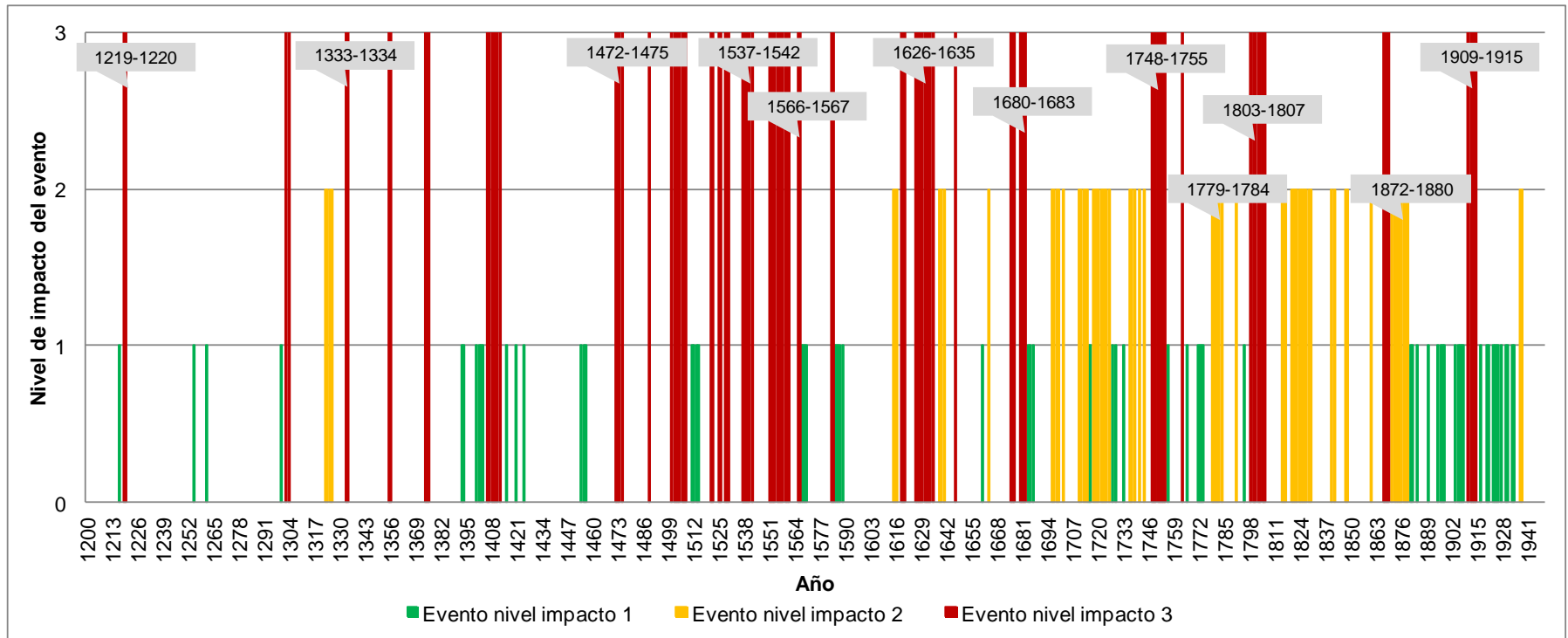
- El ámbito geográfico de los sistemas de explotación se define en la normativa.



Sistemas de explotación

Registro de sequías históricas

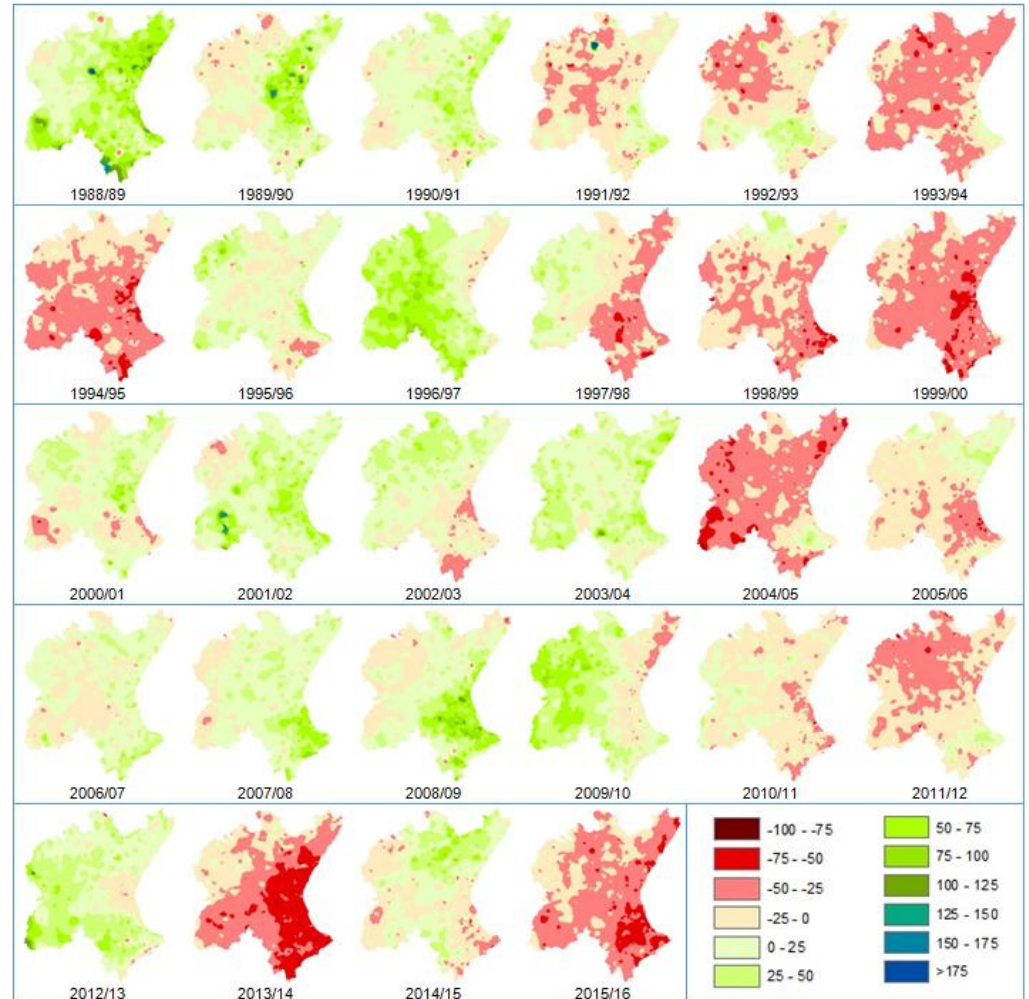
Análisis de sequías históricas previas a 1940 a partir del estudio del CEDEX denominado Catálogo de Sequías Históricas.



Registro de sequías históricas

Análisis de sequías históricas registradas a partir de 1940 a partir de datos meteorológicos e hidrológicos y de información sobre los impactos económicos, ambientales y sociales.

Distribución espacial del porcentaje de desviación de la precipitación anual con respecto a la media de la serie de referencia (1980/81-2011/12).



Registro de sequías históricas

Análisis comparativo diferentes tipos de indicadores: SPI3, SPI12, PDSI, ANDVI, IEE

	1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí					
	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	
2012/13	ene-12	-0,58	-0,12	0,01	0,56	0,43	-0,25	0,45	0,19	0,65	0,69	-0,10	0,71	-0,17	1,25	0,93	-0,71	-0,10	-0,68	0,83	0,95	0,11	-0,35	-0,25	0,42	0,65	1,49	0,82	2,14	0,46	0,70	-1,50	0,78	2,79	0,84	0,80	1,46	0,80	2,12	0,69	0,78	0,83	0,34	0,55	0,48	0,37
	feb-12	-0,17	-0,41	-0,28	0,27	0,38	-2,95	0,20	-0,04	0,34	0,65	-2,79	0,39	-0,49	0,66	0,52	-2,70	-0,40	-0,79	-0,08	0,52	-1,59	-0,71	-0,60	-0,35	0,64	0,20	0,90	1,60	-0,61	0,66	0,26	0,93	2,22	-0,42	0,84	0,17	0,76	1,61	-0,33	0,90	-0,63	0,21	0,31	-0,29	0,37
	mar-12	-1,40	-0,67	-0,14	0,60	0,31	-2,83	-0,10	-0,10	0,52	0,57	-1,81	0,14	-0,49	0,71	0,56	-1,82	0,84	-0,92	1,12	0,91	-0,77	0,85	-0,53	-0,26	0,62	0,75	0,82	1,96	-0,23	0,69	0,76	0,91	2,75	-0,06	0,66	0,57	0,55	1,67	0,03	0,87	0,10	0,13	0,75	0,05	0,33
	abr-12	-1,58	-0,84	-0,36	0,73	0,18	-1,58	-0,15	-0,01	0,78	0,55	-1,45	0,13	-0,32	0,59	0,47	-1,26	-0,68	-0,73	0,16	0,46	-0,29	-0,88	-0,43	0,27	0,68	0,23	0,66	1,70	-0,07	0,74	0,28	0,73	2,31	0,03	0,83	0,22	0,39	1,56	-0,16	0,86	0,90	0,17	1,04	0,09	0,33
	may-12	-0,43	-1,22	-0,95	-0,71	0,28	-0,66	-0,61	-0,92	-0,64	0,47	-0,91	-0,54	-1,20	-1,13	0,27	-0,71	-1,29	-1,96	-1,08	0,44	0,40	-1,24	-1,36	-0,83	0,54	-0,19	0,09	0,95	-0,95	0,71	-0,46	0,22	1,56	-1,19	0,78	-0,50	-0,21	0,74	-1,15	0,72	0,14	-0,30	0,15	-0,47	0,28
	jun-12	-1,09	-1,38	-1,00	-0,48	0,27	-0,99	-0,78	-1,09	-0,87	0,42	-1,44	-0,70	-1,23	-0,83	0,18	-0,61	-1,33	-2,06	-1,08	0,42	-0,16	-1,34	-1,56	-0,60	0,52	-0,82	-0,34	0,69	-1,27	0,66	-2,19	-0,16	1,32	-1,01	0,71	-1,80	-0,58	0,63	-1,00	0,74	-1,14	-0,99	0,05	-0,63	0,27
	jul-12	-1,22	-1,23	-0,88	-0,35	0,22	-2,57	-1,18	-0,92	-1,23	0,37	-2,81	-1,10	-1,03	-1,67	0,20	-1,90	-1,56	-1,79	-1,23	0,39	-1,28	-1,26	-1,27	-1,04	0,51	-2,68	-0,43	0,69	-1,11	0,61	-3,01	-0,20	1,25	-0,83	0,72	-3,31	-0,87	0,86	-0,37	0,96	-3,07	-0,88	0,66	-0,41	0,23
	ago-12	-1,47	-1,17	-0,89	-1,14	0,23	-2,75	-1,24	-1,16	-1,54	0,35	-2,70	-1,12	-1,03	-2,02	0,15	-2,31	-1,77	-1,91	-1,77	0,39	-2,23	-1,32	-0,90	-1,34	0,52	-2,19	-0,11	0,66	-1,28	0,77	-2,23	0,14	1,09	-0,81	0,78	-2,36	-0,34	0,72	-0,92	0,71	-2,50	-0,64	0,80	-0,58	0,25
	sep-12	-0,93	-0,76	-1,02	-1,39	0,19	-2,08	-0,99	-1,15	-1,69	0,29	-1,86	-0,92	-0,93	-2,05	0,14	-1,75	-1,45	-1,51	-2,06	0,38	-1,24	-0,94	-0,38	-1,37	0,53	-0,75	1,12	0,80	-1,07	0,70	-0,92	0,20	0,81	-1,10	0,77	-1,07	-0,22	0,51	-0,46	0,95	-1,04	-0,35	1,42	-0,49	0,36
	oct-12	-0,19	-0,49	-0,49	0,17	0,27	0,00	-0,64	0,08	0,06	0,39	0,09	-0,71	0,48	-1,37	0,18	-0,15	-1,12	-0,50	-0,39	0,40	0,12	-0,71	0,44	0,96	0,55	0,63	0,03	0,67	0,21	0,69	0,19	-0,03	0,29	0,01	0,77	0,73	-0,30	0,50	0,03	0,65	-1,01	-0,17	1,83	0,33	0,51
	nov-12	1,16	-0,67	0,06	1,21	0,28	1,42	-0,83	0,40	0,50	0,49	1,58	-0,87	0,57	0,00	0,19	1,52	-1,20	-0,12	-0,37	0,39	0,98	-0,70	1,53	1,35	0,63	1,52	0,10	1,40	1,04	0,78	1,41	-0,02	2,71	0,64	0,62	1,74	-0,32	2,08	1,28	0,62	2,30	-0,15	3,62	1,87	0,94
	dic-12	-0,24	-0,55	-0,50	1,00	0,25	-0,42	-1,02	-0,20	0,41	0,49	-0,05	-0,98	-0,19	-0,95	0,30	-0,04	-1,02	-0,69	-0,24	0,36	0,75	-0,42	2,36	0,73	0,69	0,91	-0,19	1,89	0,40	0,76	0,54	-0,71	1,20	0,34	0,79	0,75	-0,42	2,66	1,60	0,53	0,42	-0,57	1,86	1,39	0,55
ene-13	-0,61	-0,90	-1,12	0,41	0,23	-2,98	-1,24	-0,54	0,06	0,42	-1,89	-1,32	-0,77	-1,52	0,31	-1,12	-1,26	-0,84	-0,47	0,96	0,34	-0,61	0,48	0,46	0,63	-0,17	-0,77	1,56	0,50	0,61	0,27	-1,10	0,38	0,06	0,66	-0,52	-1,10	0,86	0,19	0,55						
feb-13	-0,91	0,04	-0,17	-0,13	0,26	-2,98	-0,51	0,02	-0,10	0,41	-1,78	-0,52	-0,23	-0,64	0,33	-1,48	-0,70	-0,59	-0,68	0,34	-0,08	-0,06	0,70	0,18	0,64	-0,73	-0,36	1,85	0,40	0,69	-0,24	-0,25	1,33	-0,03	0,60	-0,72	-0,74	0,69	-0,17	0,61	-0,62	-0,16	2,00	0,77	0,61	
mar-13	0,43	0,22	0,73	0,96	0,91	0,05	-0,26	0,67	0,43	0,72	0,00	-0,36	0,32	-0,40	0,40	0,11	-0,41	-1,10	0,23	0,47	1,25	0,21	2,30	0,76	0,77	0,19	-0,52	1,96	0,29	0,72	0,30	-0,40	1,16	-0,06	0,68	0,61	-0,70	0,87	-0,04	0,95	0,73	-0,16	2,11	1,07	0,60	
abr-13	1,83	0,48	1,33	0,85	0,76	1,86	-0,10	1,44	0,61	0,74	1,81	-0,21	1,36	-0,37	0,42	1,17	-0,30	0,51	0,24	0,49	1,88	0,31	2,70	0,77	0,85	1,42	-0,21	2,57	-0,35	0,52	1,33	-0,08	2,16	-0,88	0,59	1,67	0,45	1,70	-1,01	0,69	1,89	0,01	3,34	1,15	0,71	
may-13	1,07	0,67	1,07	1,33	0,78	1,36	-0,19	1,17	0,32	0,78	1,21	0,20	0,98	0,43	0,90	1,16	0,04	0,16	0,01	0,19	1,81	0,54	2,48	0,58	0,88	0,96	0,18	1,19	0,05	0,77	0,95	0,39	1,86	0,11	0,85	1,12	0,00	1,30	0,10	0,78	1,58	0,44	2,84	0,88	0,76	
jun-13	0,63	0,94	1,21	0,96	0,71	1,04	0,43	1,29	0,63	0,79	0,49	0,30	0,91	-0,05	0,60	0,69	0,08	0,12	0,51	0,58	0,62	0,54	2,07	0,75	0,83	0,04	0,28	1,84	0,01	0,83	-0,17	0,50	1,63	-0,22	0,88	-0,21	0,03	1,16	0,00	0,91	1,40	0,47	2,50	0,70	0,79	
jul-13	-0,88	-0,62	-1,12	-1,03	0,74	-0,59	0,61	1,19	0,89	0,90	-1,79	0,20	0,89	-0,29	0,65	0,63	0,46	0,15	0,34	0,59	-0,29	0,72	1,75	0,36	0,77	-1,63	0,23	1,71	0,11	0,85	-2,06	0,36	1,52	-0,29	0,68	-1,90	0,18	1,24	0,05	0,54	-1,50	0,64	2,64	0,69	0,79	
ago-13	-1,03	-0,84	-0,96	-1,28	0,89	-1,53	0,67	1,07	1,47	0,79	-1,33	0,67	0,88	-0,05	0,84	0,27	1,07	0,23	1,45	0,61	-0,19	1,40	1,01	1,54	0,77	-0,09	0,67	1,43	0,34	0,92	-1,81	0,73	1,54	-0,43	0,91	-1,34	0,44	0,47	0,29	0,87	-1,00	1,05	0,52	1,33	0,80	
sep-13	-1,48	-0,69	-0,46	-1,41	0,77	-1,40	-0,72	-0,42	-1,34	0,74	-2,60	-0,08	-0,07	-0,04	0,63	-0,63	0,96	-0,47	1,19	0,62	0,01	1,07	0,54	2,02	0,79	-1,12	0,09	0,58	1,24	0,69	-1,28	0,34	0,67	0,75	0,88	-0,92	0,08	-0,31	0,97	0,75	-0,40	0,72	-0,49	1,51	0,71	
oct-13	-1,45	0,09	-0,95	-0,29	0,63	-1,53	0,06	-0,83	0,37	0,62	-1,78	-0,43	-1,38	-0,82	0,52	-1,44	-0,04	-1,89	-0,01	0,90	-0,01	0,67	-0,68	0,99	0,78	-0,98	-0,44	-0,60	0,02	0,64	-0,52	0,03	-0,47	-0,15	0,76	-0,45	-0,37	-1,86	0,08	0,32						
nov-13	-1,25	-0,17	-1,31	-0,46	0,49	-2,20	-0,30	-1,35	-0,06	0,50	-2,75	-0,80	-2,10	-1,92	0,40	-2,33	-0,44	-2,27	-1,07	0,47	-0,72	0,20	-1,35	-0,02	0,71	-1,02	-0,74	-0,59	-0,31	0,93	-0,58	-0,19	-0,30	-0,33	0,39	-1,02	-0,33	-2,17	-0,10	0,60						
dic-13	-1,69	0,09	-1,68	-1,01	0,35	-2,43	-0,02	-1,64	-0,46	0,40	-2,87	-0,80	-2,41	-2,85	0,32	-1,74	-0,11	-2,30	-1,30	0,42	-0,30	0,52	-1,30	-0,40	0,64	-0,09	-0,31	-0,65	-1,41	0,47	0,31	0,06	-0,29	-1,24	0,37	0,64	0,13	-0,71	-1,10	0,51	-0,60	0,16	-2,46	-1,28	0,45	
2013/14	ene-14	-0,96	0,36	-1,92	-0,03	0,41	-2,19	0,03	-1,89	-0,10	0,37	-2,41	-0,60	-2,90	-2,45	0,44	-1,16	-0,05	-2,20	-0,57	0,42	0,12	0,97	-1,22	-0,26	0,69	0,33	-0,20	-1,14	-0,07	0,46	0,30	0,02	-0,72	0,12	0,32	0,71	0,09	-1,29	0,10	0,28	-0,09	0,16	-2,75	-0,66	0,43
	feb-14	-1,25	-0,07	-2,05	0,45	0,34	-1,70	-0,14	-1,80	-0,20	0,39	-1,79	-0,79	-2,92	-1,88	0,32	-0,48	-0,02	-1,84	-0,80	0,44	0,85	0,51	-0,93	1,10	0,77	-0,73	-0,74	-1,60	-0,07	0,41	-0,97	-0,47	-3,17	-1,04	0,29										
	mar-14	-0,93	-0,48	-2,17	0,45	0,31	-1,31	-0,48	-1,90	0,21	0,37	-1,37	-1,06	-2,93	-1,19	0,33	-0,34	-0,28	-1,87	-0,10	0,47	0,90	0,20	-1,08	0,58	0,79	-0,72	-0,74	-1,65	0,28	0,37	-1,75	-0,88	-1,54	-0,53	0,23	-1,52	-0,83	-1,90	-0,50	0,26	-1,78	-0,87	-3,43	-1,16	0,17
	abr-14	-0,79	-0,73	-2,40	0,24	0,39	-1,03	-0,89	-2,63	0,90	0,29	-0,92	-1,93	-3,90	-1,31	0,27	-0,36	-0,62	-2,64	-0,20	0,42	0,23	-0,13	-2,17	-0,44	0,79	-0,69	-1,21	-2,21	-0,40	0,34	-1,86	-1,45	-2,11												

Sistema de indicadores

Doble sistema: indicadores de sequía prolongada y indicadores de escasez

Indicadores de sequía prolongada:

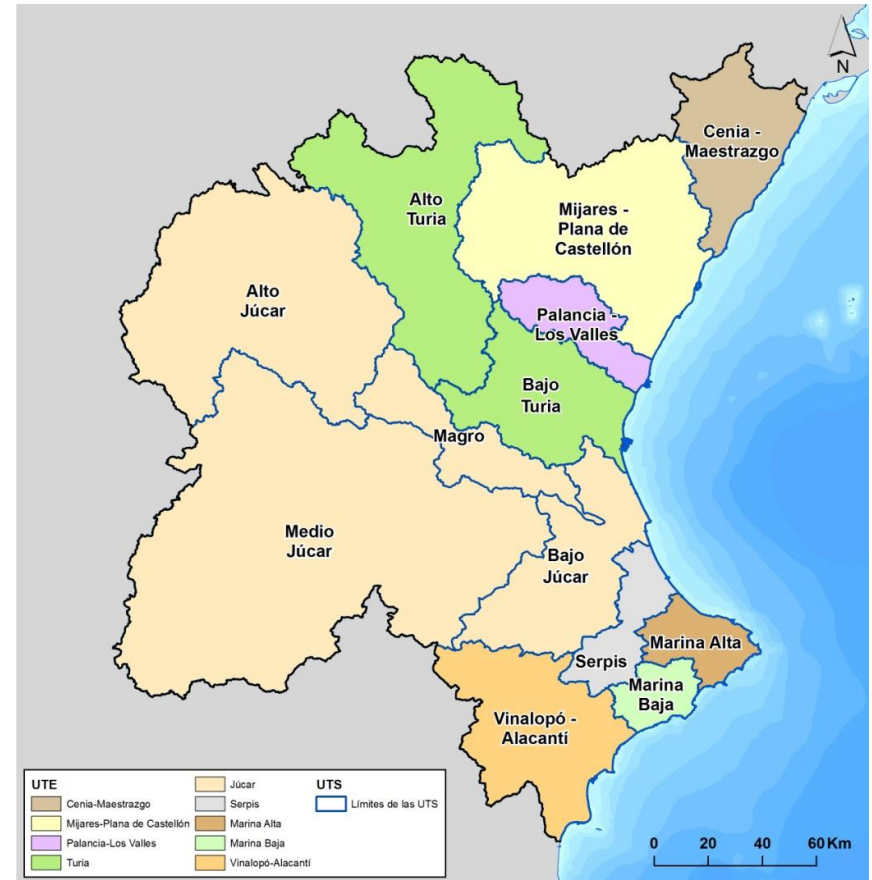
identificar situaciones persistentes e intensas de disminución de las precipitaciones, con reflejo en las aportaciones en régimen natural.

Indicadores de escasez:

identificar situaciones de dificultad para atender las demandas por causa de la escasez coyuntural.

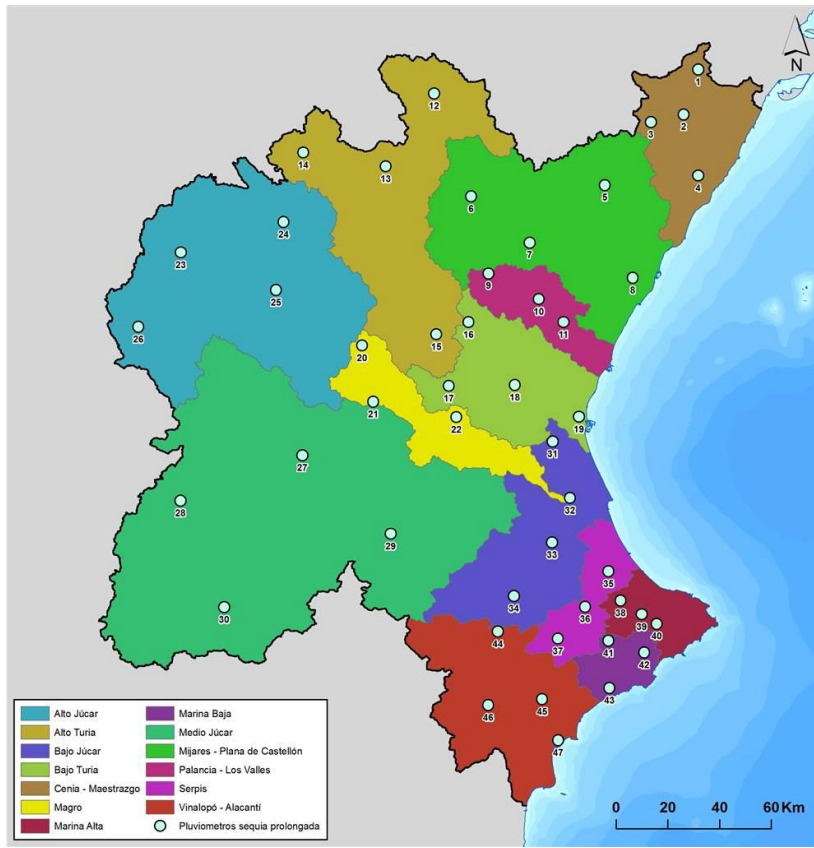
Unidades territoriales de análisis:

- Sistemas de explotación para la escasez (UTE)
- Subdivisión de sistemas de explotación para la sequía prolongada (UTS)

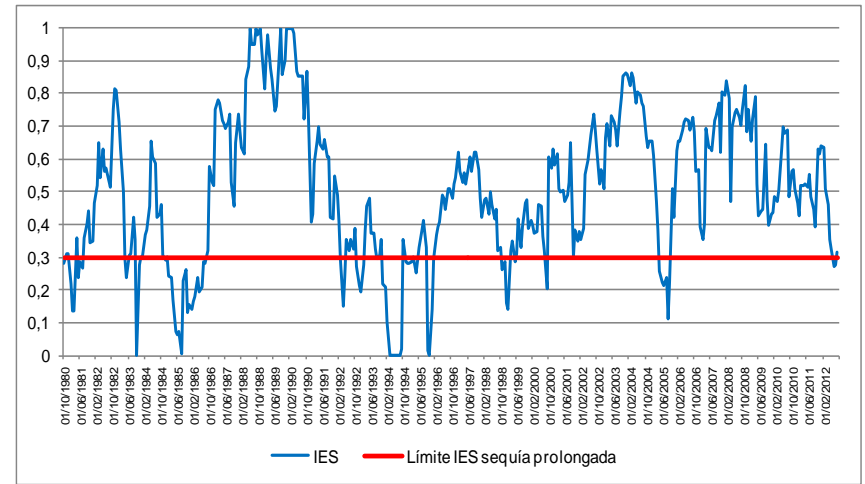


Sistema de indicadores de sequía prolongada

A partir de datos de precipitación de 47 pluviómetros puntuales (SPI12)



Indicador mensual normalizado entre 0 y 1.
Por debajo de 0,3 se considera sequía prolongada



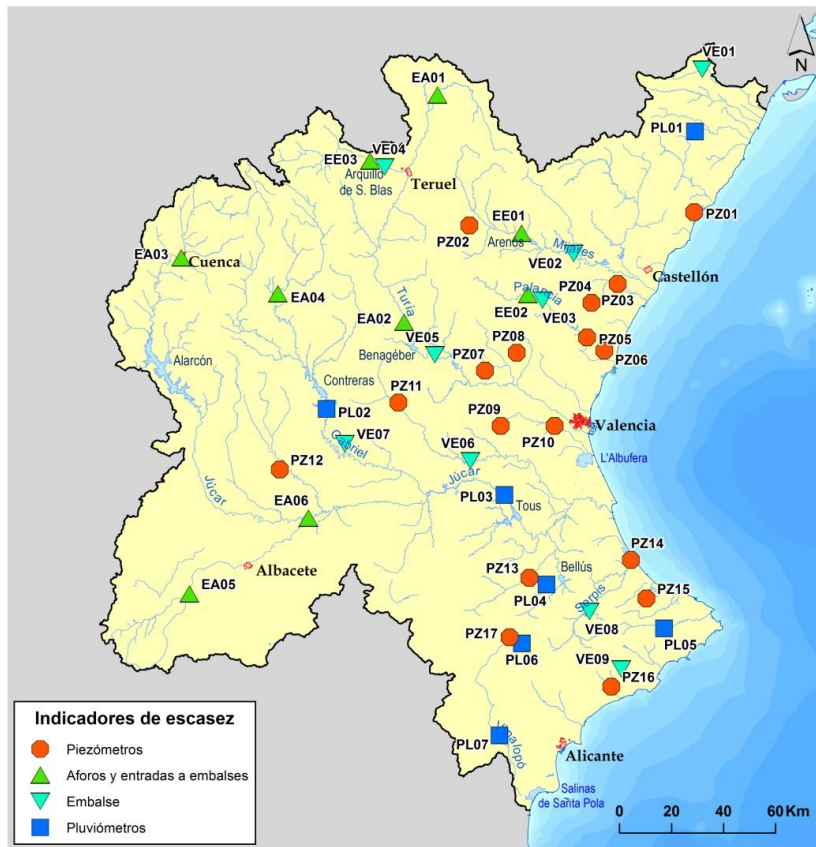
Sistema de indicadores de escasez

A partir de datos de precipitación, piezometría, aforos y entradas a embalses y volumen embalsado.

Del sistema de 34 indicadores del PES 2007 se pasa al nuevo sistema con 42 indicadores:

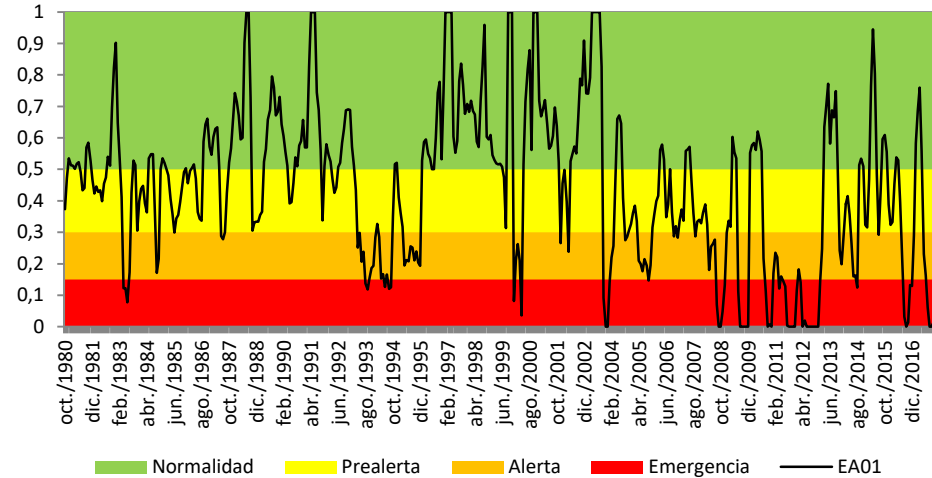
Los principales cambios son:

- Se reconstruye la serie de referencia 1980-2012.
- Se estandariza la metodología de cálculo
- Se añaden nuevos indicadores piezométricos.
- Se ajustan los pesos específicos de los indicadores parciales.

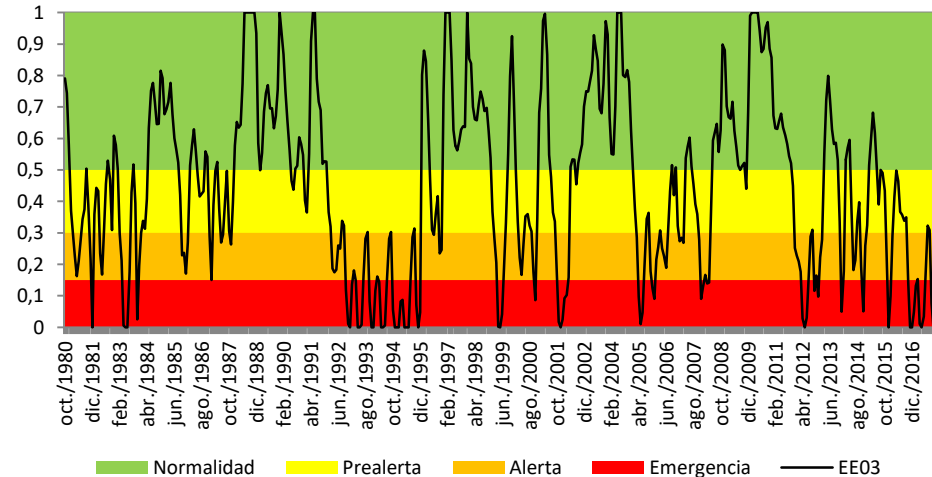


Sistema de indicadores de escasez

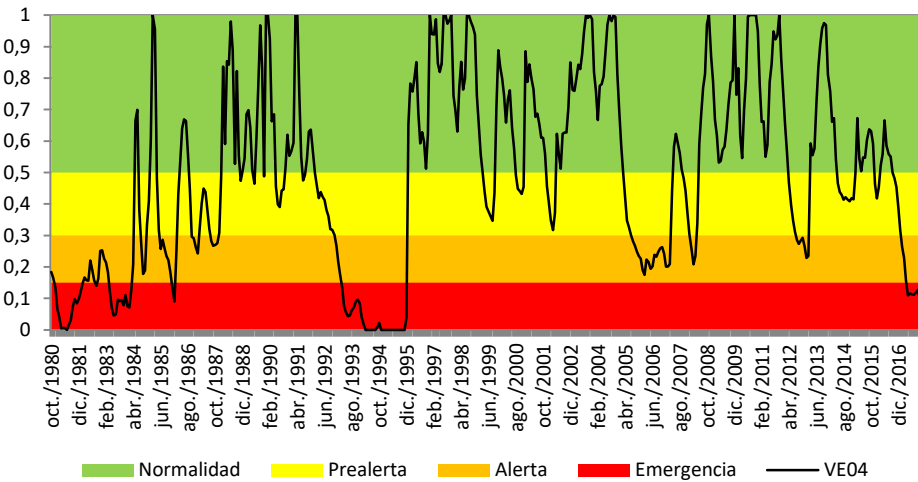
Evolución de los indicadores parciales de la cabecera del Turia (actualizados hasta enero de 2018)



Estación foronómica 08028 Villalba Alta



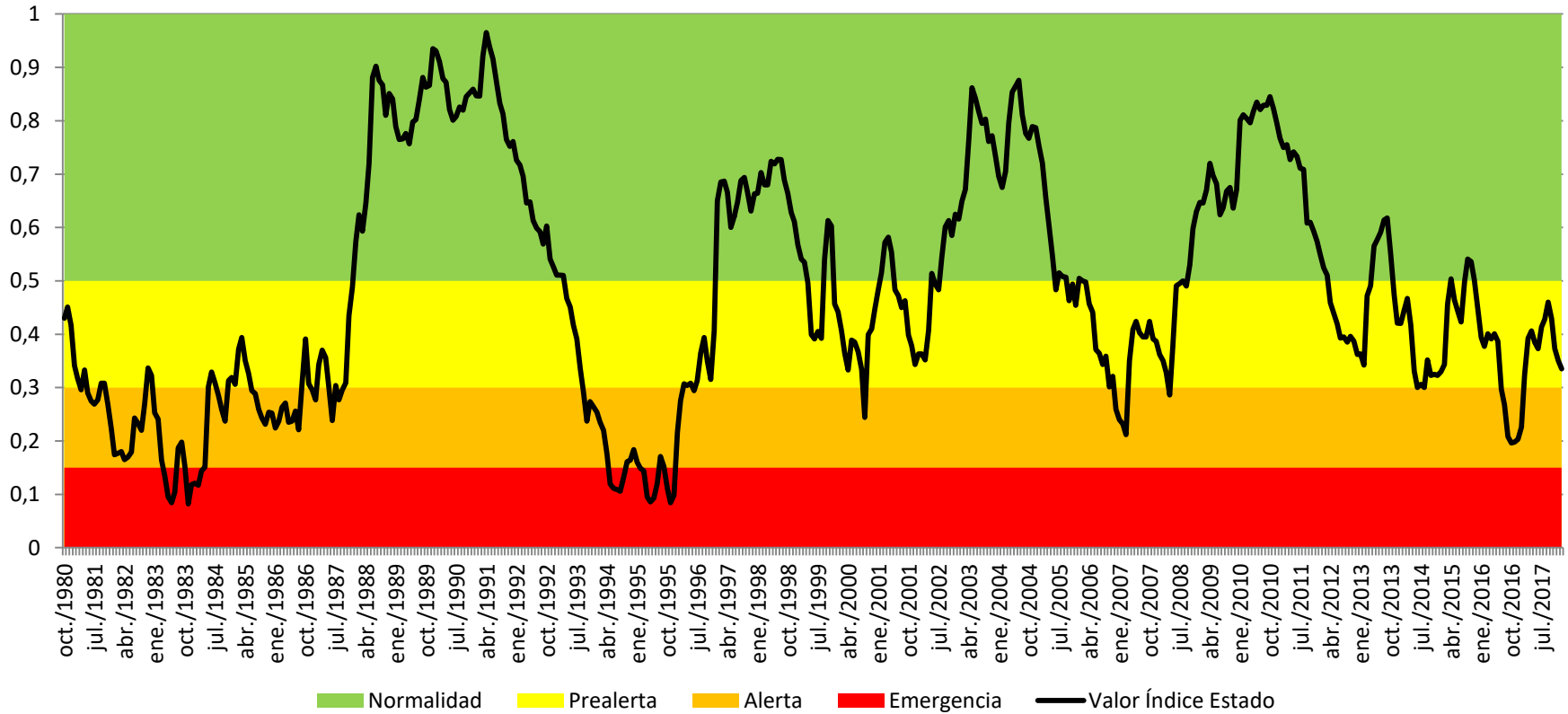
Entradas al Embalse del Arquillo de San Blas



Volumen embalsado en el Arquillo de San Blas

Sistema de indicadores de escasez

Evolución del IEE en la UTE 4 Turia (actualizados hasta enero de 2018)



Acciones y medidas a aplicar

Acciones que se activan en el escenario de sequía prolongada

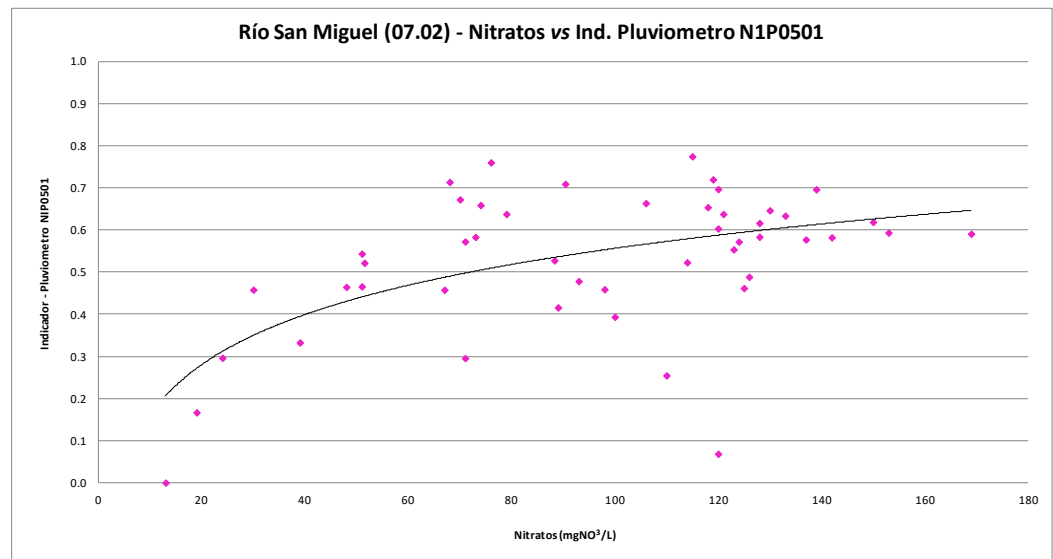
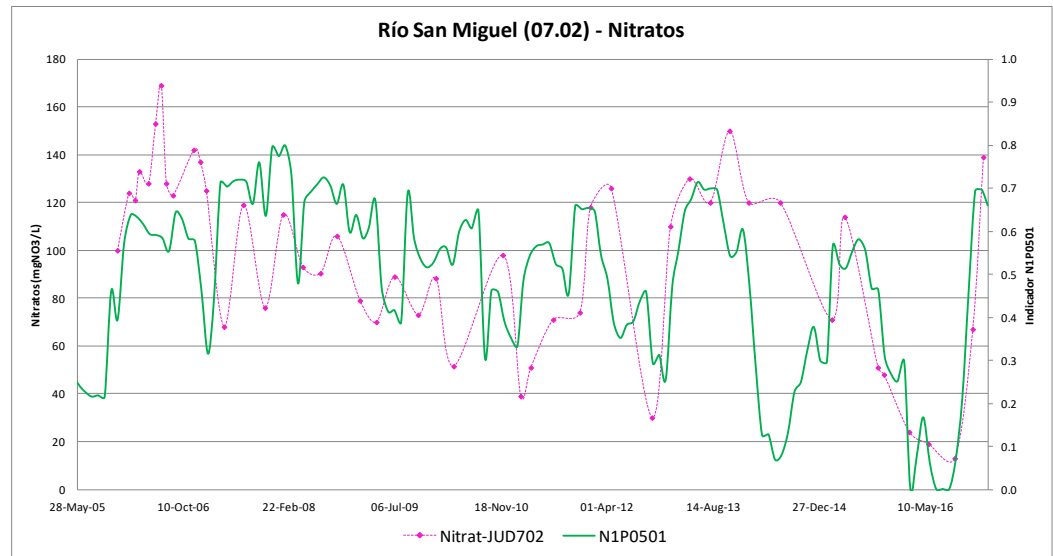
Admisión justificada del deterioro temporal del estado de las masas de agua por causas naturales excepcionales

Régimen de caudales ecológicos menos exigente

Indicadores de escasez				
Situaciones de estado	Ausencia de escasez	Escasez Moderada	Escasez severa	Escasez grave
Escenarios de escasez	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
Tipología de acciones y medidas que activan	Planificación hidrológica general y seguimiento	Concienciación, ahorro y seguimiento	Medidas de gestión (demanda y oferta), y de control y seguimiento (art. 55 del TRLA)	Intensificación de las medidas consideradas en alerta y posible adopción de medidas excepcionales (art. 58 del TRLA)

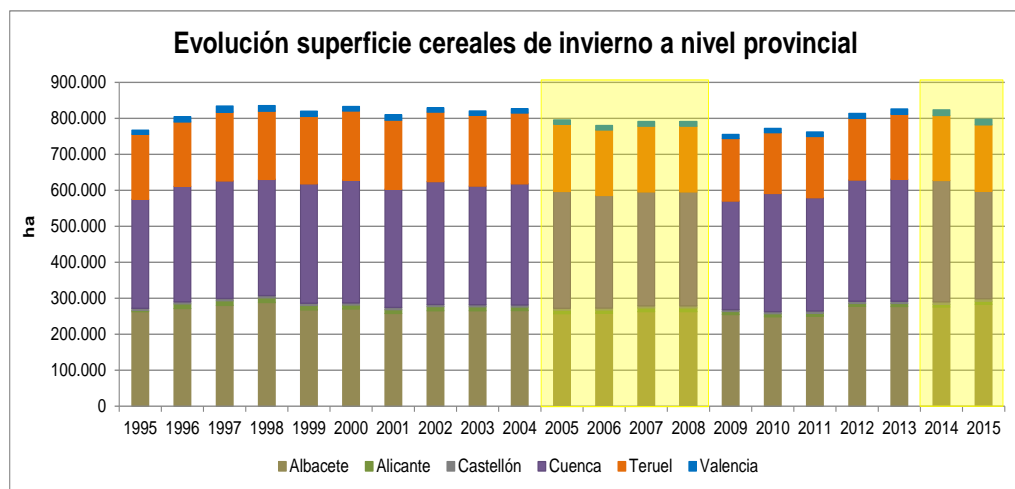
Impactos ambientales

Se han estudiado las relaciones entre los parámetros físico-químicos y biológicos de evaluación del estado y los indicadores de sequía y de escasez.



Impactos socioeconómicos

- Se ha analizado el impacto de la sequía o escasez coyuntural sobre los cultivos más representativos: cereales, cítricos, hortalizas y viñedo.
- Se analizan las variables: superficie, producción, rendimiento, valor económico y rendimiento económico



Evolución de la superficie de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	694,2	570,3	-17,85
Alicante	22,4	16,7	-25,18
Castellón	11,9	10,3	-13,78
Cuenca	1.111,1	703,9	-36,65
Teruel	449,8	276,1	-38,60
Valencia	29,9	24,4	-18,23
TOTAL	2.319,3	1.601,7	-30,94

Diferencias durante la sequía respecto a la producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia

Planes de emergencia para abastecimientos urbanos > 20.000 habitantes

El Artículo 27 de la *Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional*, dedicado a la gestión de las sequías, establece en su apartado 3 lo siguiente:

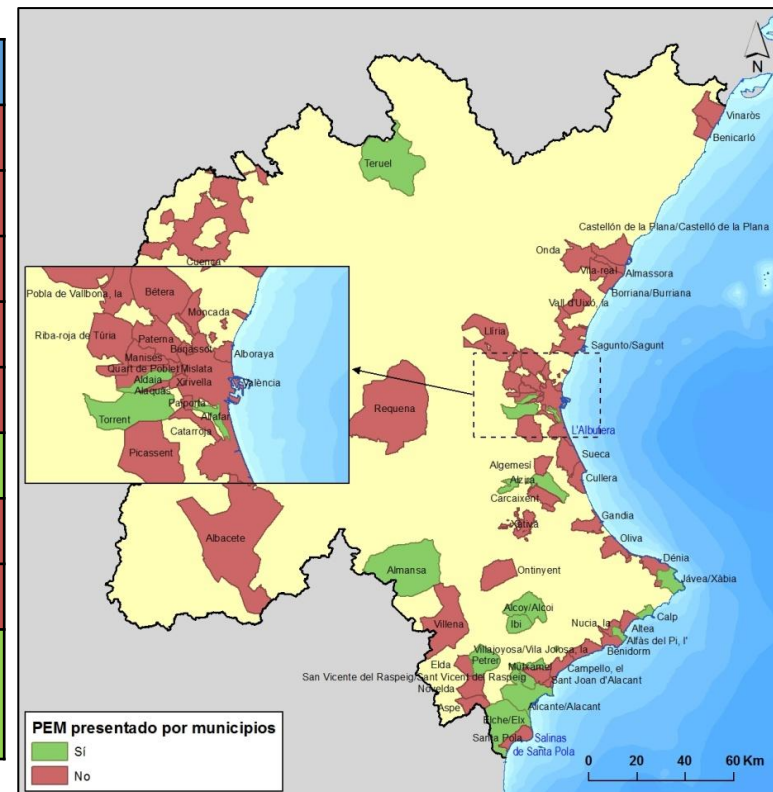
“Las Administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, **singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes** deberán disponer de un **Plan de Emergencia ante situaciones de sequía**. Dichos Planes, que serán informados por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, **deberán tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los Planes especiales** a que se refiere el apartado 2, y deberán encontrarse operativos en el plazo máximo de cuatro años.”

PEM presentados (municipios)

La situación administrativa actual de los Planes de Emergencia, a nivel de la DHJ, es que únicamente se han presentado 16 de 72.

De los identificados en la UTE Turia, se han presentado 4.

Municipios	
Alboraya	Paiporta
Aldaia	Paterna
Alfajar	La Pobla de Vallbona
Bétera	Quart de Poblet
Burjassot	Riba-roja de Túria
Llíria	Teruel
Manises	València
Mislata	Xirivella
Moncada	Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos



Contenidos básico de los PEM según la Instrucción

El PES que se está revisando, de acuerdo a la Instrucción Técnica de Sequía en información pública, asume que el **contenido básico de los Planes de Emergencia (PEM)** debe incluir los siguientes aspectos:

- a) Marco normativo e institucional aplicable al sistema de abastecimiento.
- b) Identificación y descripción del conjunto de elementos e infraestructuras que abastecen al núcleo o núcleos urbanos.
- c) Definición y descripción de los recursos disponibles.
- d) Definición y descripción de las demandas.
- e) Reglas de operación y ámbitos de suministro del sistema.
- f) Definición y descripción de los escenarios de escasez coyuntural del PEM.
- g) Identificación y análisis de las zonas y circunstancias de mayor riesgo.
- h) Análisis de la coherencia del PEM con el PES.

PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA

Tipología de medidas en escasez

Medidas generales

Medidas de aplicación general a todas las unidades territoriales

Medidas específicas

En el PES, para cada unidad territorial, se han recogido las medidas de carácter específico para hacer frente a las situaciones de escasez

Medidas específicas de escasez en la UTE Turia

UTE 4 Turia		
Estado	Medidas a adoptar	Autoridad competente
Prealerta	Activar planes de emergencia de los sistemas de abastecimiento de Alboraya, Aldaia, Alfafar, Bétera, Burjassot, Llíria, Manises, Mislata, Moncada, Paiporta, Paterna, la Pobla de Vallbona, Quart de Poblet, Ribera-roja de Túria, Teruel, València, Xirivella y de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos así como de aquellos sistemas que en el futuro alcancen los 20.000 habitantes.	Ayuntamientos correspondientes
	Análisis de las posibilidades del incremento de la reutilización a partir de las EDAR del sistema, especialmente de Horta nord-Pobla de Farnals, Paterna-Fuente del Jarro, Pinedo, Quart-Benàger y Carraixet.	CHJ y GV
	Inicio de medidas de ahorro para proteger los recursos disponibles: reducciones respecto a las demandas consolidadas de acuerdo a lo establecido en la Tabla 116 para la fase de prealerta.	CHJ
	Modificación de los porcentajes de suministro desde el Júcar y el Turia para el abastecimiento del Área Metropolitana de València (Ver Tabla 125).	CHJ y EMSHI
	Actuaciones de vigilancia para la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando la protección de zonas húmedas, la protección de especies fluviales y el impacto de otras medidas sobre el medio natural con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV
	Diseño de programas de seguimiento específico para tomar registro de los impactos ambientales que estén asociados con los episodios críticos, con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV

Medidas específicas de escasez en la UTE Turia

UTE 4 Turia		
Estado	Medidas a adoptar	Autoridad competente
Alerta	Seguimiento de la implementación de los planes de emergencia de los sistemas de abastecimiento de Alboraya, Aldaia, Alfafar, Bétera, Burjassot, Lliria, Manises, Mislata, Moncada, Paiporta, Paterna, la Pobla de Vallbona, Quart de Poblet, Riba-roja de Túria, Teruel, València, Xirivella y de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos así como de aquellos sistemas que en el futuro alcancen los 20.000 habitantes.	CHJ
	Incremento de la reutilización a partir de las EDAR del sistema, especialmente de Horta nord-Pobla de Farnals, Paterna-Fuente del Jarro, Pinedo, Quart-Benàger y Carraixet.	CHJ y GV
	Seguimiento de la posible afección del incremento de la reutilización sobre el régimen de caudales mínimos.	CHJ
	Aportación de recursos complementarios: puesta en marcha de los pozos de sequía hasta un 50% de su capacidad.	CHJ, GV o usuarios en función de la titularidad
	Control de las extracciones de los pozos de sequía en la UTE Turia.	CHJ
	Mejora del control piezométrico en las zonas de influencia de los pozos de sequía.	CHJ
	Incremento de las medidas de ahorro para proteger los recursos disponibles: reducciones respecto a las demandas consolidadas de acuerdo a lo establecido en la Tabla 116 para la fase de alerta.	CHJ
	Modificación de los porcentajes de suministro desde el Júcar y el Turia para optimización del abastecimiento del Área Metropolitana de València (ver Tabla 125).	CHJ y EMSHI
	Inicio de las medidas de protección de los recursos superficiales para el abastecimiento de Teruel: restricción del 25% de las demandas consolidadas procedentes de recursos superficiales regulados a los regadíos.	CHJ y Ayuntamiento de Teruel
	Refuerzo de las actuaciones de vigilancia para la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando la protección de zonas húmedas, la protección de especies fluviales y el impacto de otras medidas sobre el medio natural con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV
Aplicación de los programas de seguimiento específico para tomar registro de los impactos ambientales que estén asociados con los episodios críticos, con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV	

Medidas específicas de escasez en la UTE Turia

UTE 4 Turia		
Estado	Medidas a adoptar	Autoridad competente
Emergencia	Seguimiento de la implementación de los planes de emergencia de los sistemas de abastecimiento de Alboraya, Aldaia, Alfafar, Bétera, Burjassot, Lliria, Manises, Mislata, Moncada, Paiporta, Paterna, la Pobla de Vallbona, Quart de Poblet, Riba-roja de Túria, Teruel, València, Xirivella y de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos así como de aquellos sistemas que en el futuro alcancen los 20.000 habitantes.	CHJ
	Intensificación del incremento de la reutilización a partir de las EDAR del sistema, especialmente de Horta nord-Pobla de Farnals, Paterna-Fuente del Jarro, Pinedo, Quart-Benàger y Carraixet.	CHJ y GV
	Seguimiento de la posible afección del incremento de la reutilización sobre el régimen de caudales mínimos.	CHJ
	Aportación de recursos complementarios: incremento de las extracciones de los pozos de sequía hasta un 100% de su capacidad.	CHJ, GV o usuarios según titularidad
	Control de las extracciones de los pozos de sequía en la UTE Turia.	CHJ
	Mejora del control piezométrico en las zonas de influencia de los pozos de sequía.	CHJ
	Intensificación de las medidas de ahorro para proteger los recursos disponibles: reducciones respecto a las demandas consolidadas de acuerdo a lo establecido en la Tabla 116 para la fase de emergencia.	CHJ
	Intensificación de las medidas de protección de los recursos superficiales para el abastecimiento de Teruel: restricción del 100% de las demandas consolidadas procedentes de recursos superficiales regulados a los regadíos e incremento del suministro con recursos subterráneos a Teruel hasta el 50%.	CHJ y Ayuntamiento de Teruel
	Modificación de los porcentajes de suministro desde el Júcar y el Turia para optimización del abastecimiento del Área Metropolitana de València (ver Tabla 125)	CHJ y EMSHI
	Inicio de medidas de ahorro para proteger los recursos subterráneos disponibles en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo, especialmente en Buñol-Cheste: reducción hasta un 15%.	CHJ y usuarios
	Refuerzo de las actuaciones de vigilancia para la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando la protección de zonas húmedas, la protección de especies fluviales y el impacto de otras medidas sobre el medio natural con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV
Aplicación de los programas de seguimiento específico para tomar registro de los impactos ambientales que estén asociados con los episodios críticos, con especial atención a l'Albufera de València y al Parc Natural del Túria.	CHJ y GV	

Ejemplos de medidas específicas: restricciones

Respecto a los recursos superficiales regulados por el embalse del Arquillo de San Blas, en los escenarios de alerta y emergencia se plantean de forma general los siguientes condicionantes con el objetivo de asegurar el abastecimiento de Teruel:

- En alerta se plantea una restricción del 25% a los usuarios agrícolas que utilicen recursos regulados del embalse.
- En emergencia se plantea una restricción del 100% a los usuarios agrícolas que utilicen recursos regulados del embalse.
- En emergencia el abastecimiento de Teruel se realizará teniendo en cuenta una distribución al 50% de agua superficial del embalse y de pozos de agua subterránea.

Ejemplos de medidas específicas: medidas ambientales

Con el objetivo de salvaguardar las condiciones ambientales y la calidad de los recursos hídricos almacenados en los embalses de la UTE 4 Turia, se fija a efectos de explotación el volumen mínimo mostrado en la tabla siguiente, debiendo, en todo caso, iniciarse medidas de gestión ambiental conforme se alcancen volúmenes cercanos al valor indicado teniendo en cuenta, además, la calidad del agua, la temperatura y la masa piscícola.

En el caso del embalse de El Arquillo de San Blas, con uso directo de abastecimiento, se extremará especialmente el control de la calidad del agua al aproximarse el volumen embalsado al valor mínimo

Embalse	Volumen mínimo (hm ³)
El Arquillo de San Blas	1
Benagéber	10
Loriguilla	2,5

Próximos hitos

- Consulta pública (3 meses) del PES. Desde el 22 de diciembre de 2017 hasta el 22 de marzo.
- Fomento de la participación activa durante este período.
 - Se han previsto varias mesas territoriales: Albacete, Alicante, Castellón, Cuenca, Teruel y València.
- Se prevé la aprobación del PES en el segundo trimestre de 2018.

Gracias por su atención