

JORNADA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

Mesa redonda:

Detección de la sequía y de la escasez y evaluación de su intensidad. Indicadores de sequía.

Miguel Ángel Pérez-Martín

mperezm@hma.upv.es

<http://www.upv.es>

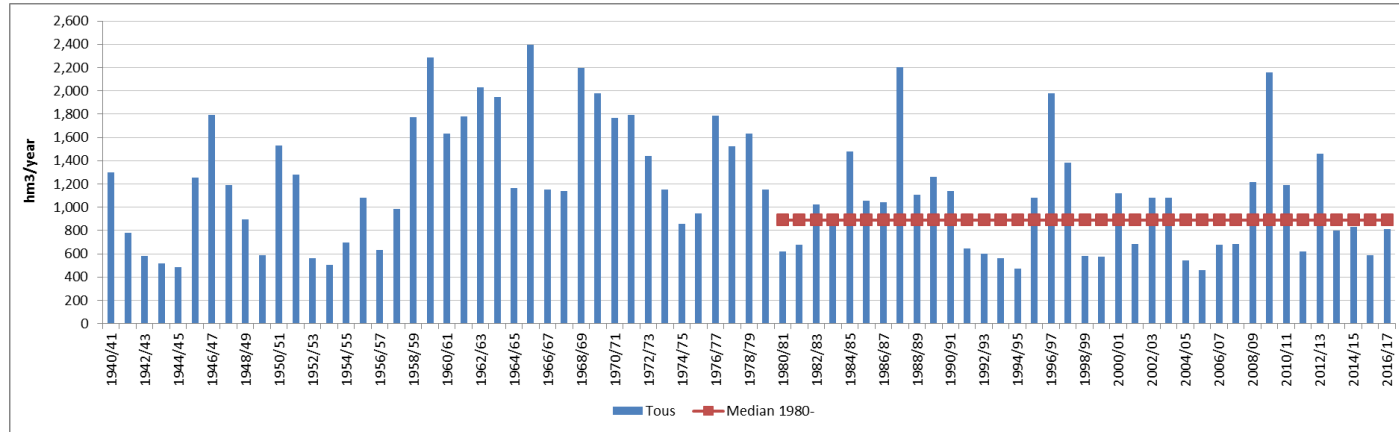
Valencia 30 enero 2018

Sequias en la Demarcación del Júcar

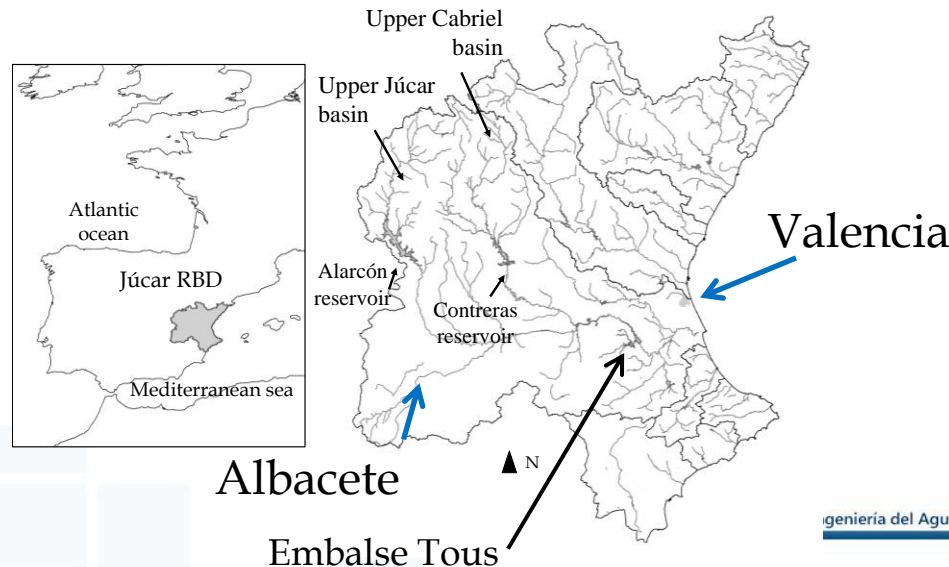
Las sequías se producen de forma cíclica en la Demarcación del Júcar:

*Aportaciones río Júcar.
Embalse de Tous*

1982/83-1985/86
1991/92-1995/96
2004/05-2007/08
2013/14- ...



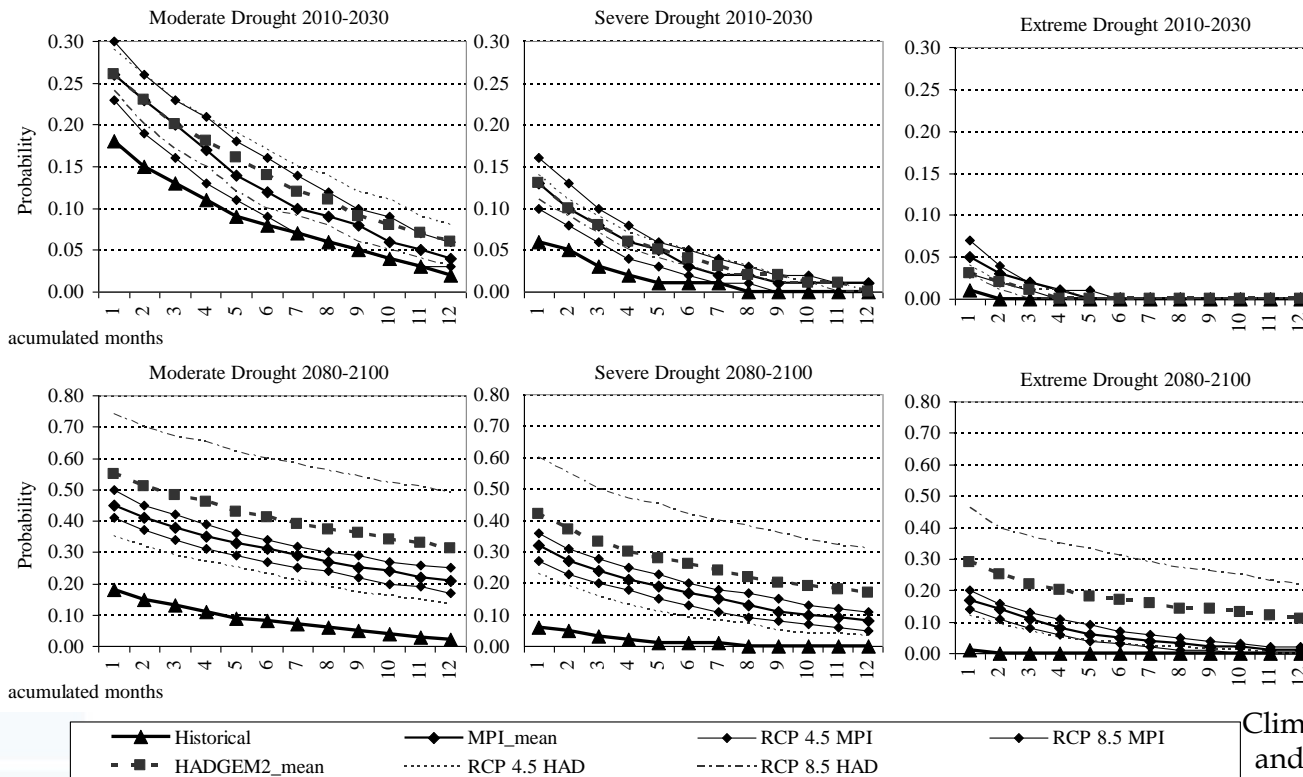
Tous peor año 2015/16



Cabecera del Júcar sequías más frecuentes y más intensas

Probabilidad de ocurrencia de sequías socio económicas:

- Doble en el corto plazo (2010-2030)
- 6-9 veces superior en el largo plazo (2080-2100)



Definición sequía según
Índice de Palmer:
Moderada (-2)
Severa (-3)
Extrema (-4)

Importancia de tener en cuenta la distribución espacial

La distribución espacial de la reducción de precipitaciones es determinante en la determinación grado de impacto de la sequía.

Ciclo 1997/98-2000/01

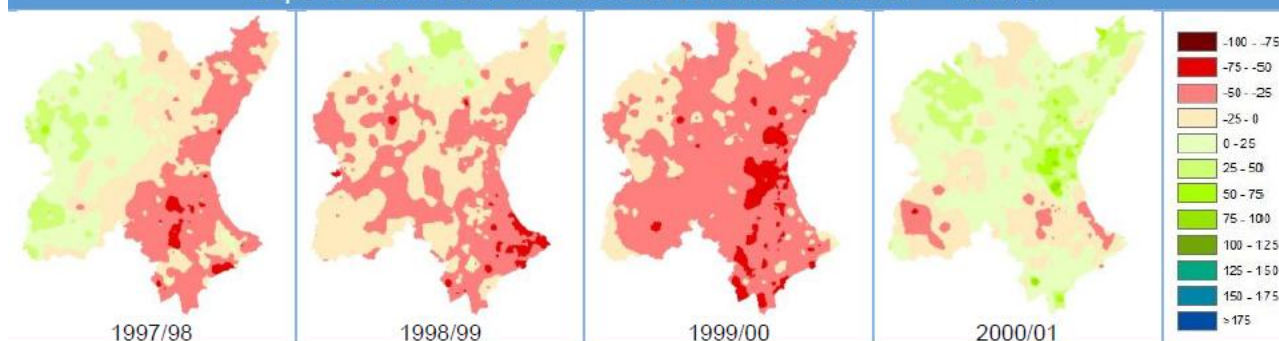
Peor año 1999/00 -33%

Reducción media -14%

Reducción centrada en la zona baja

El PES 2007 destaca que este ciclo constituyó, más que una sequía, una racha seca (PES, 2018)

Distribución territorial del porcentaje de desviación de la precipitación del año hidrológico seco con respecto a la media de la serie de referencia 1980/81 – 2011/12



PES 2018

Ciclo 2004/05-2007/08

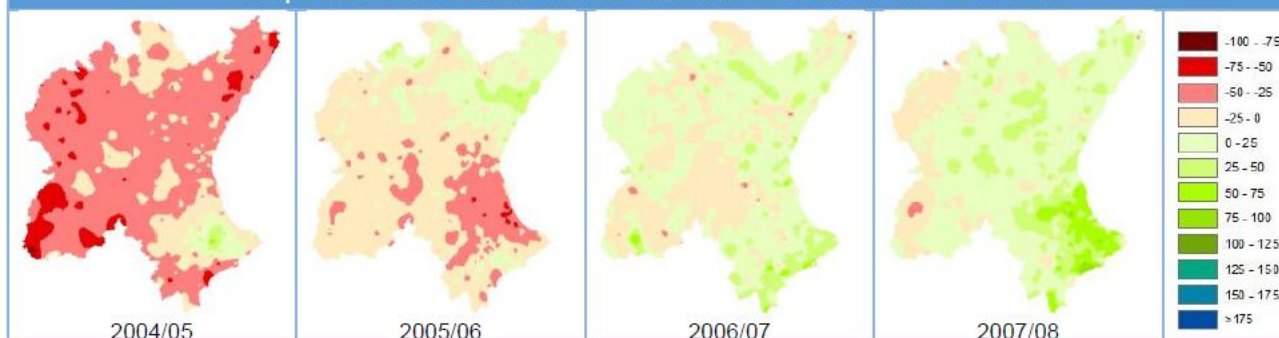
Peor año 2004/05 -31%

Reducción media -5%

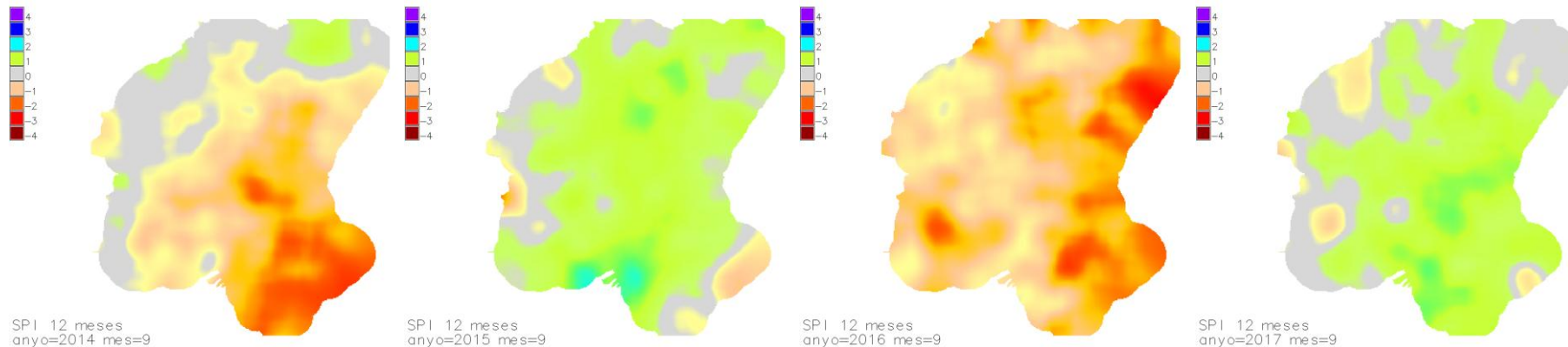
Reducción centrada en la cabecera

Última gran sequía en la Demarcación

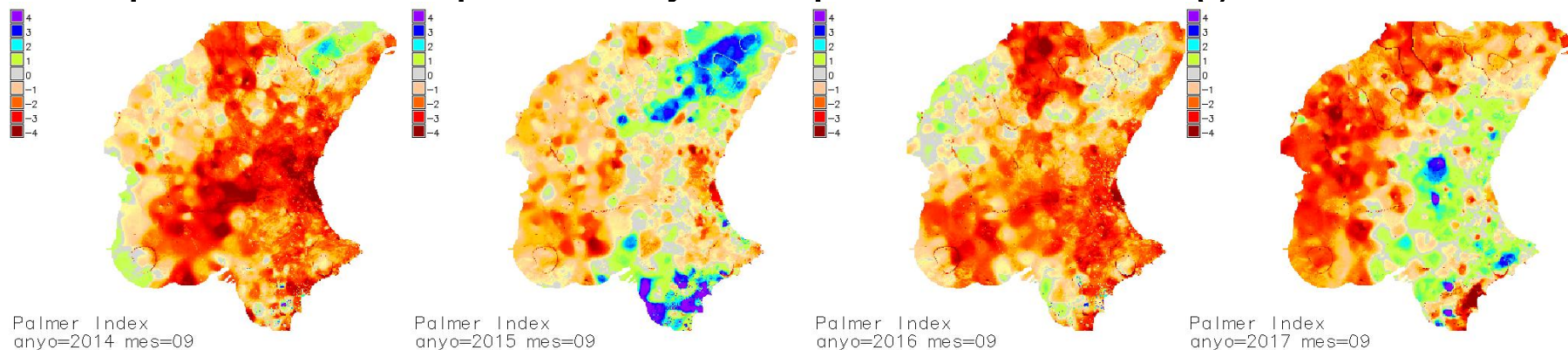
Distribución territorial del porcentaje de desviación de la precipitación del año hidrológico seco con respecto a la media de la serie de referencia 1980/81 – 2011/12



Mapas SPI-12 por año hidrológico: 2014, 2015, 2016, 2017

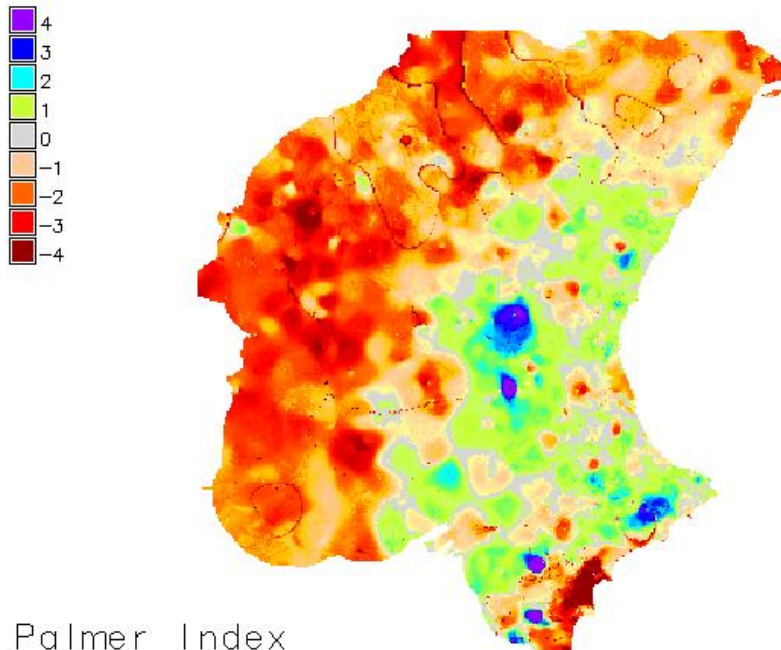


Mapas PDSI adaptado al Júcar por año hidrológico



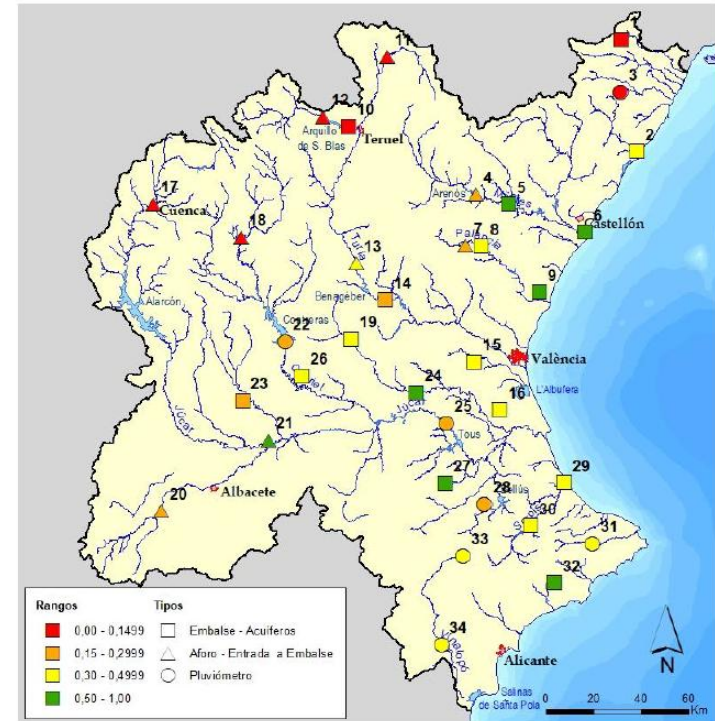
Afectado a distintos ámbitos. Es en el último año donde se ha situado en las cabeceras de los ríos Júcar y Turia

La reducción se ha centrado en las cabeceras del Júcar y del Turia



Palmer Index
año=2017 mes=09

PDSI 2017_9

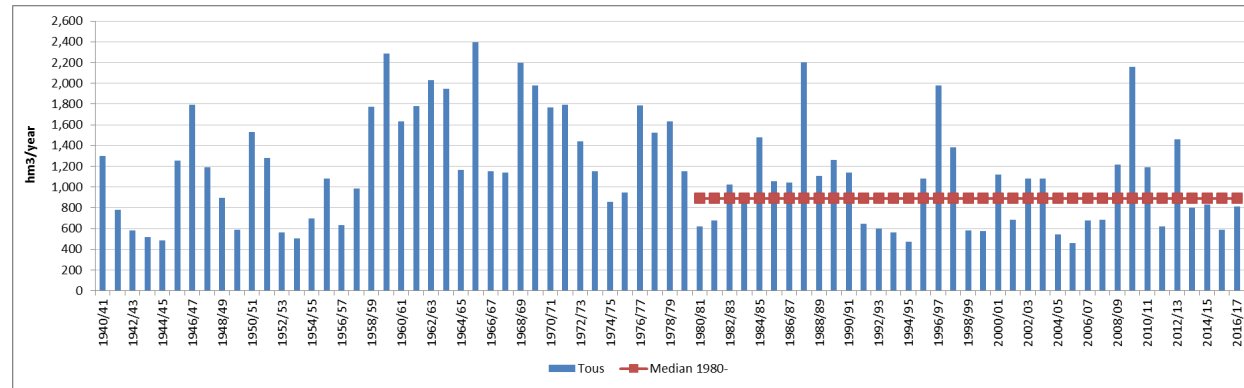


Indicadores Estado a 31/12/2017

Indicadores de estado en rojo en las cabeceras

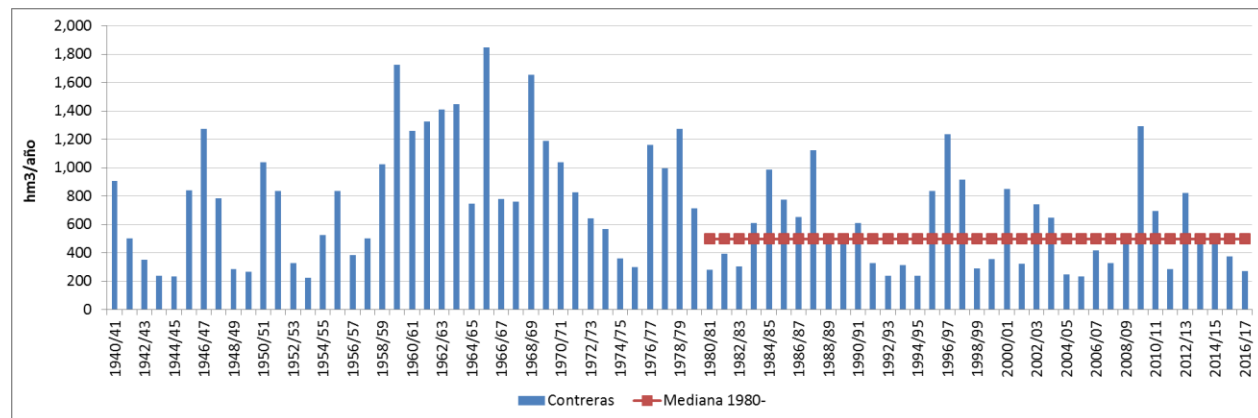
Sequias en la Demarcación del Júcar

*Aportaciones río Júcar.
Embalse de Tous*



Tous peor año 2015/16
Cabecera peor año 2016/17 (último)

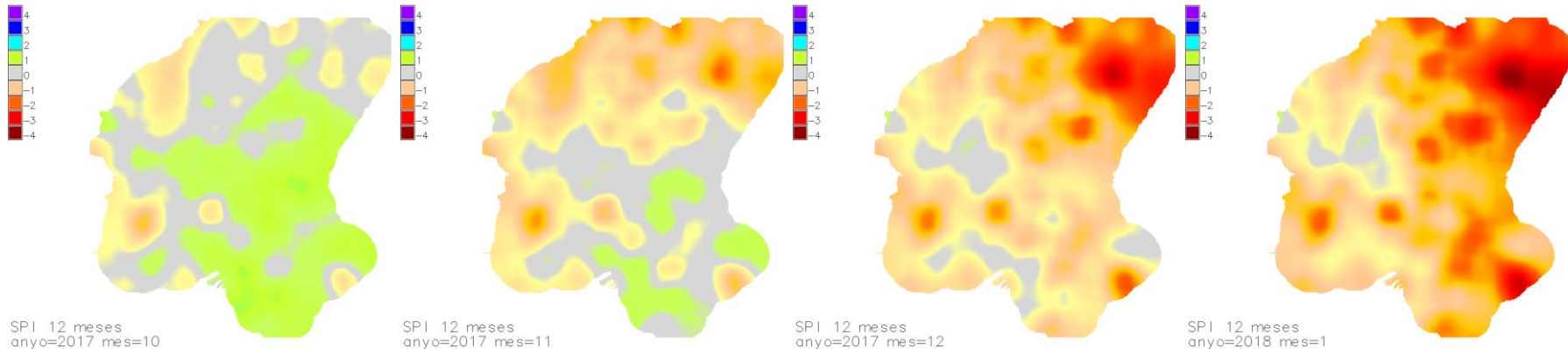
*Aportaciones cabecera río Júcar.
Alarcón + Contreras*



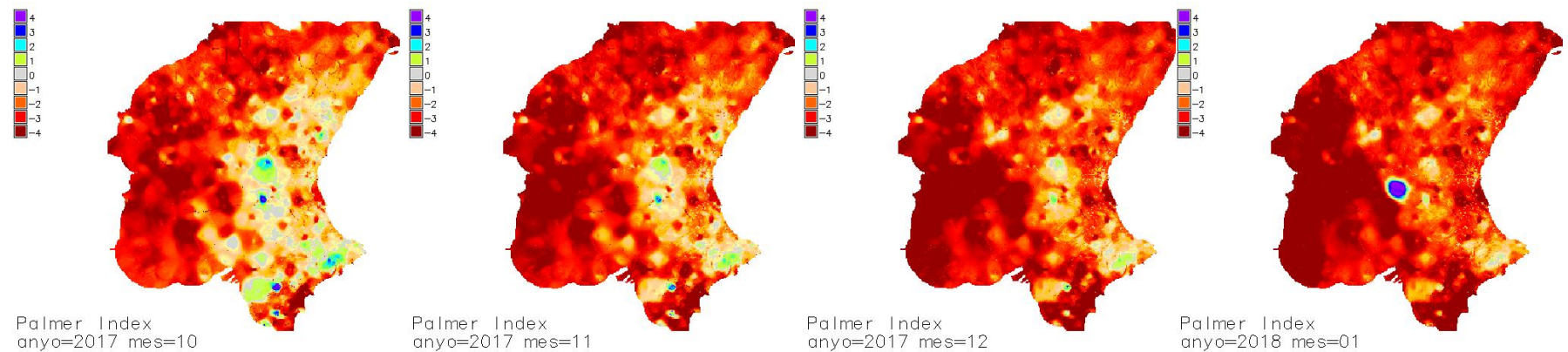
Importancia de la
distribución espacial:
Afecta a las principales
reservas de agua de la
cuenca

Año hidrológico 2017/18

Mapas SPI-12 año 2017/18.



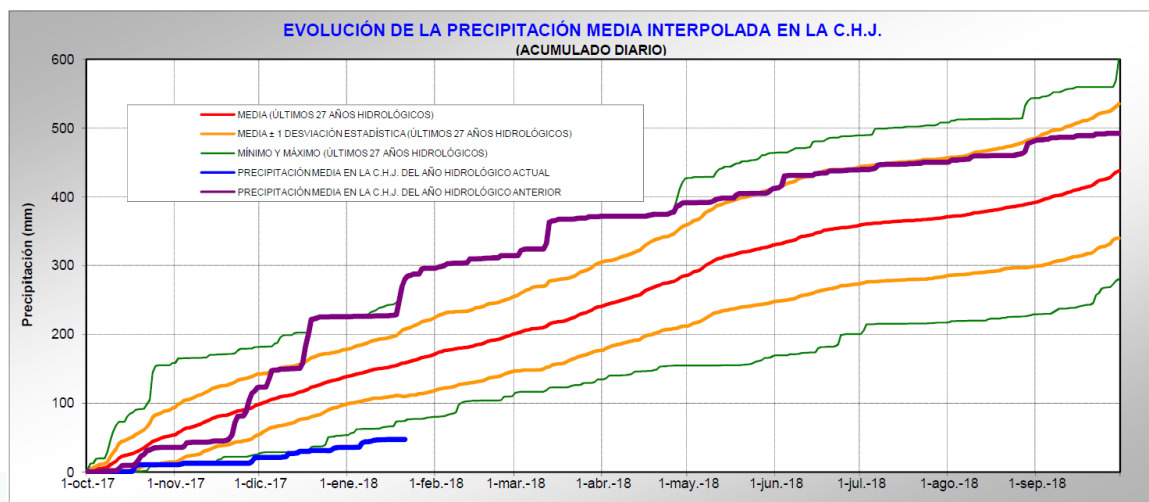
Mapas PDSI año 2017/18.



Los indicadores van mostrando peor situación

Todos los indicadores estado empeoran su situación

Sistema	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Cenia-Maestrazgo	0,61	0,59	0,53	0,51	0,49	0,48	0,48	0,50	0,42	0,35	0,30
Mijares-Plana de Castellón	0,86	0,88	0,89	0,77	0,76	0,73	0,71	0,74	0,74	0,62	0,60
Palancia-Los Valles	0,60	0,56	0,60	0,60	0,67	0,64	0,60	0,66	0,58	0,46	0,43
Turia	0,32	0,36	0,38	0,36	0,35	0,34	0,31	0,35	0,31	0,31	0,28
Júcar	0,42	0,43	0,43	0,40	0,38	0,39	0,40	0,39	0,40	0,36	0,30
Serpis	0,66	0,71	0,73	0,69	0,68	0,67	0,73	0,61	0,55	0,45	0,37
Marina Alta	0,61	0,65	0,68	0,67	0,69	0,69	0,74	0,75	0,74	0,72	0,43
Marina Baja	0,91	0,93	0,89	0,89	0,86	0,85	0,86	0,86	0,73	0,66	0,56
Vinalopó-Alacantí	0,57	0,67	0,65	0,62	0,63	0,64	0,67	0,68	0,64	0,57	0,34



INFORME DE SEGUIMIENTO DE
INDICADORES DE SEQUÍA EN EL
ÁMBITO TERRITORIAL DE LA
CONFEDERACIÓN. 31 diciembre 2017.
OPH Confederación Hidrográfica del
Júcar

INFORME DE RECURSOS HÍDRICOS
22 de enero de 2018
SAIH. Confederación Hidrográfica del Júcar

Previsión de aportaciones hasta final de año

Embalse de Alarcón

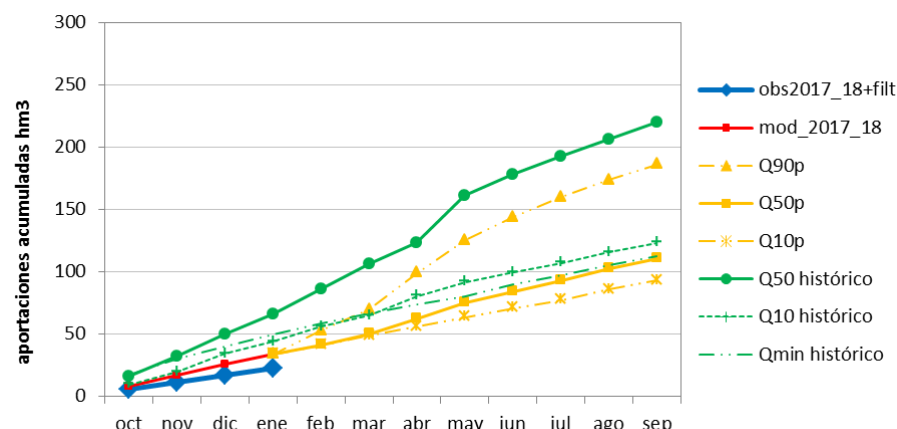
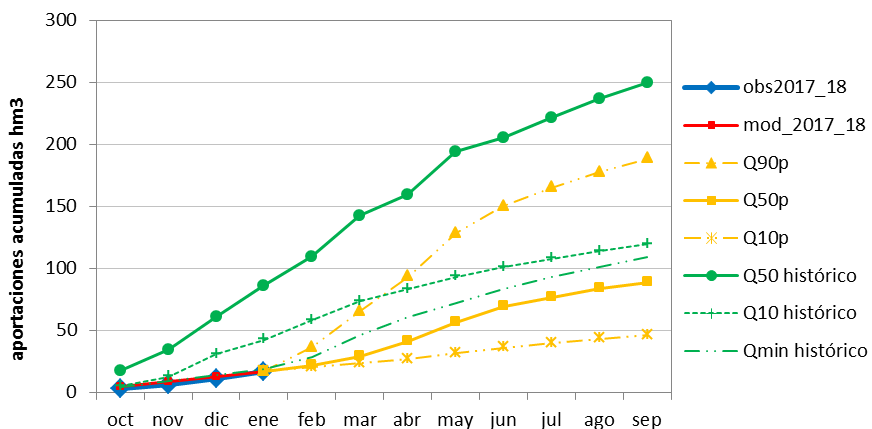
Q50histórico 250 hm³

Q50previsto 89 hm³ => 1980/81

Embalse de Contreras

Q50histórico 220 hm³

Q50previsto 110 hm³ => 2005/06



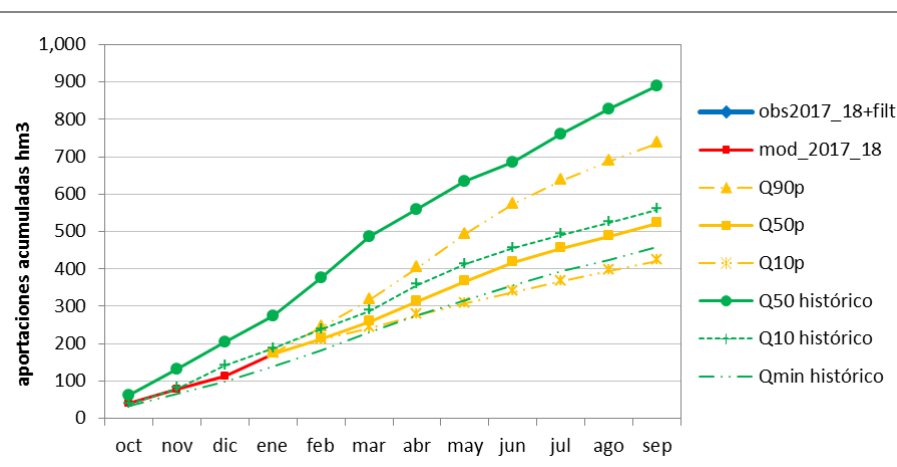
Embalse de Tous

(Régimen natural)

Q50histórico 890 hm³

Q50previsto 520 hm³

Próximo al Q10 => 1993/94



Modelo Patrical

Gracias por la
atención

Río Turia



Lago Albufera



Río Júcar