

**Evolución de la climatología en
el año hidro-meteorológico
2017 - 2018:
septiembre de 2017
Informe extendido**

CONTENIDOS:

- **PRECIPITACIONES EN SEPTIEMBRE DE 2017.**
 - Mapa 1: Precipitaciones totales.
 - Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional en el mes y lugar que ocupa el año actual.
 - Mapa 2: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en milímetros.
 - Mapa 3: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en tanto por ciento.
 - Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.
 - Tabla 3: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por grandes cuencas.

- **TEMPERATURAS EN SEPTIEMBRE DE 2017.**
 - Mapa 4: Temperaturas medias.
 - Tabla 4: Temperaturas medias a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.
 - Mapa 5: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en grados centígrados.
 - Mapa 6: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en tanto por ciento.
 - Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.
 - Tabla 6: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por grandes cuencas.

- **PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/17 al 30/09/17).**
 - Mapa 7: Precipitaciones totales acumuladas en el año hidro-meteorológico.
 - Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.
 - Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.
 - Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.
 - Mapa 8: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico, en milímetros.
 - Mapa 9: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico, en tanto por ciento.
 - Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

- **PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/09/17).**
 - Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.
 - Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.
 - Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.



- Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.
 - Mapa 11: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural, en milímetros.
 - Mapa 12: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural, en tanto por ciento.
 - Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.
- **TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/17 al 30/09/17).**
- Mapa 13: Temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.
 - Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.
 - Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.
 - Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.
 - Mapa 14: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico.
 - Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.
- **TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/09/17).**
- Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.
 - Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.
 - Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.
 - Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.
 - Mapa 16: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural.
 - Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.
- **INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (SEPTIEMBRE 2017).**
- Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.
 - Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.
 - Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.
 - Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.
 - Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.



PRECIPITACIONES EN SEPTIEMBRE DE 2017.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

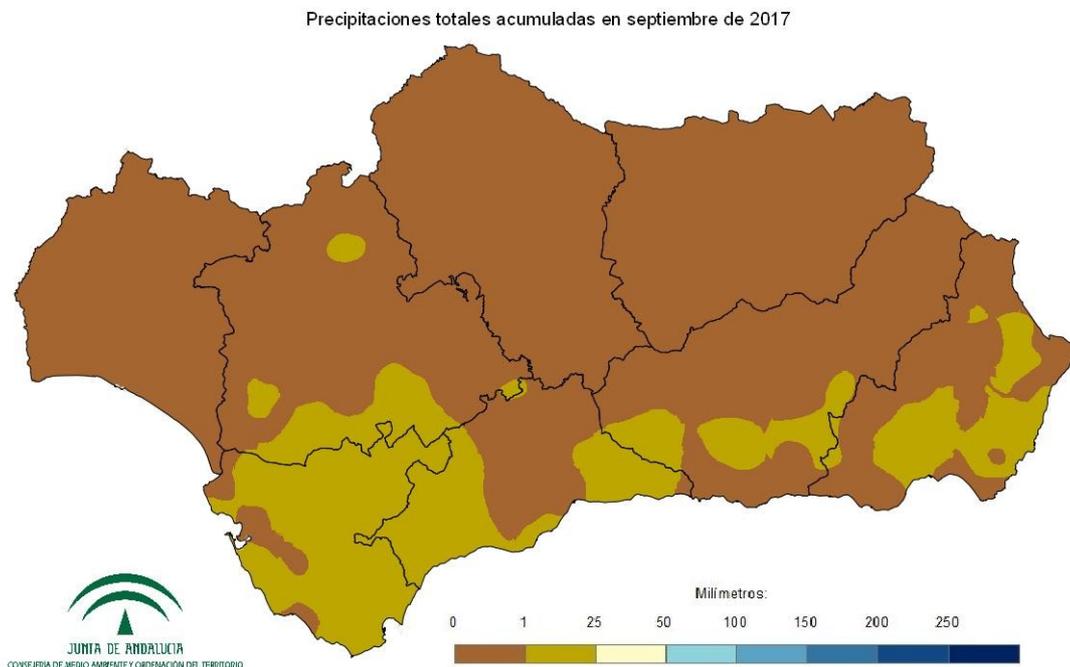


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARÁCTER DEL MES
1	1965	85,7	EXTREMADAMENTE HÚMEDO
2	1997	80,2	MUY HÚMEDO
16	1998	44,8	HÚMEDO
37	1987	17,1	NORMAL
45	1971	11,6	SECO
56	2016	6,1	MUY SECO
67	2017	0,7	EXTREMADAMENTE SECO
68	1970	0,2	EXTREMADAMENTE SECO

Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

Muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.

Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.

Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

Seco: $60\% \leq f < 80\%$

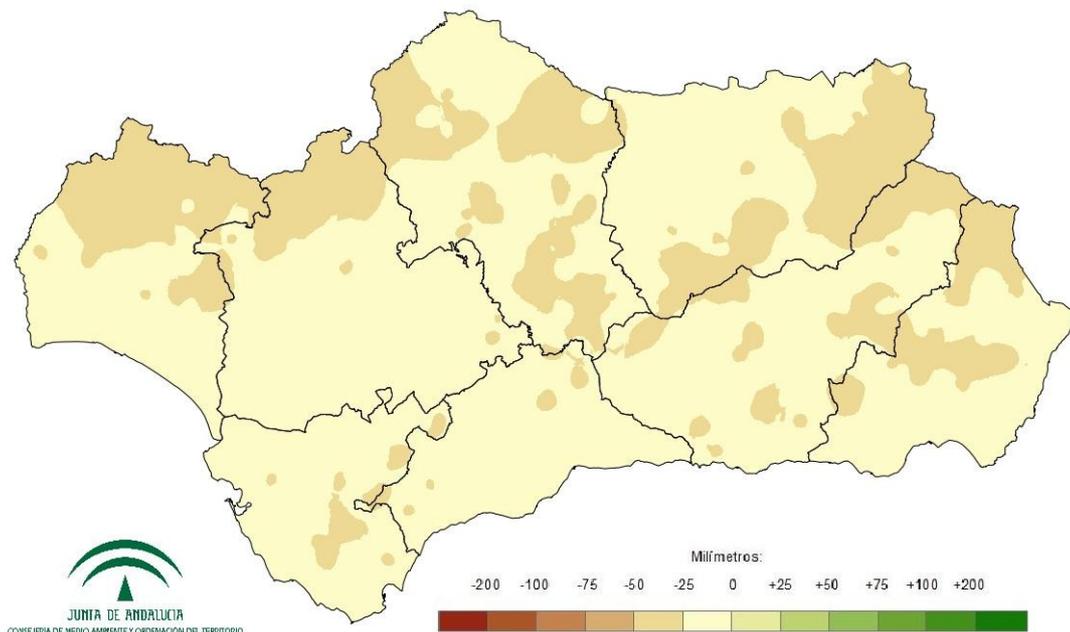
Muy seco: $f \geq 80\%$.

Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.



Mapa 2: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en milímetros.

Desviación de las precipitaciones totales mensuales en septiembre de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000



Mapa 3: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en tanto por ciento.

Desviación de las precipitaciones totales mensuales en septiembre de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000

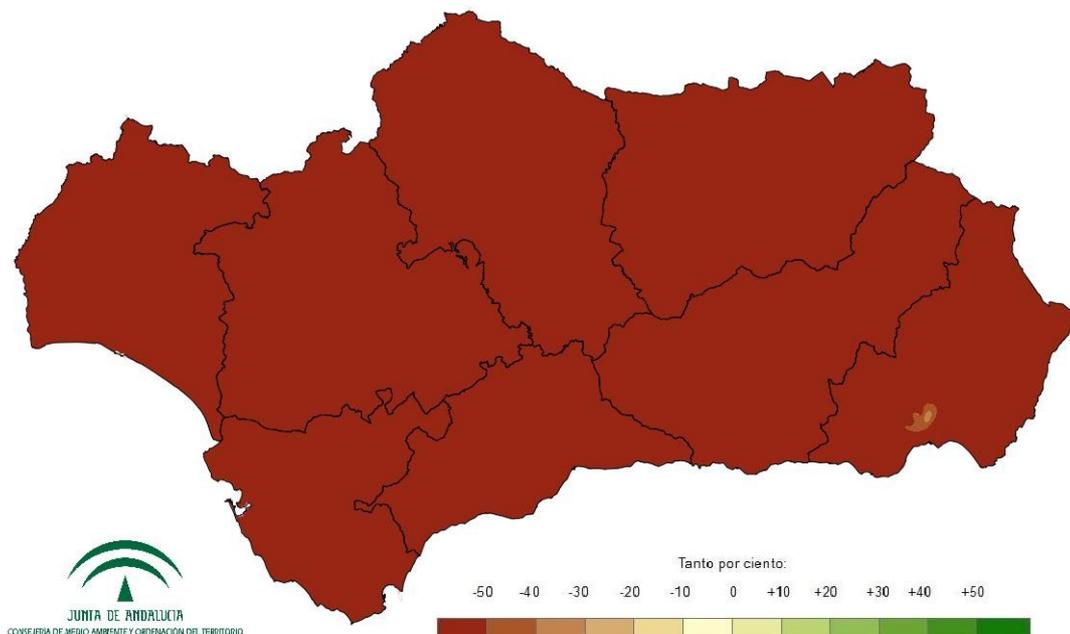


Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	0,7	23,3	-22,6	2,8
ALMERÍA	1,2	21,6	-20,3	5,7
CÁDIZ	2,4	23,4	-21,0	10,4
CÓRDOBA	0,0	24,3	-24,2	0,1
GRANADA	0,5	22,5	-21,9	2,3
HUELVA	0,0	25,5	-25,5	0,1
JAÉN	0,0	24,5	-24,5	0,1
MÁLAGA	1,8	21,5	-19,7	8,5
SEVILLA	0,5	22,1	-21,6	2,3

Tabla 3: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	0,7	23,3	-22,6	2,8
GUADALQUIVIR	0,2	23,2	-23,0	1,0
MEDITERRÁNEA	1,7	21,0	-19,3	7,9
ATLÁNTICA - CÁDIZ	2,4	23,6	-21,2	10,0
ATLÁNTICA - HUELVA	0,0	24,5	-24,5	0,1



TEMPERATURAS EN SEPTIEMBRE DE 2017.

Mapa 4: Temperaturas medias.

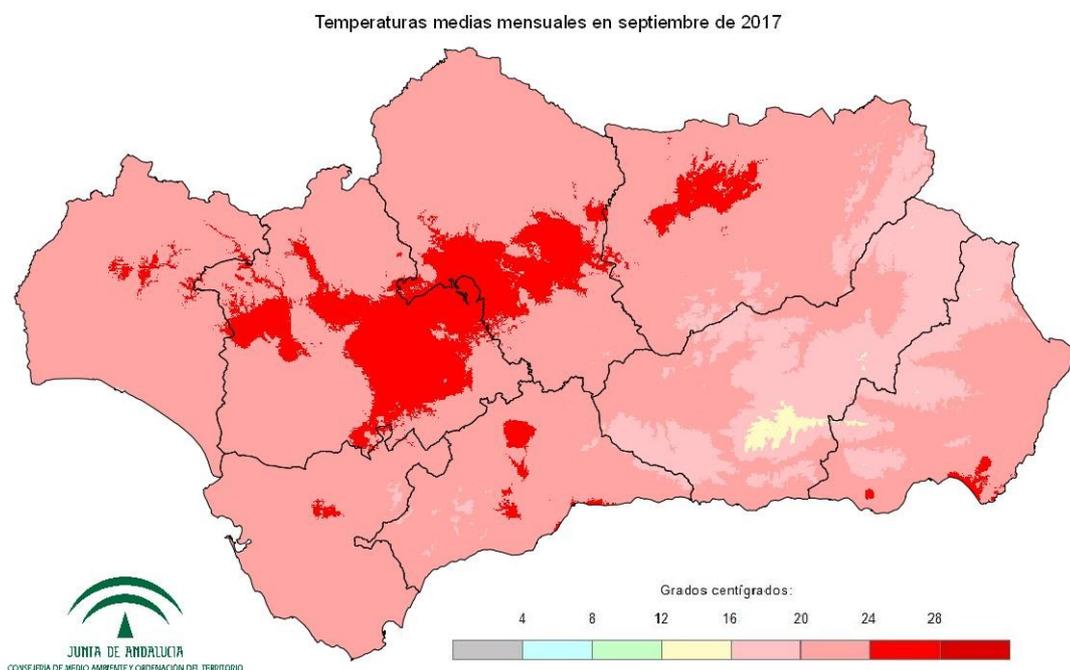


Tabla 4: Temperaturas medias a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	SERIE_PROMEDIO	CARÁCTER
1	1964	25,1	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
2	1983	24,4	MUY CÁLIDO
12	1991	23,2	CÁLIDO
21	2016	22,8	CÁLIDO
28	2012	22,3	NORMAL
32	2017	22,2	NORMAL
43	1951	21,8	FRÍO
59	1975	20,3	MUY FRÍO
67	1969	19,0	EXTREMADAMENTE FRÍO

Extremadamente cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.

Cálido: $20\% \leq f < 40\%$.

Normal: $40\% \leq f \leq 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.

Frío: $60\% \leq f < 80\%$

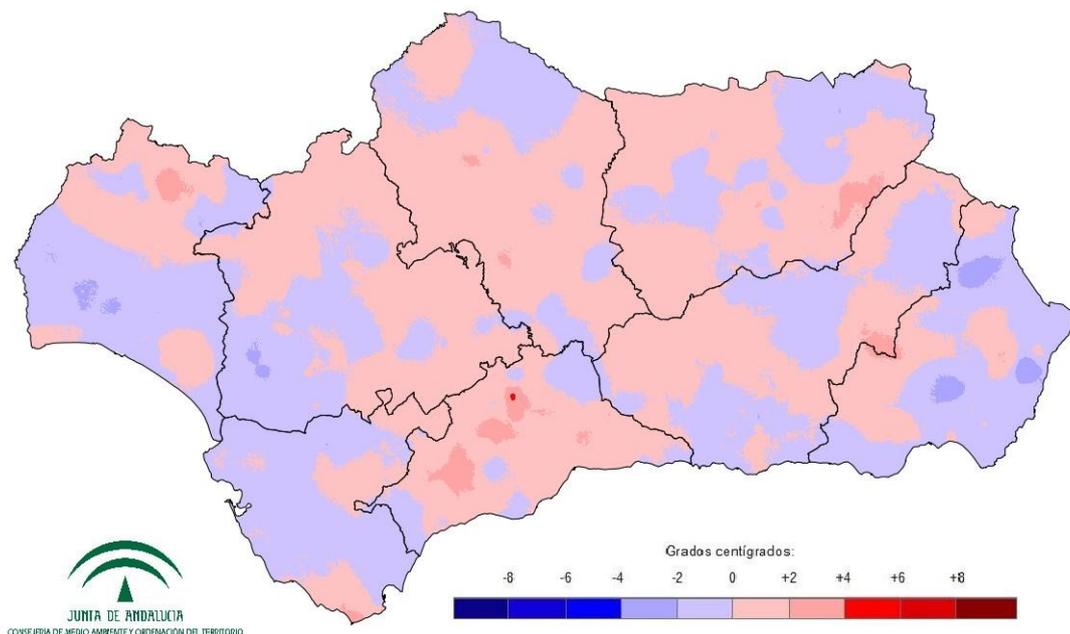
Muy frío: $f \geq 80\%$.

Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.



Mapa 5: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en grados centígrados.

Desviación de las temperaturas medias mensuales en septiembre de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000



Mapa 6: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000), en tanto por ciento.

Desviación de las temperaturas medias mensuales en septiembre de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000

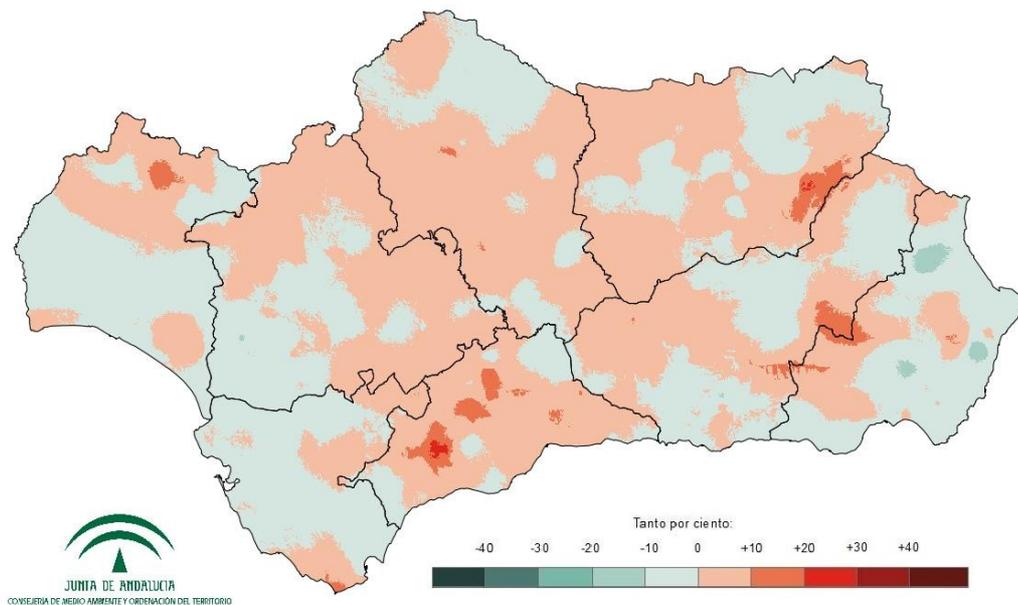


Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	22,2	22,0	0,1
ALMERÍA	21,0	21,4	-0,4
CÁDIZ	22,7	23,0	-0,3
CÓRDOBA	23,0	22,6	0,5
GRANADA	19,6	19,4	0,2
HUELVA	22,8	23,1	-0,2
JAÉN	22,2	21,8	0,3
MÁLAGA	22,3	21,5	0,8
SEVILLA	23,5	23,4	0,1

Tabla 6: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	22,2	22,0	0,1
GUADALQUIVIR	22,3	22,0	0,3
MEDITERRÁNEA	21,4	21,3	0,1
ATLÁNTICA - CÁDIZ	22,8	23,0	-0,2
ATLÁNTICA - HUELVA	23,0	23,4	-0,4



PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/17 al 30/09/17).

Mapa 7: Precipitaciones totales acumuladas en el año hidro-meteorológico.

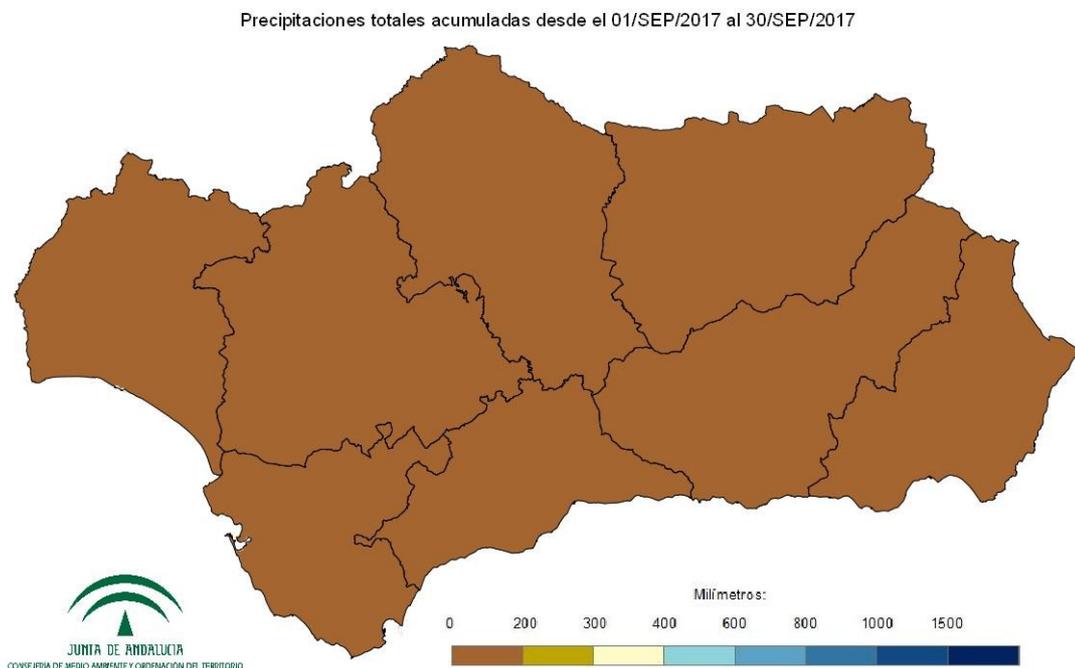


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

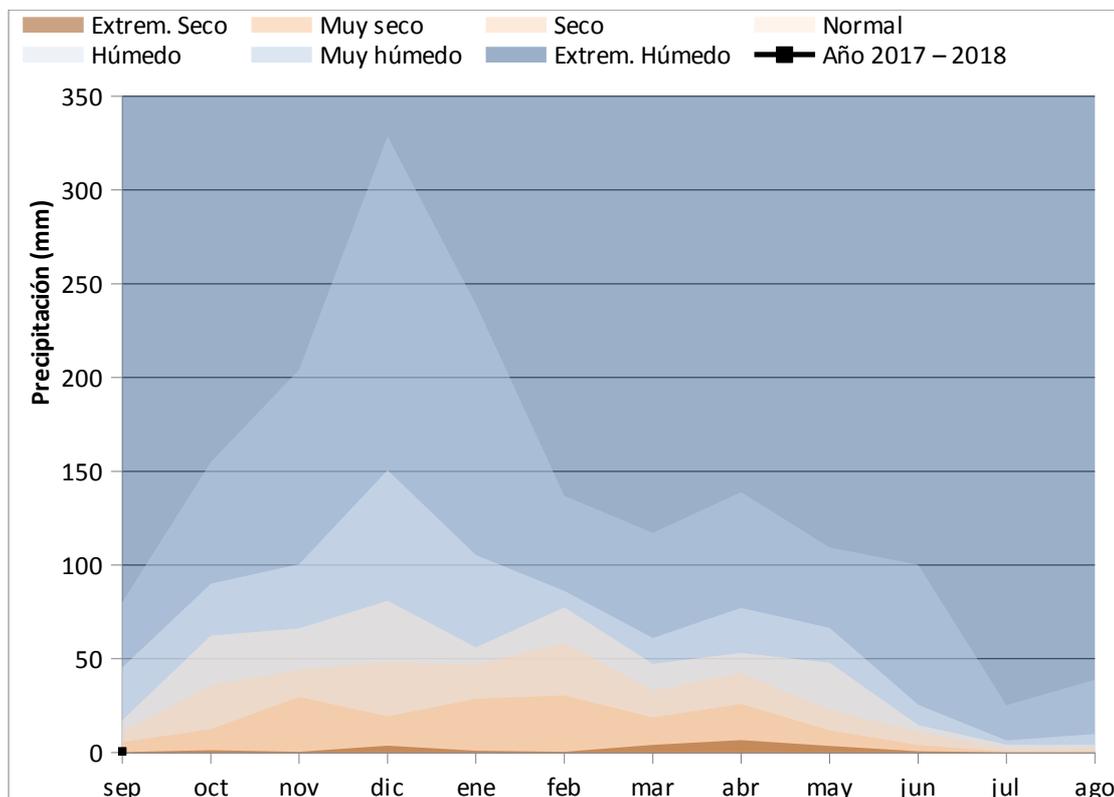


Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

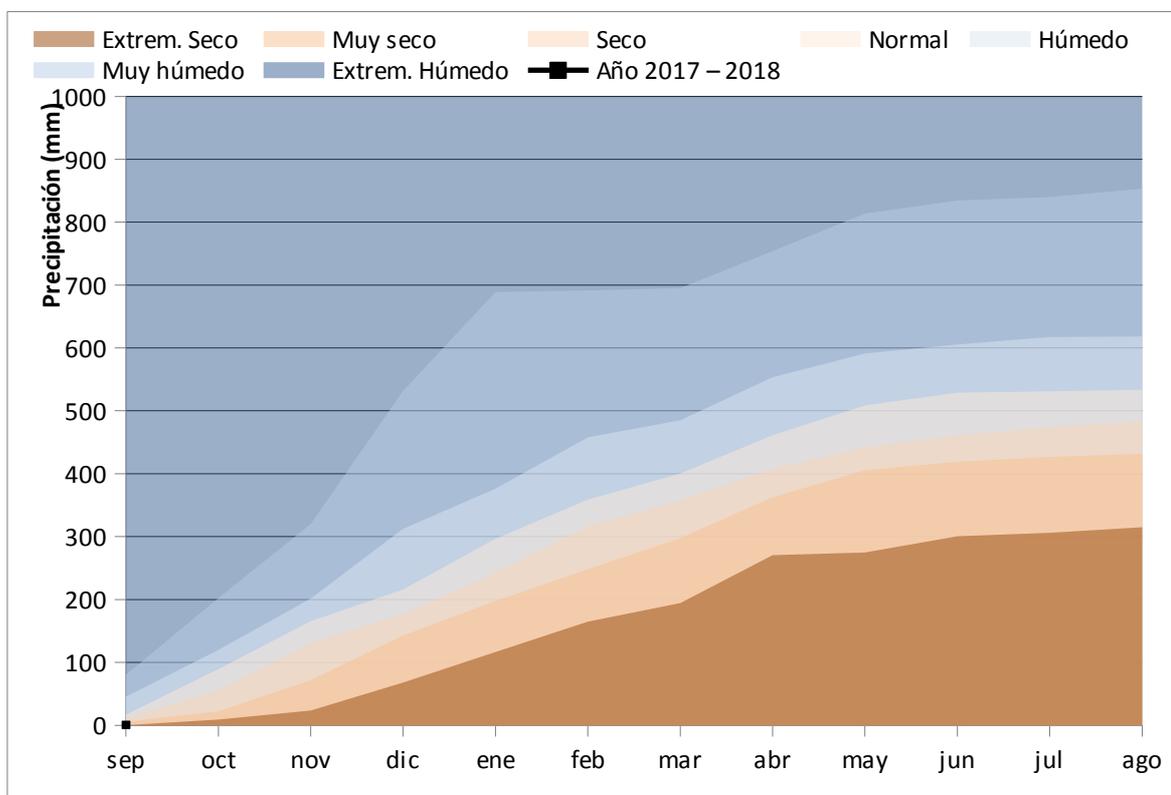


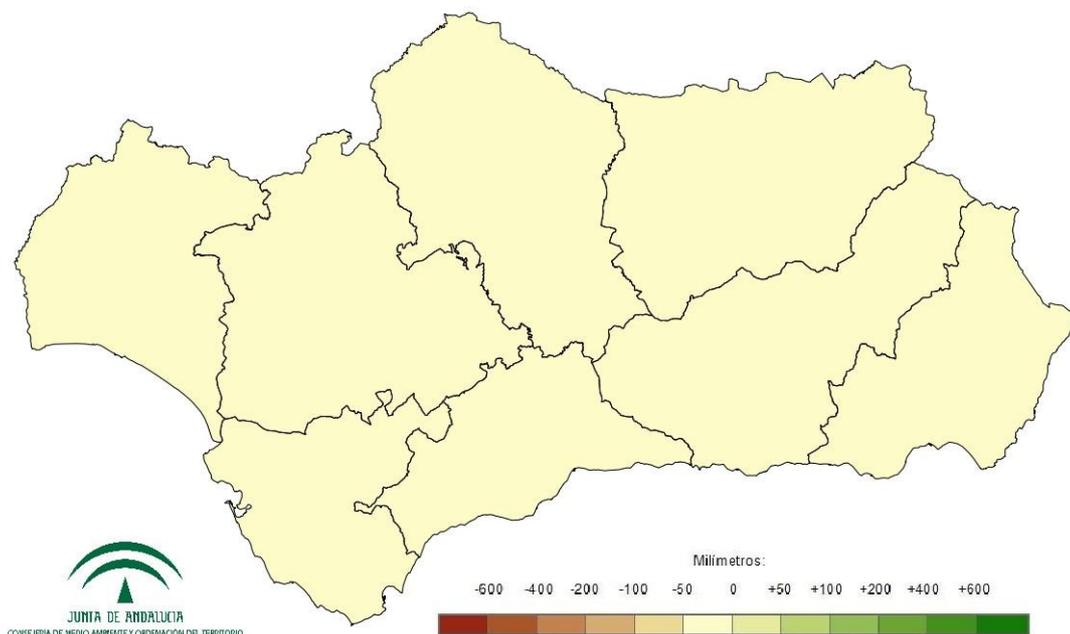
Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	0,7	23,3	-22,6	2,8
ALMERÍA	1,2	21,6	-20,3	5,7
CÁDIZ	2,4	23,4	-21,0	10,4
CÓRDOBA	0,0	24,3	-24,2	0,1
GRANADA	0,5	22,5	-21,9	2,3
HUELVA	0,0	25,5	-25,5	0,1
JAÉN	0,0	24,5	-24,5	0,1
MÁLAGA	1,8	21,5	-19,7	8,5
SEVILLA	0,5	22,1	-21,6	2,3



Mapa 8: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico, en milímetros.

Desviación de las precipitaciones totales desde el 01/SEP/2017 al 30/SEP/2017 respecto a la media 1971 - 2000



Mapa 9: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico, en tanto por ciento.

Desviación de las precipitaciones totales desde el 01/SEP/2017 al 30/SEP/2017 respecto a la media 1971 - 2000

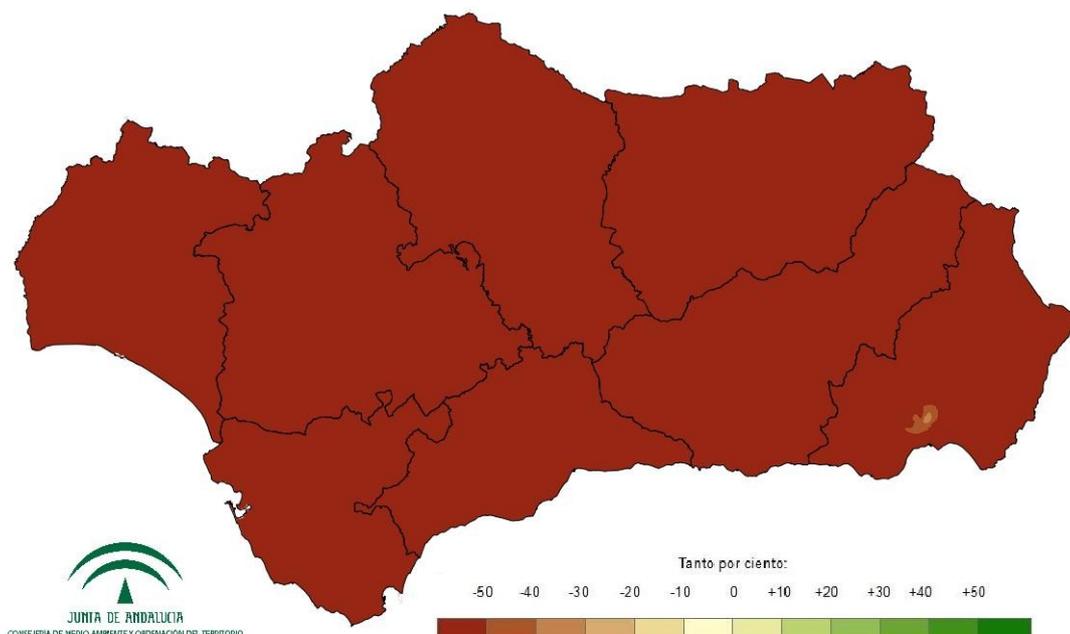


Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	0,7	23,3	-22,6	2,8
GUADALQUIVIR	0,2	23,2	-23,0	1,0
MEDITERRÁNEA	1,7	21,0	-19,3	7,9
ATLÁNTICA - CÁDIZ	2,4	23,6	-21,2	10,0
ATLÁNTICA - HUELVA	0,0	24,5	-24,5	0,1



PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/09/17).

Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.

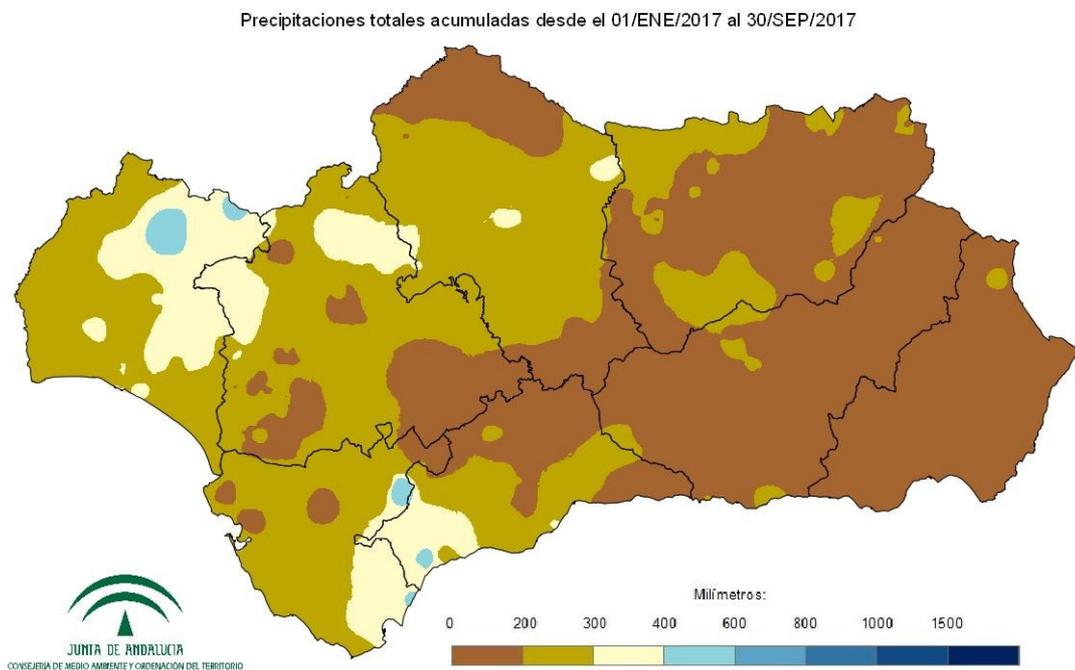


Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.

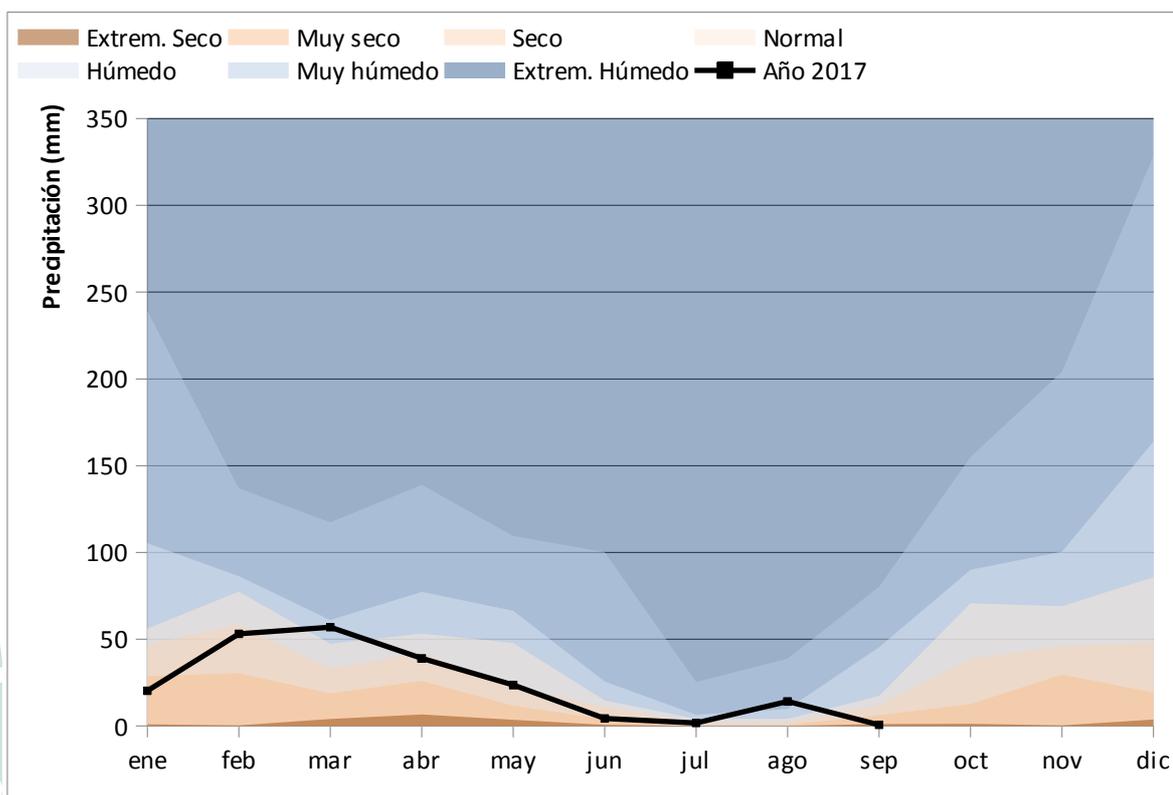


Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.

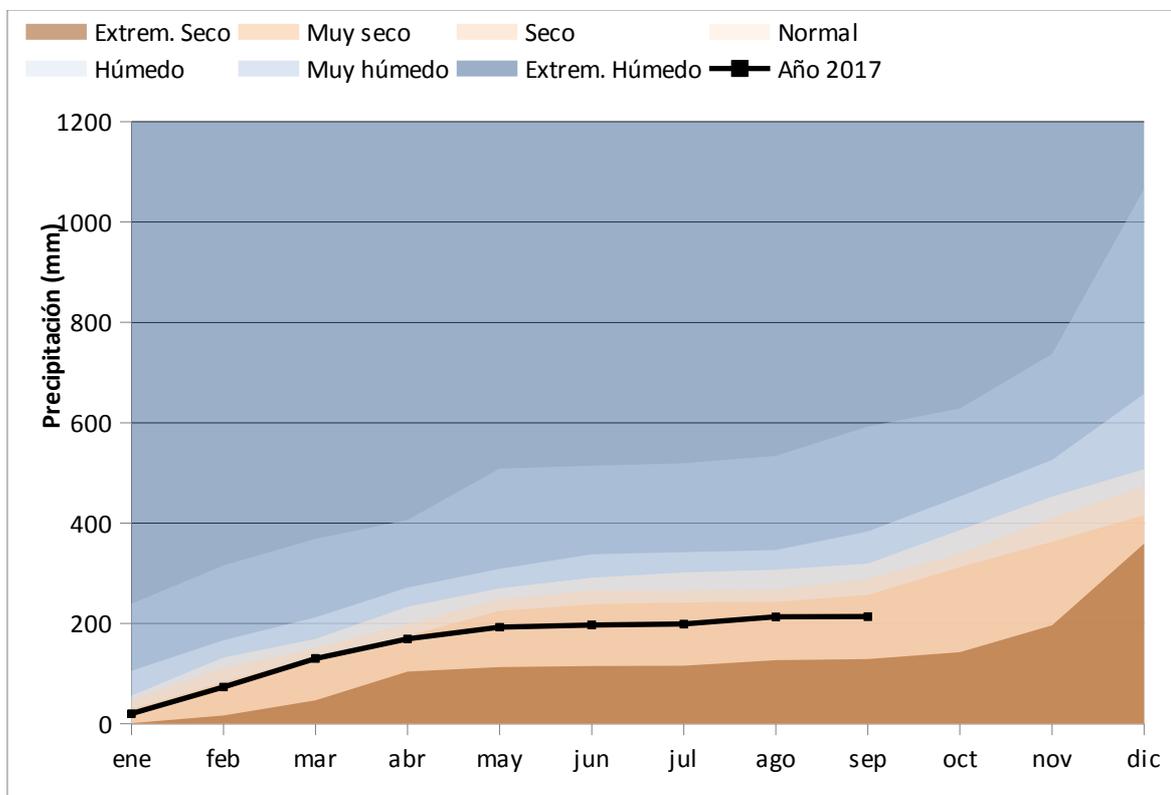


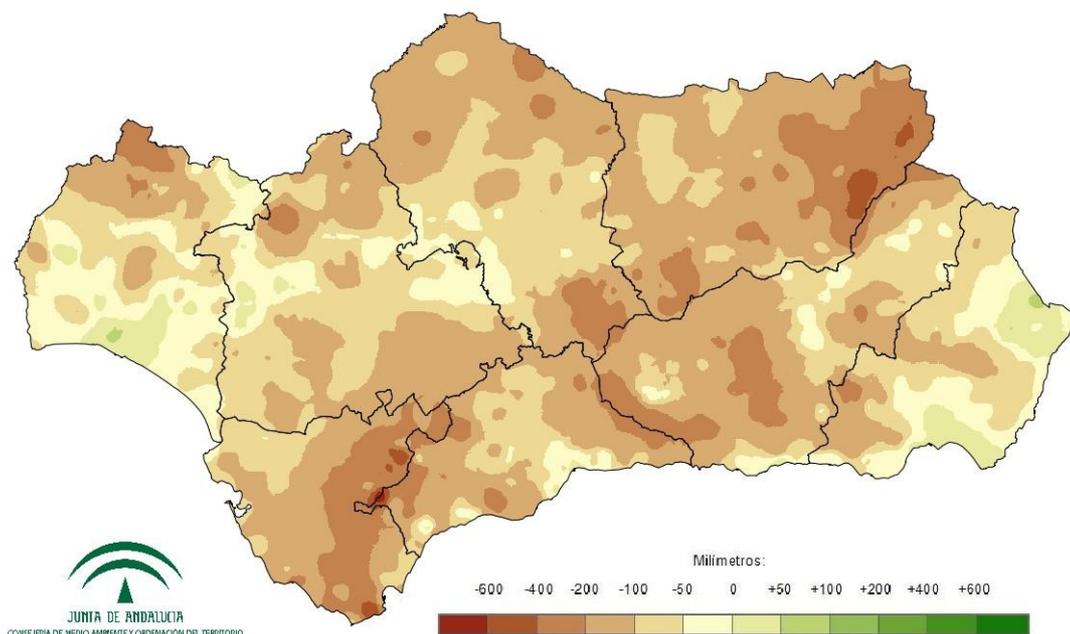
Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	213,6	334,0	-120,4	64,0
ALMERÍA	137,8	196,7	-58,9	70,0
CÁDIZ	255,4	434,1	-178,7	58,8
CÓRDOBA	225,3	342,8	-117,4	65,7
GRANADA	154,7	288,7	-134,1	53,6
HUELVA	301,2	371,2	-69,9	81,2
JAÉN	189,9	367,3	-177,4	51,7
MÁLAGA	227,9	360,0	-132,1	63,3
SEVILLA	232,2	326,3	-94,1	71,2



Mapa 11: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural, en milímetros.

Desviación de las precipitaciones totales desde el 01/ENE/2017 al 30/SEP/2017 respecto a la media 1971 - 2000



Mapa 12: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural, en tanto por ciento.

Desviación de las precipitaciones totales desde el 01/ENE/2017 al 30/SEP/2017 respecto a la media 1971 - 2000

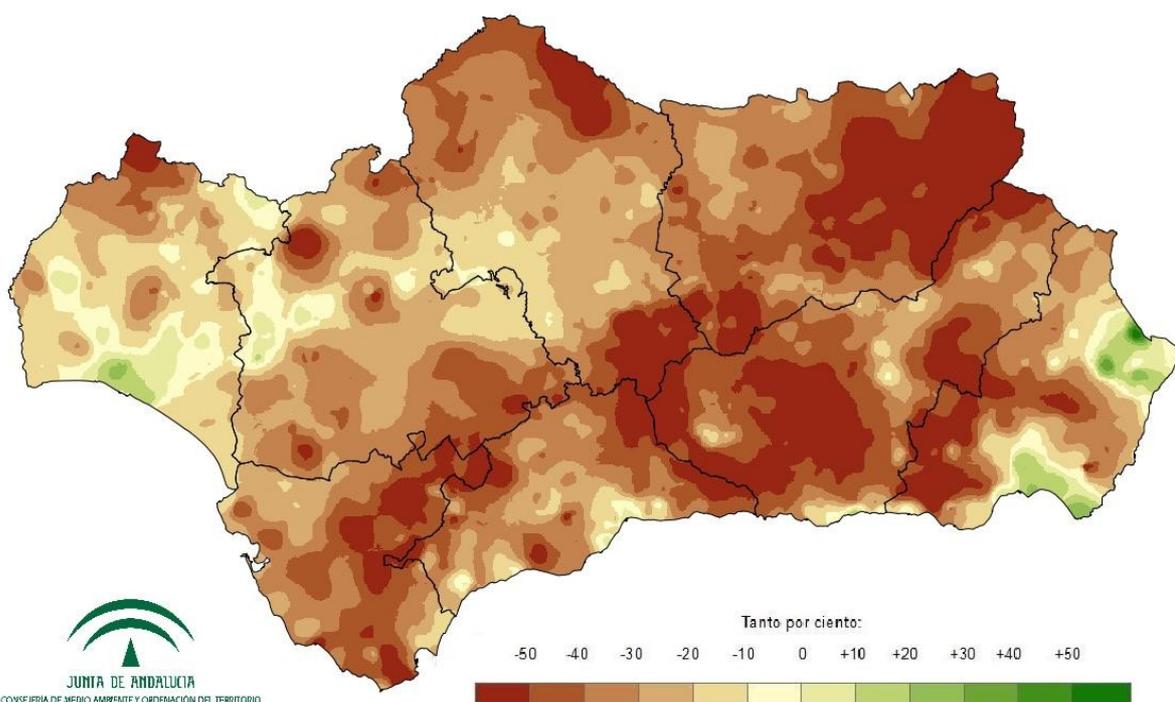


Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	213,6	334,0	-120,4	64,0
GUADALQUIVIR	210,4	331,6	-121,2	63,5
MEDITERRÁNEA	187,3	294,7	-107,5	63,5
ATLÁNTICA - CÁDIZ	240,4	420,1	-179,7	57,2
ATLÁNTICA - HUELVA	310,8	363,7	-52,9	85,5



TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/17 al 30/09/17).

Mapa 13: Temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

Temperaturas medias en el periodo desde el 01/SEP/2017 al 30/SEP/2017.

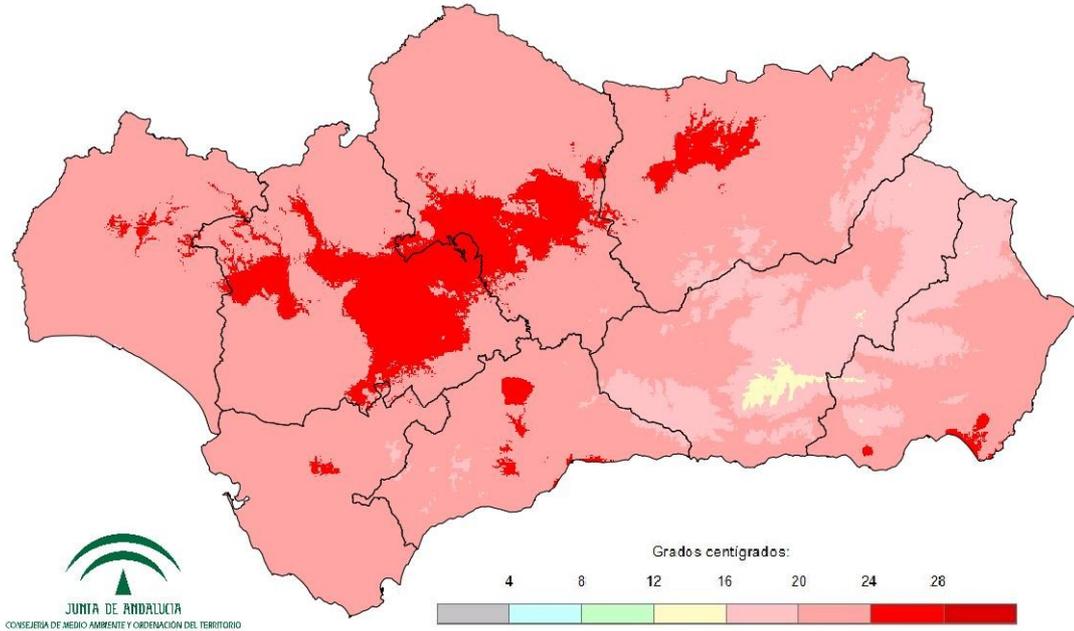


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

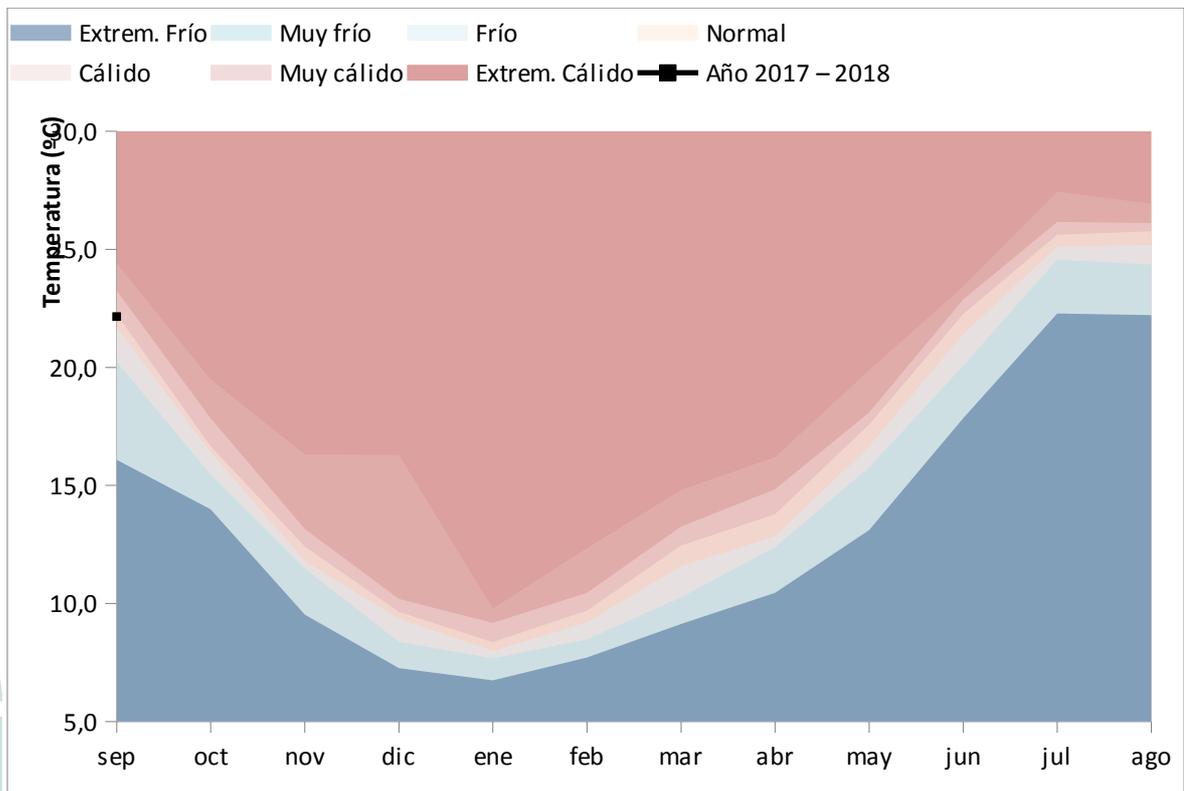


Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

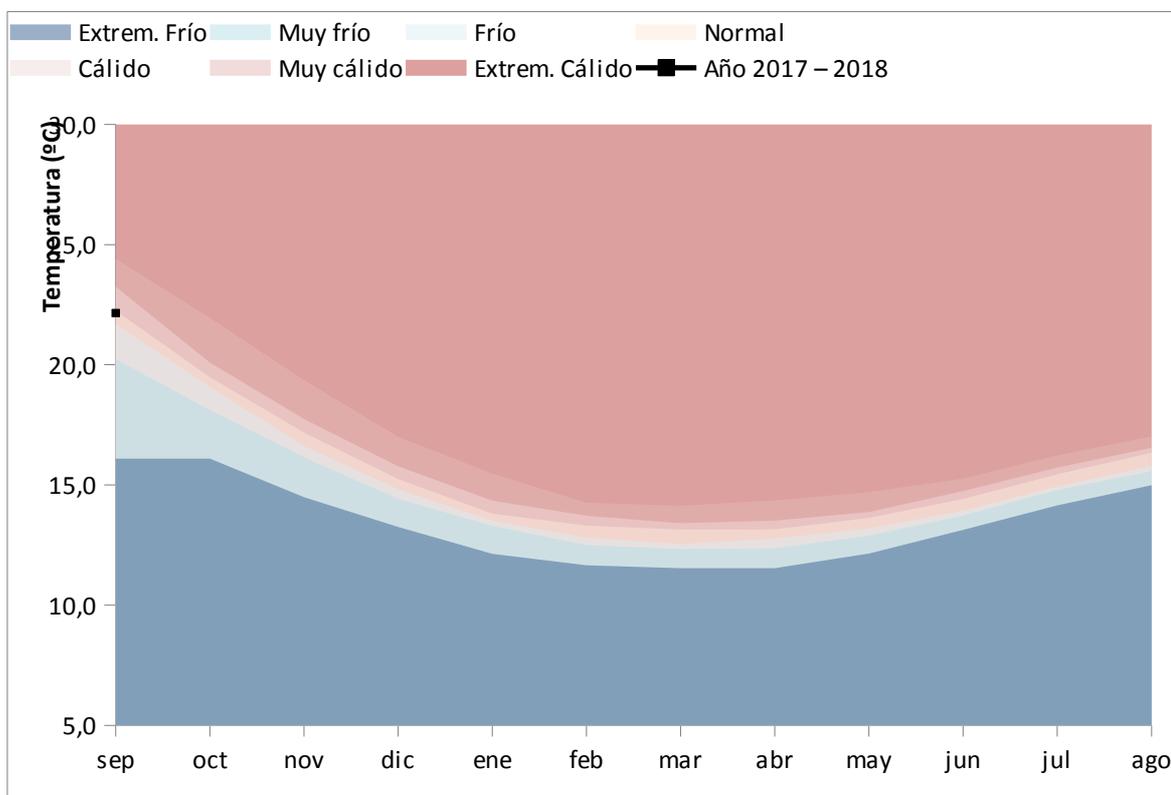


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	22,2	22,0	0,1
ALMERÍA	20,9	21,4	-0,4
CÁDIZ	22,7	23,0	-0,2
CÓRDOBA	23,0	22,6	0,5
GRANADA	19,6	19,4	0,2
HUELVA	22,8	23,1	-0,2
JAÉN	22,2	21,8	0,3
MÁLAGA	22,3	21,5	0,8
SEVILLA	23,5	23,4	0,1



Mapa 14: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico.

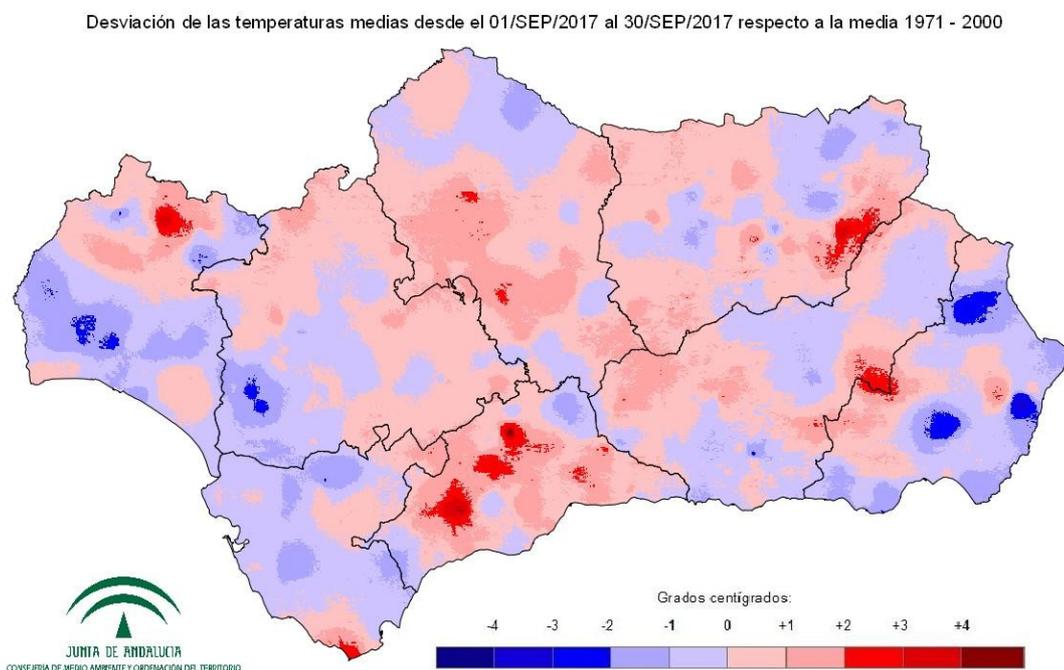


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	22,2	22,0	0,1
GUADALQUIVIR	22,3	22,0	0,3
MEDITERRÁNEA	21,4	21,3	0,1
ATLÁNTICA - CÁDIZ	22,8	23,0	-0,2
ATLÁNTICA - HUELVA	23,0	23,4	-0,4



TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/09/17).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

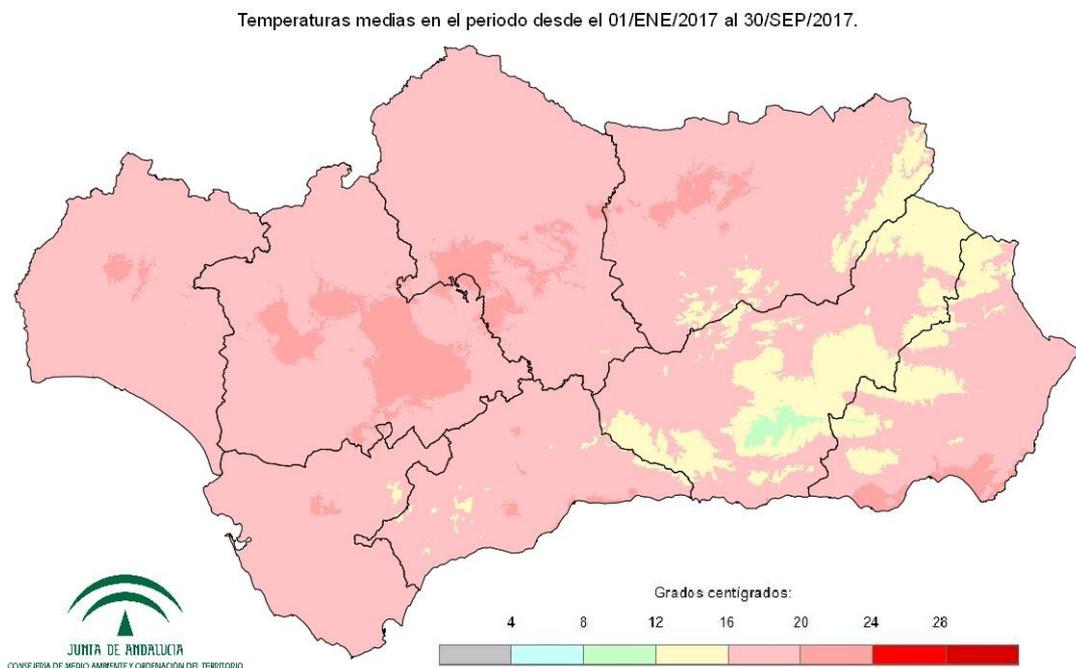


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

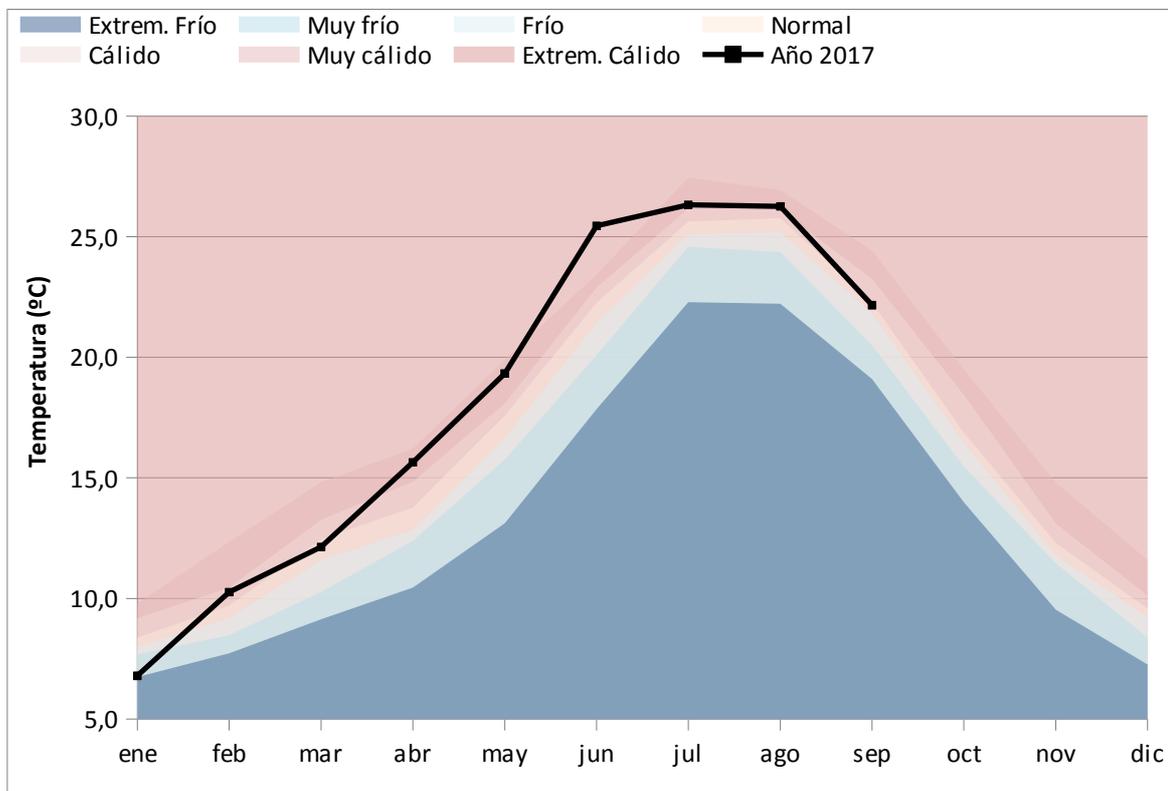


Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

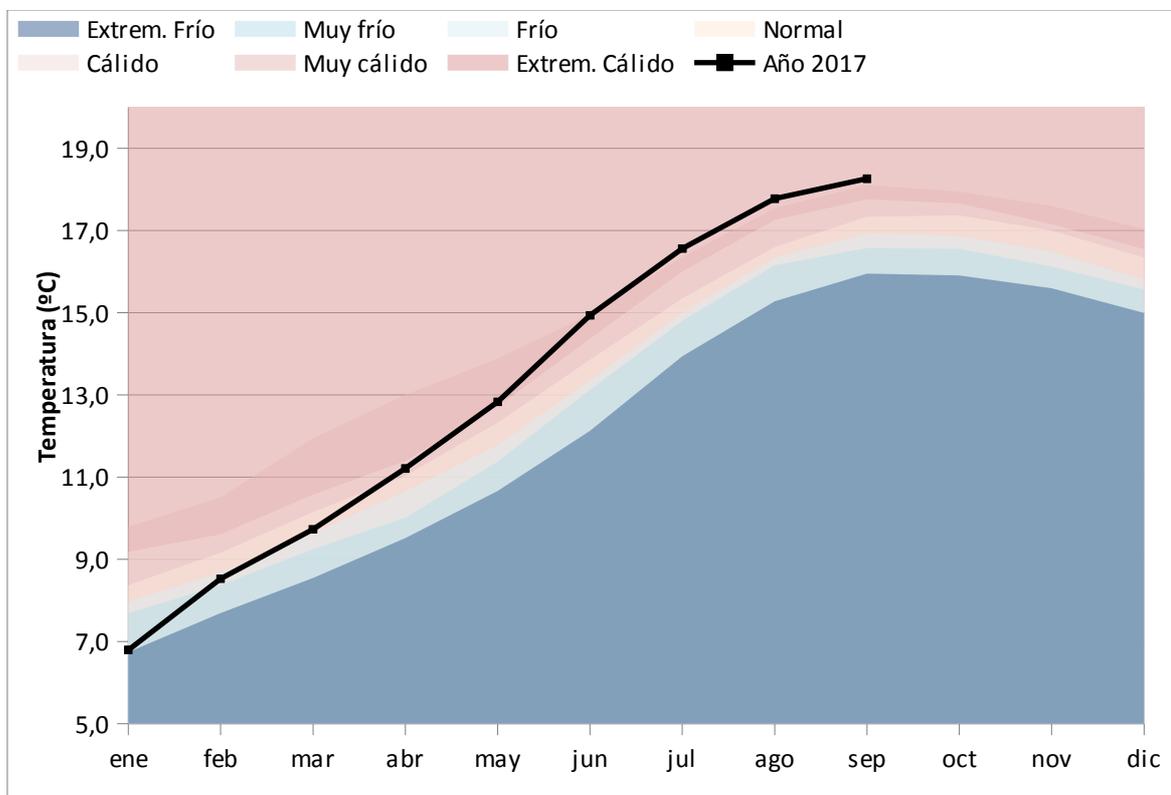


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	18,3	17,2	1,0
ALMERÍA	17,5	16,9	0,6
CÁDIZ	19,0	18,3	0,7
CÓRDOBA	18,8	17,6	1,3
GRANADA	16,0	14,9	1,1
HUELVA	19,0	18,2	0,8
JAÉN	18,2	16,9	1,3
MÁLAGA	18,3	16,9	1,4
SEVILLA	19,4	18,5	1,0



Mapa 16: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural.

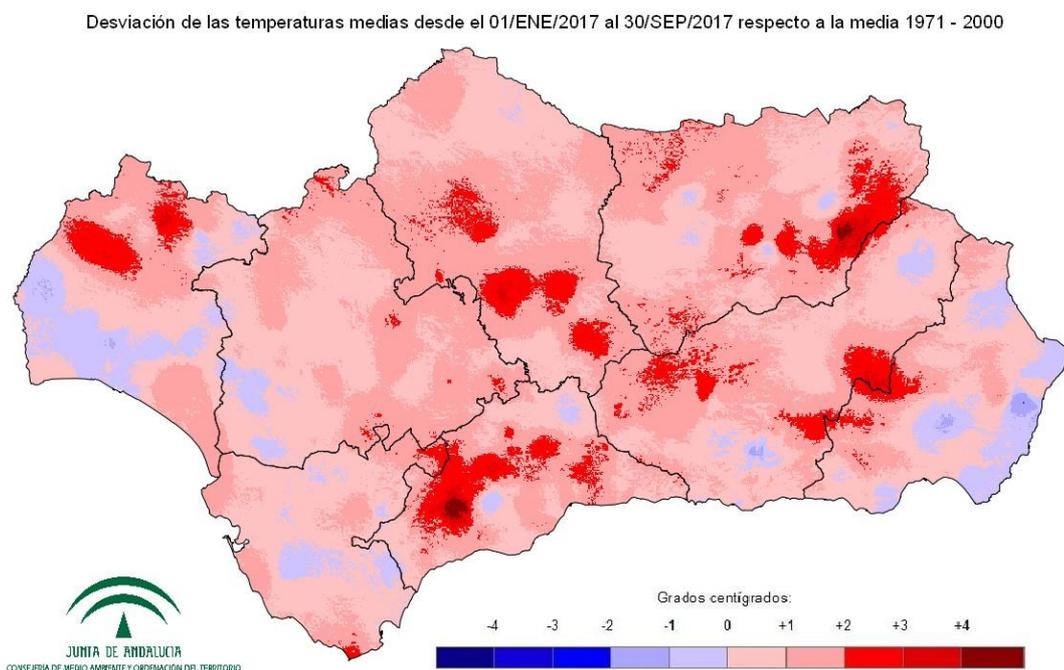


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	18,3	17,2	1,0
GUADALQUIVIR	18,4	17,2	1,2
MEDITERRÁNEA	17,7	16,8	0,9
ATLÁNTICA - CÁDIZ	19,1	18,3	0,7
ATLÁNTICA - HUELVA	19,2	18,6	0,6



INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (SEPTIEMBRE 2017).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

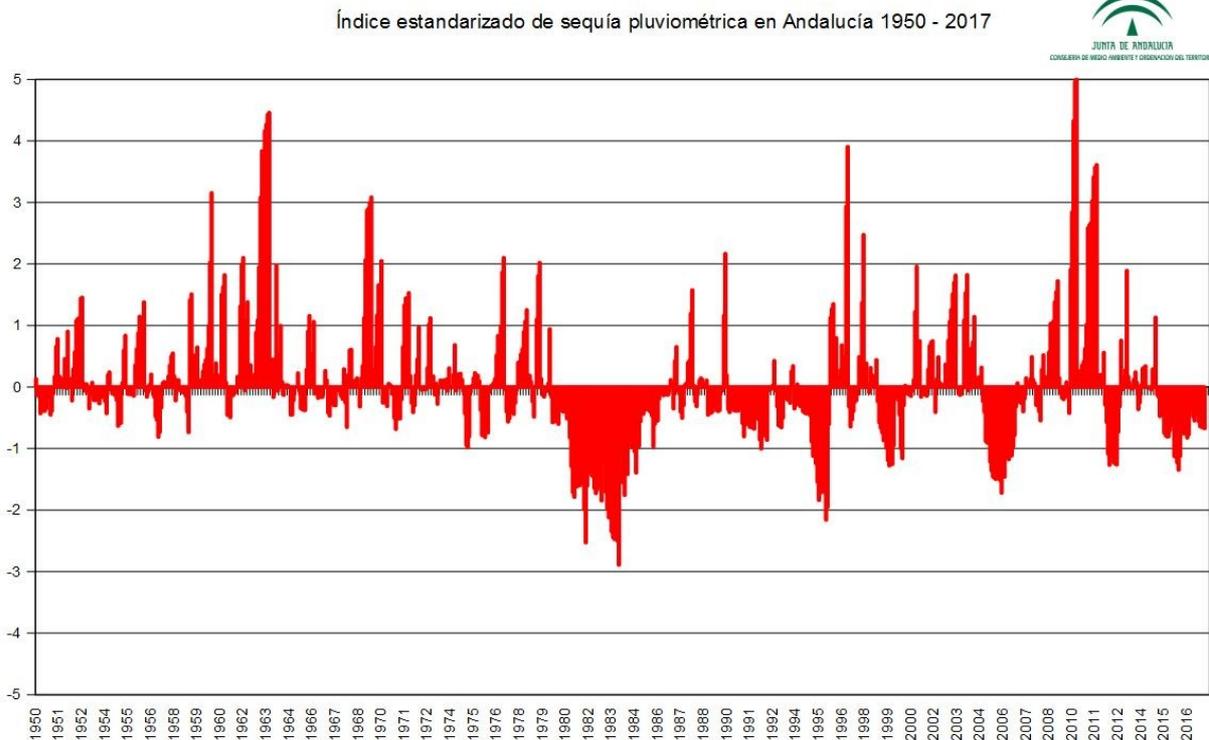
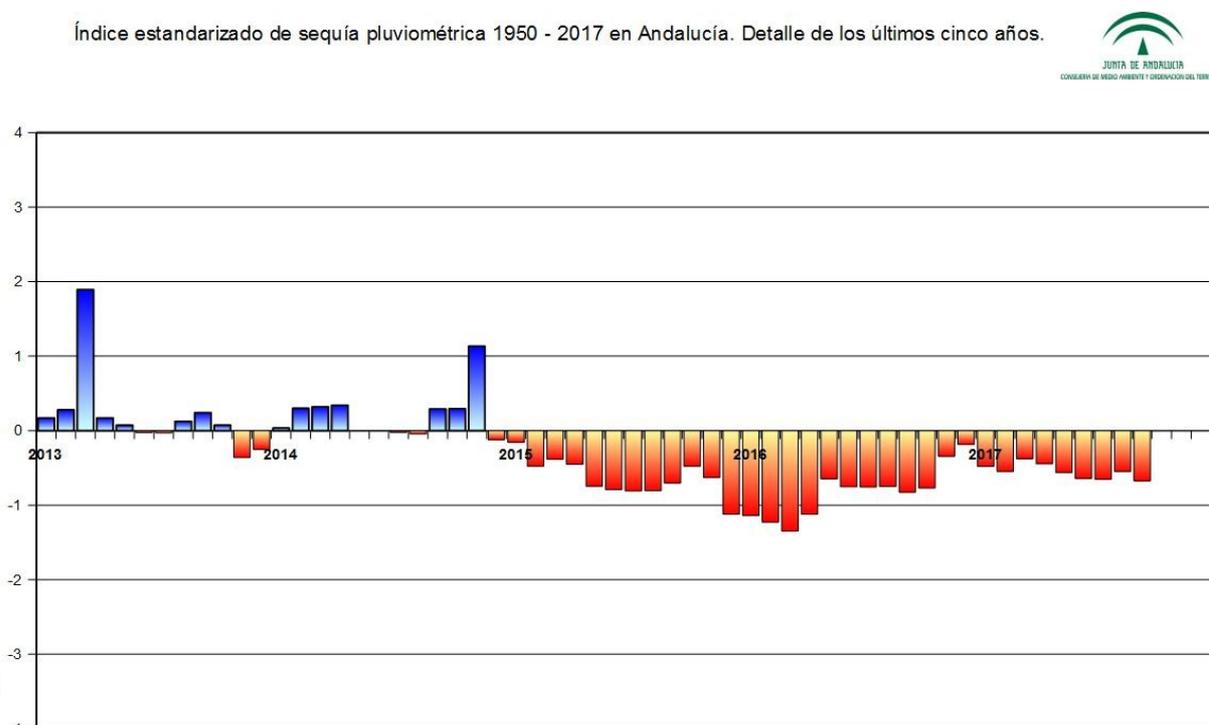


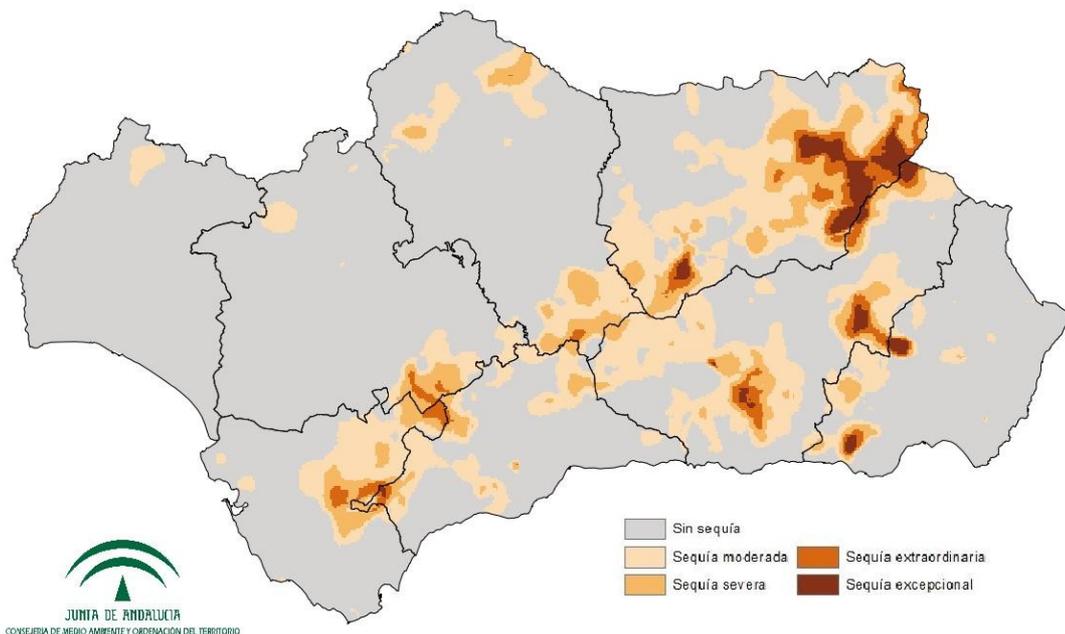
Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.

Índice estandarizado de sequía pluviométrica 1950 - 2017 en Andalucía. Detalle de los últimos cinco años.



Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica (IESP) en el mes de septiembre de 2017



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

Intensidad del déficit pluviométrico en el mes de septiembre de 2017

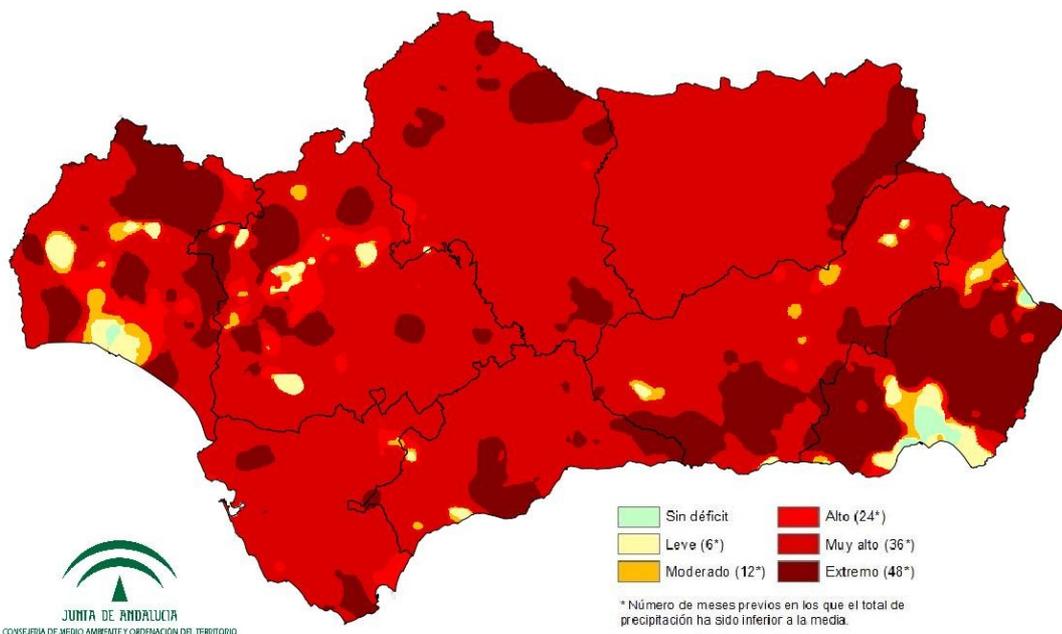


Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.

PERIODO (fecha)	PRECIPITACIÓN NECESARIA PARA SUPERAR LA SEQUÍA	PORCENTAJE SOBRE LA NORMAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (%)
1 MES (31/10/2017)	86	+56	25
3 MESES (31/12/2017)	208	+16	52
6 MESES (31/03/2018)	359	+9	63
12 MESES (30/09/2018)	475	+7	69
24 MESES (30/09/2019)	919	+3	82

El valor del IESP que marca la existencia / ausencia de sequía es -0,4

10 de octubre de 2017



