

**Evolución de la climatología en
el año hidro-meteorológico
2016 - 2017:
junio de 2017
Informe extendido**



CONTENIDOS:

- **PRECIPITACIONES EN JUNIO 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 JUNIO 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 01/09/16 al 30/06/17).**
 - 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 30/06/17).**
 - 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 01/09/16 al 30/06/17).**
- 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 30/06/17).**
- 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 (JUNIO 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 JUNIO DE 2017.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

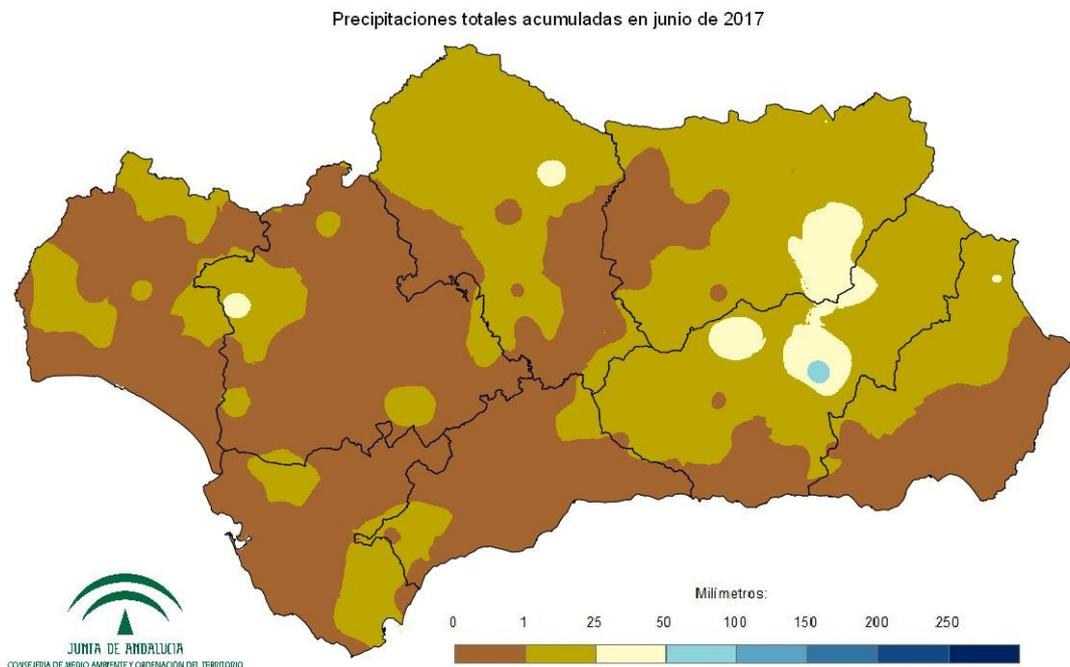


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARÁCTER DEL MES
1	1992	100,2	MUY HÚMEDO
2	1970	53,0	MUY HÚMEDO
14	1973	25,5	HÚMEDO
28	1955	14,7	NORMAL
39	1985	10,9	SECO
52	2017	4,4	SECO
55	1999	3,6	MUY SECO
64	2016	1,4	MUY SECO
68	1994	0,7	MUY 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: $40\% \leq f \leq 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

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

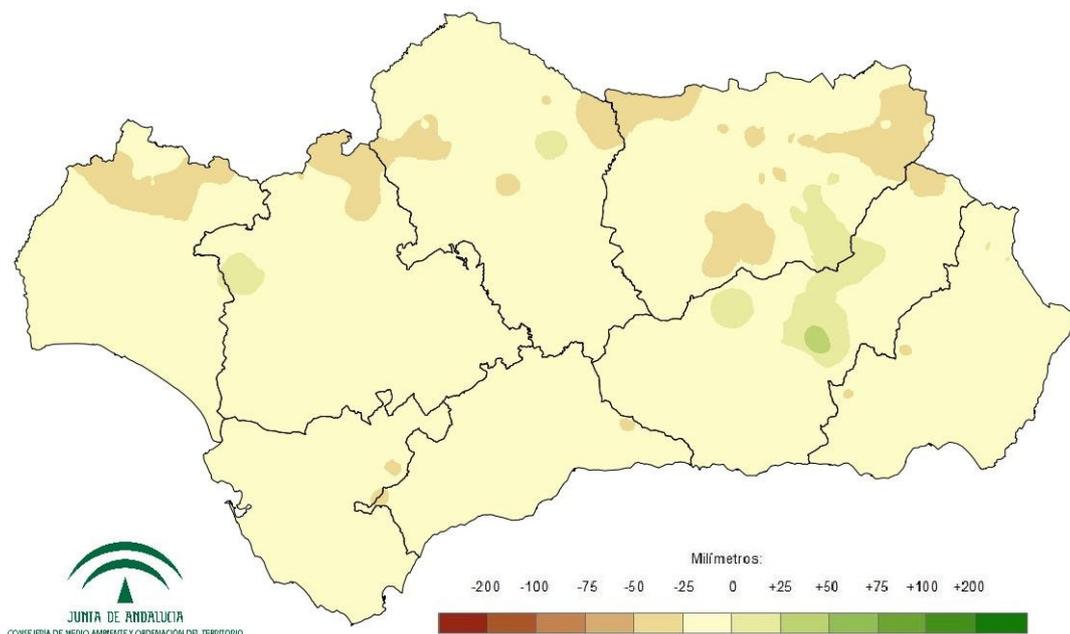
Muy seco: $f \geq 80\%$.

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 junio 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 junio de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000

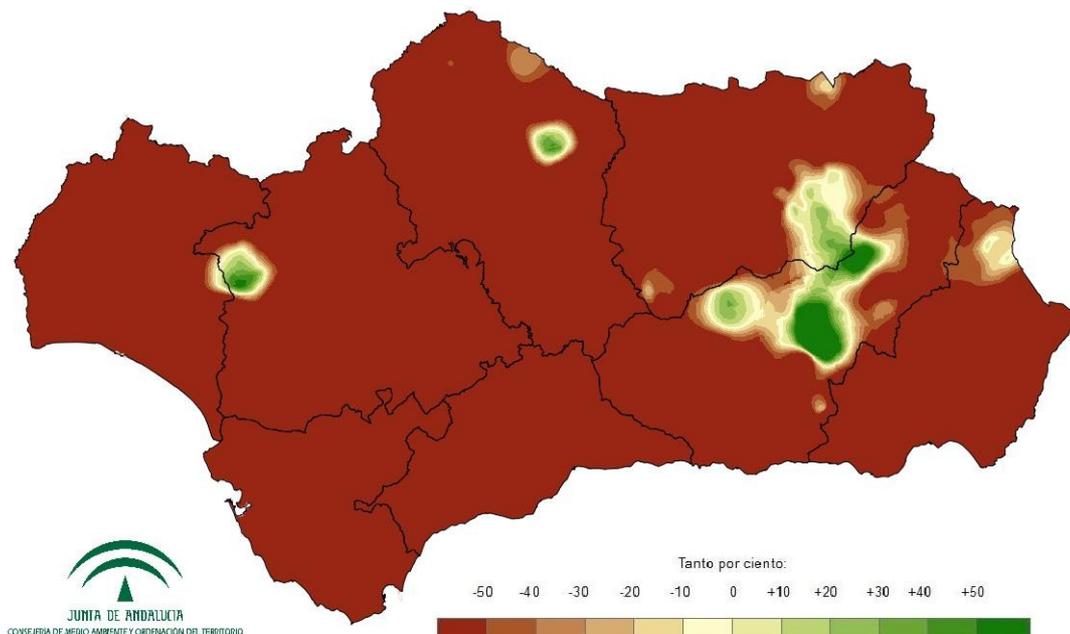


Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	4,4	19,4	-15,0	22,5
ALMERÍA	2,7	13,9	-11,2	19,7
CÁDIZ	0,8	14,6	-13,8	5,8
CÓRDOBA	4,3	22,2	-17,9	19,4
GRANADA	11,0	21,7	-10,8	50,5
HUELVA	1,4	18,0	-16,6	7,8
JAÉN	8,6	27,9	-19,2	31,0
MÁLAGA	0,6	14,5	-14,0	3,9
SEVILLA	1,4	16,1	-14,6	9,0

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	4,4	19,4	-15,0	22,5
GUADALQUIVIR	5,9	21,3	-15,4	27,6
MEDITERRÁNEA	1,2	14,3	-13,1	8,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	0,5	14,4	-13,9	3,6
ATLÁNTICA - HUELVA	1,2	16,6	-15,4	7,0



TEMPERATURAS EN JUNIO DE 2017.

Mapa 4: Temperaturas medias.

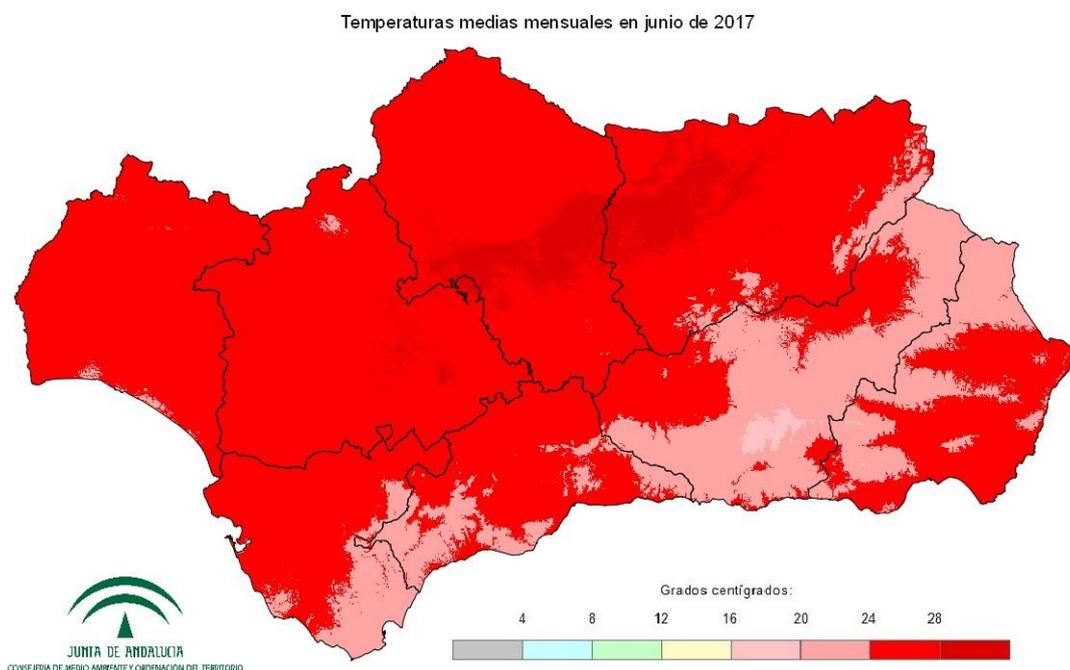


Tabla 4: Temperaturas medias a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	SERIE_PROMEDIO	CARÁCTER
1	2017	25,4	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
2	2003	24,7	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
7	1965	24,2	MUY CÁLIDO
16	2016	23,1	MUY CÁLIDO
21	1994	22,9	CÁLIDO
31	1990	22,3	NORMAL
49	1973	21,4	FRÍO
62	1984	19,8	MUY FRÍO
67	1992	17,9	MUY 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: $40\% \leq f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.

Frío: $60\% \leq f < 80\%$

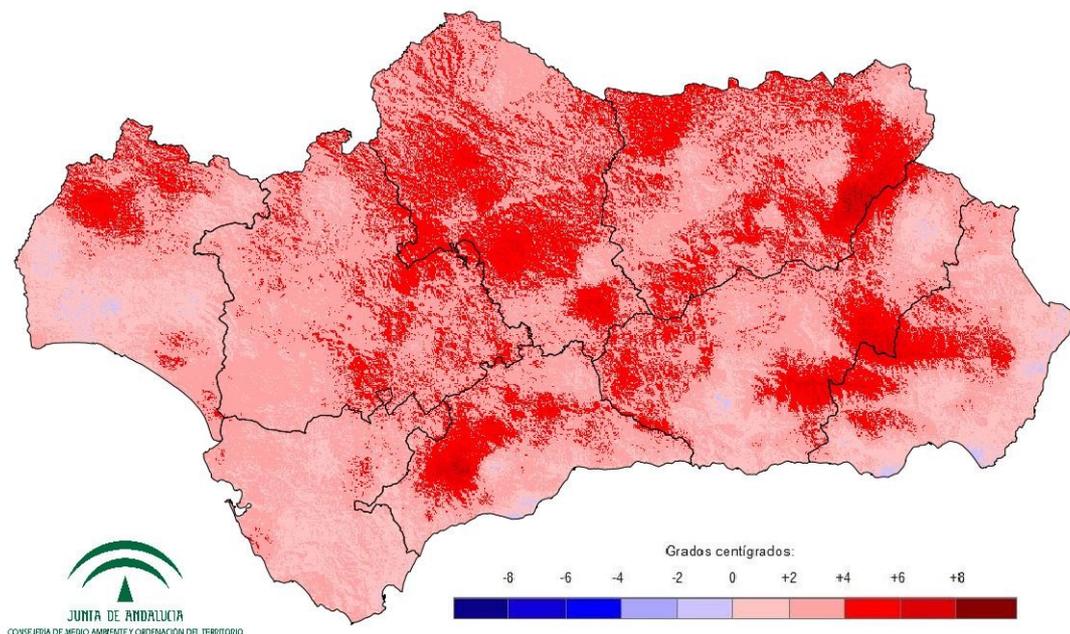
Muy frío: $f \geq 80\%$.

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 junio 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 junio de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000

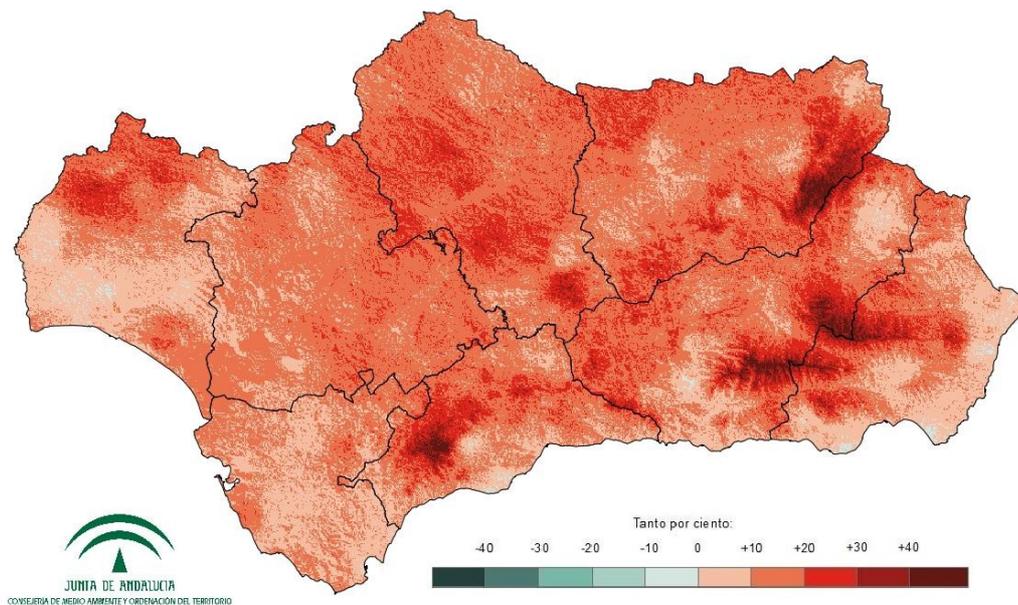


Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	25,4	22,2	3,2
ALMERÍA	24,1	21,4	2,7
CÁDIZ	24,7	22,4	2,2
CÓRDOBA	26,9	23,0	3,9
GRANADA	23,4	20,1	3,3
HUELVA	25,3	22,8	2,5
JAÉN	26,6	22,8	3,8
MÁLAGA	24,6	21,4	3,2
SEVILLA	26,6	23,3	3,3

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	25,4	22,2	3,2
GUADALQUIVIR	26,1	22,5	3,6
MEDITERRÁNEA	24,0	21,2	2,8
ATLÁNTICA - CÁDIZ	24,9	22,6	2,4
ATLÁNTICA - HUELVA	25,3	23,1	2,1



PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/16 al 30/06/17).

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

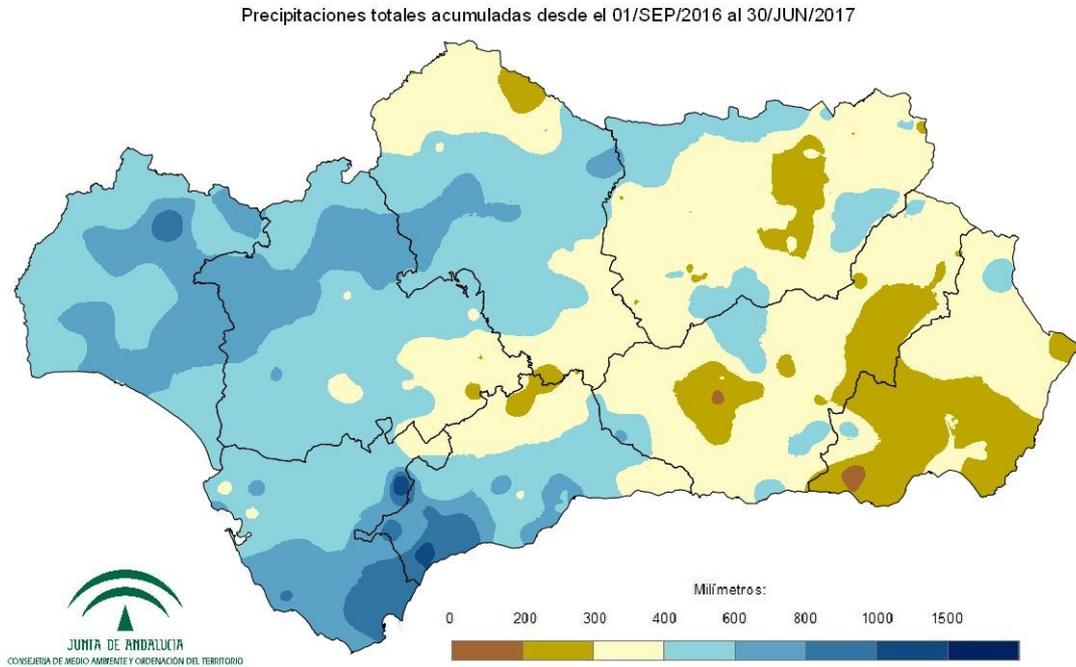


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

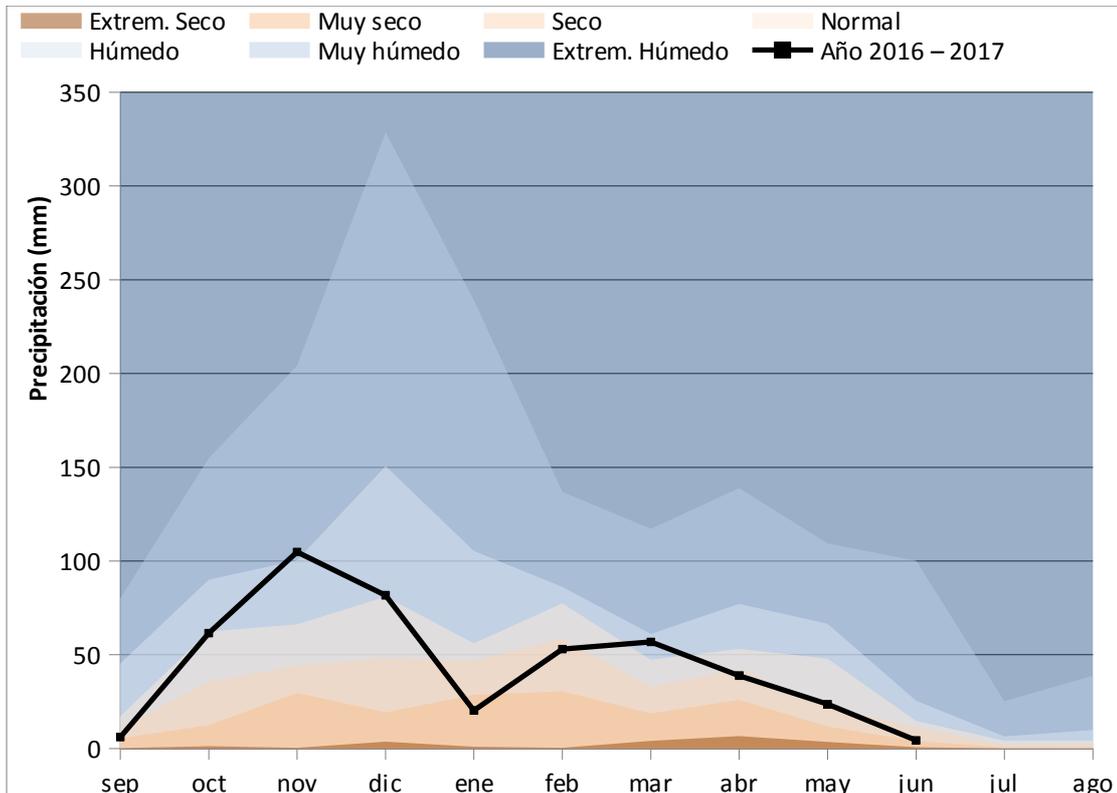


Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

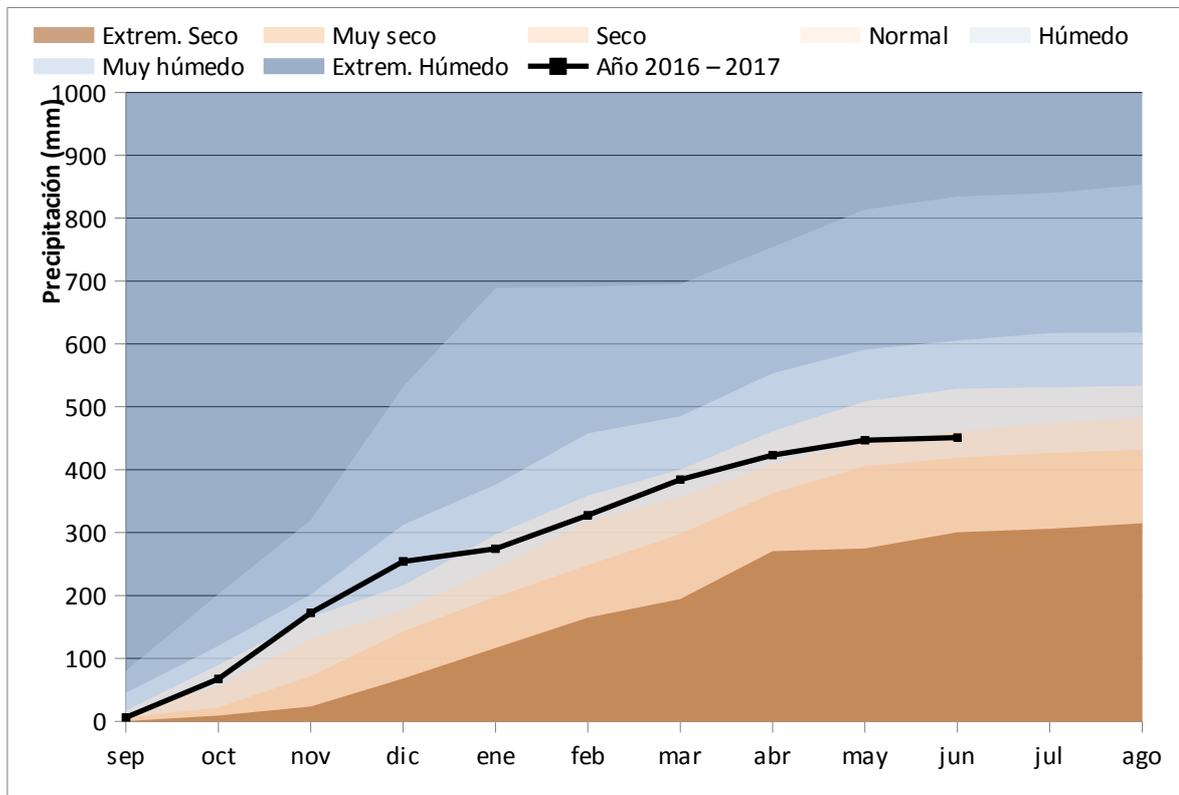


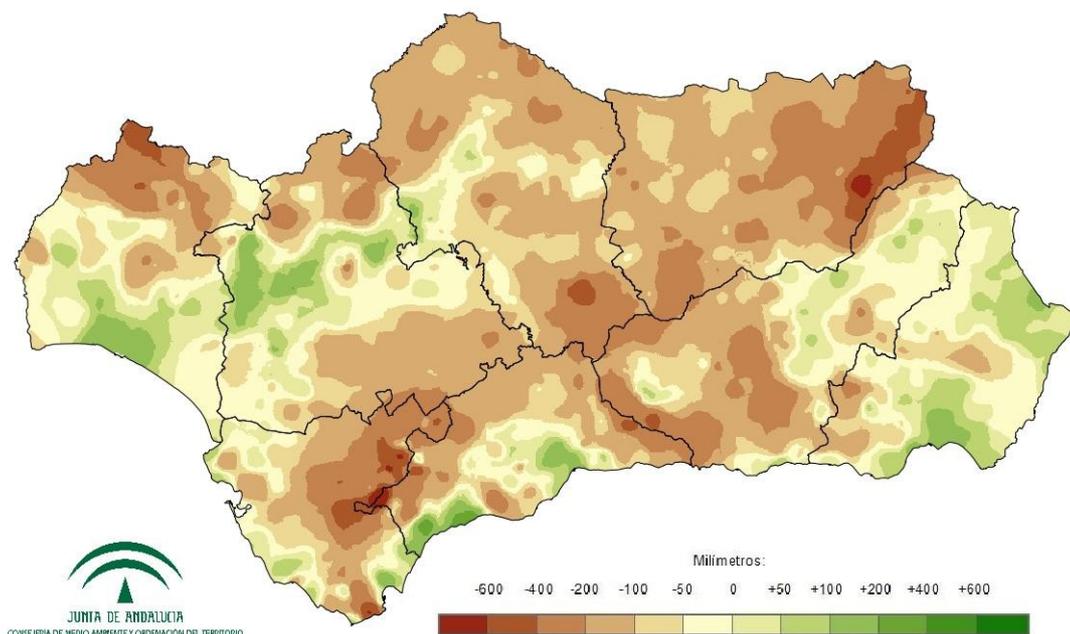
Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 - 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	451,3	557,2	-105,8	81,0
ALMERÍA	300,1	302,1	-1,9	99,4
CÁDIZ	615,4	772,5	-157,0	79,7
CÓRDOBA	441,7	568,8	-127,0	77,7
GRANADA	339,6	447,1	-107,5	76,0
HUELVA	589,7	657,1	-67,4	89,7
JAÉN	365,9	564,4	-198,6	64,8
MÁLAGA	527,8	629,8	-102,0	83,8
SEVILLA	510,9	573,3	-62,5	89,1



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/2016 al 30/JUN/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/2016 al 30/JUN/2017 respecto a la media 1971 - 2000

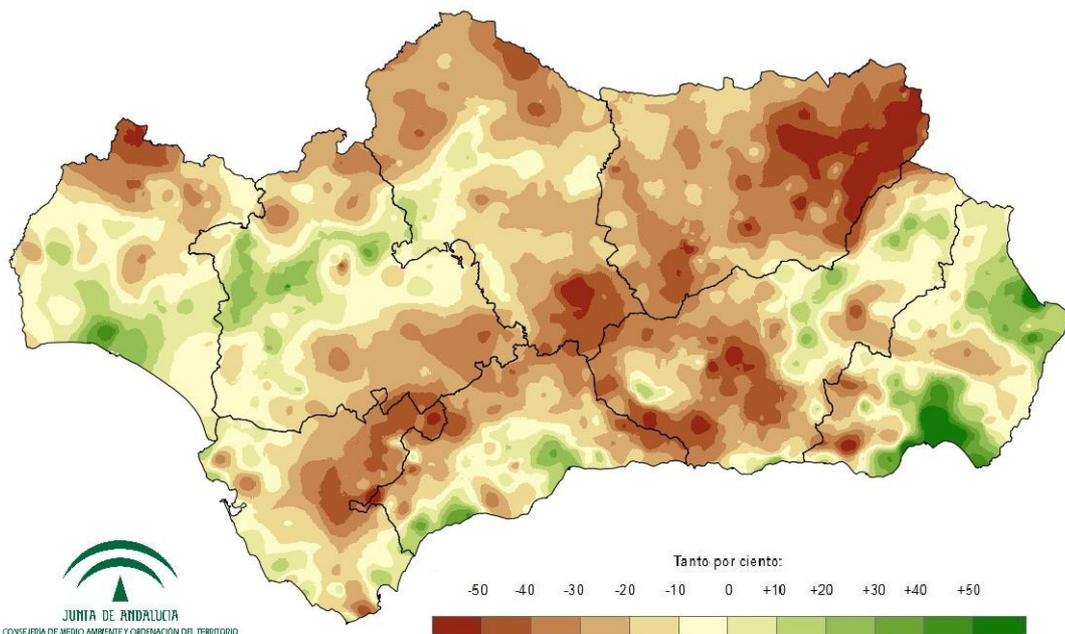


Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	451,3	557,2	-105,8	81,0
GUADALQUIVIR	432,5	544,2	-111,7	79,5
MEDITERRÁNEA	431,0	499,5	-68,5	86,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	570,5	746,1	-175,6	76,5
ATLÁNTICA - HUELVA	616,1	647,8	-31,7	95,1



PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/06/17).

Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.

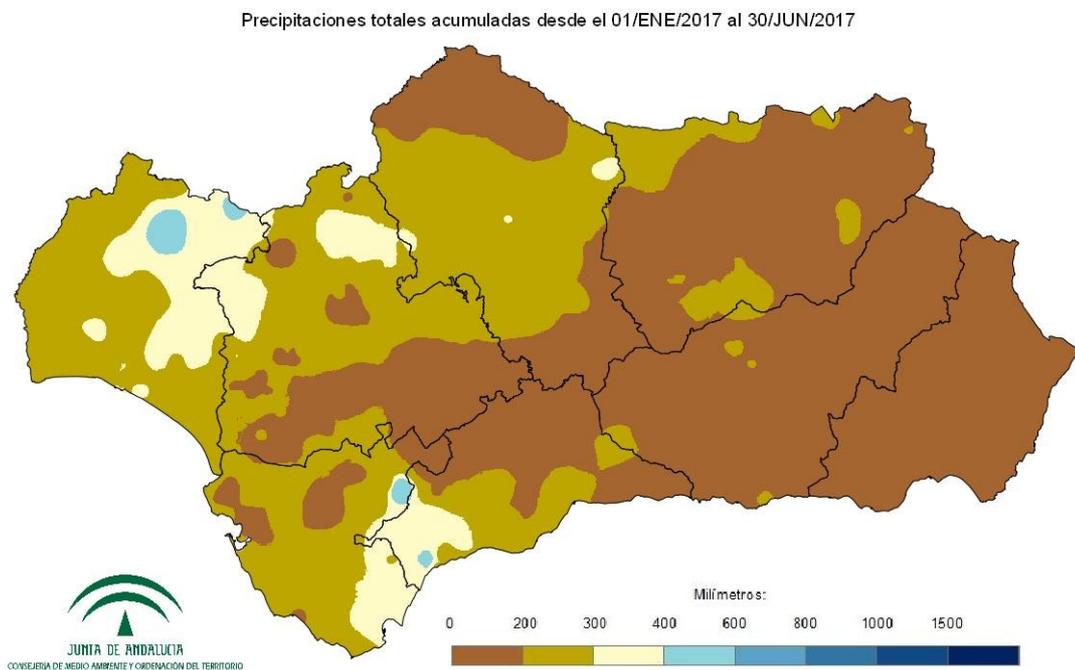


Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.

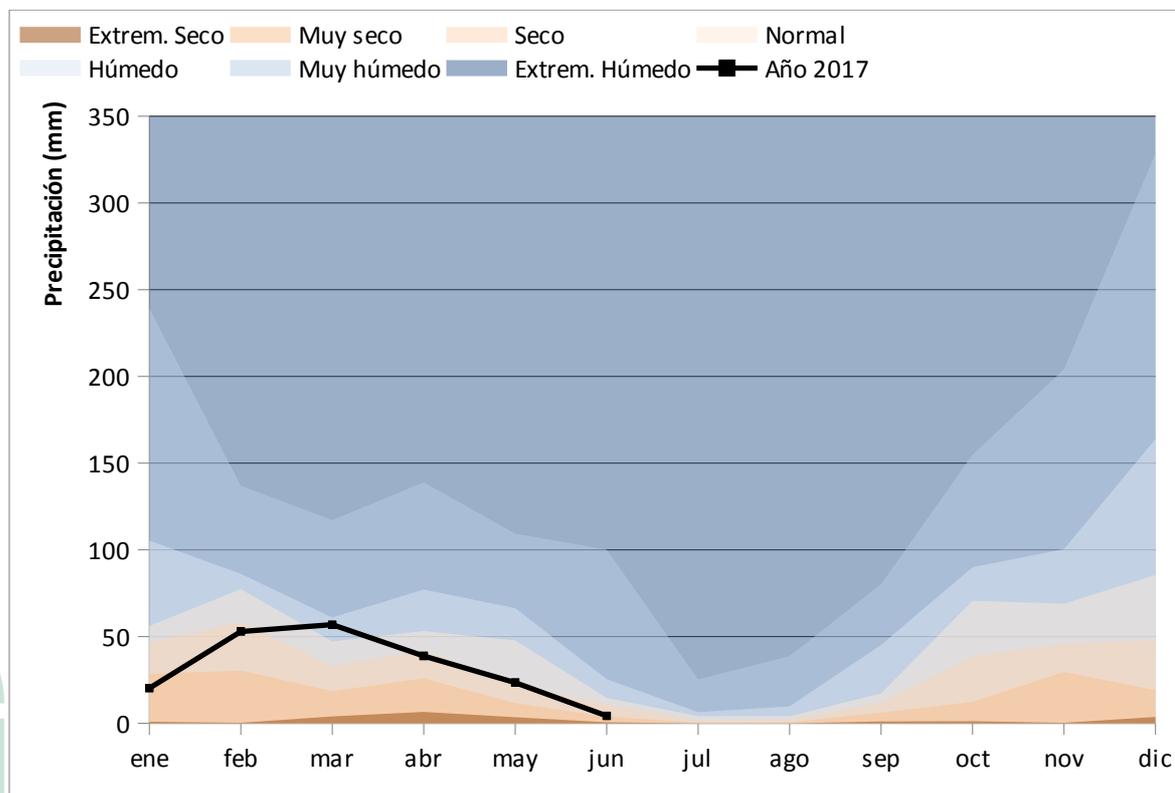


Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.

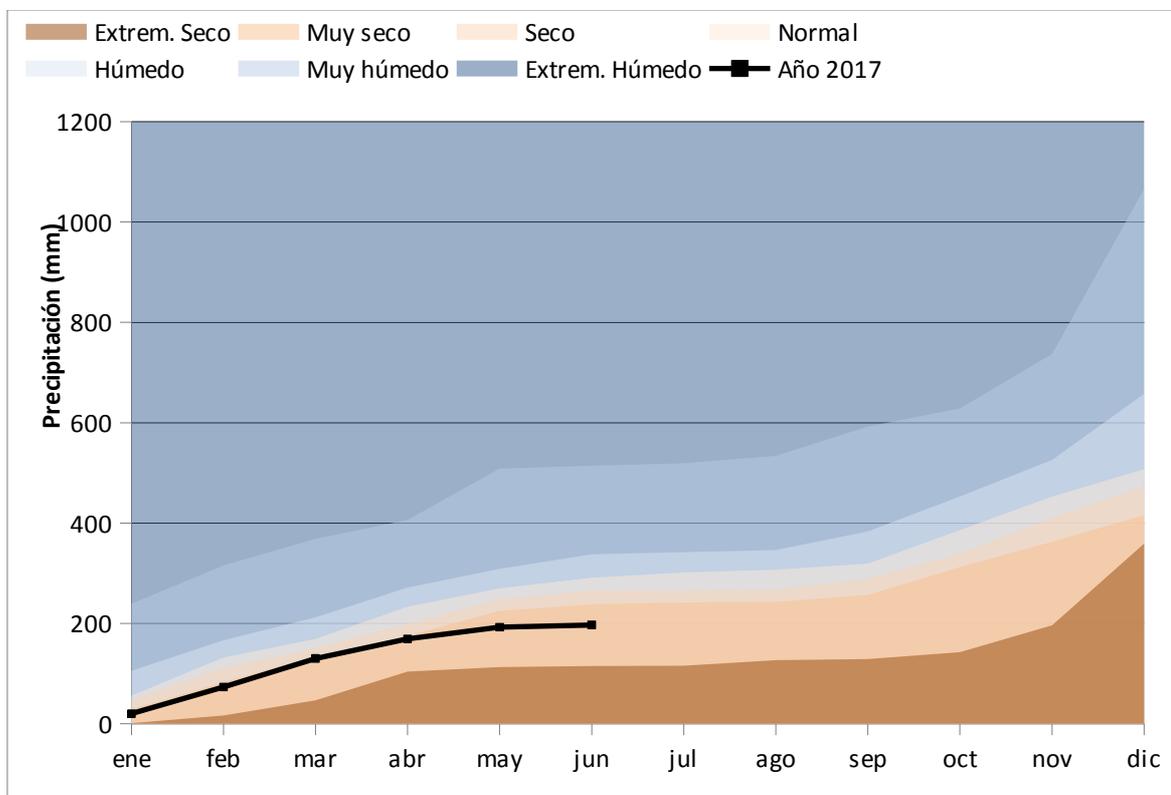


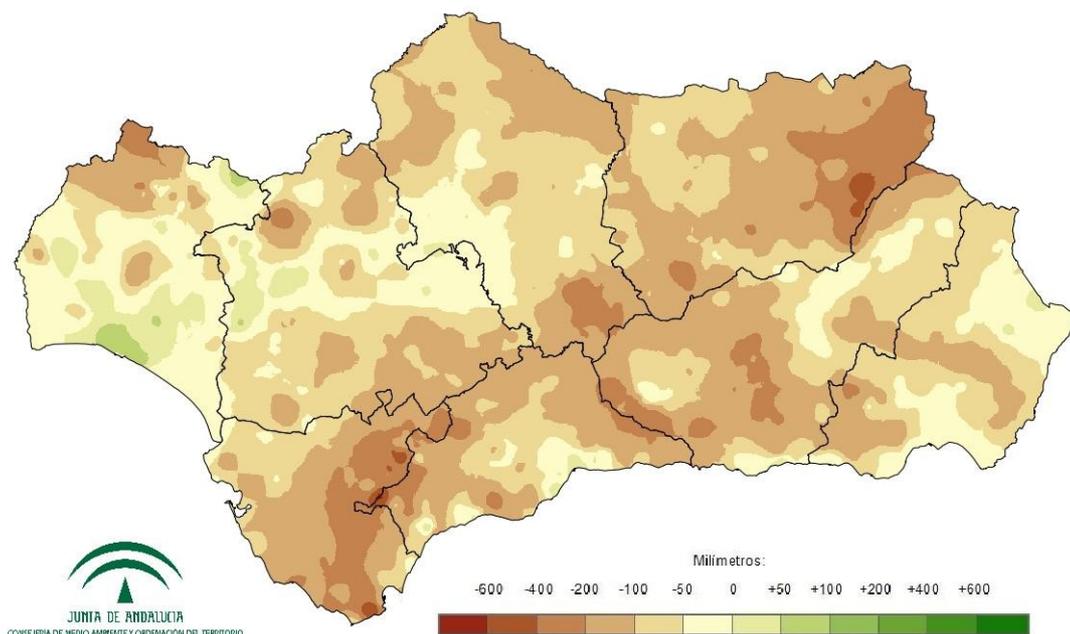
Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	197,0	299,4	-102,4	65,8
ALMERÍA	94,2	166,8	-72,6	56,5
CÁDIZ	238,7	402,1	-163,4	59,4
CÓRDOBA	208,0	305,5	-97,6	68,1
GRANADA	140,1	254,1	-113,9	55,2
HUELVA	294,3	335,5	-41,2	87,7
JAÉN	176,0	327,7	-151,7	53,7
MÁLAGA	208,5	329,1	-120,6	63,3
SEVILLA	223,6	294,2	-70,6	76,0



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/JUN/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/JUN/2017 respecto a la media 1971 - 2000

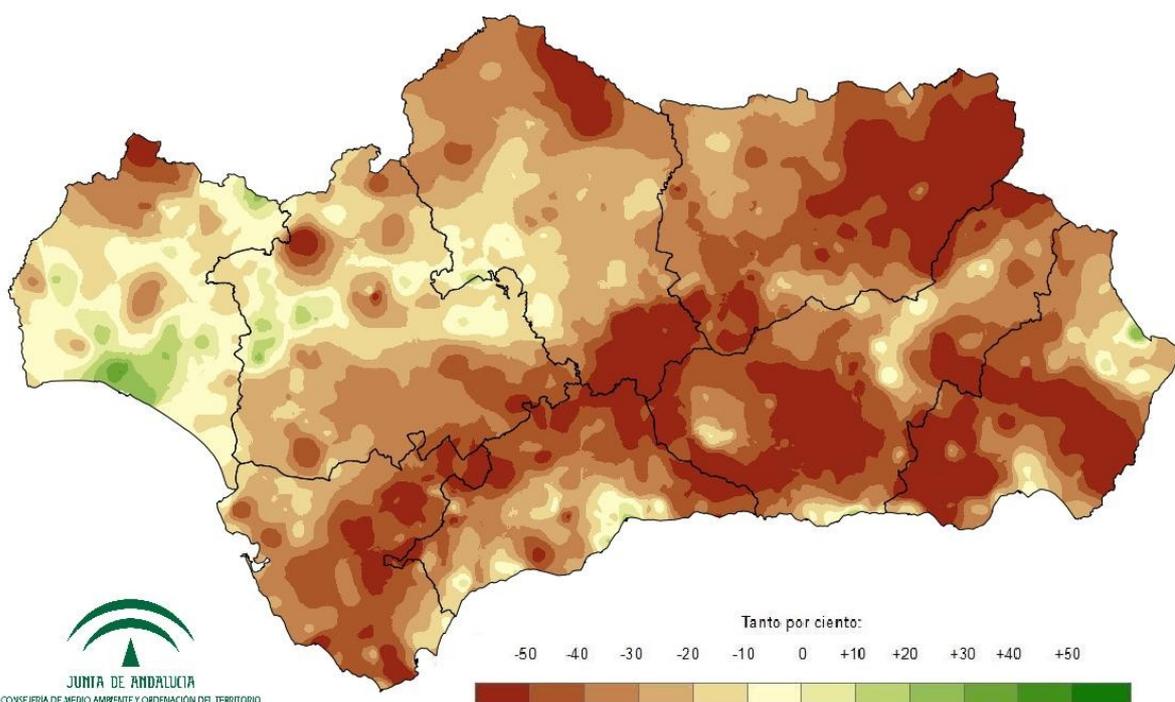


Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	197,0	299,4	-102,4	65,8
GUADALQUIVIR	197,4	296,3	-98,9	66,6
MEDITERRÁNEA	158,7	265,7	-106,9	59,7
ATLÁNTICA - CÁDIZ	222,5	387,5	-165,0	57,4
ATLÁNTICA - HUELVA	306,0	329,9	-24,0	92,7



TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/16 al 30/06/17).

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

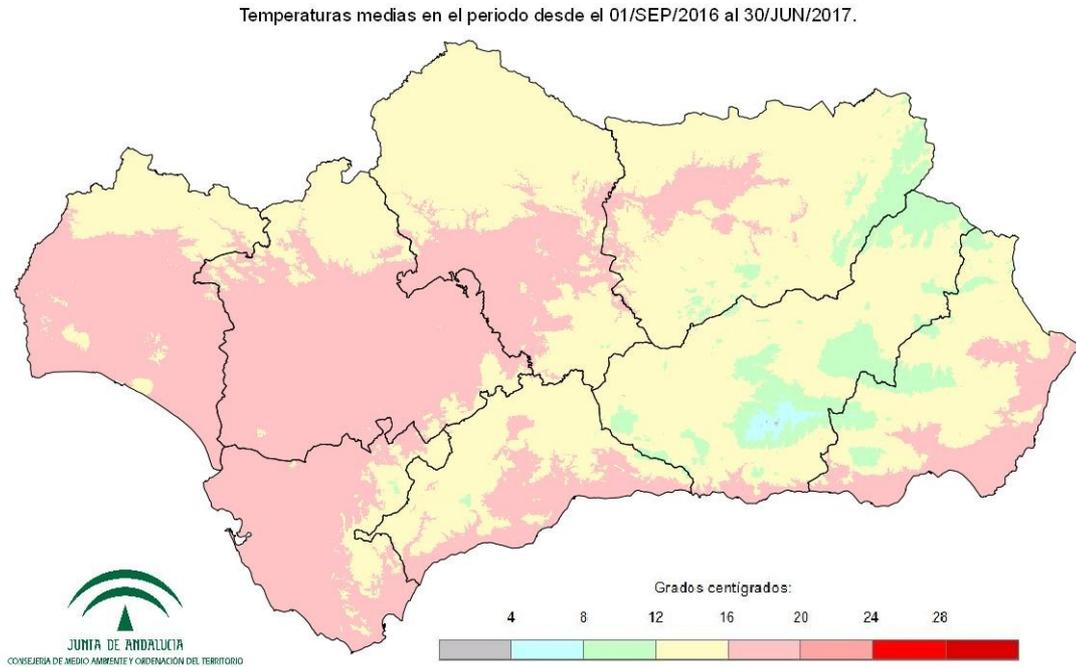


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

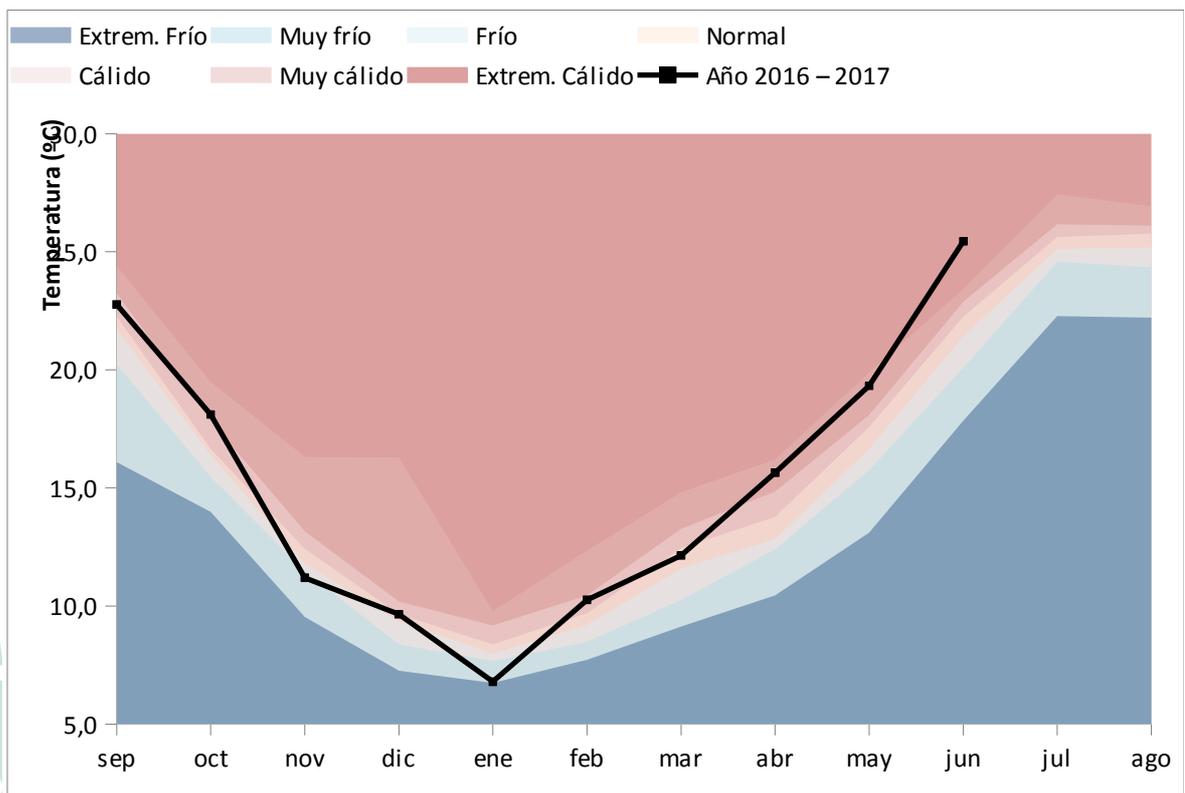


Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

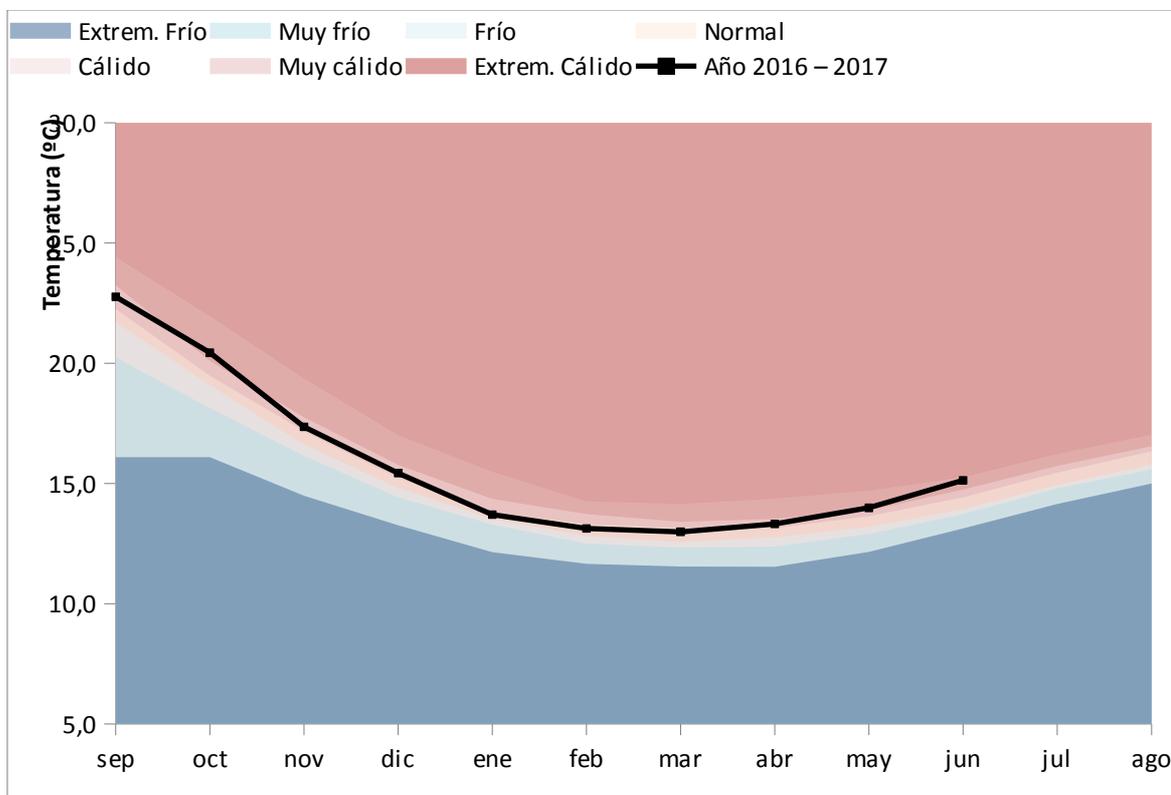


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	15,1	14,3	0,9
ALMERÍA	14,7	14,1	0,6
CÁDIZ	16,6	16,0	0,6
CÓRDOBA	15,4	14,3	1,1
GRANADA	12,6	11,8	0,9
HUELVA	16,1	15,6	0,6
JAÉN	14,4	13,5	1,0
MÁLAGA	15,5	14,3	1,2
SEVILLA	16,4	15,6	0,8



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

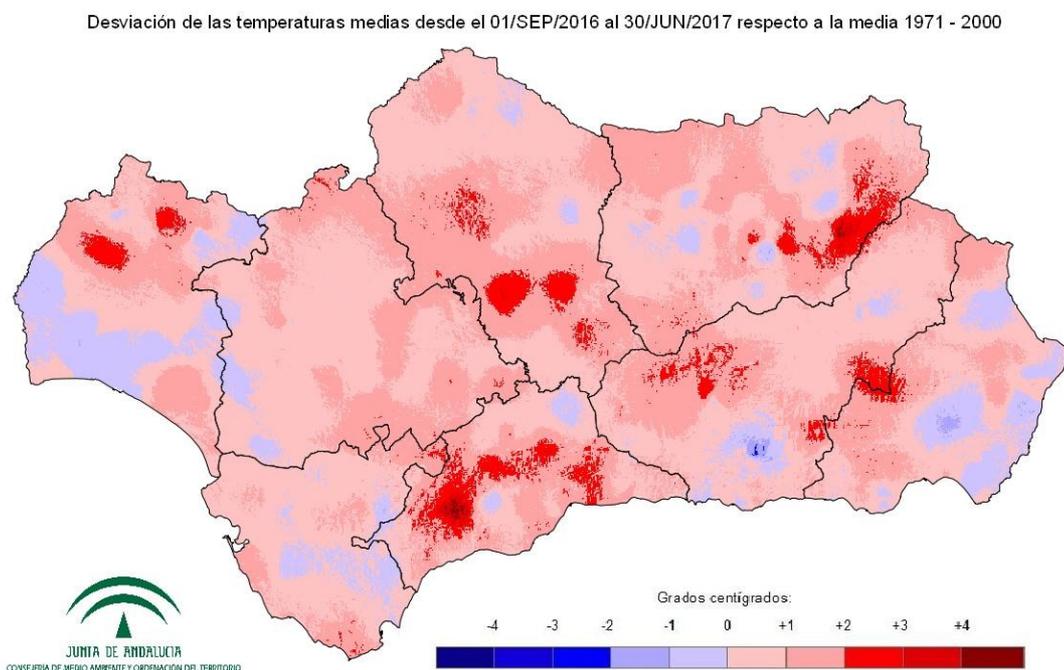


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	15,1	14,3	0,9
GUADALQUIVIR	15,0	14,0	1,0
MEDITERRÁNEA	14,9	14,2	0,8
ATLÁNTICA - CÁDIZ	16,6	15,9	0,7
ATLÁNTICA - HUELVA	16,4	15,9	0,5



TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/06/17).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

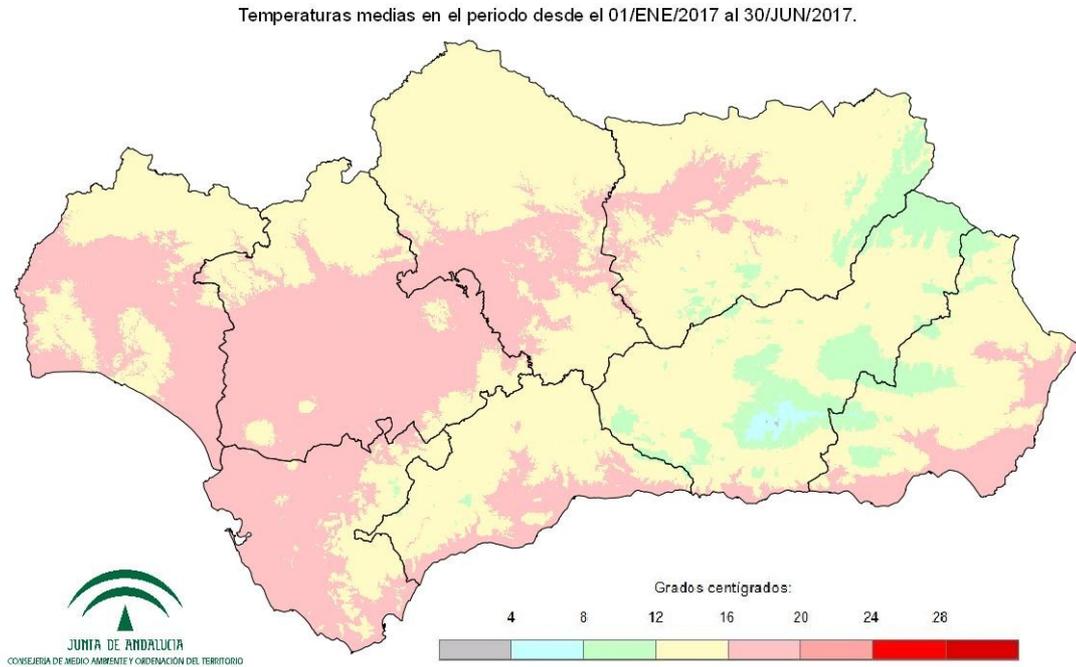


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

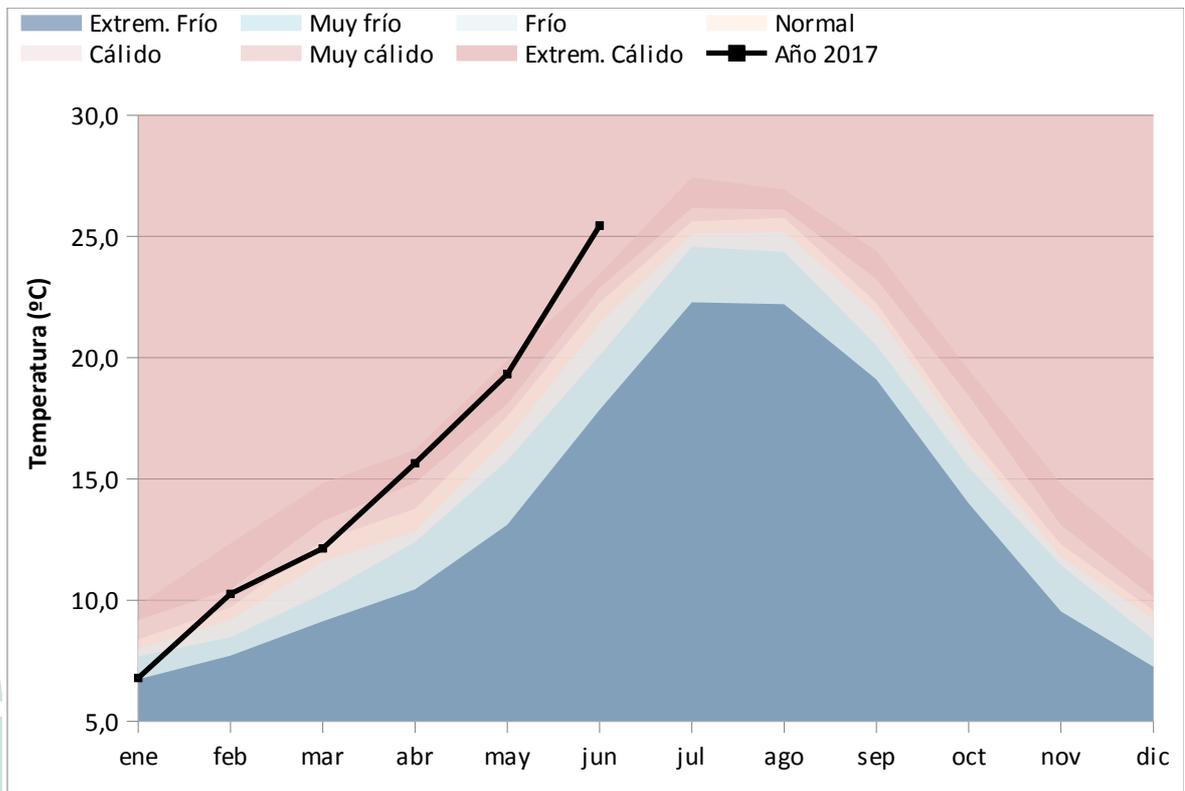


Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

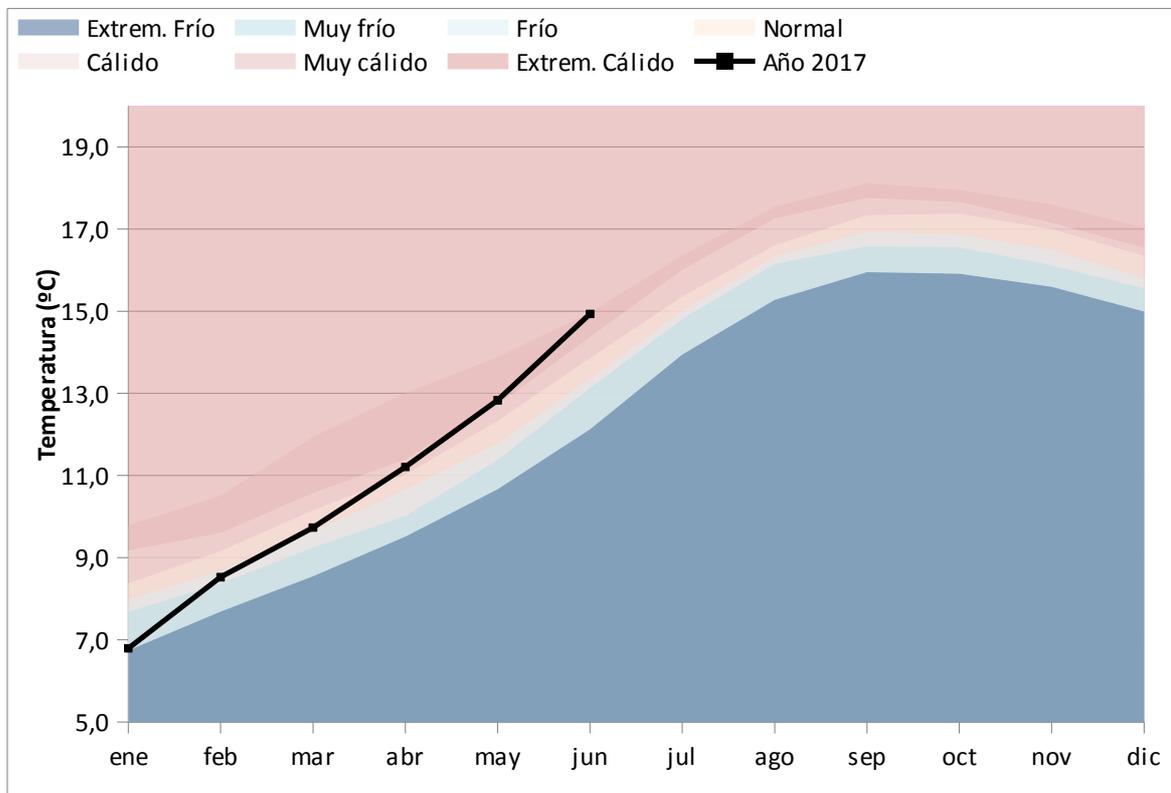


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	14,9	13,7	1,2
ALMERÍA	14,3	13,5	0,8
CÁDIZ	16,2	15,3	0,9
CÓRDOBA	15,2	13,8	1,4
GRANADA	12,5	11,3	1,2
HUELVA	15,9	14,9	1,0
JAÉN	14,4	13,0	1,4
MÁLAGA	15,2	13,6	1,5
SEVILLA	16,2	15,0	1,2



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

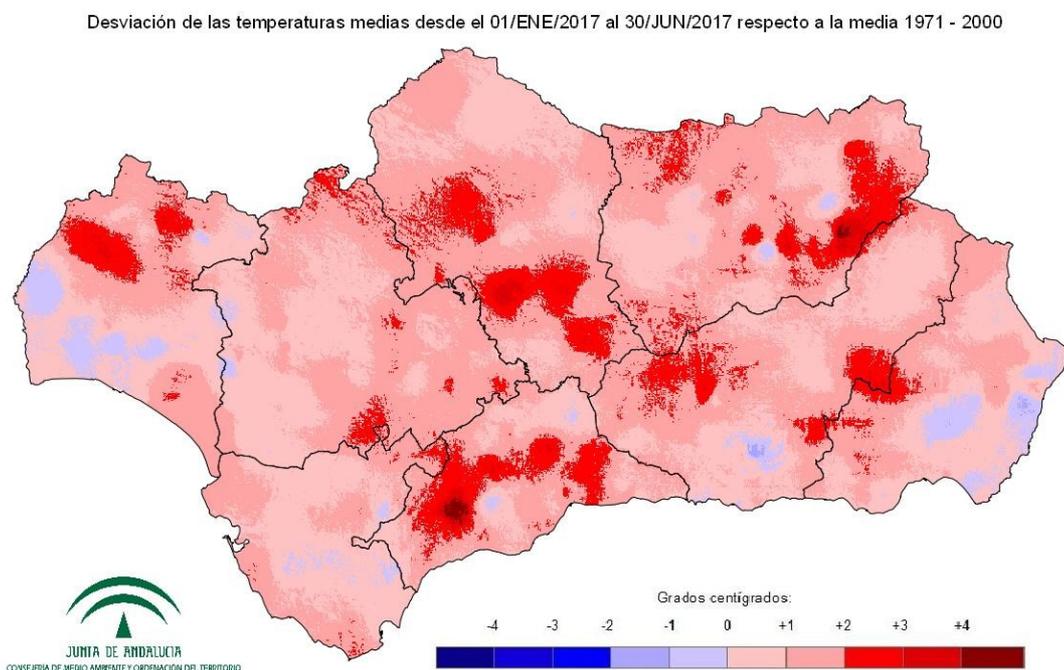


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	14,9	13,7	1,2
GUADALQUIVIR	14,9	13,6	1,3
MEDITERRÁNEA	14,6	13,6	1,0
ATLÁNTICA - CÁDIZ	16,2	15,2	1,0
ATLÁNTICA - HUELVA	16,1	15,3	0,9



INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (JUNIO 2017).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

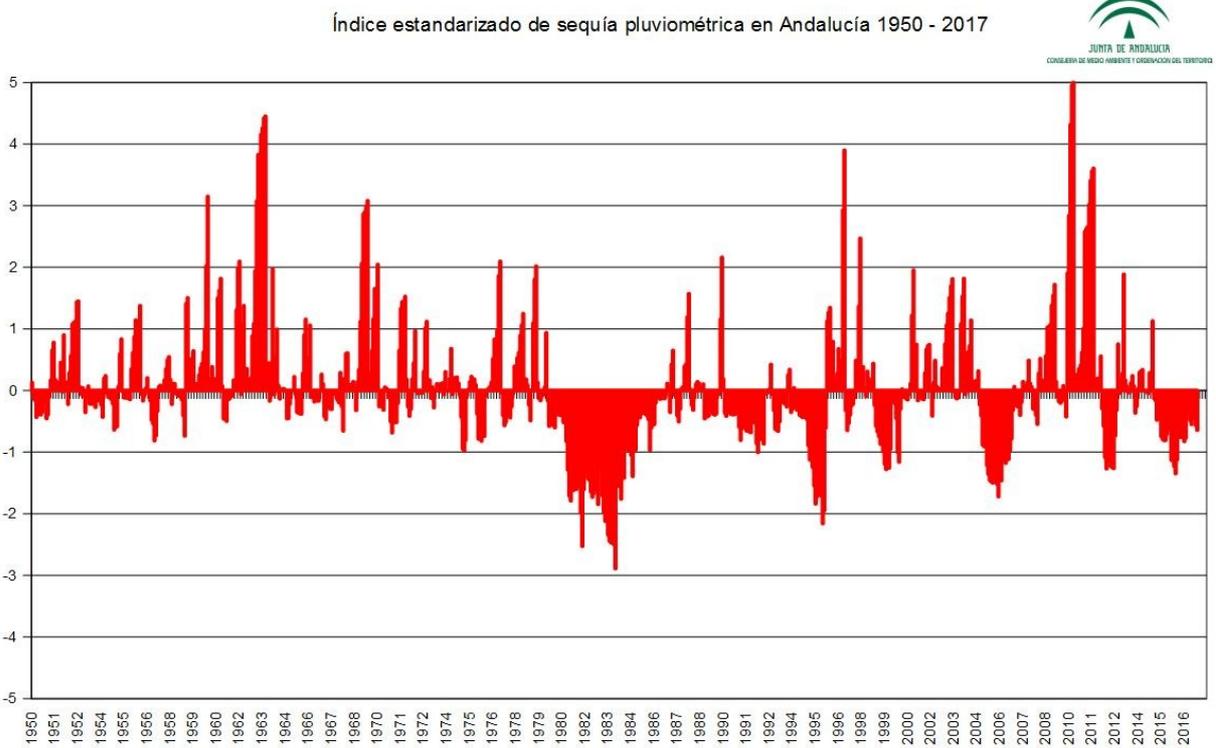
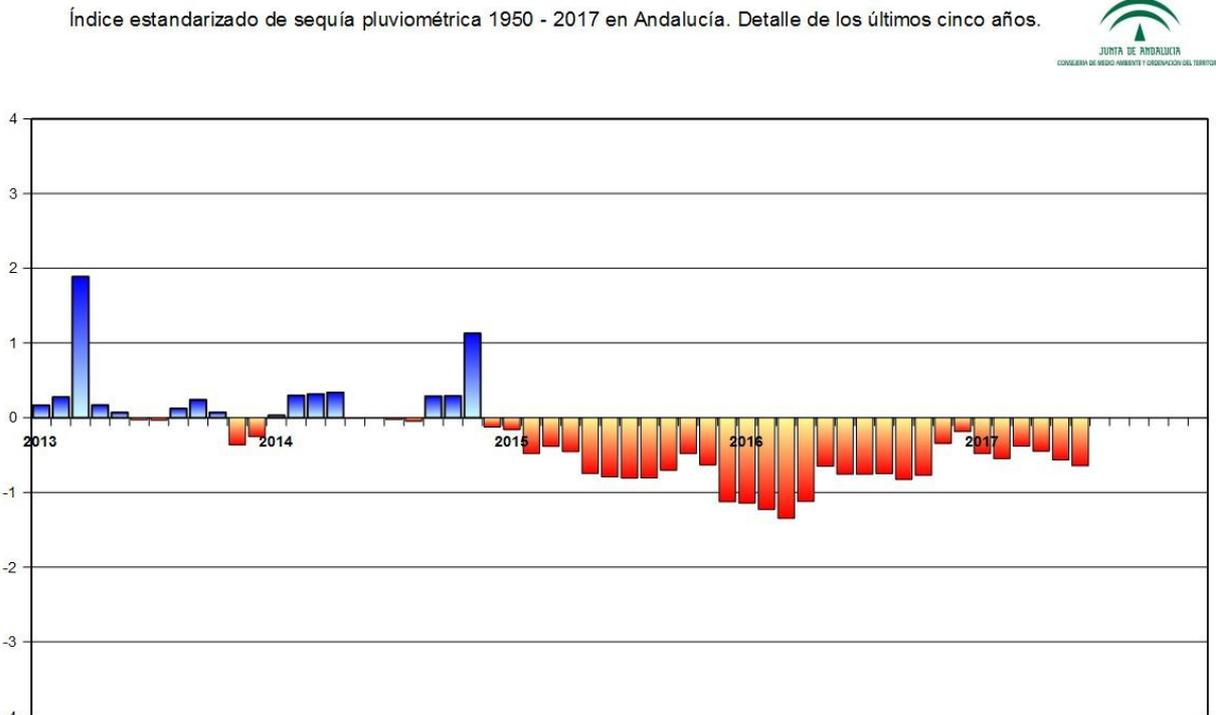
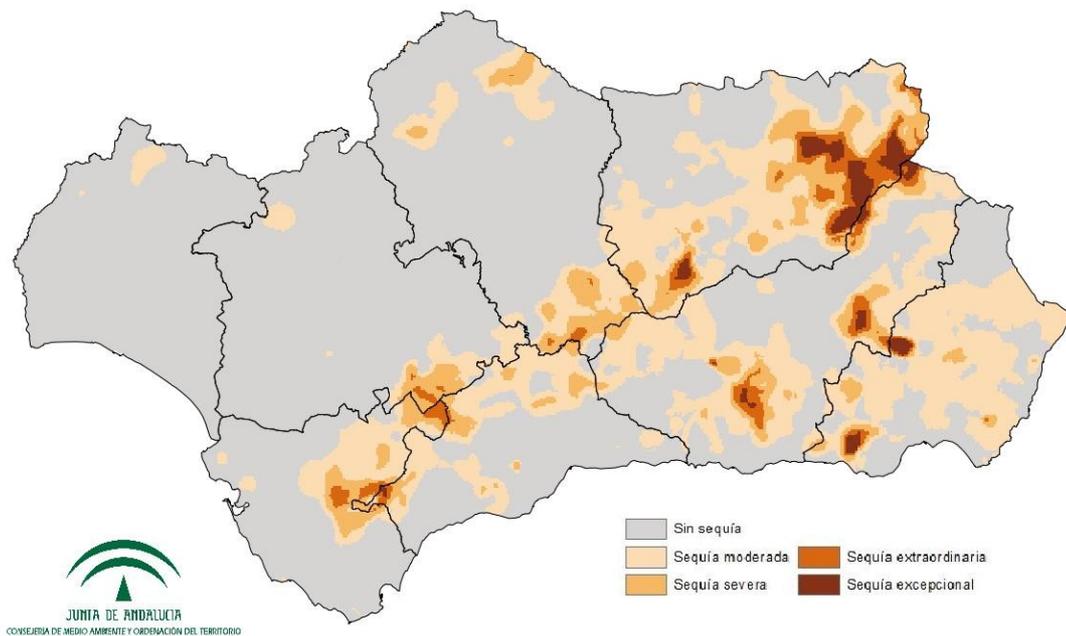


Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.



Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

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



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

Intensidad del déficit pluviométrico en el mes de junio de 2017

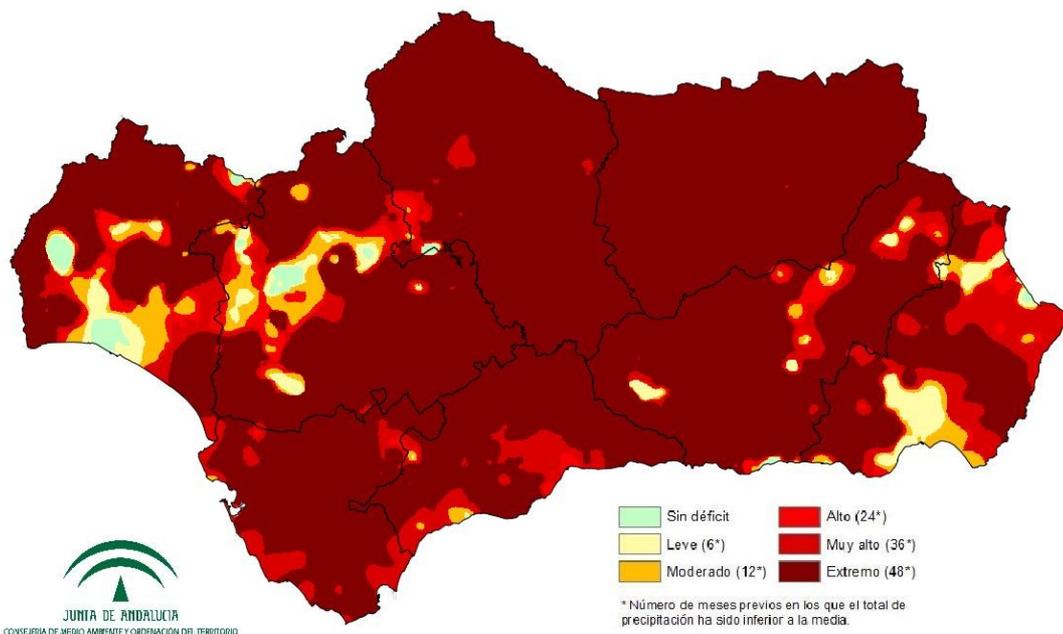


Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.

PERIODO (fecha)	PRECIPITACIÓN NECESARIA PARA SUPERAR LA SEQUÍA	PORCENTAJE SOBRE LA NORMAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (%)
1 MES (31/07/2017)	30	+900	0
3 MESES (30/09/2017)	46	+130	37
6 MESES (31/12/2017)	225	+13	51
12 MESES (30/06/2018)	471	+6	66
24 MESES (30/06/2019)	916	+3	83

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

10 de julio de 2017



