

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



**CONTENIDOS:**

- **PRECIPITACIONES EN ABRIL 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 ABRIL 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 30/04/17).**
  - 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 30/04/17).**
  - 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 30/04/17).**
- 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 30/04/17).**
- 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 (ABRIL 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 ABRIL DE 2017.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

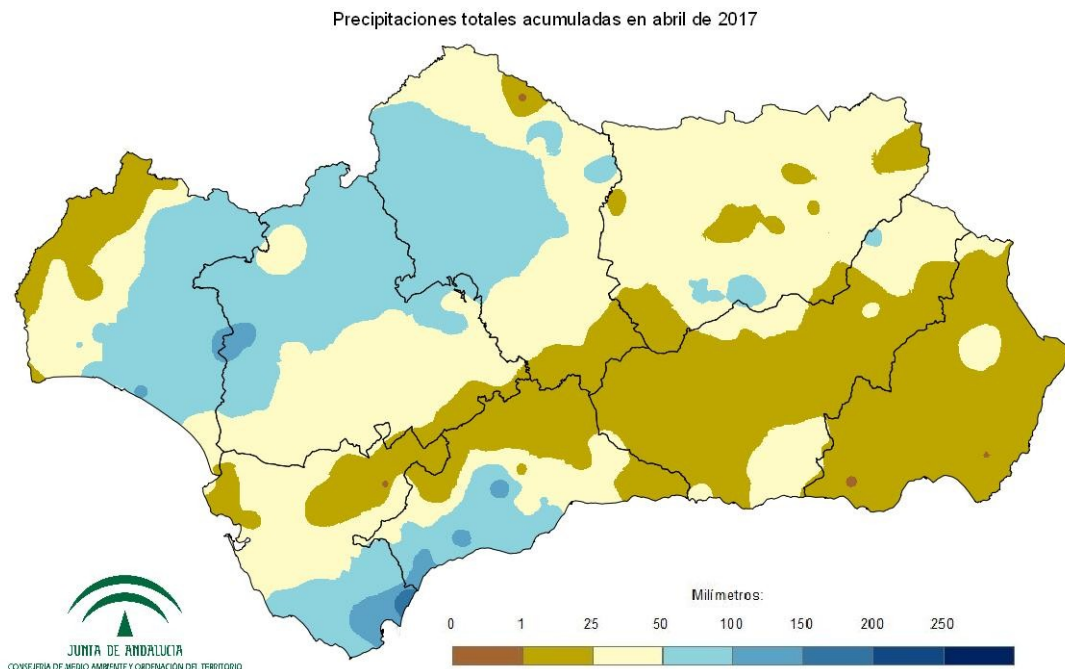


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

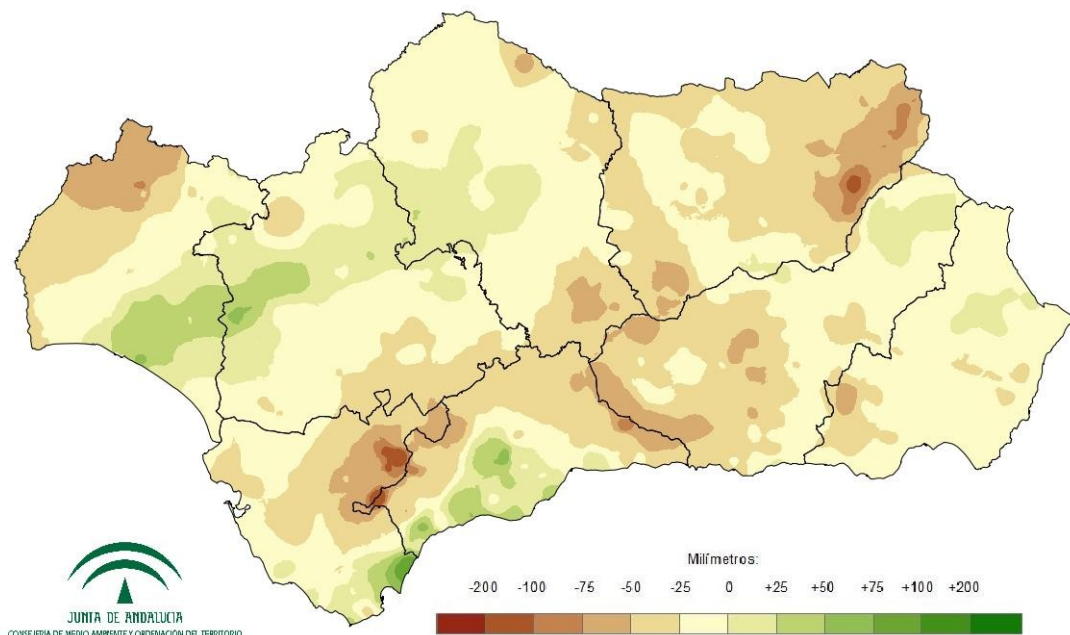
RANKING	AGNO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARÁCTER DEL MES
1	2000	139,6	MUY HÚMEDO
2	1971	138,9	MUY HÚMEDO
14	1978	76,3	HÚMEDO
16	2016	70,7	HÚMEDO
30	1985	53,0	NORMAL
44	2013	42,0	SECO
49	2017	38,9	SECO
58	1980	25,9	MUY SECO
68	2001	6,2	EXTREMADAMENTE SECO

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:  $40\% \leq f \leq 60\%$ . 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 abril 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 abril de 2017 respecto a la media del periodo 1971 - 2000

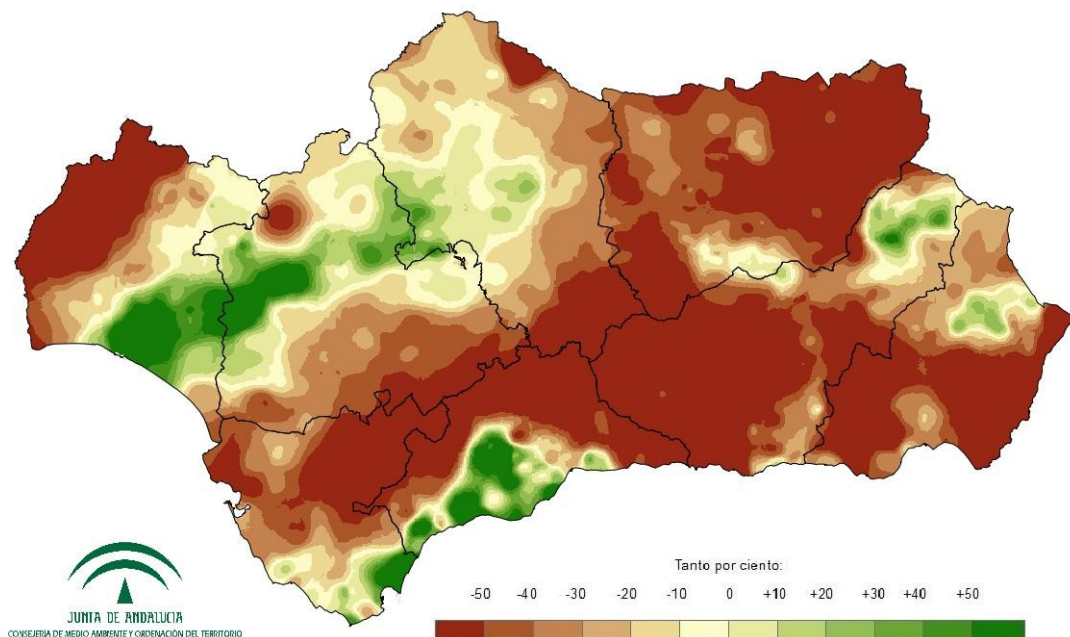


Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	38,9	58,3	-19,4	66,7
ALMERÍA	14,6	29,4	-14,8	49,6
CÁDIZ	44,6	71,5	-26,9	62,4
CÓRDOBA	50,1	64,1	-14,0	78,2
GRANADA	21,9	46,9	-25,0	46,6
HUELVA	52,3	66,7	-14,4	78,4
JAÉN	30,5	65,8	-35,2	46,4
MÁLAGA	40,9	60,2	-19,3	67,9
SEVILLA	52,7	59,6	-6,9	88,5

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

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	38,9	58,3	-19,4	66,7
GUADALQUIVIR	41,2	43,8	-2,6	94,0
MEDITERRÁNEA	31,0	45,2	-14,2	68,6
ATLÁNTICA - CÁDIZ	35,7	61,4	-25,7	58,1
ATLÁNTICA - HUELVA	60,1	44,7	15,4	134,6



TEMPERATURAS EN ABRIL DE 2017.

Mapa 4: Temperaturas medias.

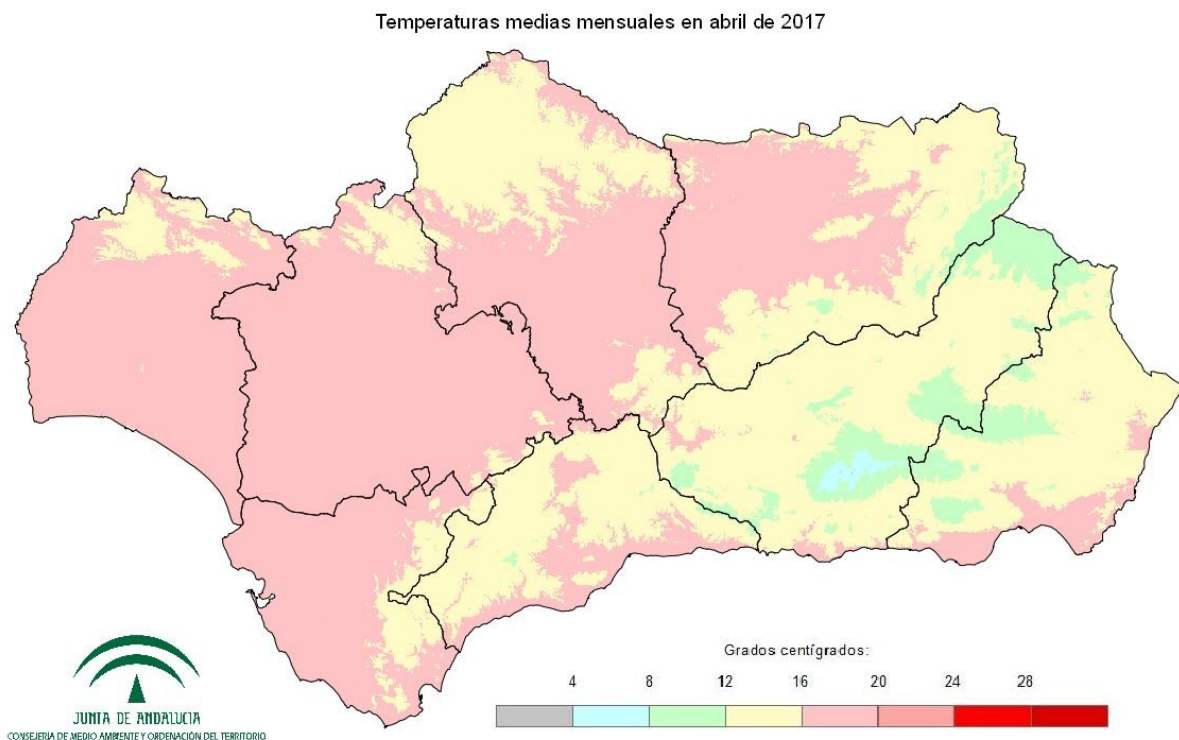


Tabla 4: Temperaturas medias a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	SERIE_PROMEDIO	CARÁCTER
1	2011	16,8	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
2	1997	16,2	MUY CÁLIDO
7	2017	15,6	MUY CÁLIDO
18	1992	14,8	CÁLIDO
37	1973	13,8	NORMAL
41	2016	13,6	NORMAL
55	2012	12,8	FRÍO
62	2000	12,3	MUY FRÍO
67	1986	10,4	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:  $40\% \leq 60\%$ . Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.

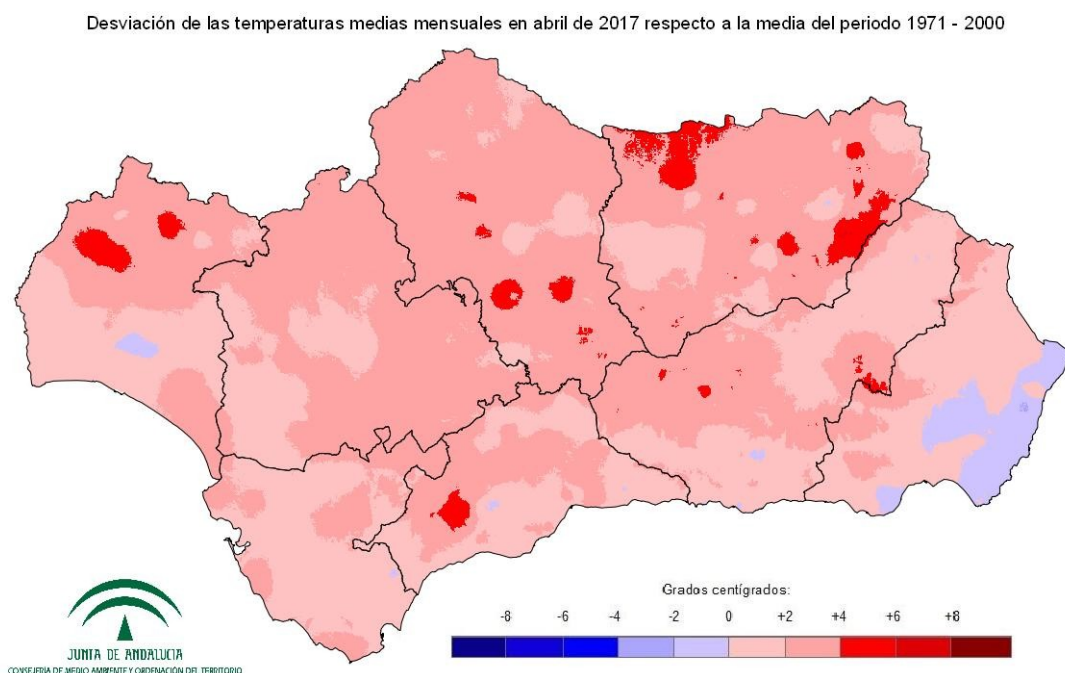
Frío:  $60\% \leq f < 80\%$

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.



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

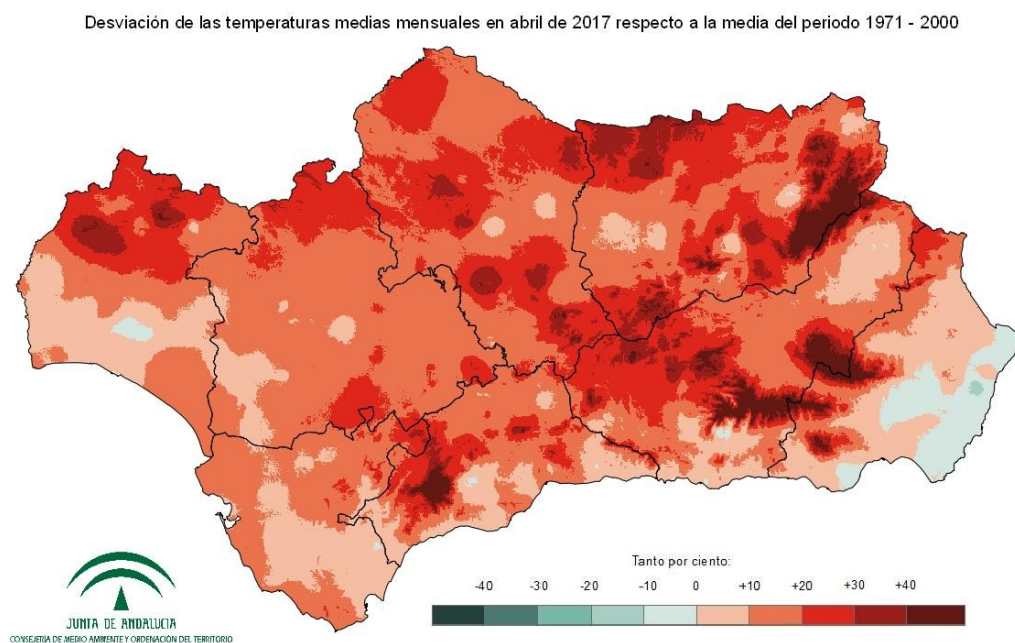




Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	15,6	13,0	2,7
ALMERÍA	14,1	13,3	0,8
CÁDIZ	16,7	15,0	1,7
CÓRDOBA	16,3	13,6	2,8
GRANADA	12,9	10,9	2,1
HUELVA	16,8	14,7	2,2
JAÉN	15,5	12,7	2,8
MÁLAGA	15,3	13,3	2,0
SEVILLA	17,3	14,9	2,4

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	15,6	13,0	2,7
GUADALQUIVIR	15,8	13,3	2,5
MEDITERRÁNEA	14,5	13,2	1,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	16,8	14,9	1,9
ATLÁNTICA - HUELVA	17,0	15,1	1,9



PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/16 al 30/04/17).

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

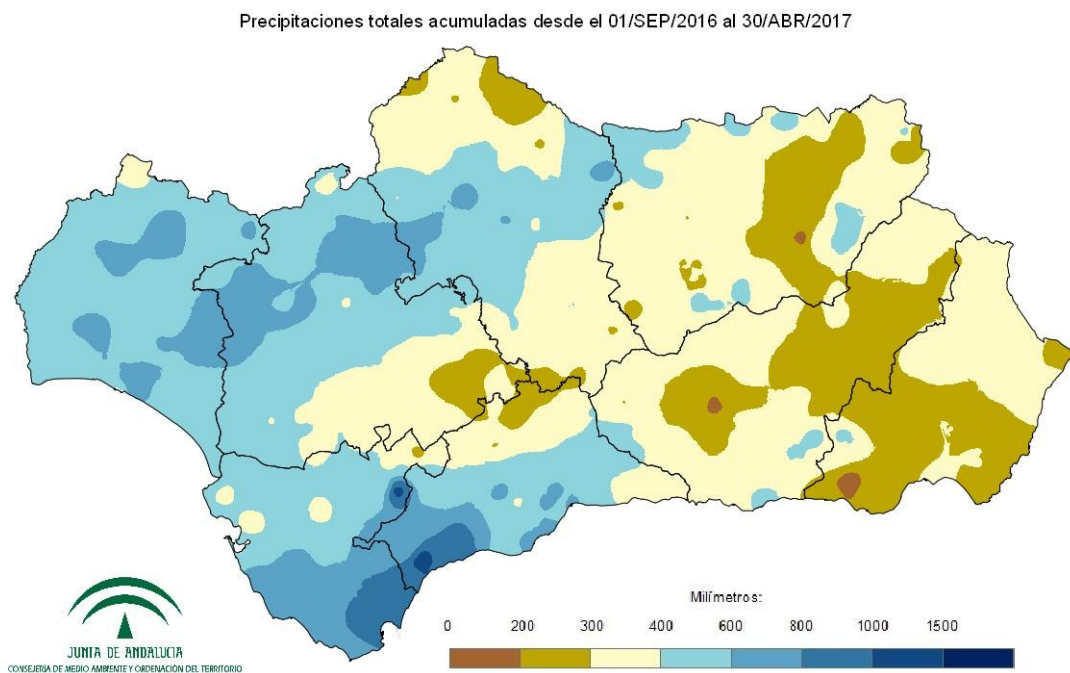


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

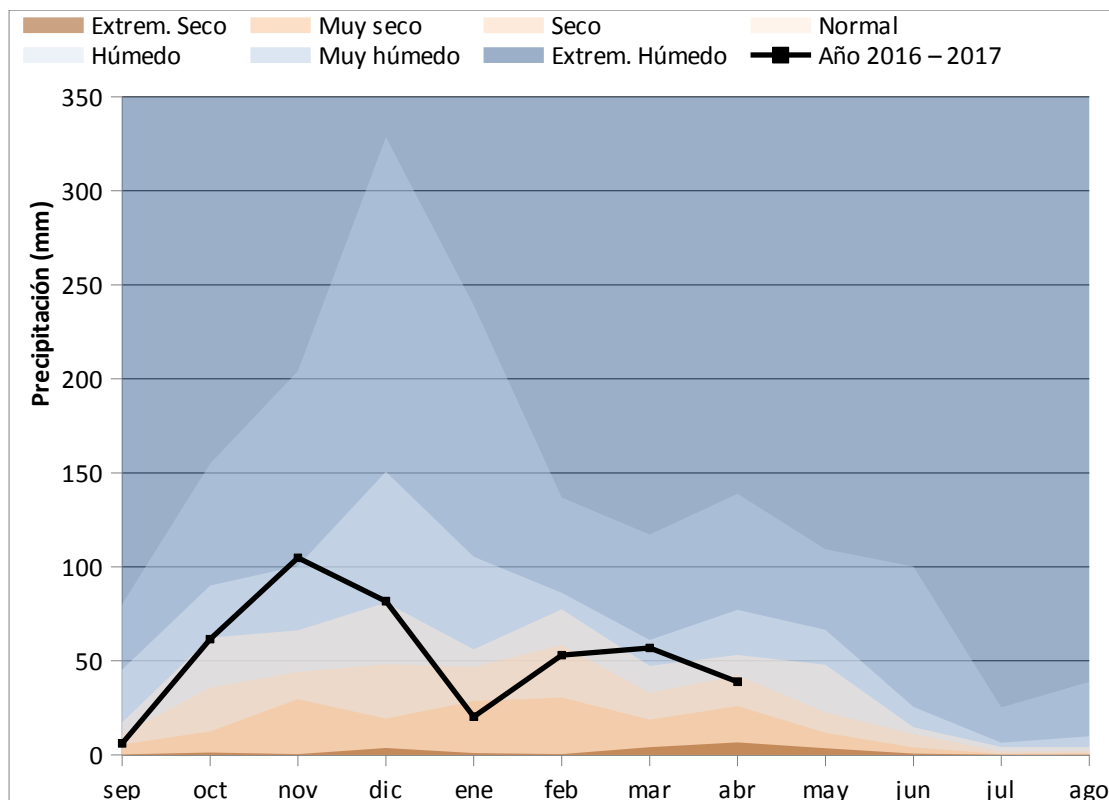


Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

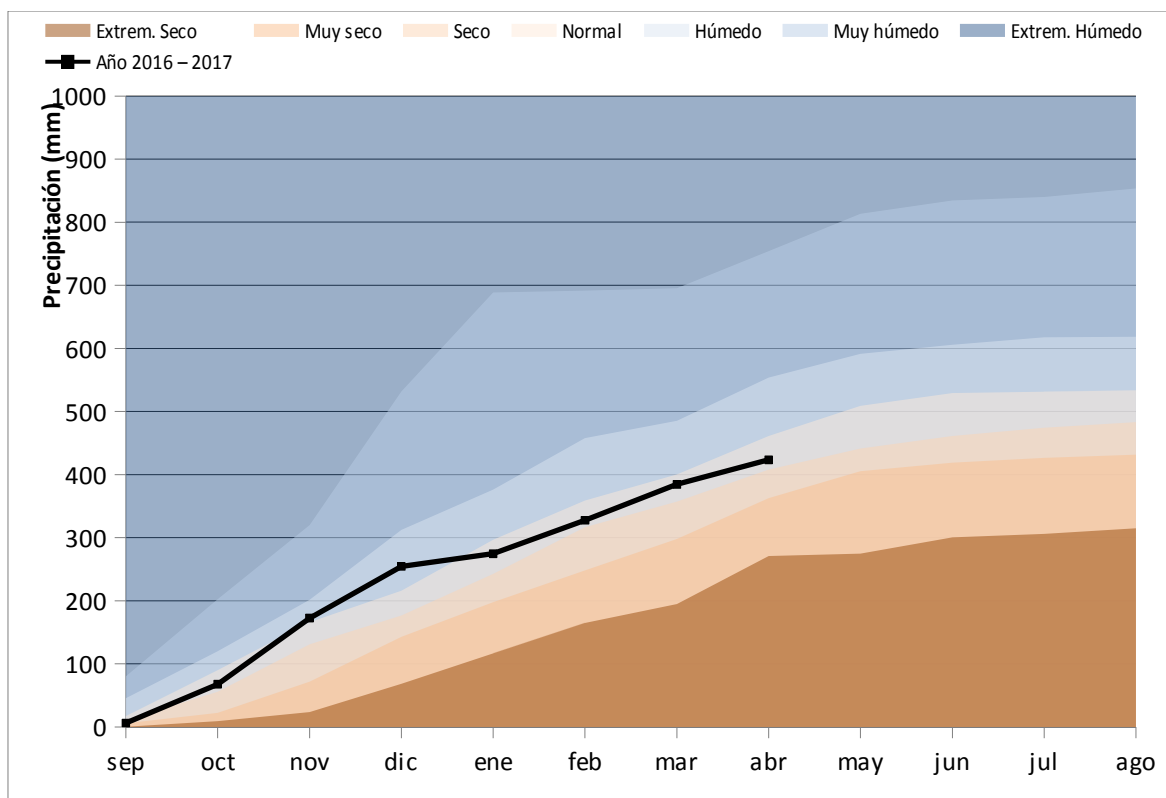


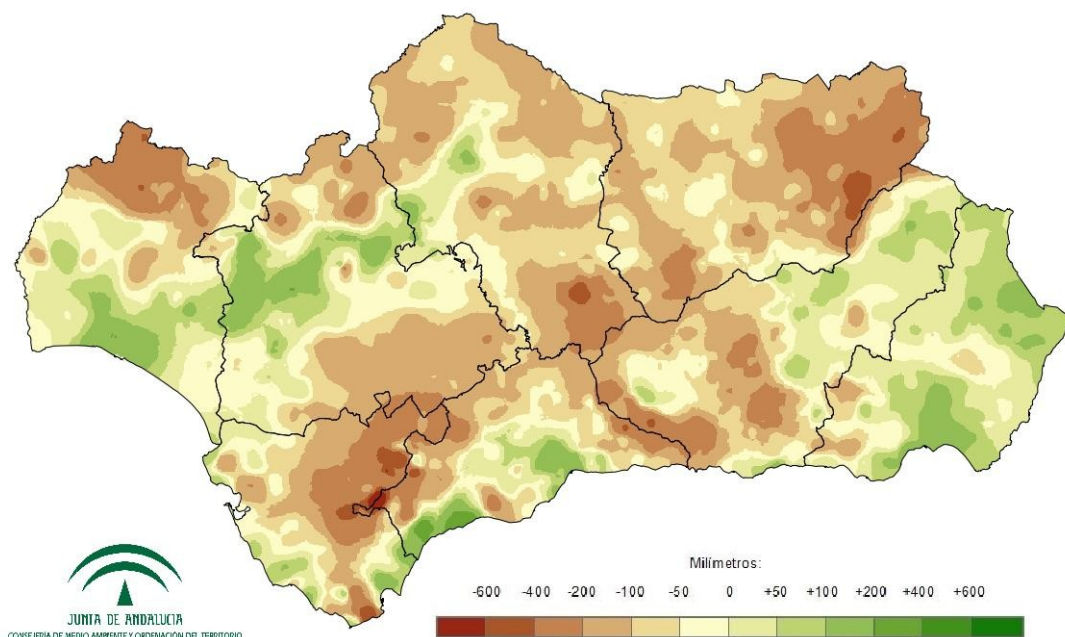
Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 - 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	423,4	494,1	-70,7	85,7
ALMERÍA	296,5	259,9	36,6	114,1
CÁDIZ	580,0	710,6	-130,6	81,6
CÓRDOBA	406,2	500,8	-94,6	81,1
GRANADA	320,2	384,0	-63,8	83,4
HUELVA	550,2	593,0	-42,8	92,8
JAÉN	338,0	481,2	-143,2	70,2
MÁLAGA	511,7	577,2	-65,6	88,6
SEVILLA	473,5	515,8	-42,3	91,8



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

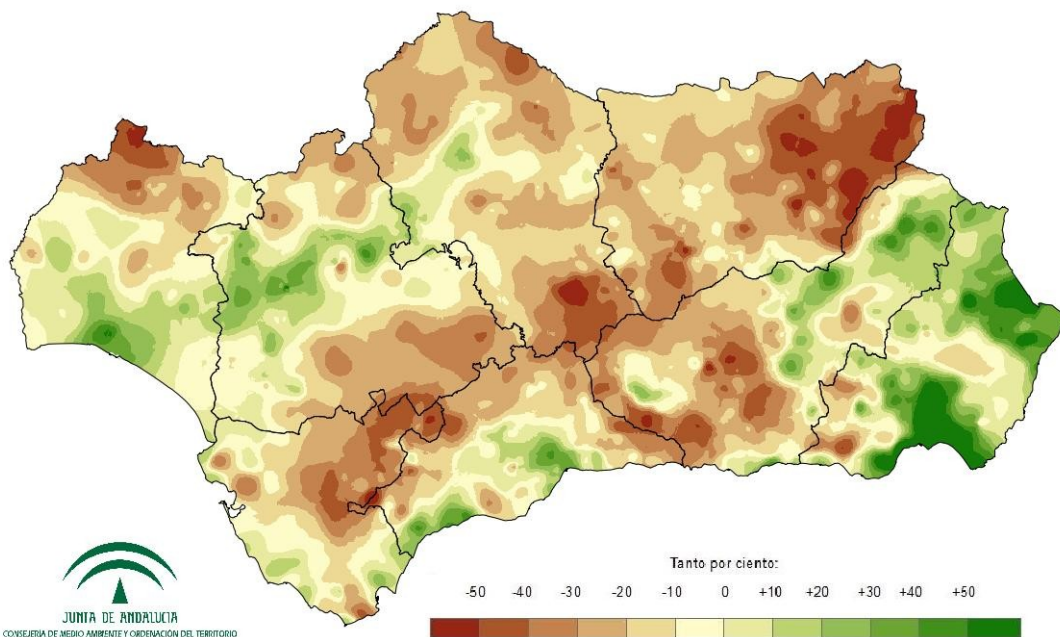


Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	423,4	494,1	-70,7	85,7
GUADALQUIVIR	400,4	477,2	-76,7	83,9
MEDITERRÁNEA	422,0	451,9	-29,9	93,4
ATLÁNTICA - CÁDIZ	533,4	683,8	-150,3	78,0
ATLÁNTICA - HUELVA	577,6	585,8	-8,3	98,6



PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/04/17).

Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.

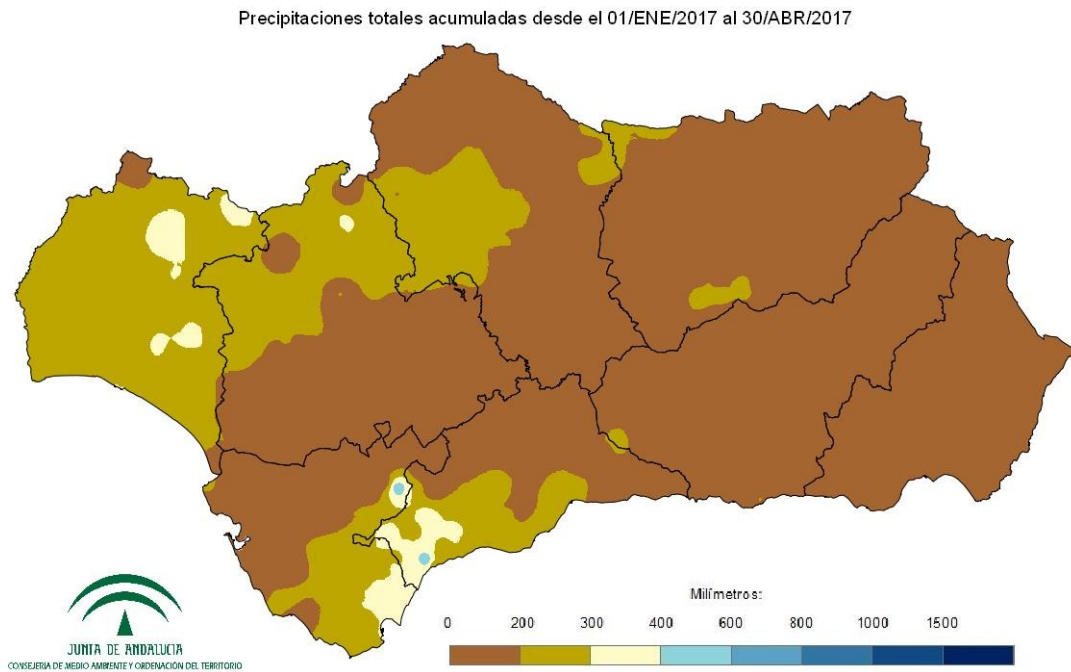


Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.

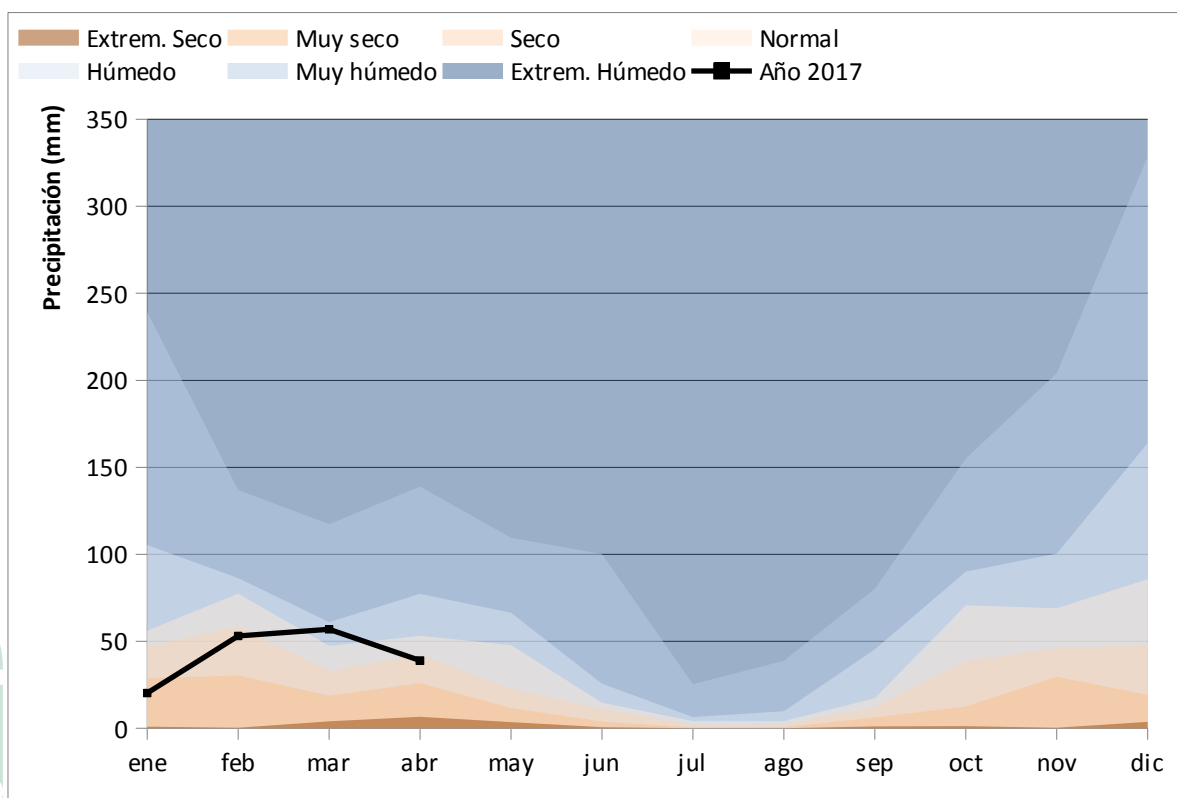


Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.

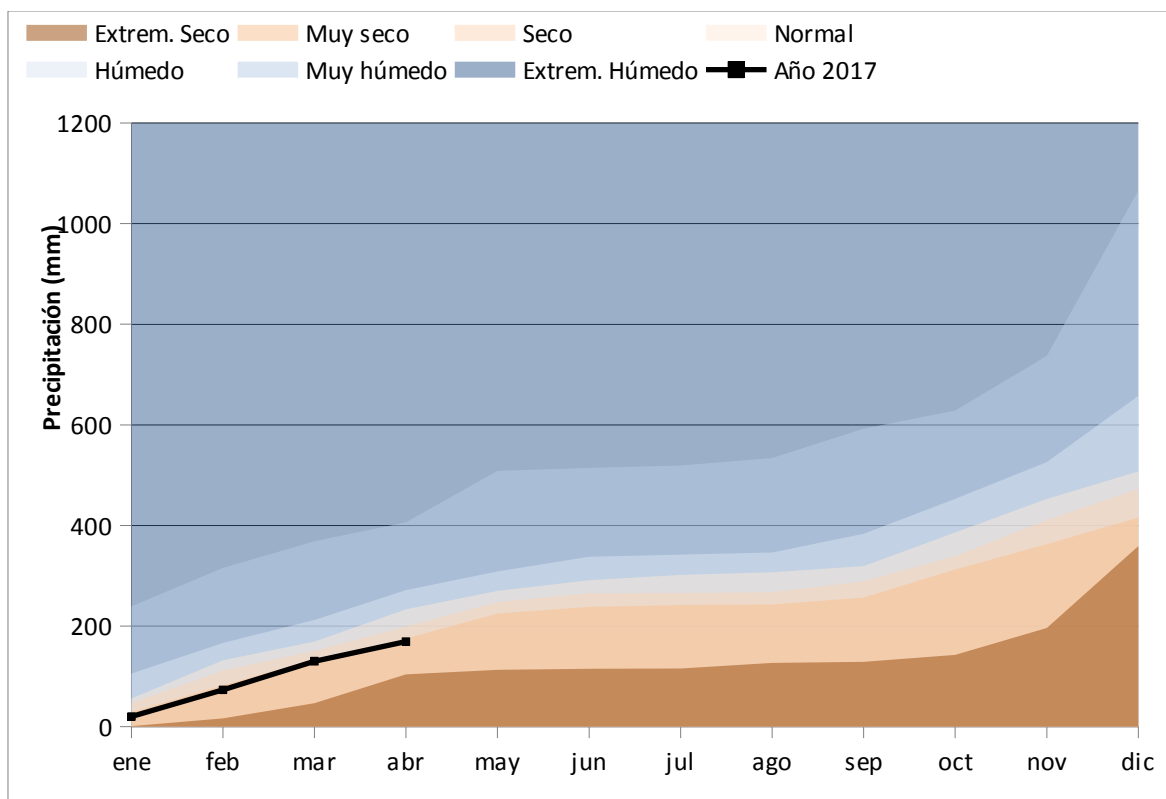


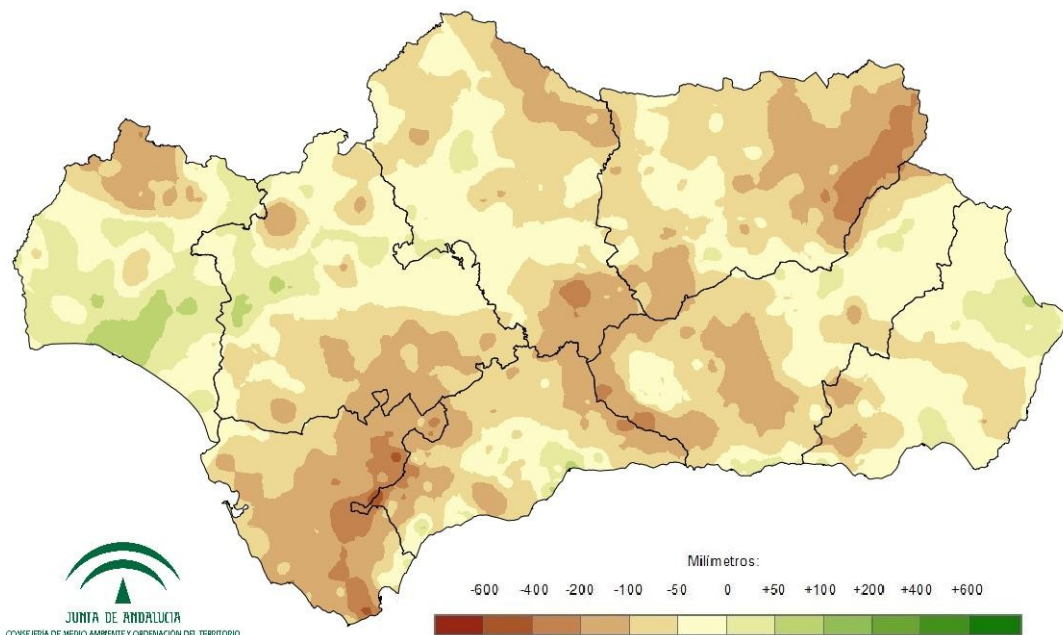
Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	169,1	236,3	-67,3	71,5
ALMERÍA	90,6	124,6	-34,1	72,7
CÁDIZ	203,3	340,3	-137,0	59,8
CÓRDOBA	172,5	237,5	-65,1	72,6
GRANADA	120,7	191,0	-70,3	63,2
HUELVA	254,8	271,4	-16,6	93,9
JAÉN	148,1	244,5	-96,3	60,6
MÁLAGA	192,4	276,6	-84,2	69,5
SEVILLA	186,3	236,7	-50,4	78,7



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

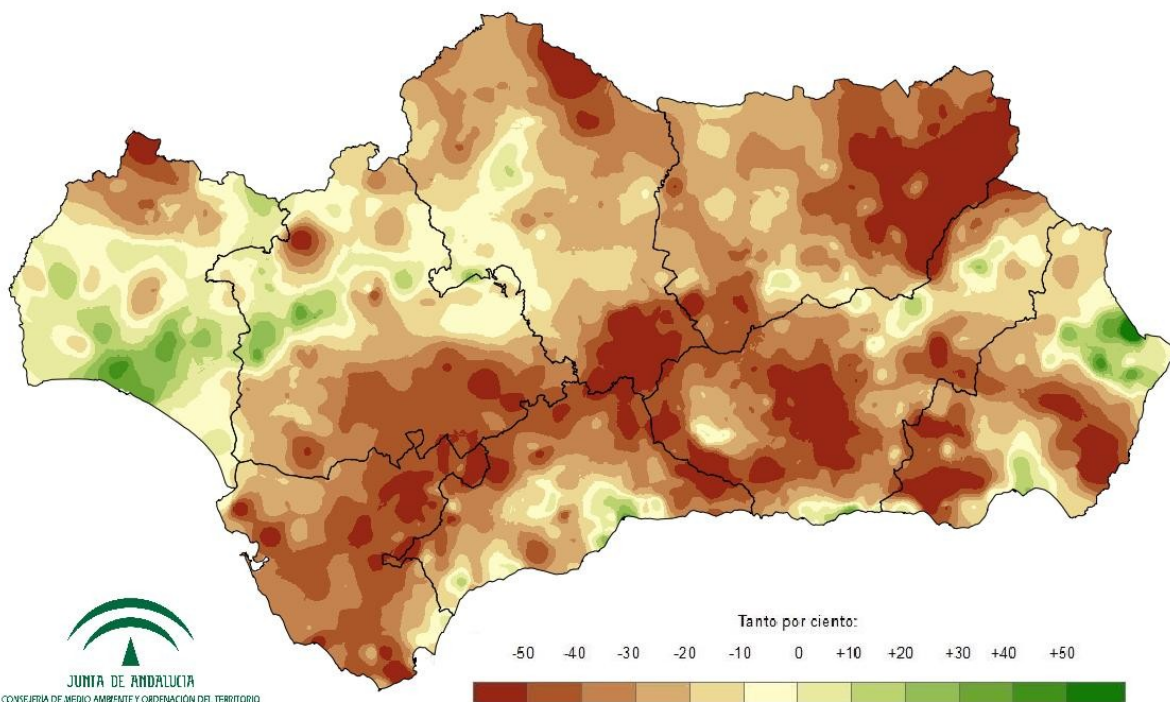




Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	169,1	236,3	-67,3	71,5
GUADALQUIVIR	165,3	229,3	-64,0	72,1
MEDITERRÁNEA	149,7	218,1	-68,4	68,6
ATLÁNTICA - CÁDIZ	185,4	325,2	-139,8	57,0
ATLÁNTICA - HUELVA	267,4	267,9	-0,5	99,8



TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/16 al 30/04/17).

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

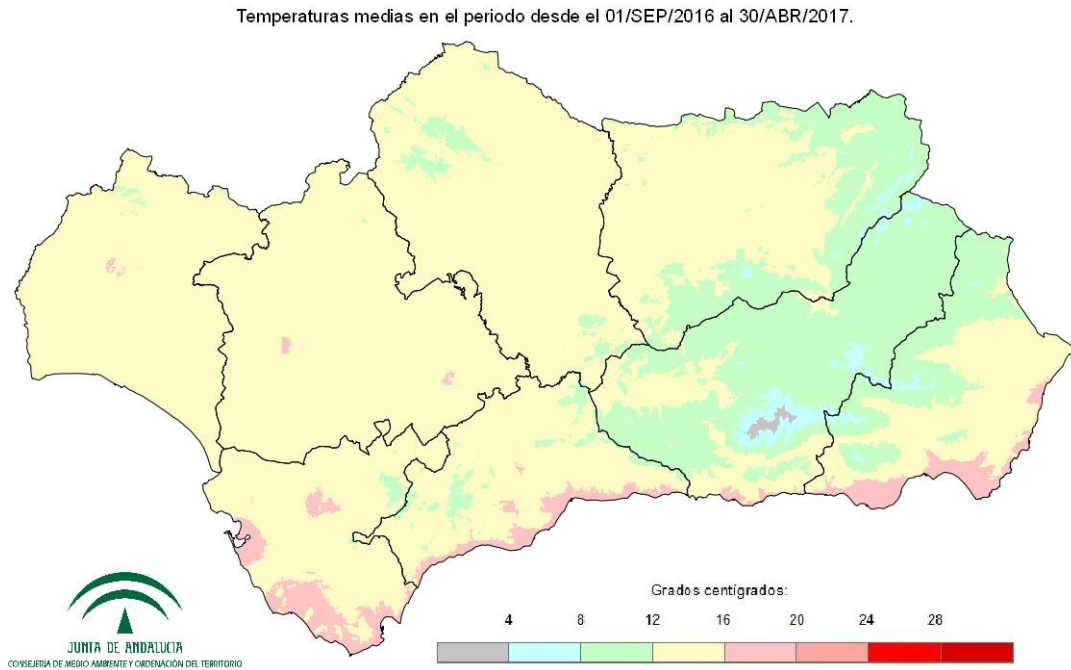


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

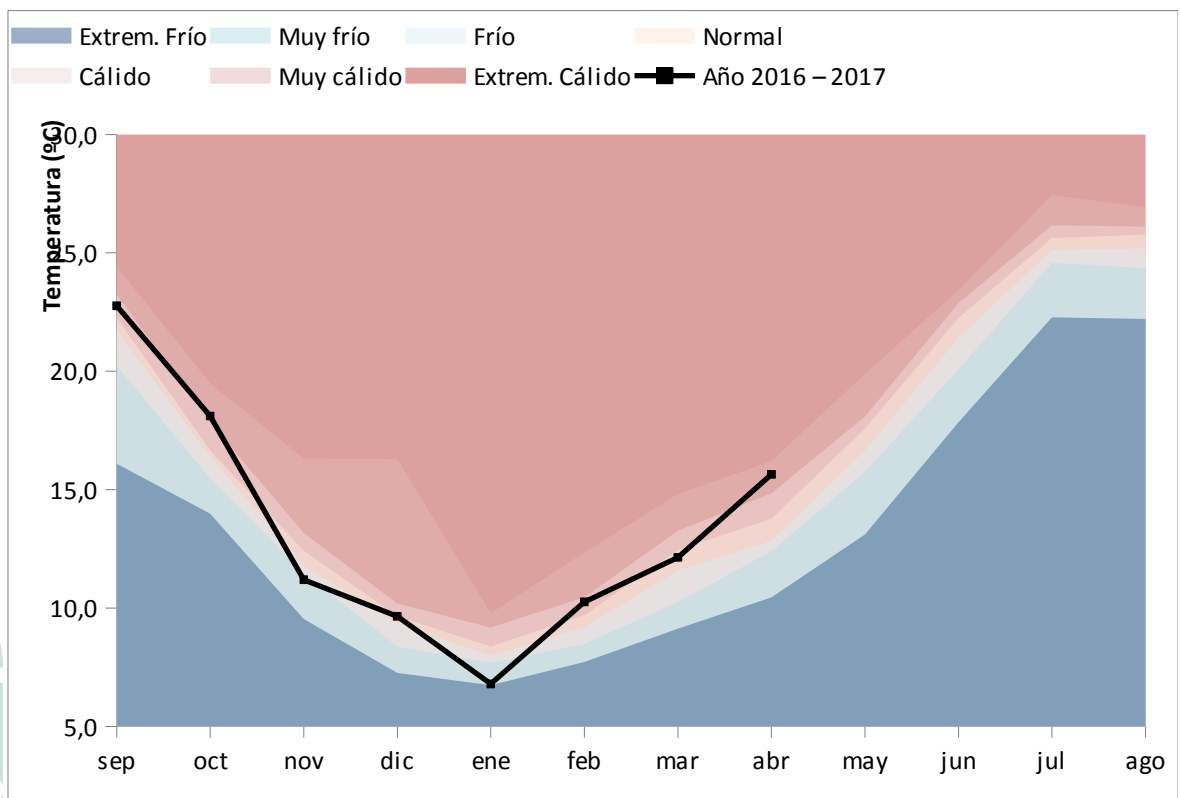


Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

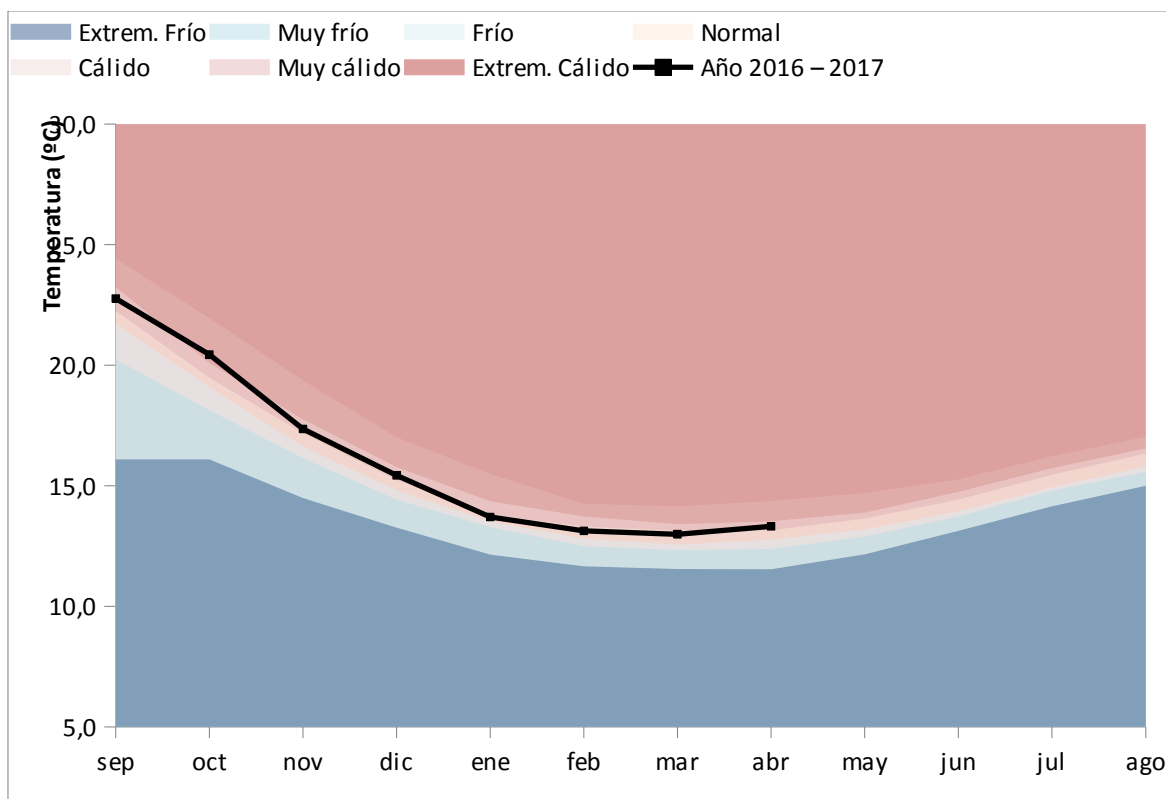


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	13,3	13,0	0,4
ALMERÍA	13,0	12,9	0,1
CÁDIZ	15,2	15,0	0,2
CÓRDOBA	13,4	12,8	0,5
GRANADA	10,7	10,4	0,3
HUELVA	14,6	14,4	0,2
JAÉN	12,2	11,9	0,3
MÁLAGA	14,0	13,1	0,8
SEVILLA	14,7	14,3	0,4



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

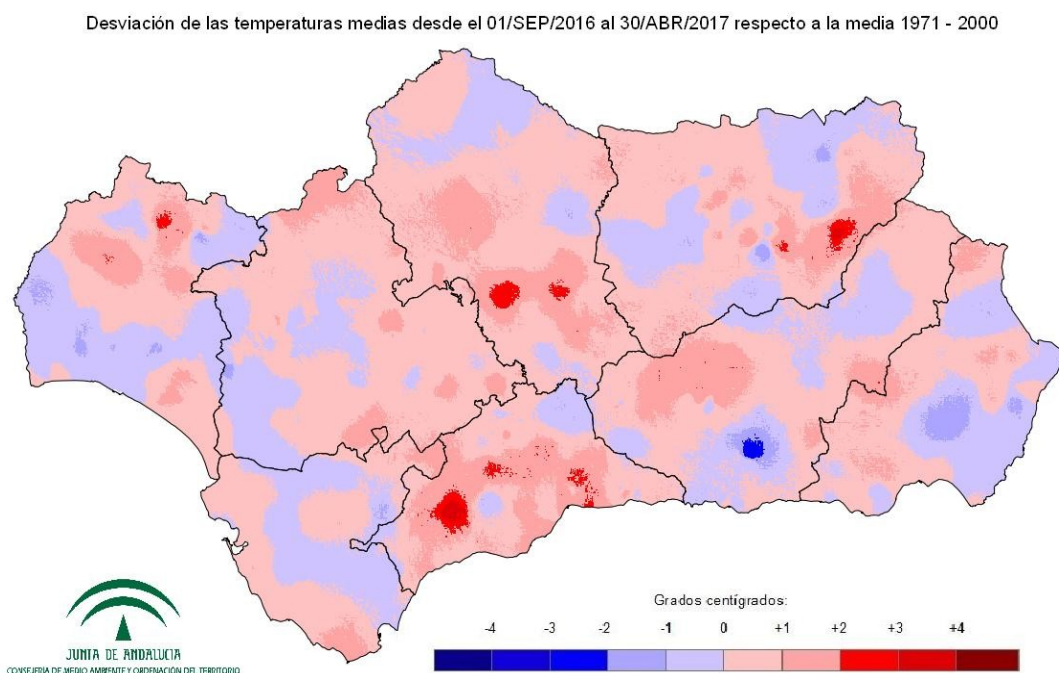


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	13,3	13,0	0,4
GUADALQUIVIR	13,0	12,6	0,4
MEDITERRÁNEA	13,4	13,1	0,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	15,1	14,9	0,2
ATLÁNTICA - HUELVA	14,9	14,7	0,2



TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/17 al 30/04/17).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

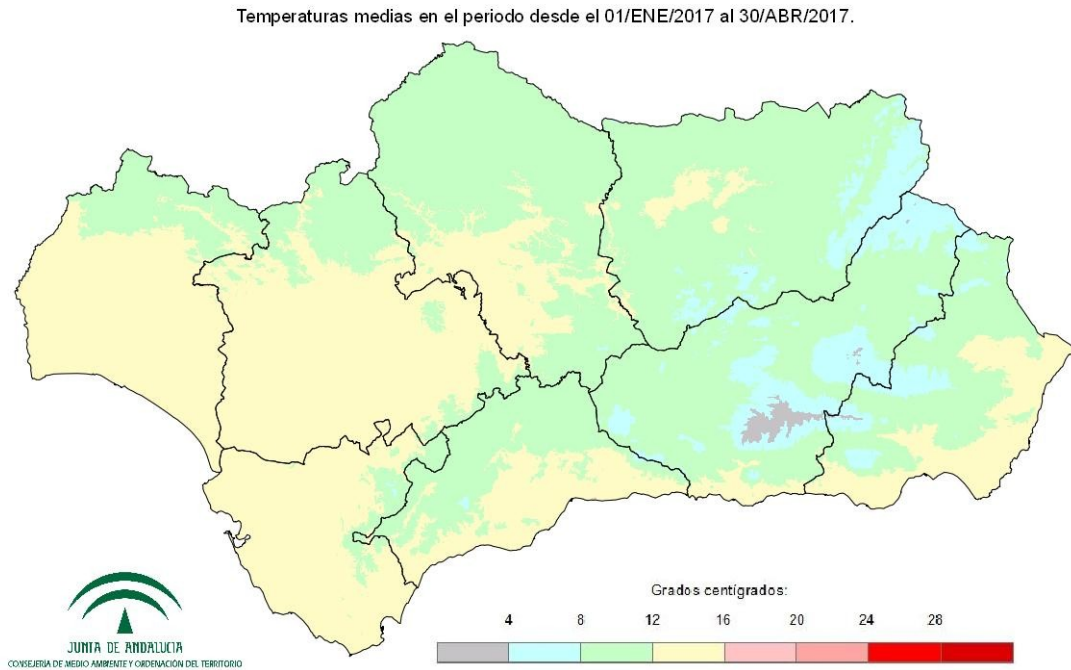


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

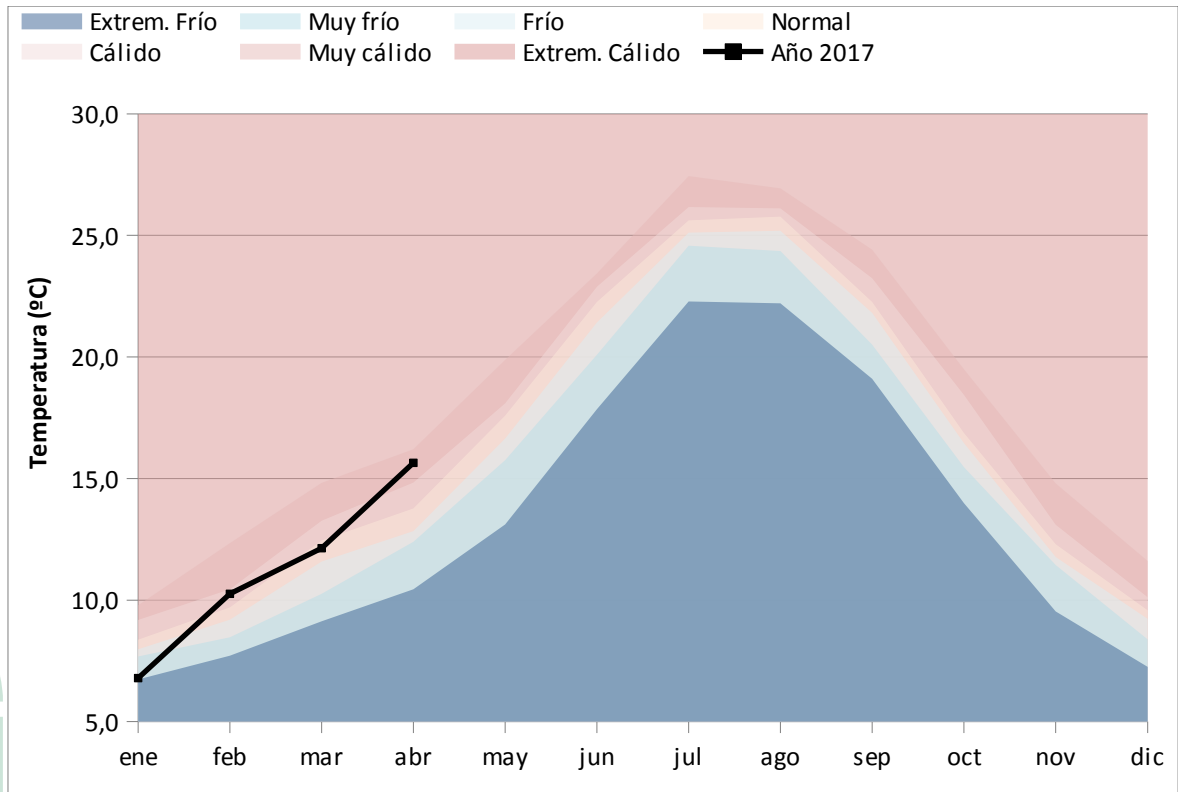


Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

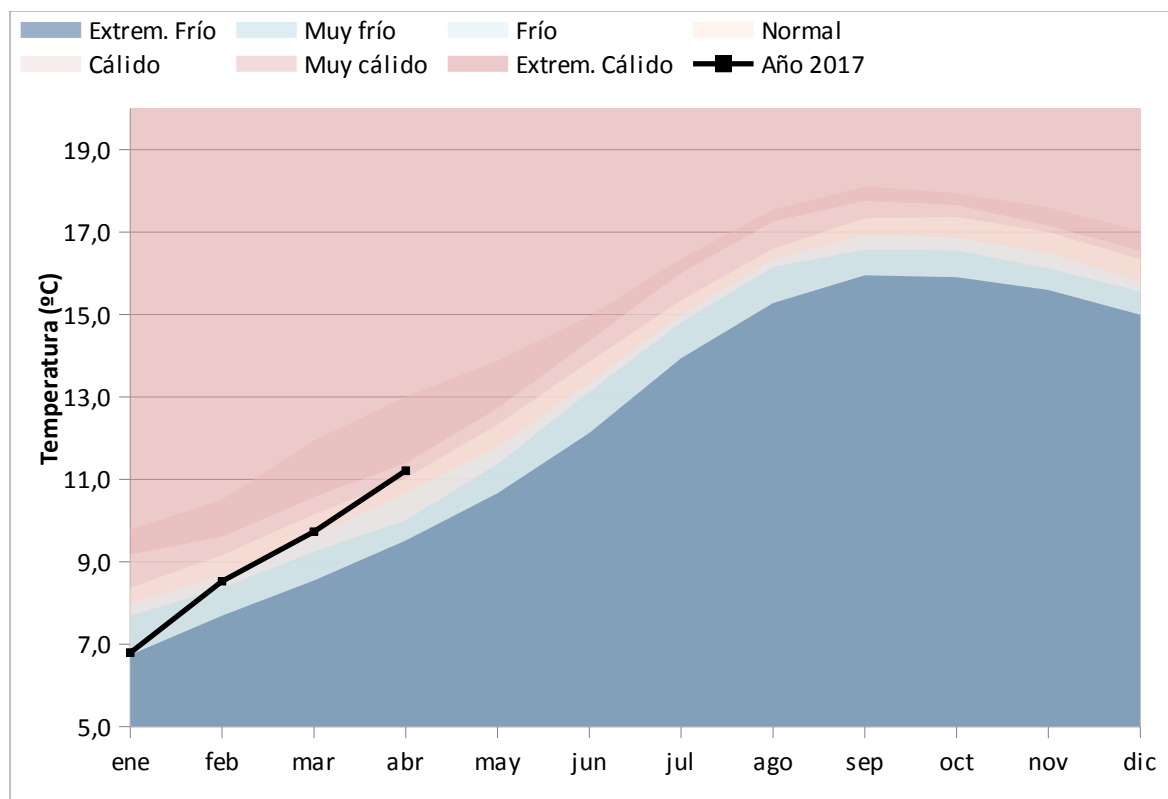


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	11,2	10,8	0,4
ALMERÍA	10,9	10,8	0,1
CÁDIZ	13,2	12,9	0,3
CÓRDOBA	11,2	10,6	0,6
GRANADA	8,6	8,3	0,3
HUELVA	12,6	12,2	0,4
JAÉN	10,0	9,7	0,4
MÁLAGA	11,9	11,0	0,8
SEVILLA	12,6	12,2	0,4



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

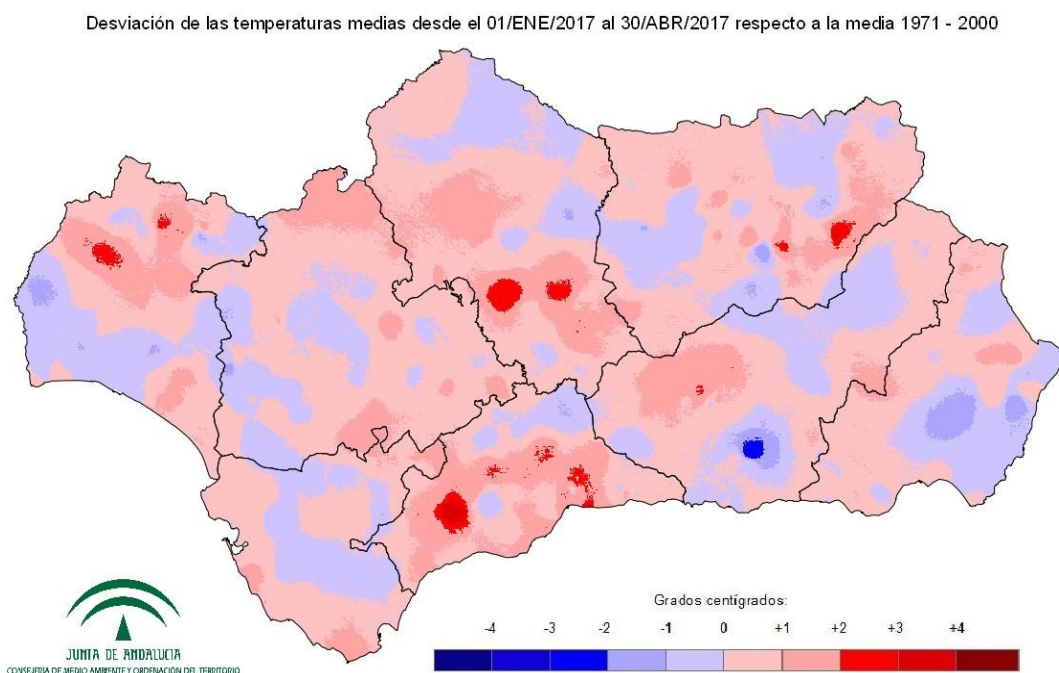


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	11,2	10,8	0,4
GUADALQUIVIR	10,9	10,5	0,4
MEDITERRÁNEA	11,3	11,0	0,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	13,1	12,7	0,3
ATLÁNTICA - HUELVA	12,9	12,5	0,4



INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (ABRIL 2017).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

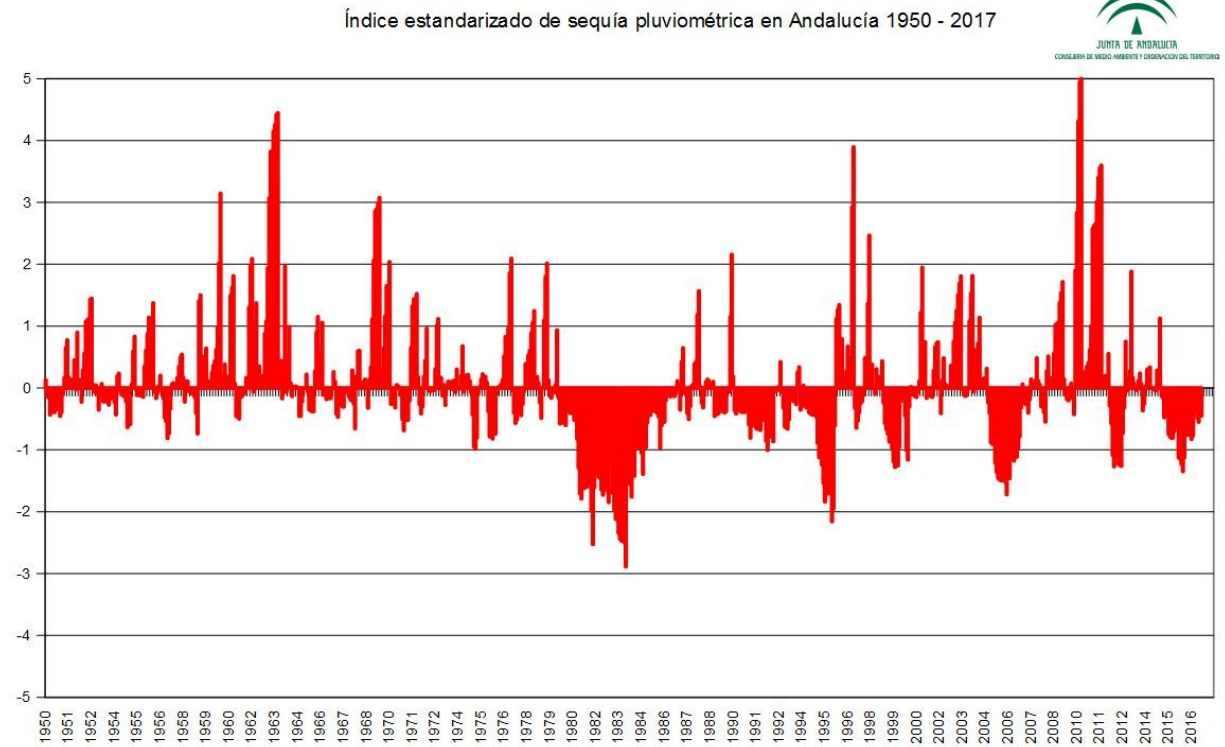
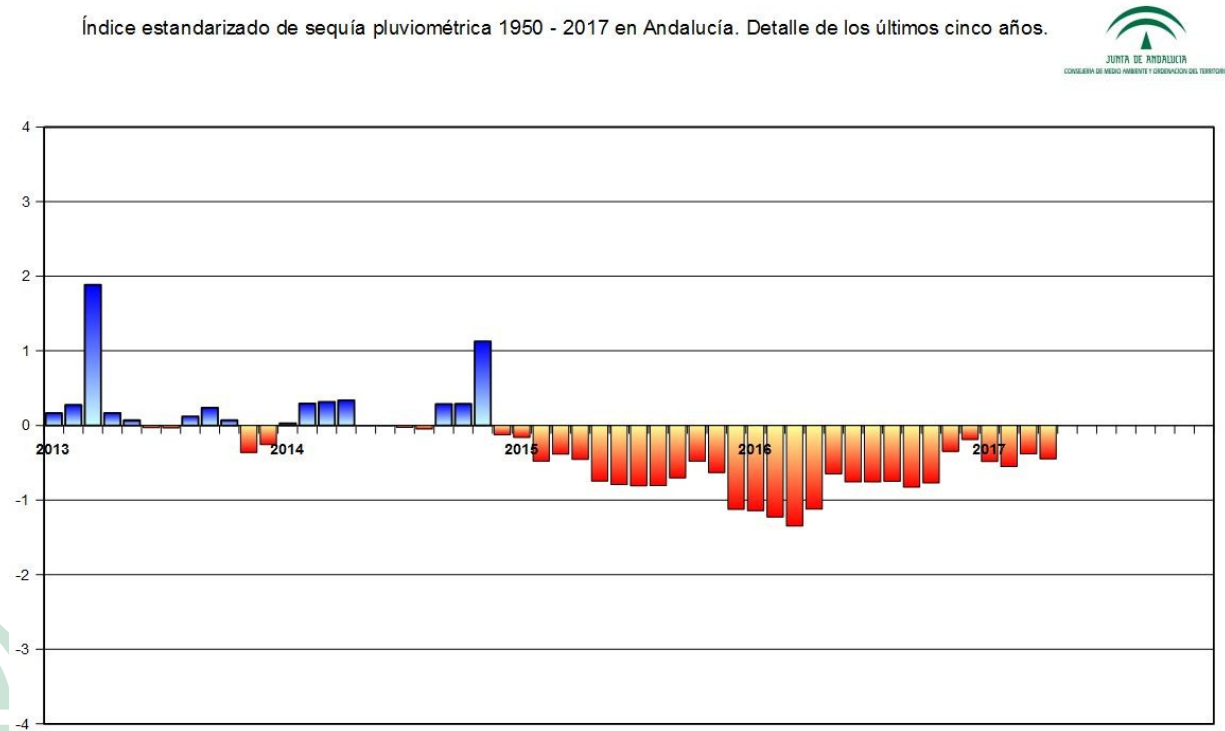


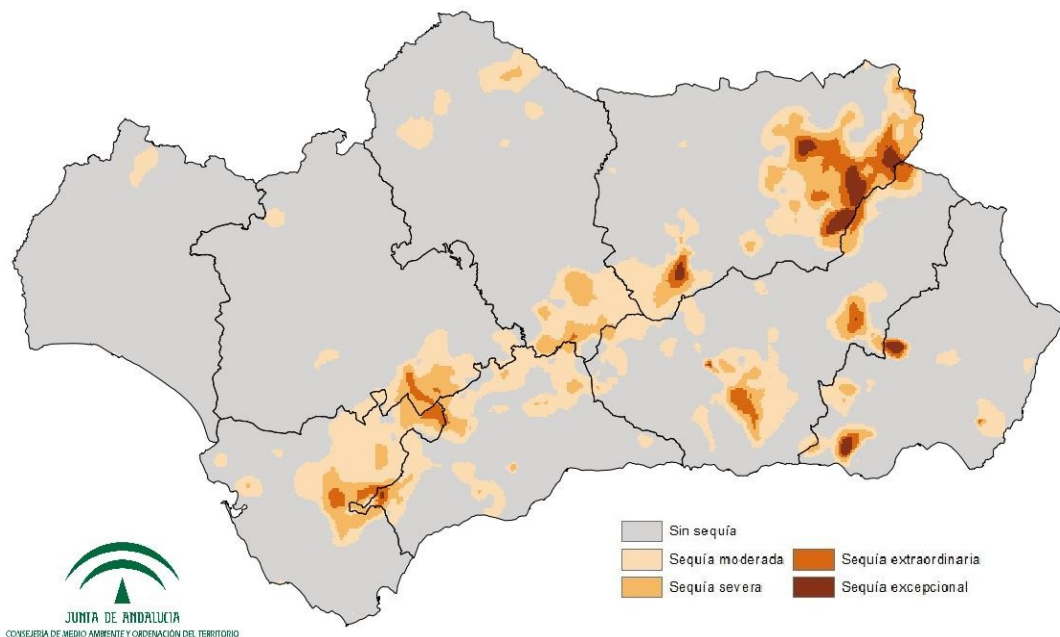
Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.





Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

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



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

Intensidad del déficit pluviométrico en el mes de abril de 2017

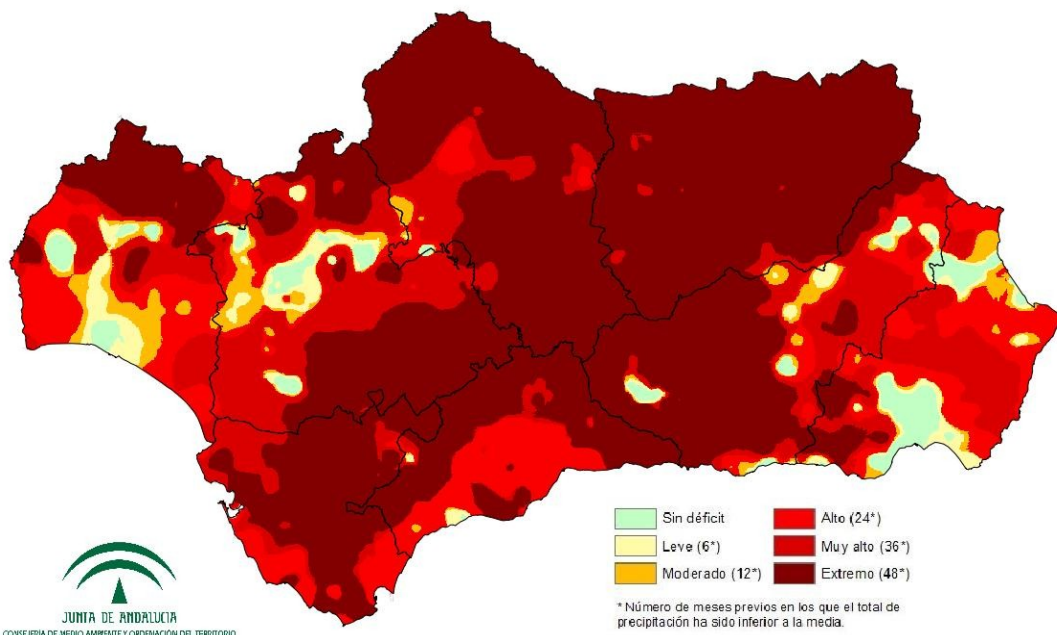


Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.

PERIODO (fecha)	PRECIPITACIÓN NECESARIA PARA SUPERAR LA SEQUÍA	PORCENTAJE SOBRE LA NORMAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (%)
1 MES (31/05/2017)	42	+17	39
3 MESES (31/07/2017)	58	+12	43
6 MESES (31/10/2017)	130	+4	64
12 MESES (30/04/2018)	451	+1	75
24 MESES (30/04/2019)	895	0	85

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

9 de mayo de 2017



