

**Evolución de la climatología en  
el año hidro-meteorológico  
2015 - 2016:  
agosto de 2016  
Informe extendido**



**CONTENIDOS:**

- **PRECIPITACIONES EN AGOSTO DE 2016.**
  - 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 AGOSTO DE 2016.**
  - 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 01/09/15 al 31/08/16).**
  - 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 01/01/16 al 31/08/16).**
  - 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 01/09/15 al 31/08/16).**
- 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 01/01/16 al 31/08/16).**
- 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 (AGOSTO 2016).**
- 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 AGOSTO DE 2016.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

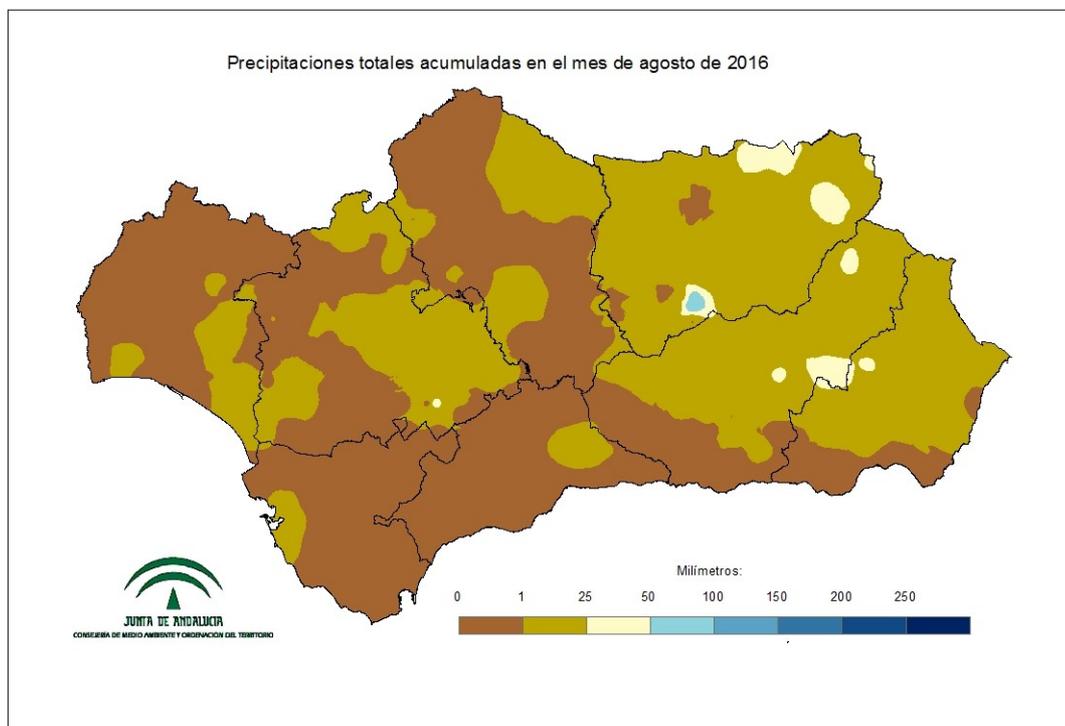


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AÑO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARACTER DEL MES
1	1987	38,8	MUY HÚMEDO
14	1976	9,8	HÚMEDO
26	1955	4,0	NORMAL
31	2016	3,5	NORMAL
32	2015	2,9	NORMAL
42	1972	1,9	SECO
56	1960	0,7	MUY SECO
66	2008	0,1	EXTREMADAMENTE SECO
67	2014	0,1	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.

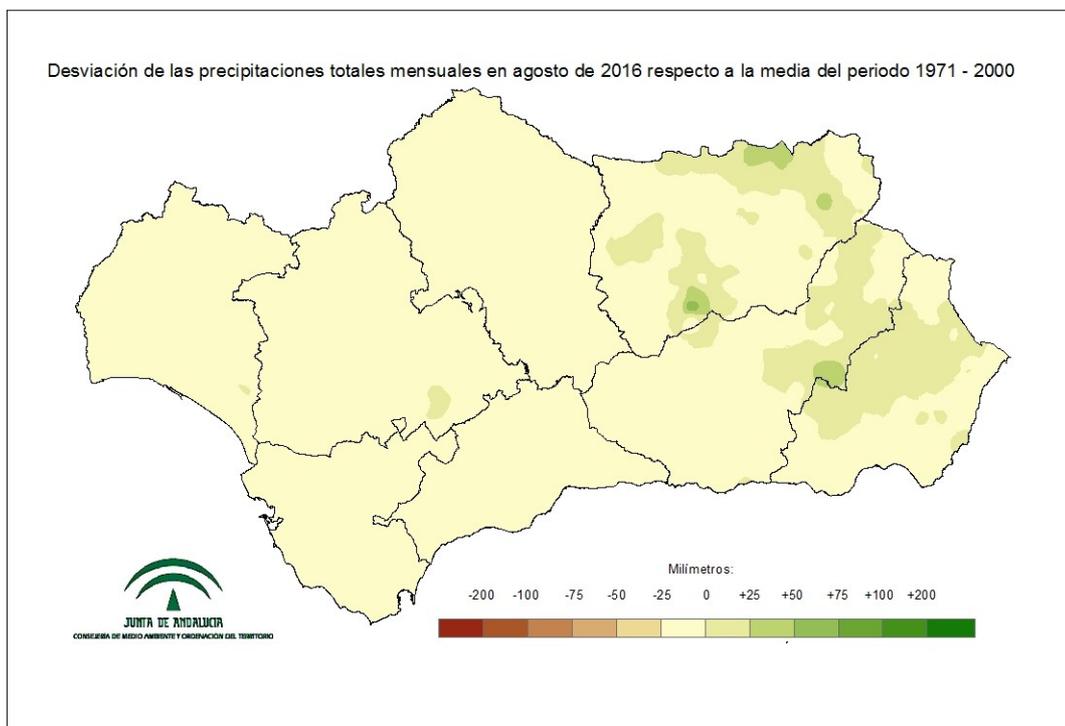
Seco:  $60\% \leq f < 80\%$

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.



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

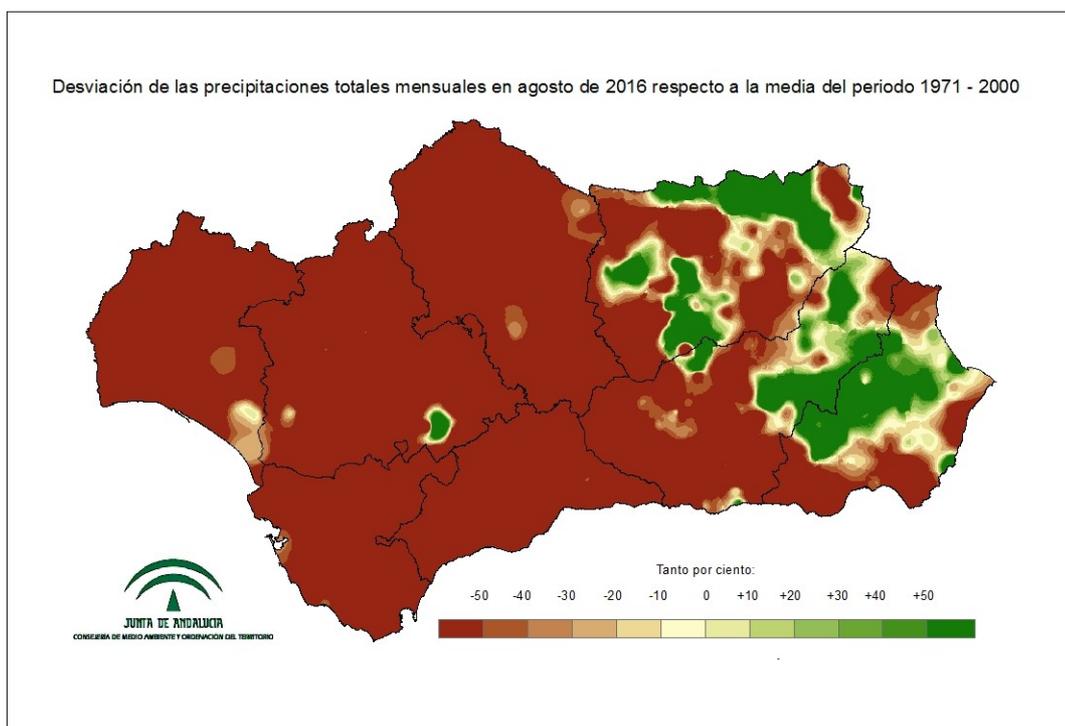


Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	3,5	6,9	-3,5	49,8
ALMERÍA	5,9	5,0	0,9	117,5
CÁDIZ	0,3	7,0	-6,6	4,8
CÓRDOBA	1,0	6,8	-5,8	15,4
GRANADA	6,2	7,1	-0,9	87,2
HUELVA	0,8	6,1	-5,3	12,9
JAÉN	9,4	8,7	0,7	107,5
MÁLAGA	0,4	6,8	-6,5	5,2
SEVILLA	1,4	7,2	-5,8	19,5

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

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	3,5	6,9	-3,5	49,8
GUADALQUIVIR	4,4	7,4	-3,0	58,9
MEDITERRÁNEA	2,8	5,4	-2,5	52,7
ATLÁNTICA - CÁDIZ	0,4	7,3	-6,9	5,9
ATLÁNTICA - HUELVA	0,7	5,3	-4,7	12,8



TEMPERATURAS EN AGOSTO DE 2016.

Mapa 4: Temperaturas medias.

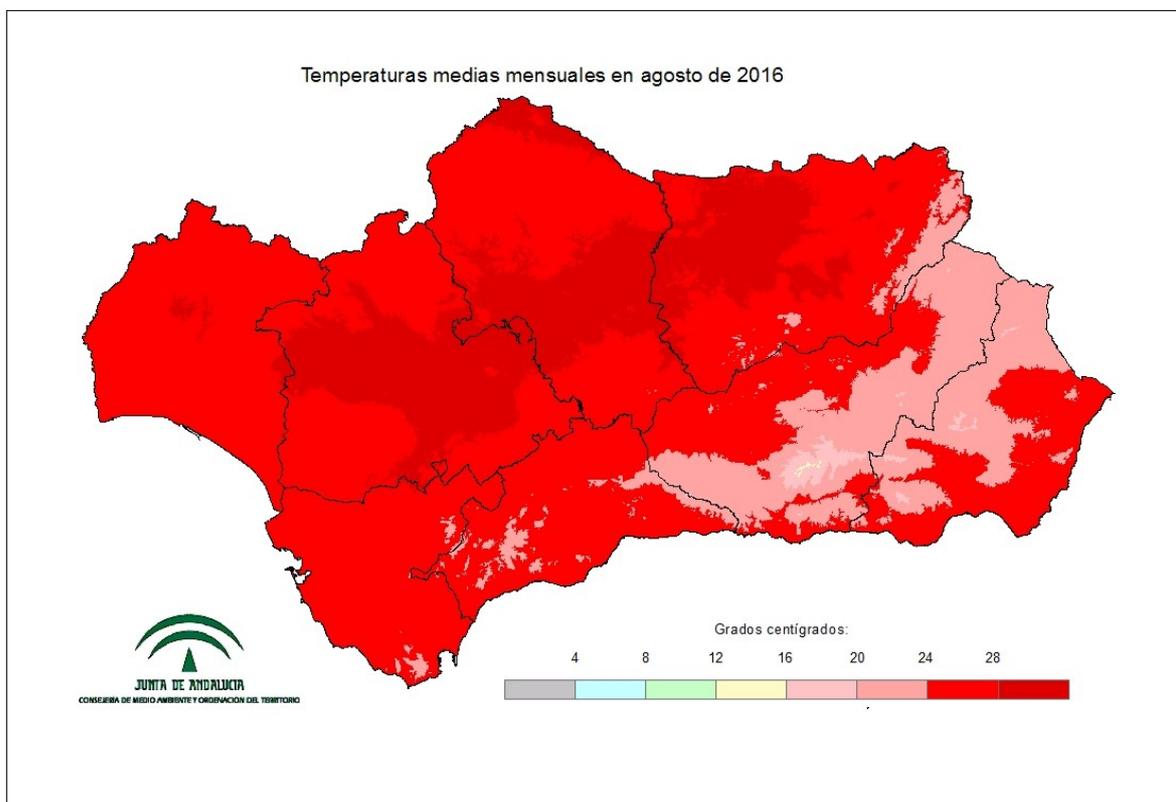


Tabla 4: Temperaturas medias\* a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	SERIE_PROMEDIO	CARÁCTER
1	2012	27,5	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
4	1991	26,9	MUY CÁLIDO
18	2016	26,1	MUY CÁLIDO
19	1967	26,1	CÁLIDO
30	2000	25,8	NORMAL
37	2015	25,4	NORMAL
46	1987	25,2	FRÍO
58	1984	24,3	MUY FRÍO
66	1977	22,2	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.

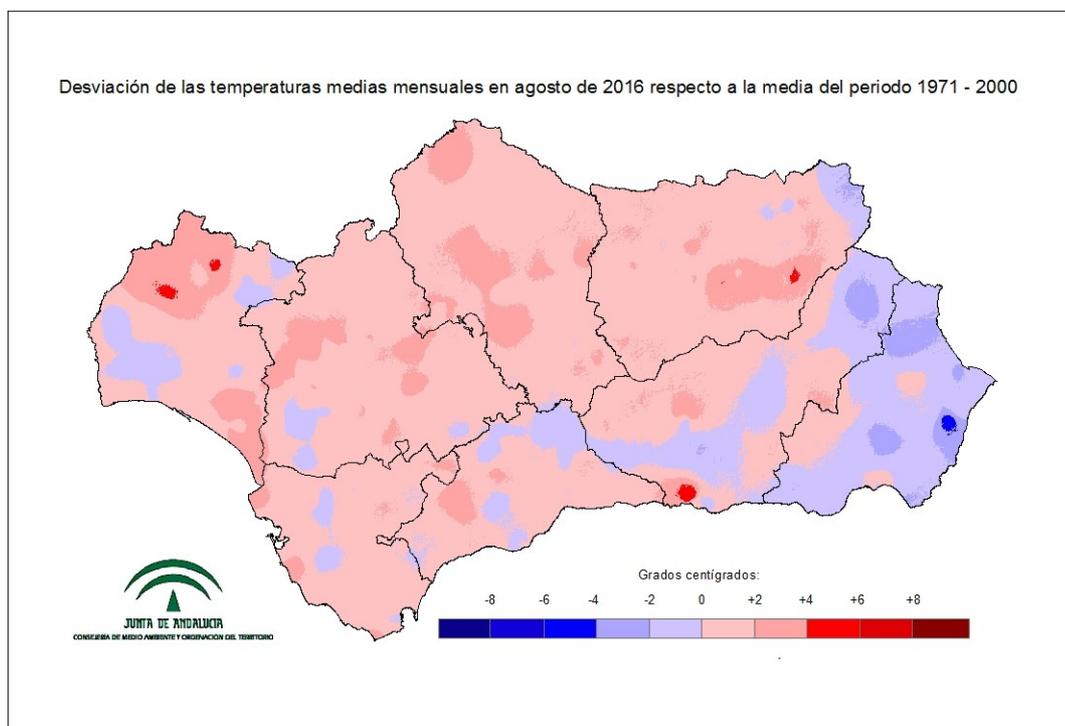
Frío:  $60\% \leq f < 80\%$

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.

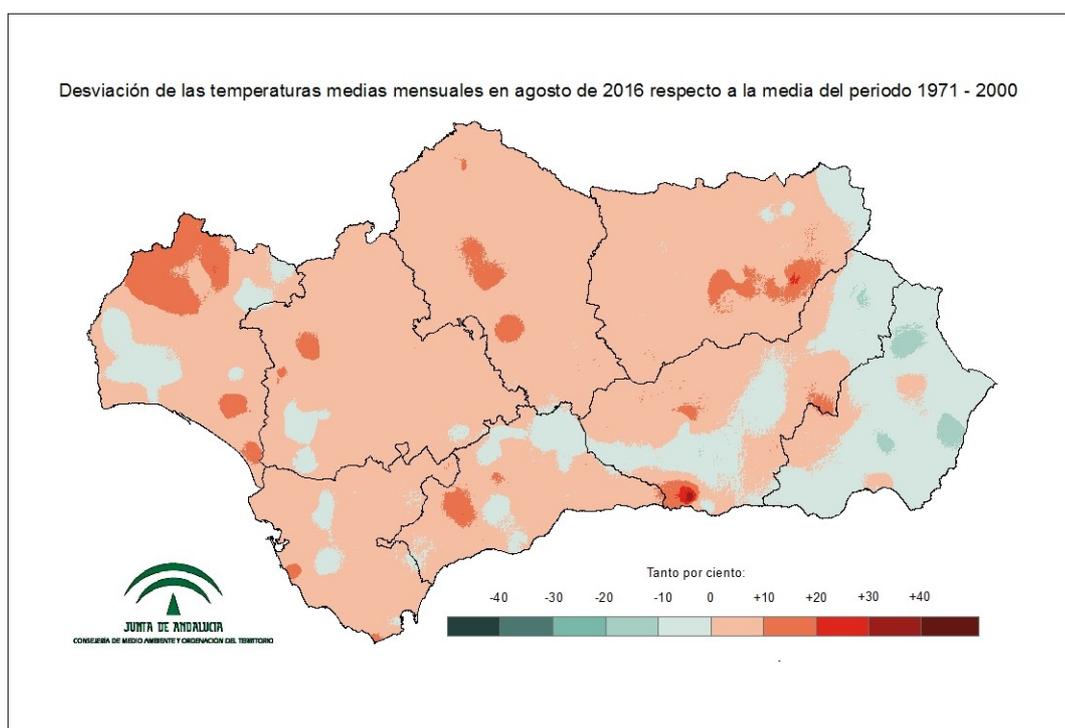


Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	26,1	25,3	0,9
ALMERÍA	23,9	24,8	-1,0
CÁDIZ	26,2	25,3	0,9
CÓRDOBA	27,8	26,2	1,5
GRANADA	23,4	23,1	0,3
HUELVA	26,8	25,5	1,3
JAÉN	27,0	25,8	1,2
MÁLAGA	25,2	24,5	0,7
SEVILLA	27,6	26,3	1,3

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	26,1	25,3	0,9
GUADALQUIVIR	26,7	25,5	1,1
MEDITERRÁNEA	24,3	24,3	0,0
ATLÁNTICA - CÁDIZ	26,3	25,4	0,9
ATLÁNTICA - HUELVA	26,9	26,0	0,9



PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/15 al 31/08/16).

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

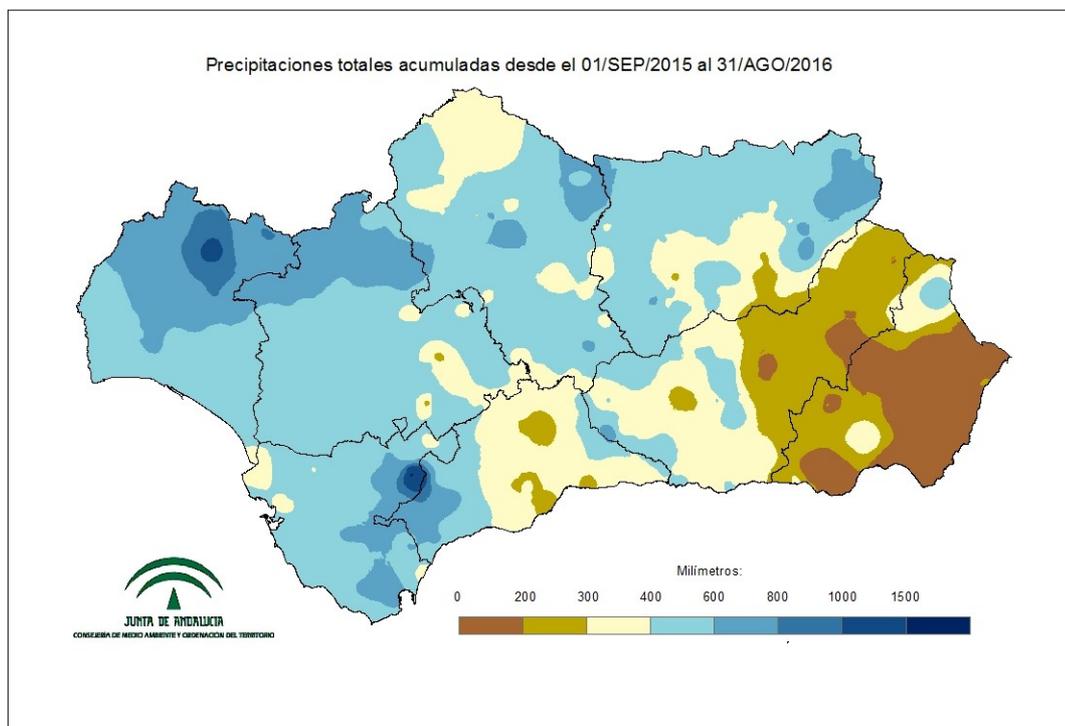


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

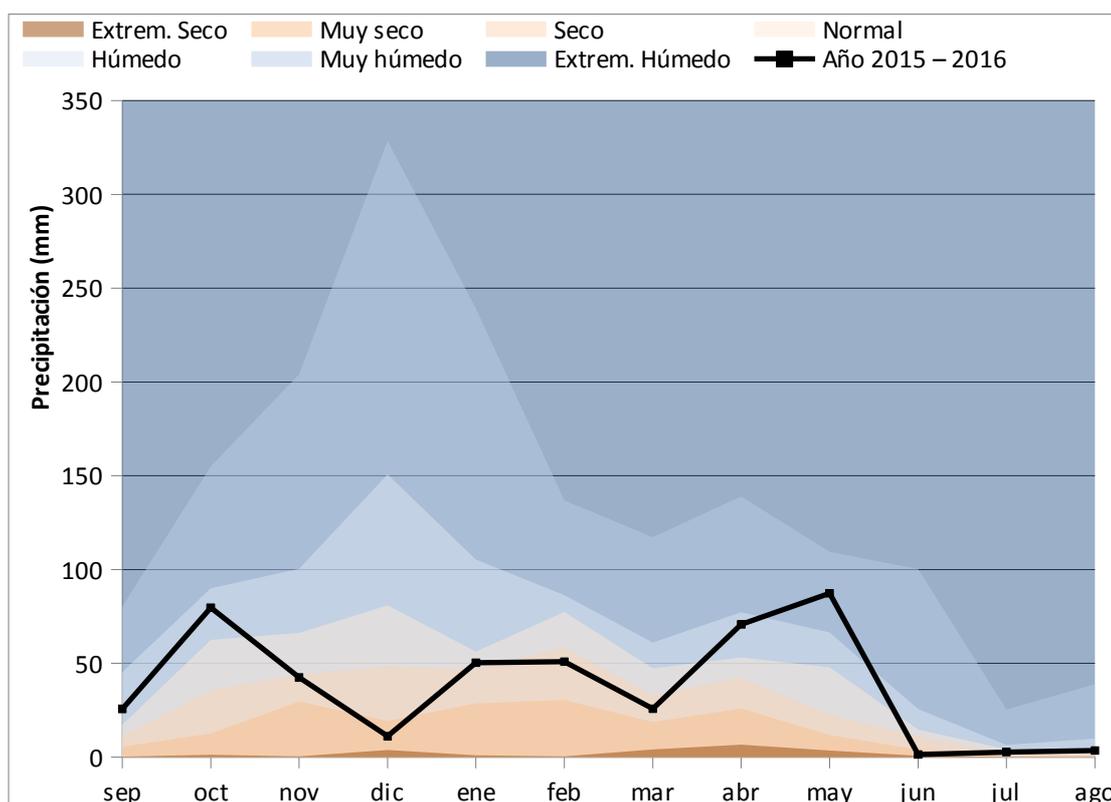


Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

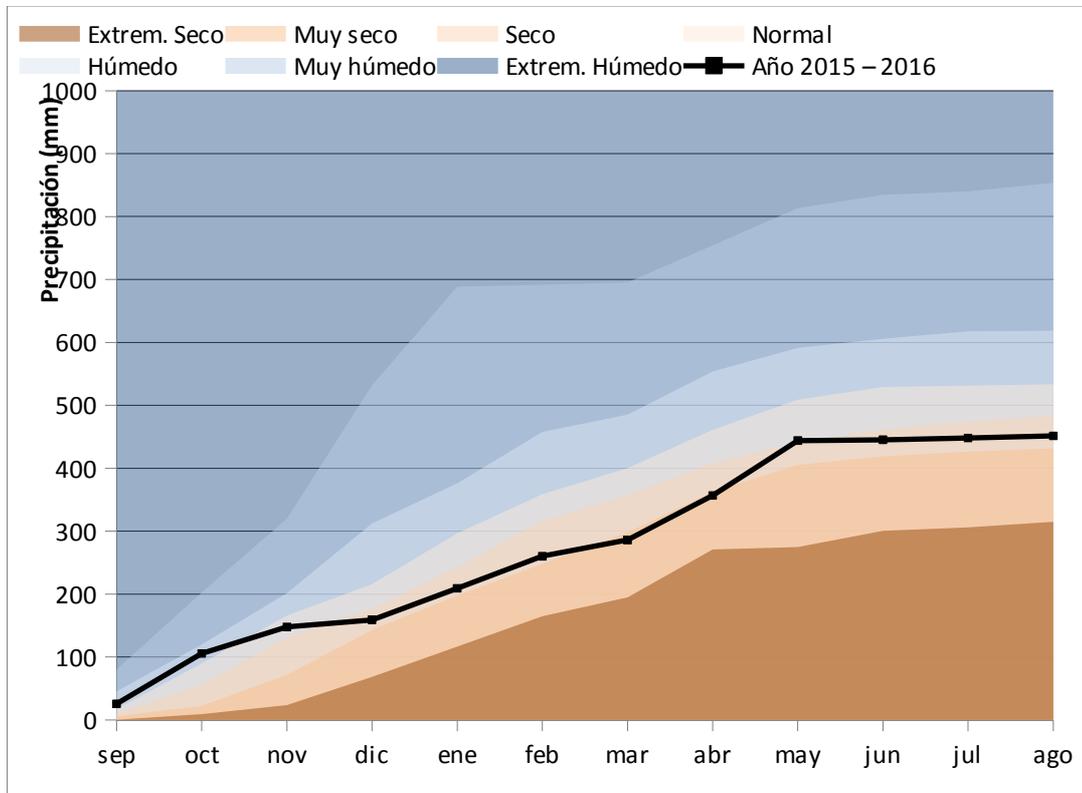
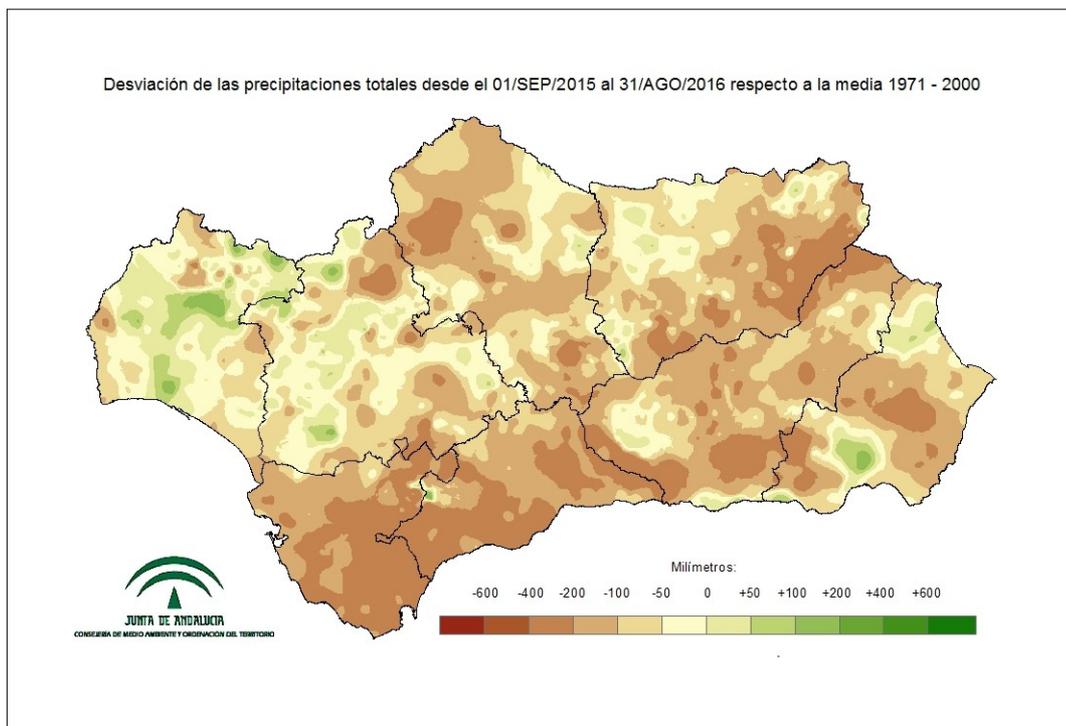


Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 - 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	451,4	568,4	-117,0	79,4
ALMERÍA	206,8	310,2	-103,4	66,7
CÁDIZ	536,9	781,4	-244,4	68,7
CÓRDOBA	473,4	581,7	-108,4	81,4
GRANADA	314,8	459,1	-144,3	68,6
HUELVA	650,2	667,3	-17,0	97,4
JAÉN	460,0	579,5	-119,5	79,4
MÁLAGA	424,0	639,1	-215,1	66,3
SEVILLA	523,2	583,3	-60,1	89,7



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.

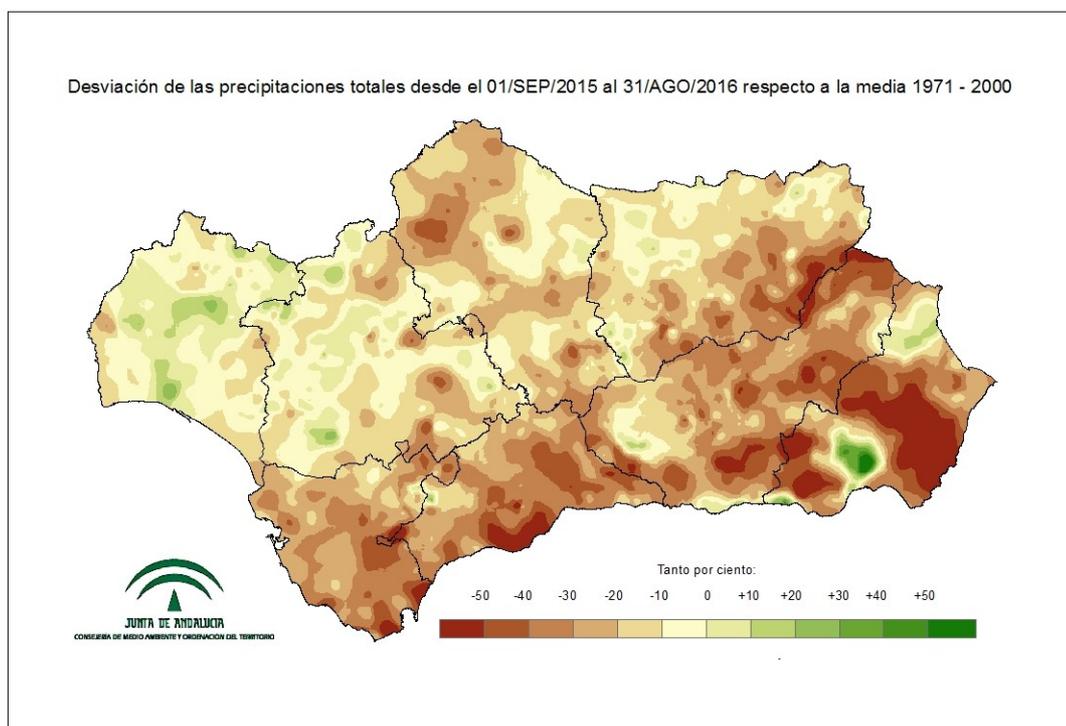


Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	451,4	568,4	-117,0	79,4
GUADALQUIVIR	458,1	556,3	-98,1	82,4
MEDITERRÁNEA	323,3	507,4	-184,1	63,7
ATLÁNTICA - CÁDIZ	536,4	755,4	-219,0	71,0
ATLÁNTICA - HUELVA	659,2	657,5	1,6	100,2



PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/16 al 31/08/16).

Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.

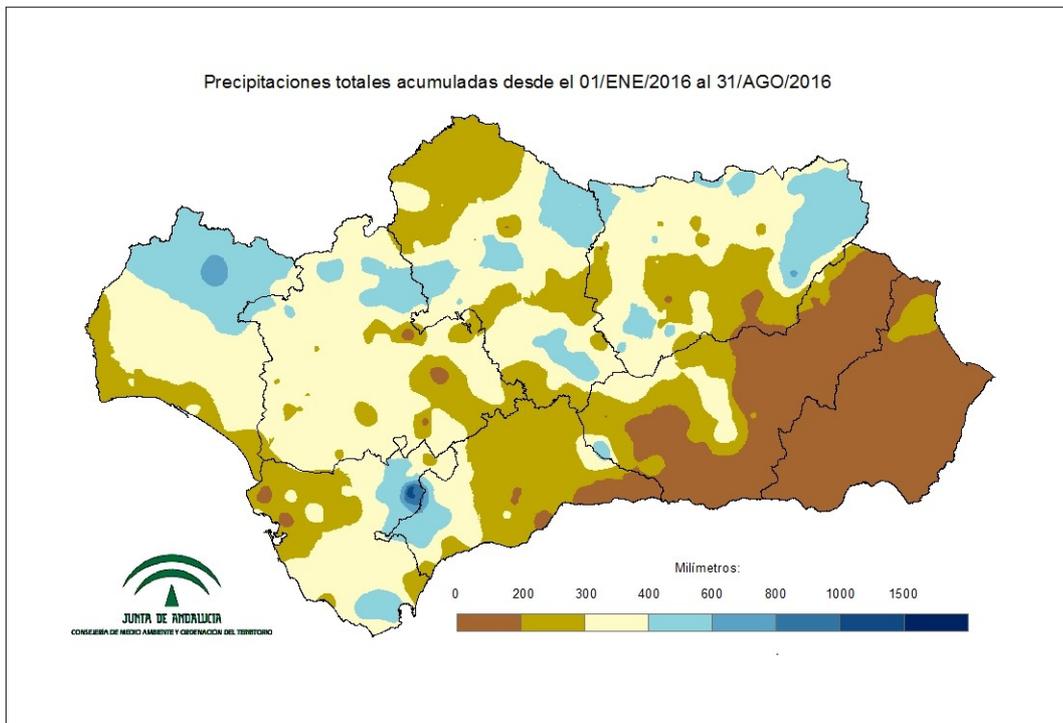


Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.

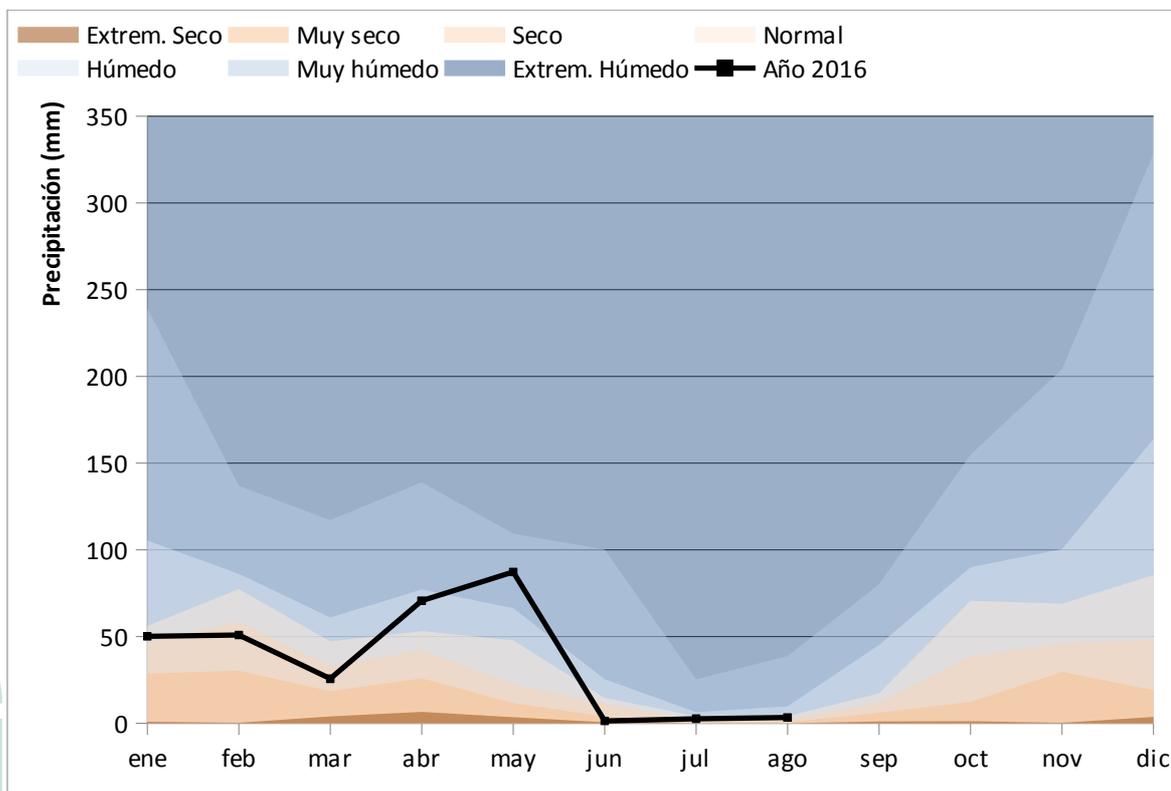


Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.

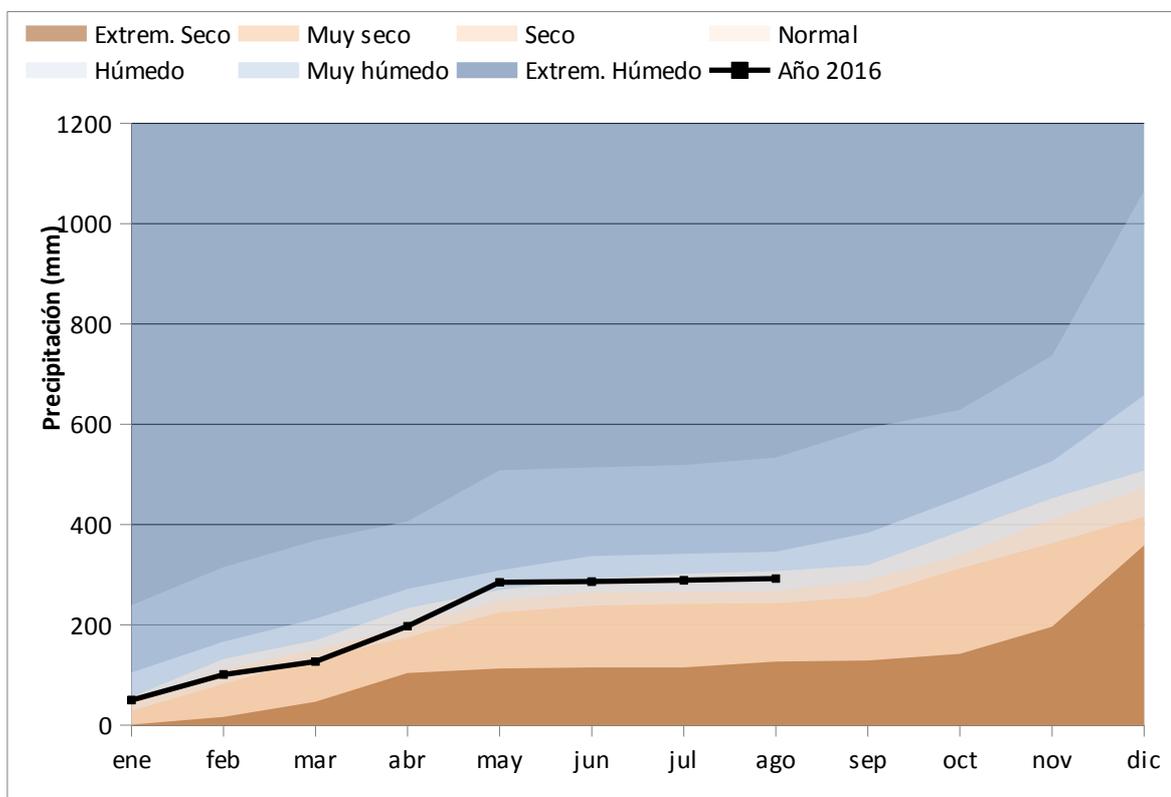
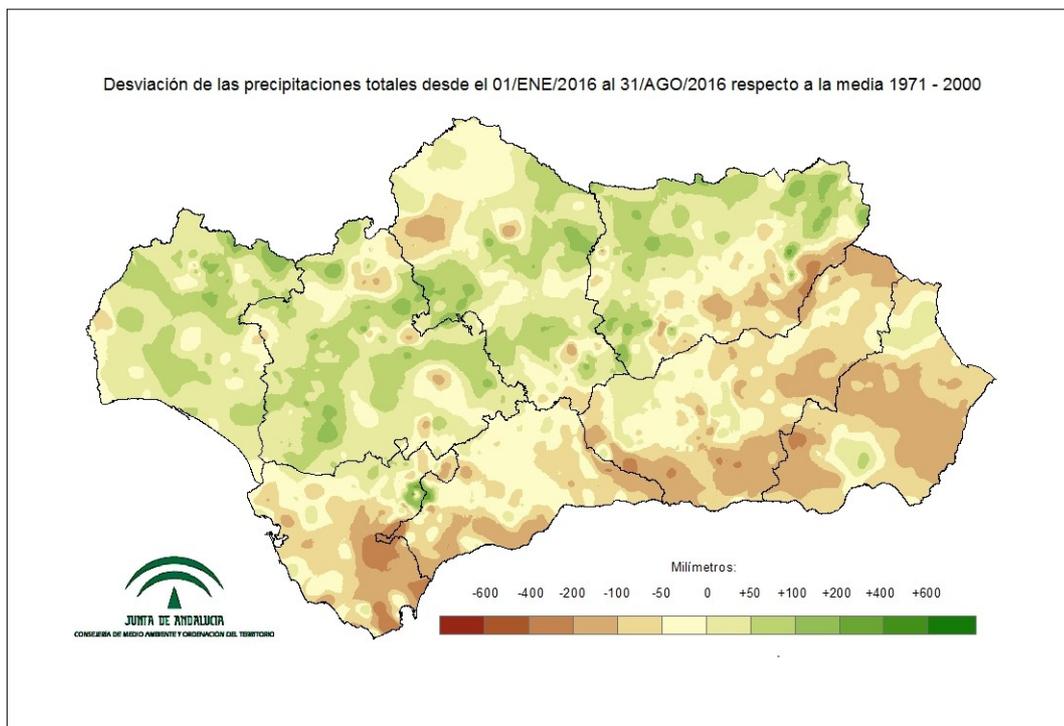


Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	292,5	310,7	-18,2	94,1
ALMERÍA	87,2	175,1	-88,0	49,8
CÁDIZ	339,1	410,6	-71,5	82,6
CÓRDOBA	332,7	318,5	14,2	104,5
GRANADA	193,3	266,3	-73,0	72,6
HUELVA	381,0	345,6	35,3	110,2
JAÉN	349,7	342,8	6,9	102,0
MÁLAGA	277,3	338,5	-61,2	81,9
SEVILLA	335,1	304,3	30,9	110,2



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.

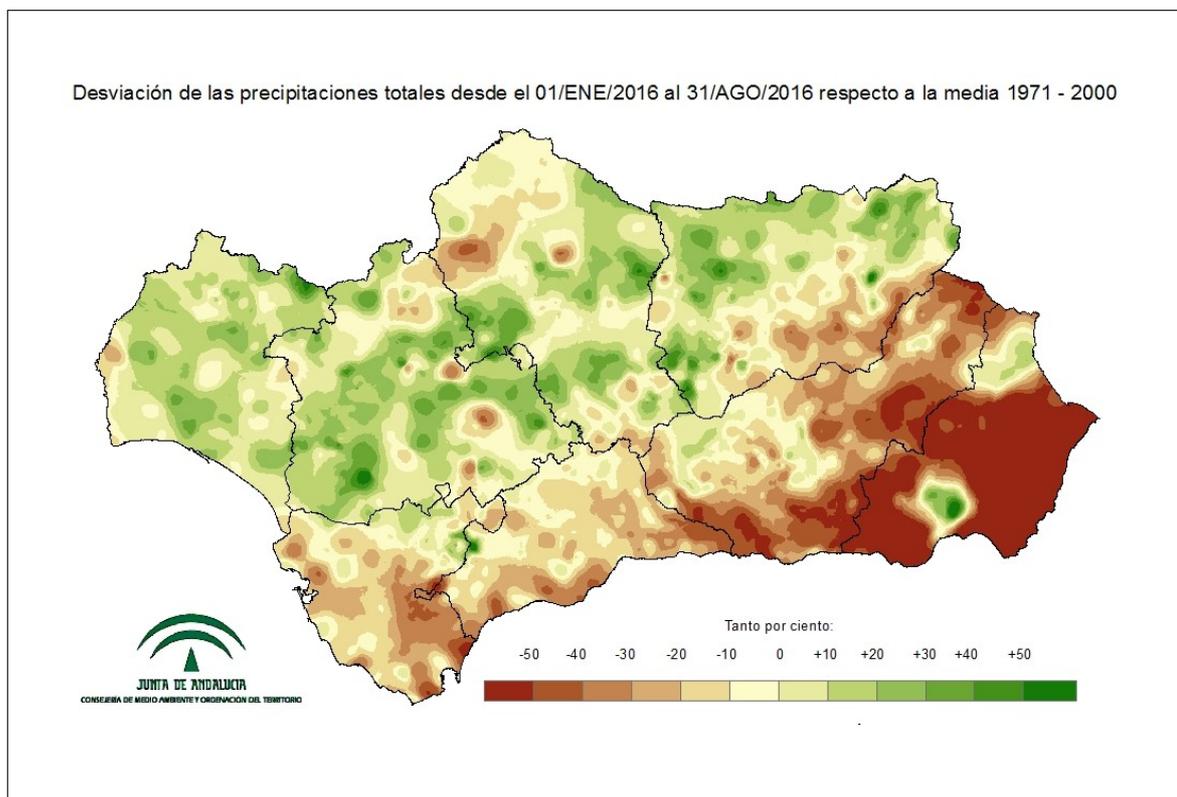


Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	292,5	310,7	-18,2	94,1
GUADALQUIVIR	312,0	308,4	3,6	101,2
MEDITERRÁNEA	180,5	273,8	-93,3	65,9
ATLÁNTICA - CÁDIZ	344,0	396,5	-52,5	86,8
ATLÁNTICA - HUELVA	376,9	339,2	37,6	111,1



TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/15 al 31/08/16).

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

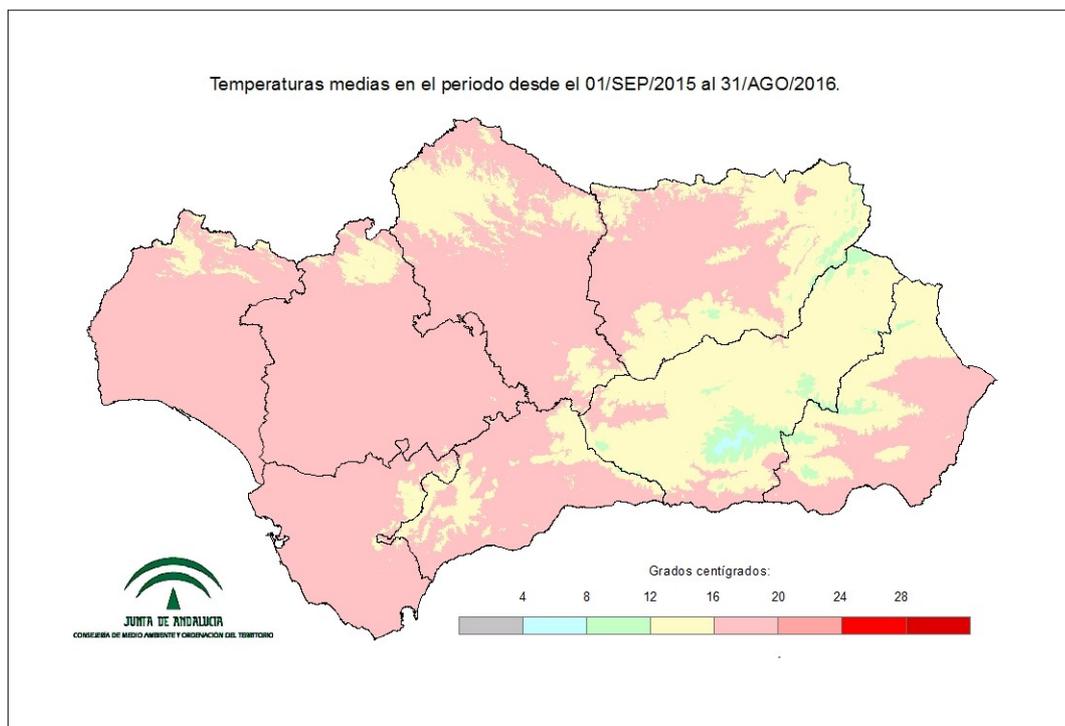


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

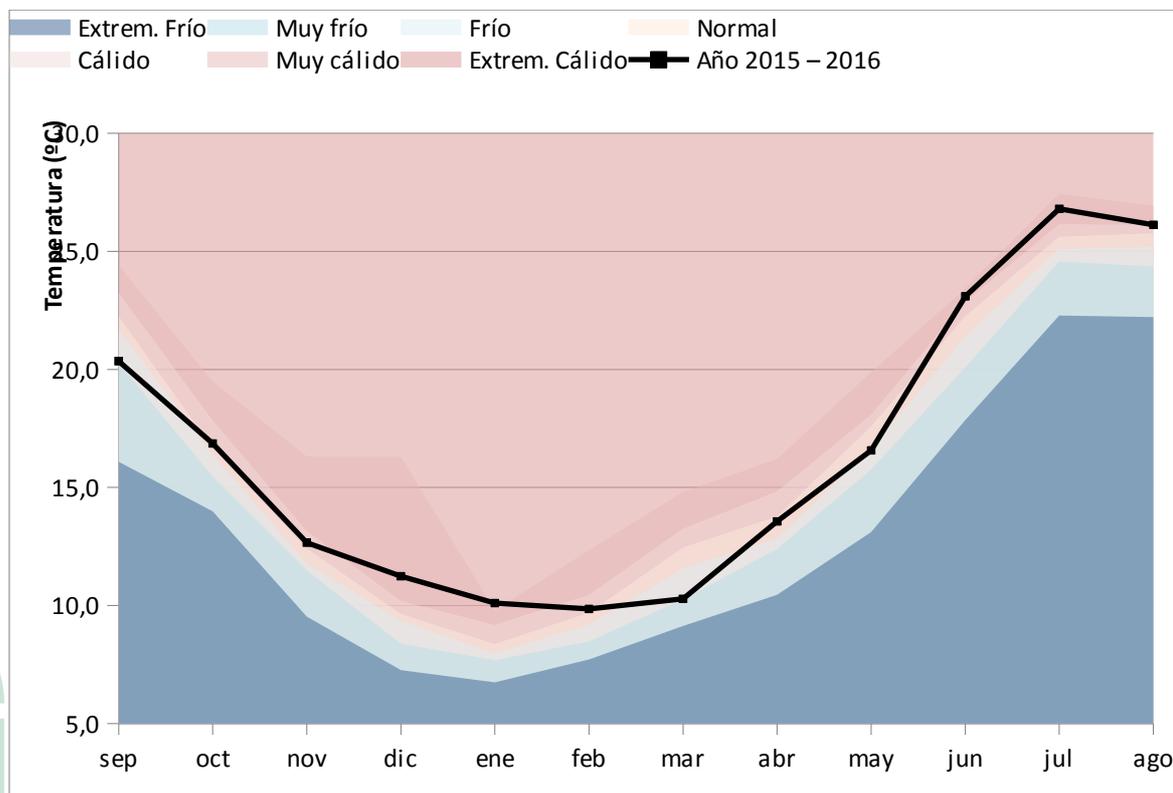


Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

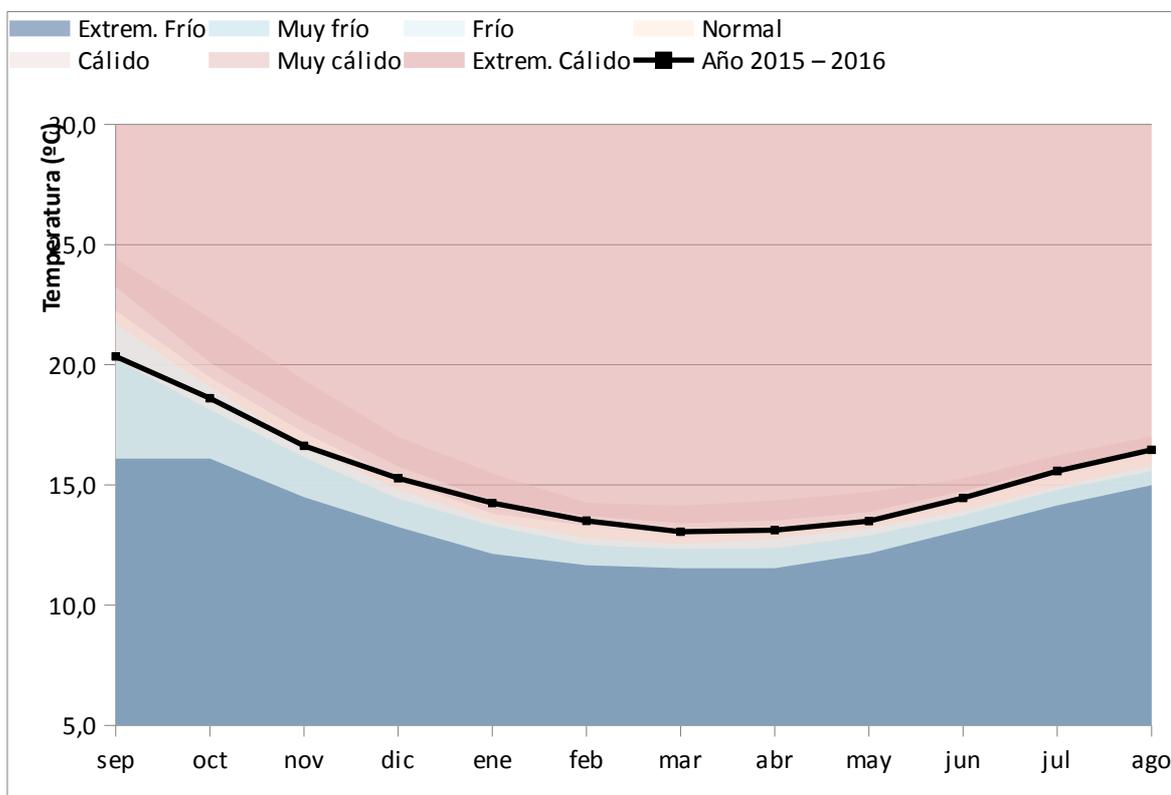


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

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



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

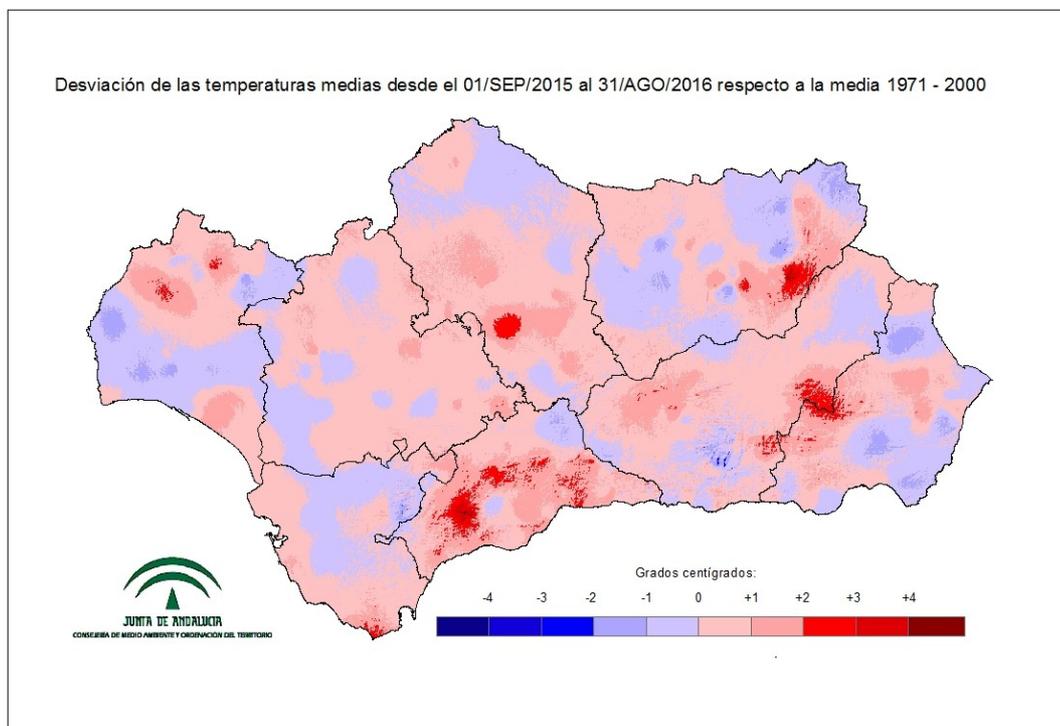


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	16,5	16,1	0,3
GUADALQUIVIR	16,3	16,0	0,4
MEDITERRÁNEA	16,4	15,9	0,5
ATLÁNTICA - CÁDIZ	17,7	17,5	0,1
ATLÁNTICA - HUELVA	17,6	17,6	0,0



TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/16 al 31/08/16).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

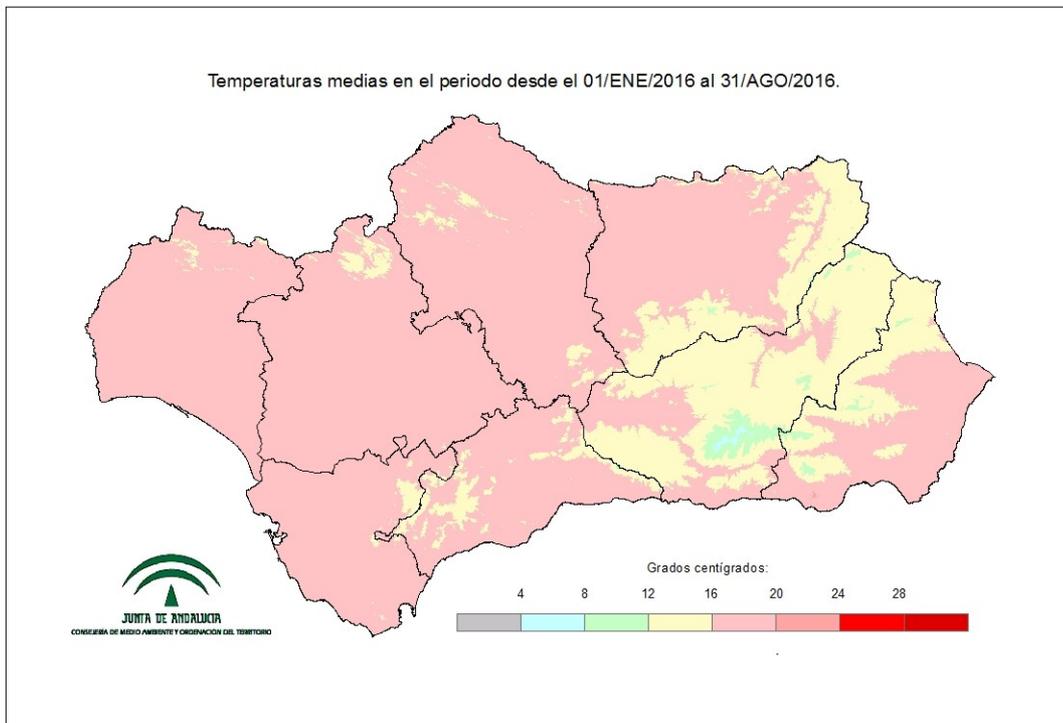


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

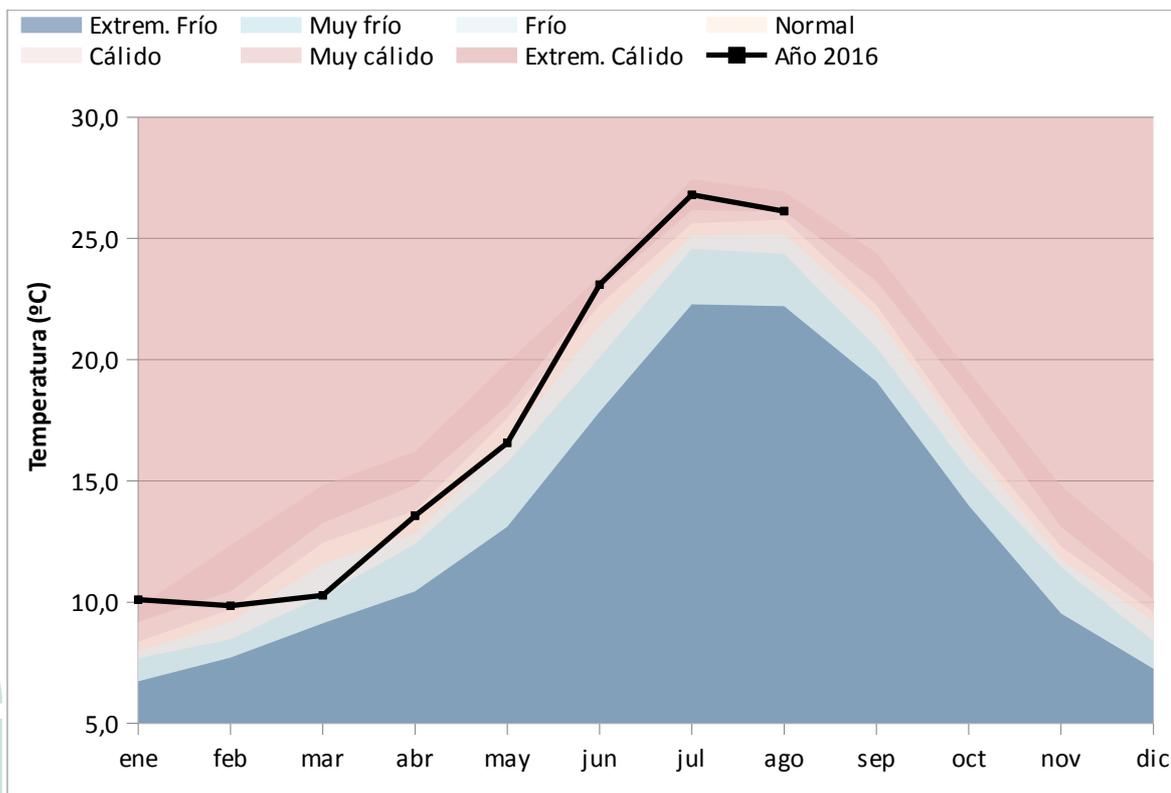


Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

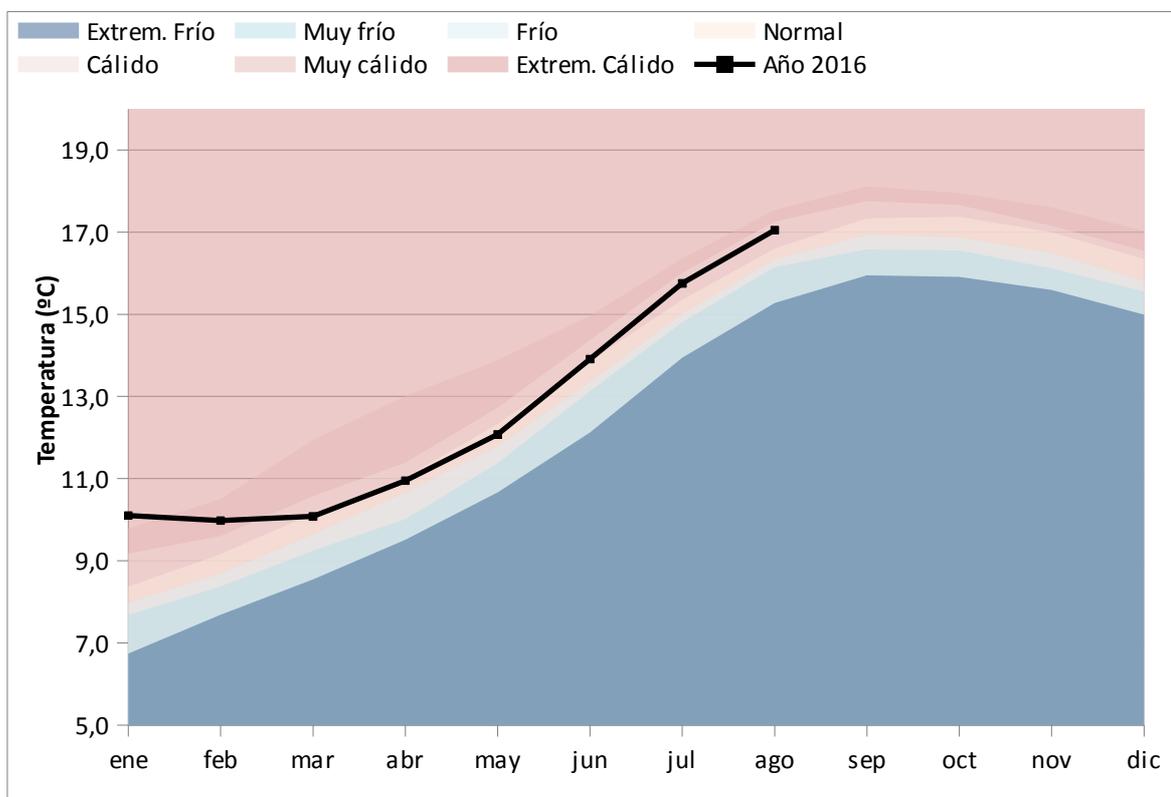


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

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



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

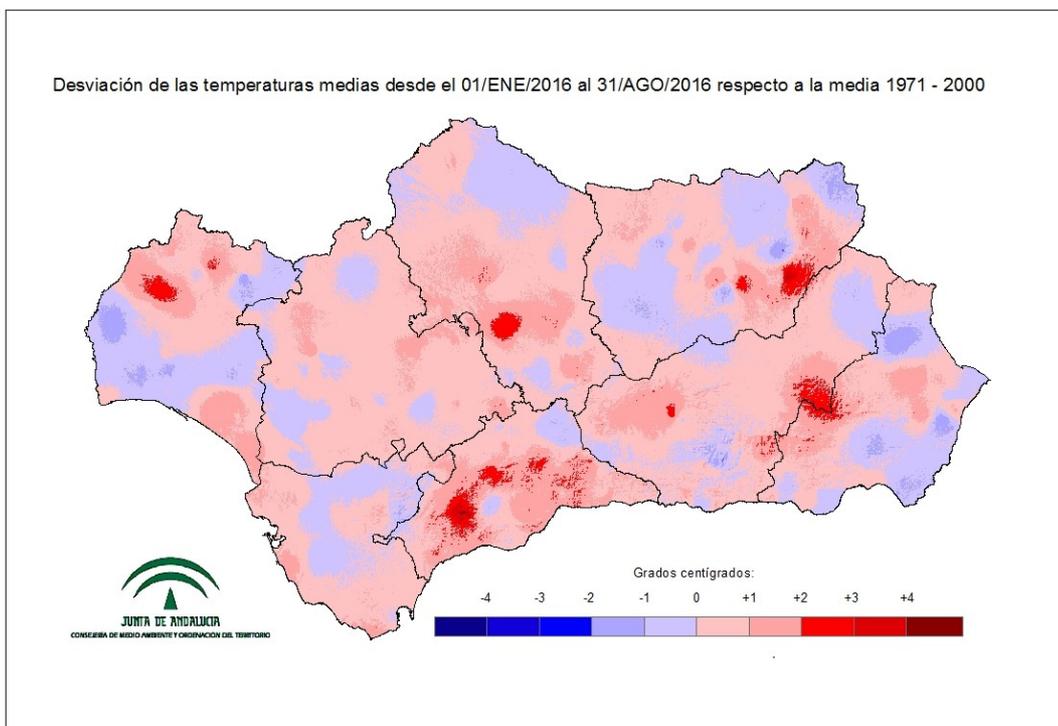


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

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



INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (AGOSTO 2016).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

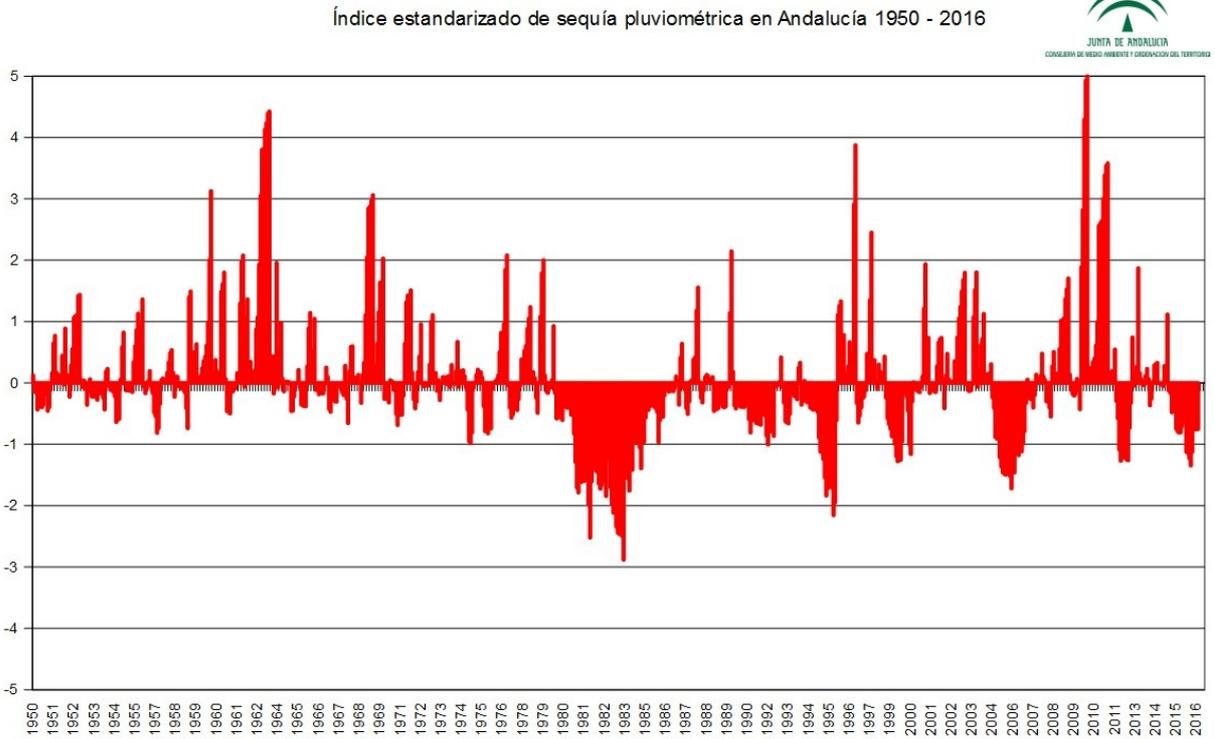
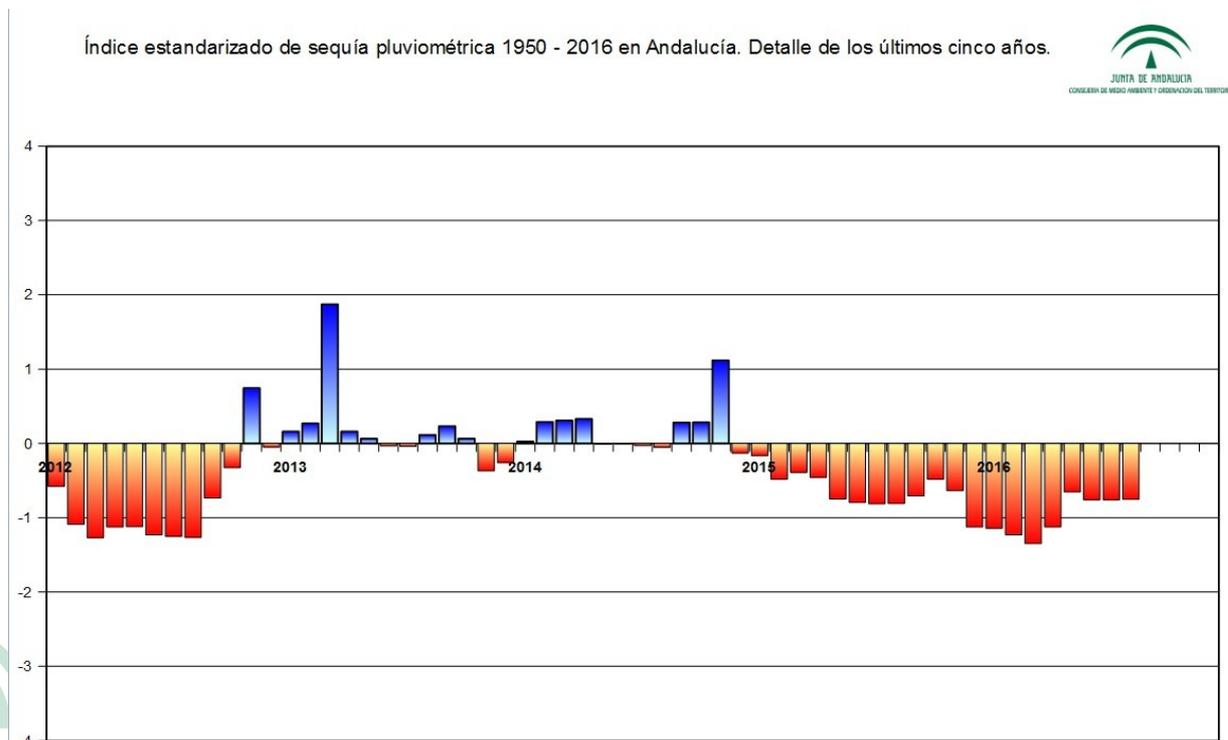
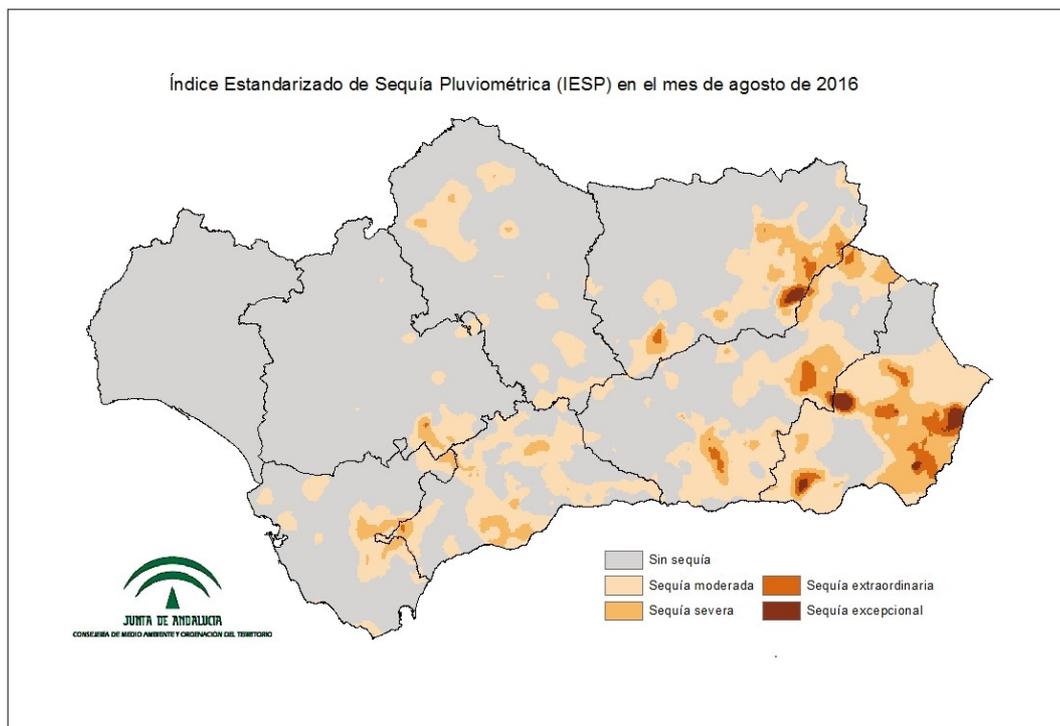


Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.



Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

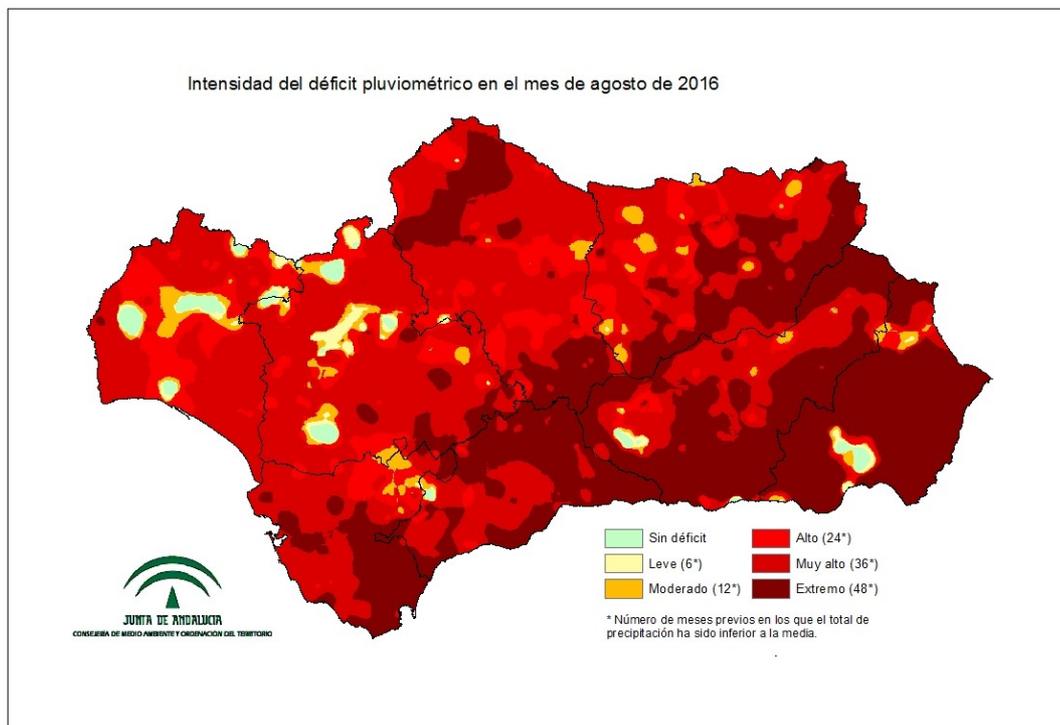


Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.

PERIODO (fecha)	PRECIPITACIÓN NECESARIA PARA SUPERAR LA SEQUÍA	PORCENTAJE SOBRE LA NORMAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (%)
1 MES (30/09/2016)	53	+253	14
3 MESES (30/11/2016)	167	+29	47
6 MESES (28/02/2017)	344	+12	55
12 MESES (31/08/2017)	483	+9	65
24 MESES (31/08/2018)	927	+4	82

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

6 de septiembre de 2016



