

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



CONTENIDOS:

- **PRECIPITACIONES EN OCTUBRE DE 2015.**
 - 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 OCTUBRE DE 2015.**
 - 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 31/10/15).**
 - 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 01/01/15 al 31/10/15).**
 - 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 31/10/15).**
- 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 01/01/15 al 31/10/15).**
- 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 (OCTUBRE 2015).**
- 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 OCTUBRE DE 2015.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

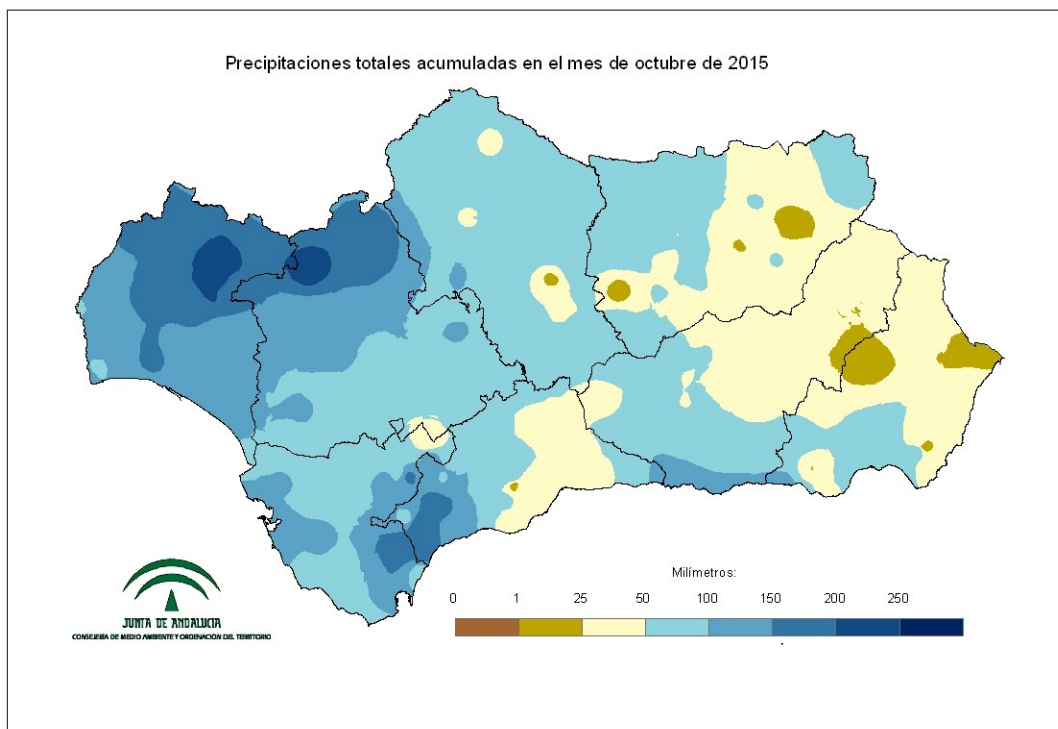


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AÑO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARACTER DEL MES
1	1960	206,5	EXTREMADAMENTE HÚMEDO
3	1999	154,9	MUY HÚMEDO
17	1976	89,7	HÚMEDO
21	2015	79,7	HÚMEDO
29	1973	70,7	NORMAL
34	2014	54,9	NORMAL
45	1961	38,1	SECO
59	1954	9,9	MUY SECO
66	1985	1,2	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: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

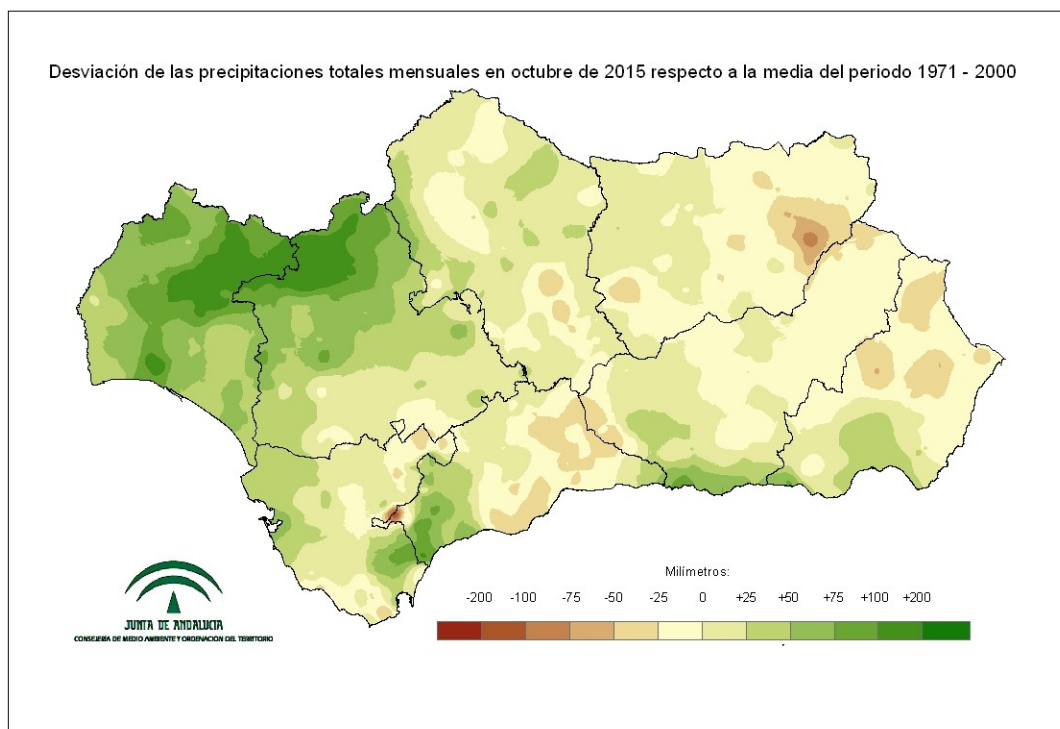
Seco: $60\% \leq f < 80\%$

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.

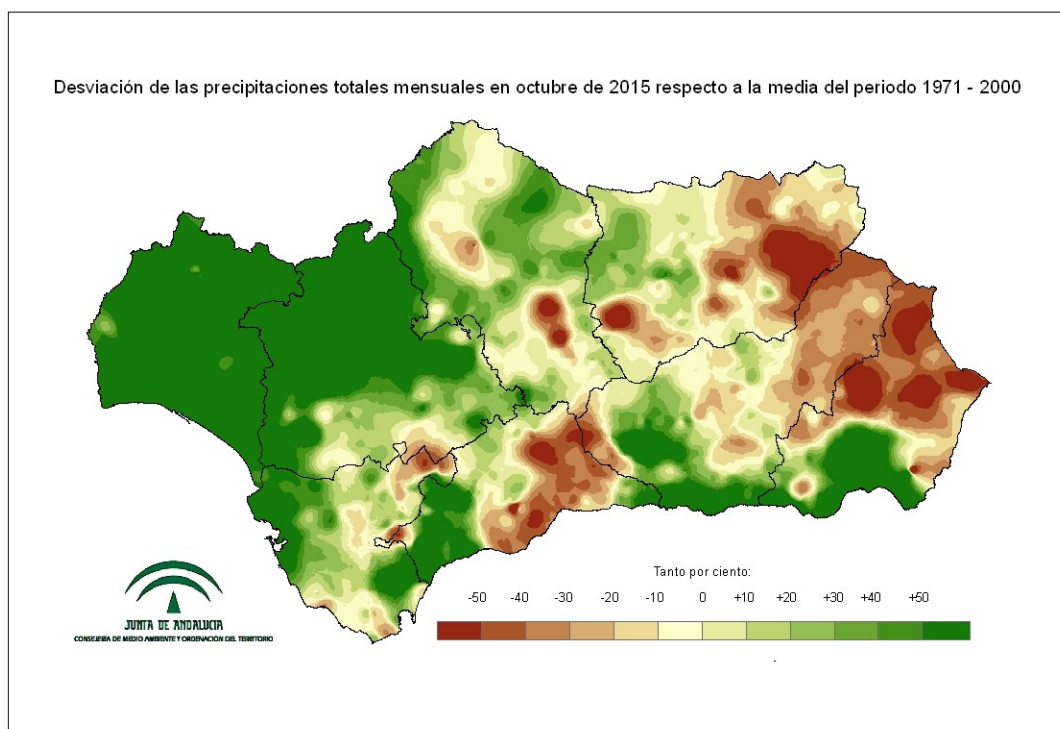


Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	79,7	62,3	17,3	127,8
ALMERÍA	39,1	43,6	-4,5	89,6
CÁDIZ	97,8	81,9	15,9	119,5
CÓRDOBA	73,6	63,5	10,0	115,8
GRANADA	50,3	49,1	1,2	102,5
HUELVA	149,0	77,6	71,4	192,0
JAÉN	49,6	57,4	-7,8	86,4
MÁLAGA	72,5	68,8	3,7	105,4
SEVILLA	110,6	64,8	45,7	170,6

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	79,7	62,3	17,3	127,8
GUADALQUIVIR	75,1	59,4	15,7	126,5
MEDITERRÁNEA	64,3	59,3	5,0	108,4
ATLÁNTICA - CÁDIZ	90,7	78,7	12,1	115,3
ATLÁNTICA - HUELVA	156,9	77,7	79,3	202,0



TEMPERATURAS EN OCTUBRE DE 2015.

Mapa 4: Temperaturas medias.

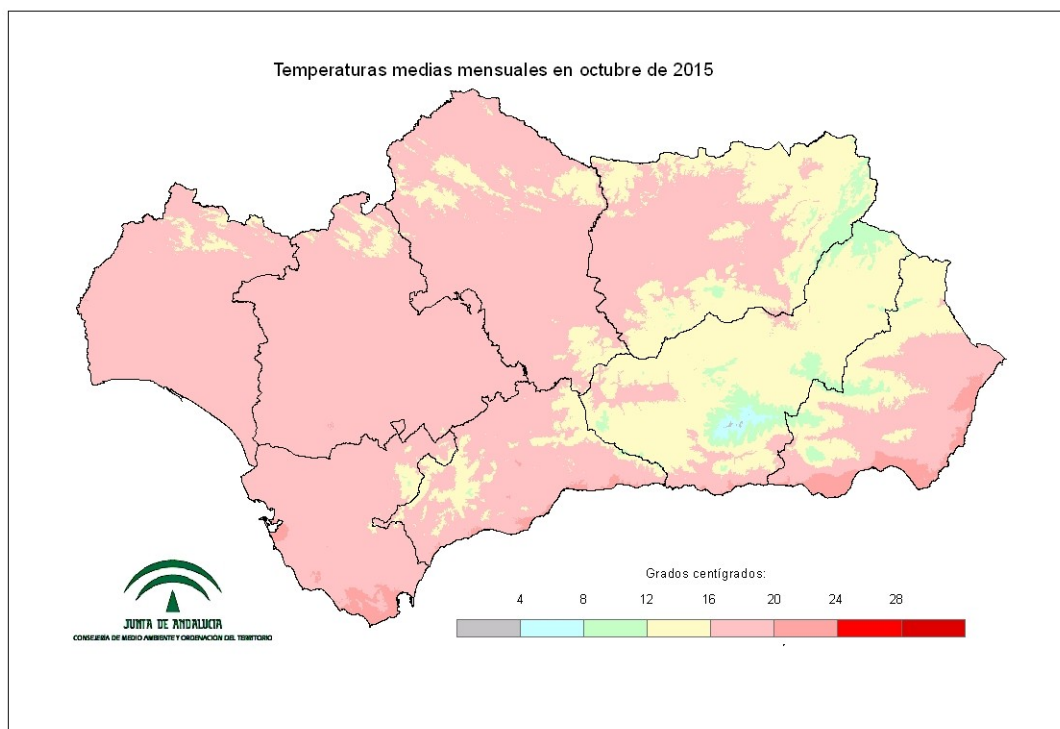


Tabla 4: Temperaturas medias* a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

RANKING	AGNO	SERIE_PROMEDIO	CARÁCTER
1	1968	19,7	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
2	2014	19,5	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
3	1983	19,5	MUY CÁLIDO
18	1997	18,4	CÁLIDO
33	2015	16,9	NORMAL
47	1973	16,4	FRÍO
58	1979	15,2	MUY FRÍO
64	1976	14,1	MUY FRÍO
65	1993	14,0	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.

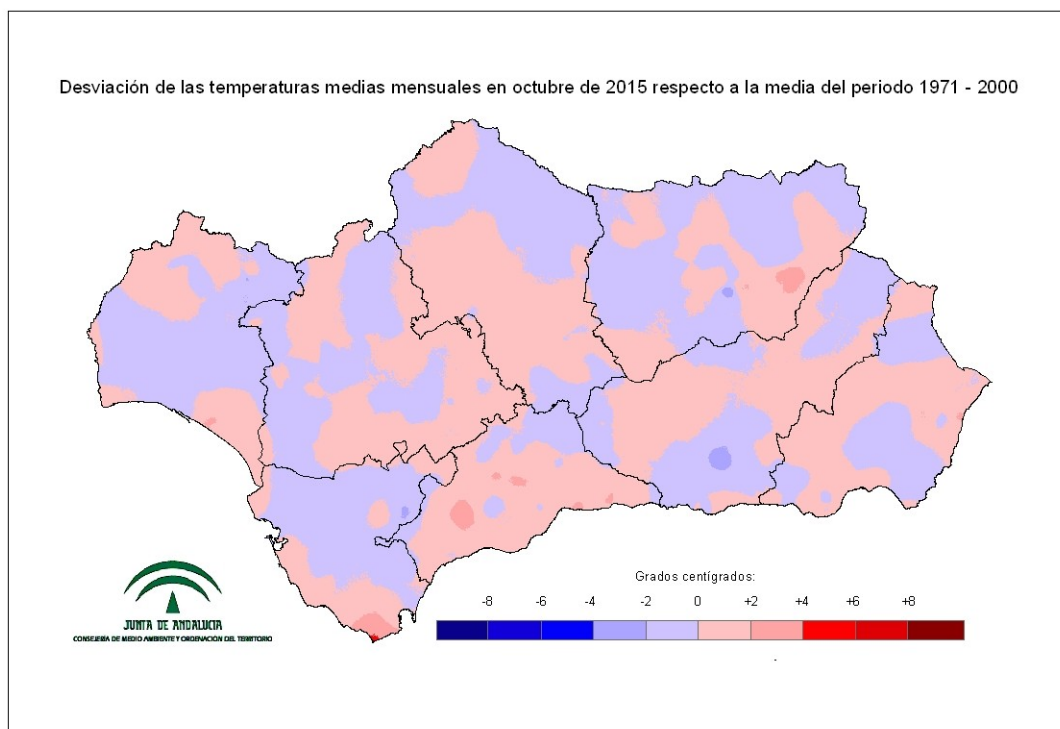
Frío: $60\% \leq f < 80\%$

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.



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

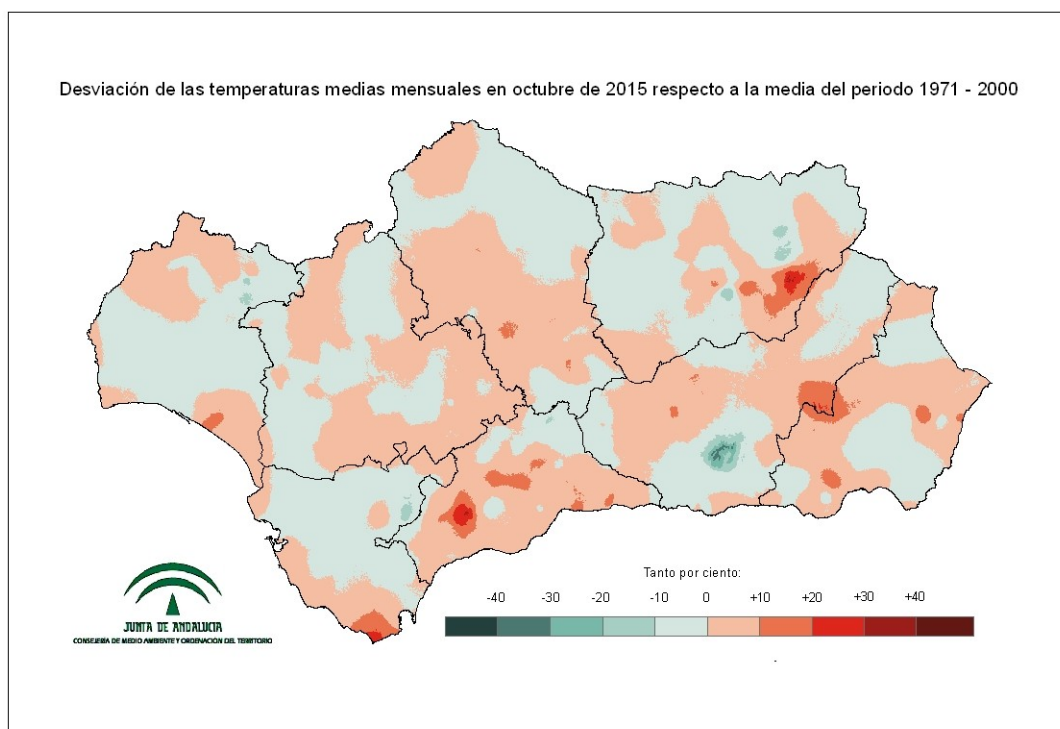


Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	16,9	16,8	0,1
ALMERÍA	16,7	16,5	0,2
CÁDIZ	18,7	18,8	-0,1
CÓRDOBA	17,1	16,9	0,2
GRANADA	14,0	14,0	0,0
HUELVA	18,0	18,2	-0,2
JAÉN	15,7	15,8	-0,1
MÁLAGA	17,3	16,7	0,6
SEVILLA	18,4	18,3	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	16,9	16,8	0,1
GUADALQUIVIR	16,6	16,5	0,1
MEDITERRÁNEA	16,9	16,6	0,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	18,6	18,7	-0,1
ATLÁNTICA - HUELVA	18,2	18,6	-0,5



PRECIPITACIONES EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/15 al 31/10/15).

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

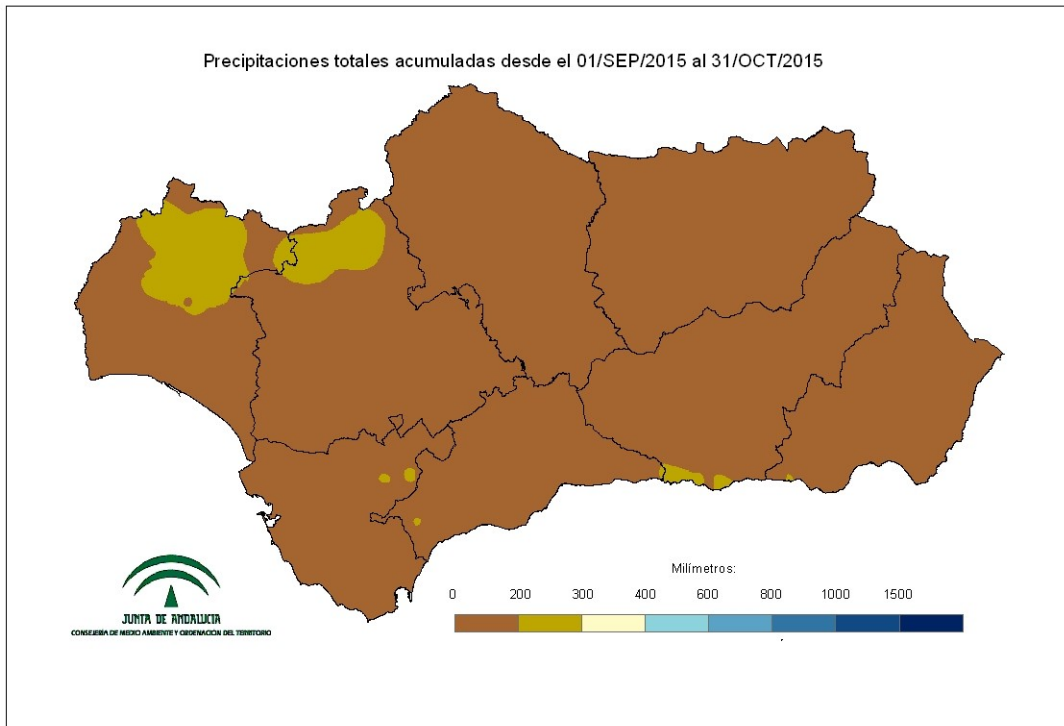


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

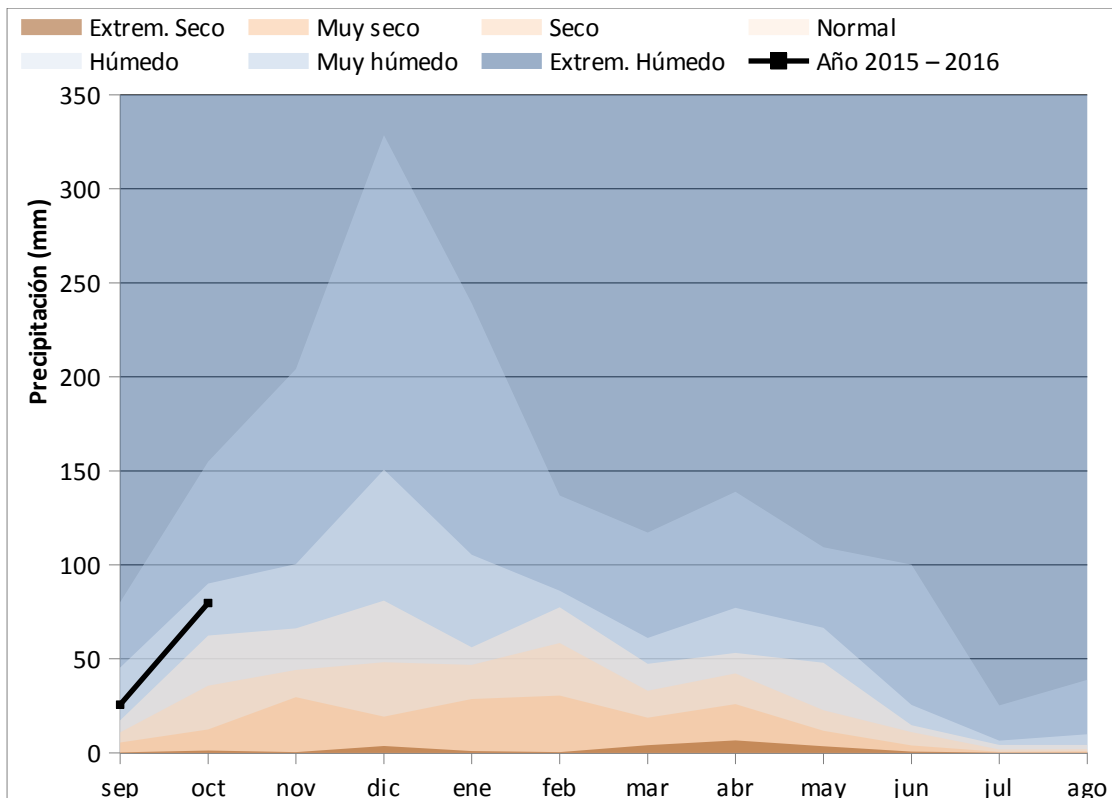


Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

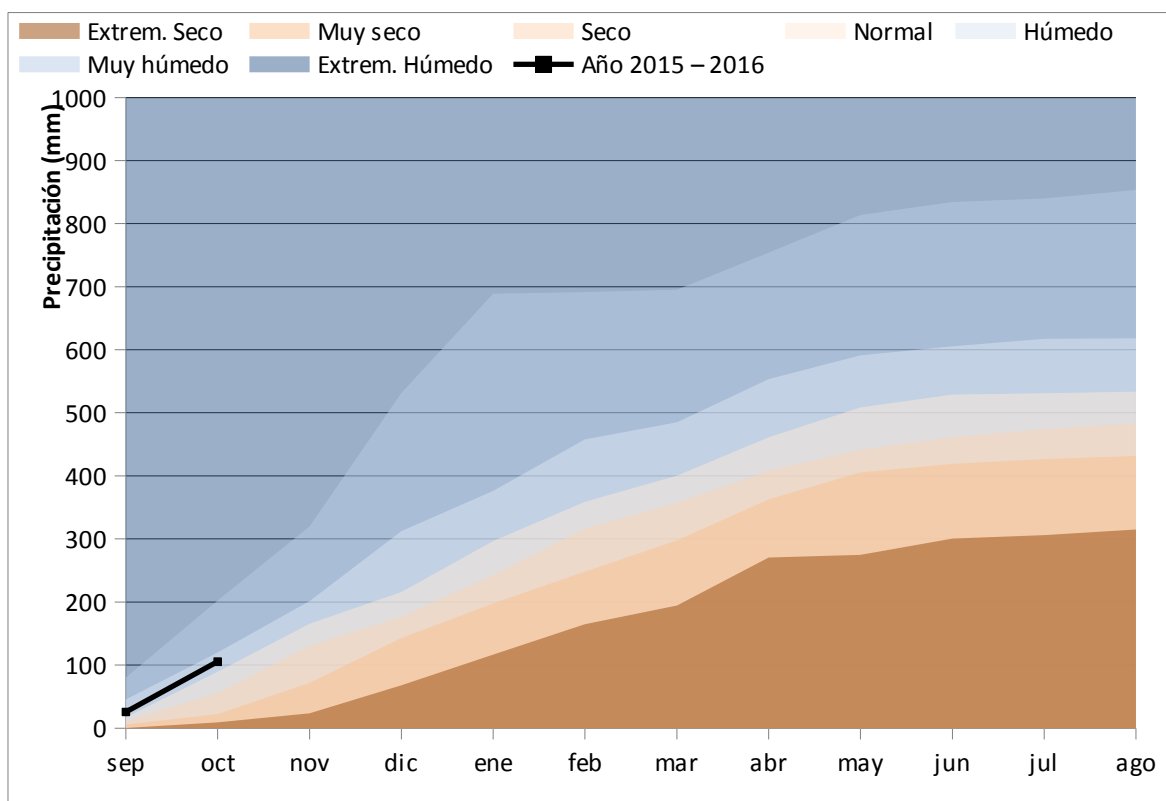
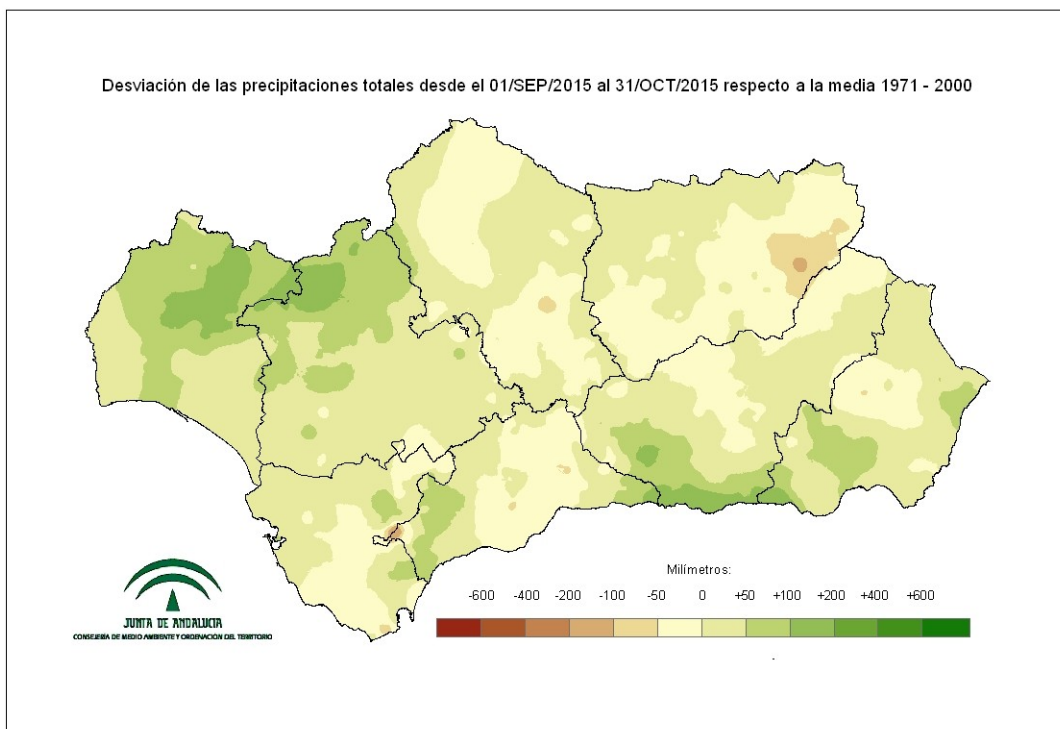


Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	105,3	85,6	19,7	123,1
ALMERÍA	91,5	65,2	26,3	140,3
CÁDIZ	113,4	105,3	8,1	107,7
CÓRDOBA	88,6	87,8	0,8	100,9
GRANADA	92,5	71,5	21,0	129,4
HUELVA	167,9	103,1	64,8	162,8
JAÉN	72,1	81,9	-9,8	88,0
MÁLAGA	96,4	90,3	6,1	106,8
SEVILLA	129,2	86,9	42,2	148,6



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.

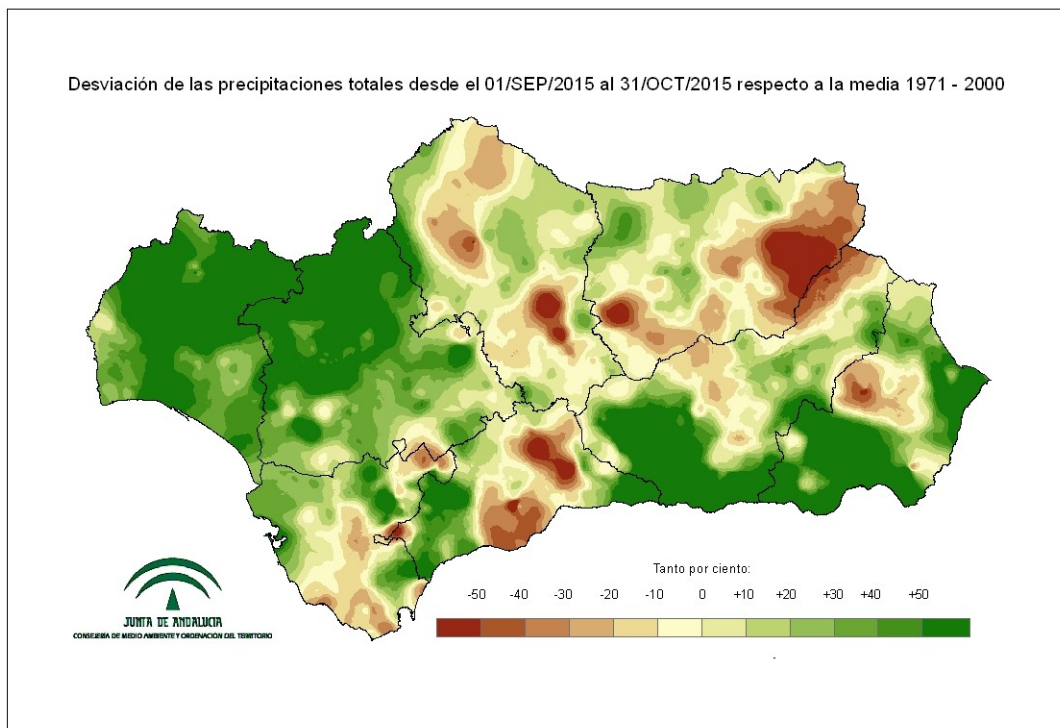


Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	105,3	85,6	19,7	123,1
GUADALQUIVIR	97,8	82,6	15,2	118,4
MEDITERRÁNEA	102,8	80,3	22,5	128,0
ATLÁNTICA - CÁDIZ	109,5	102,3	7,2	107,0
ATLÁNTICA - HUELVA	176,0	102,2	73,8	172,3



PRECIPITACIONES ACUMULADAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/15 al 31/10/15).

Mapa 10: Precipitaciones totales acumuladas en el año natural.

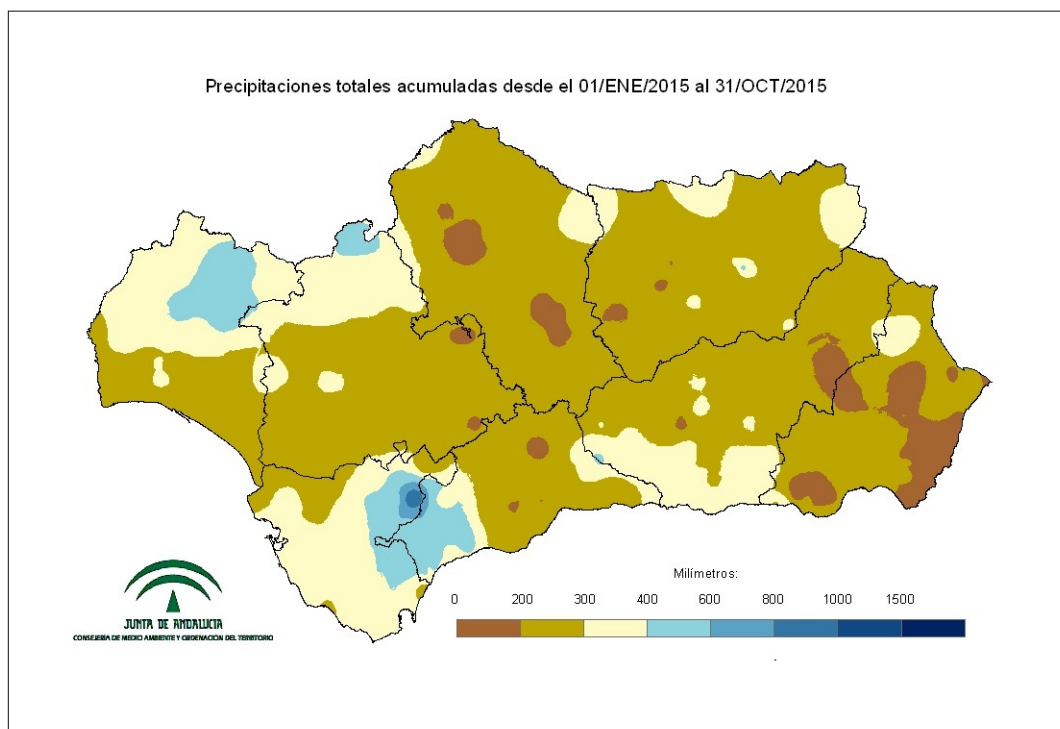


Gráfico 3: Evolución de las precipitaciones en el año natural.

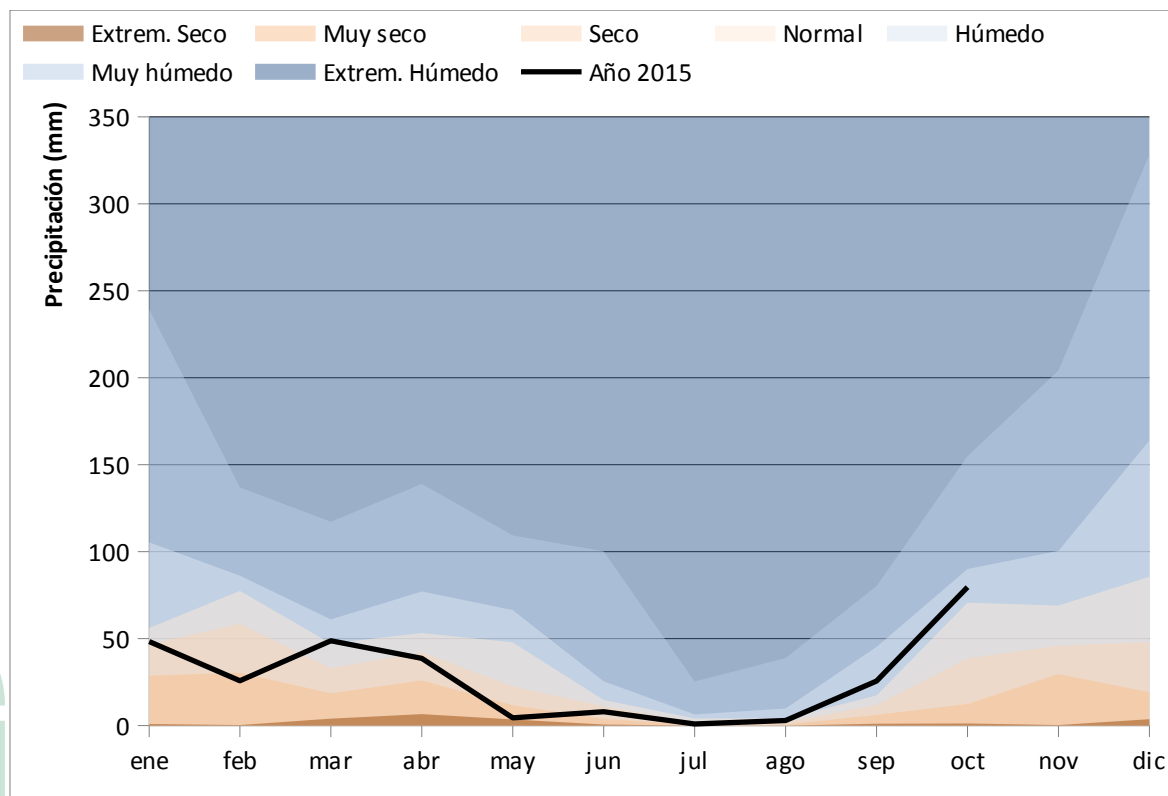


Gráfico 4: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año natural.

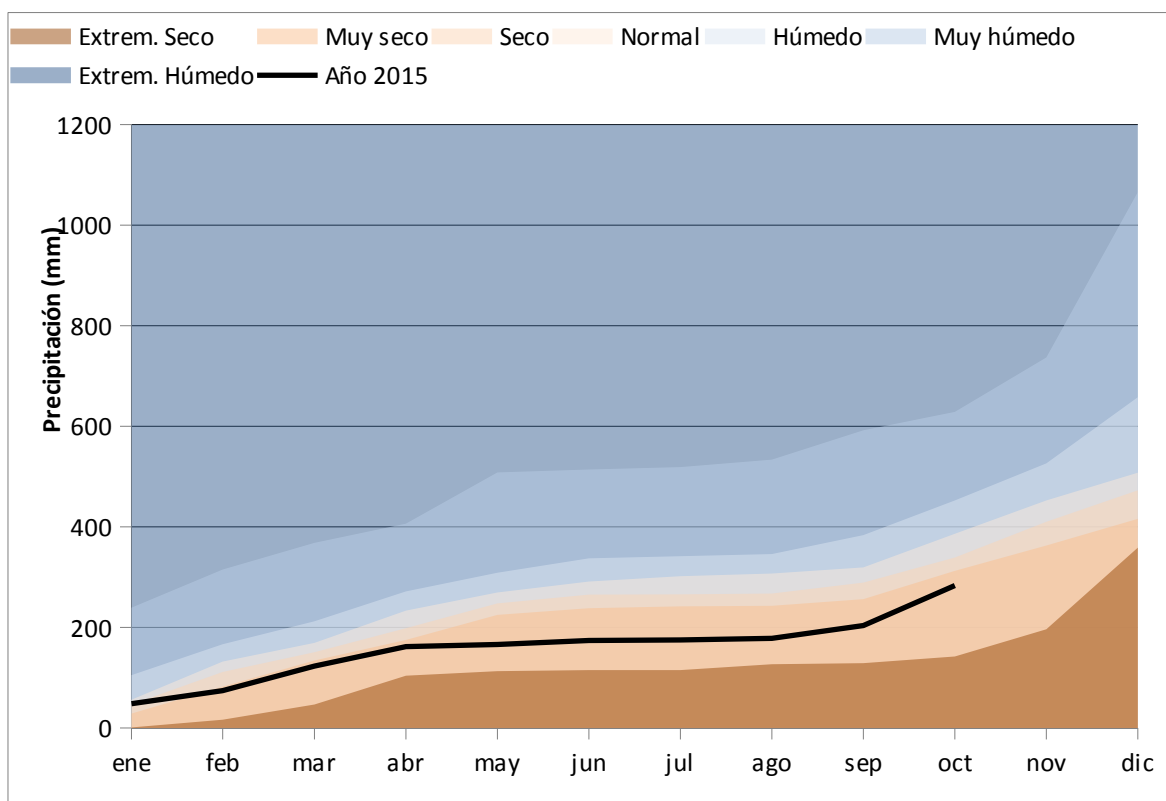
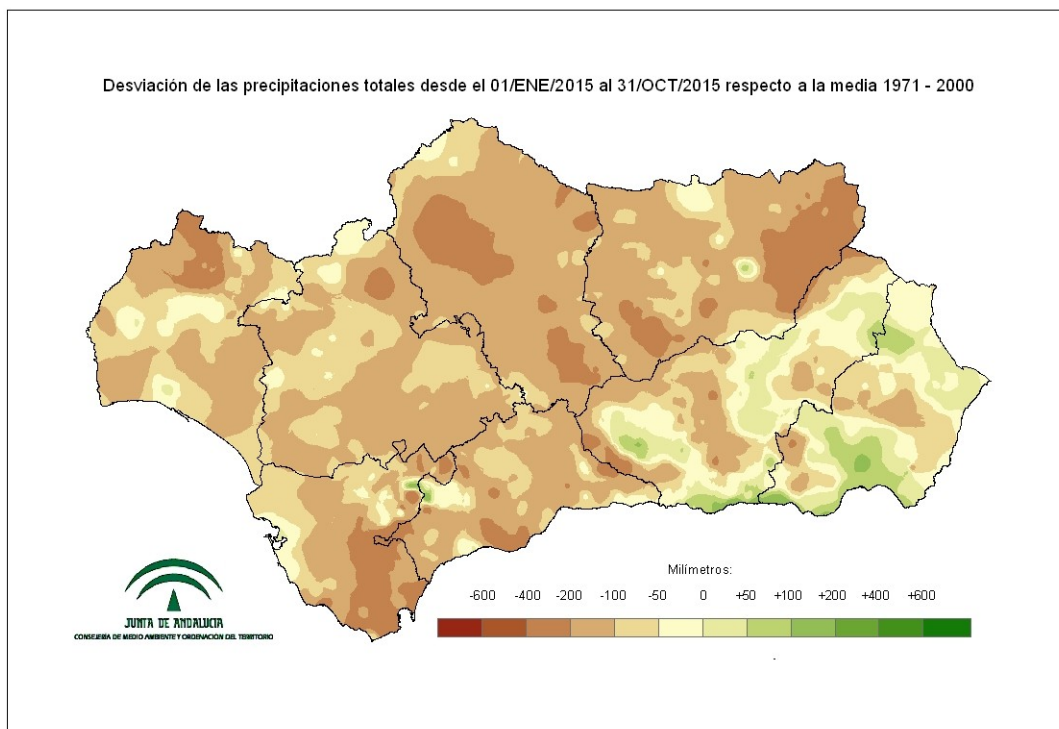


Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	283,5	396,3	-112,8	71,5
ALMERÍA	223,1	240,3	-17,3	92,8
CÁDIZ	365,1	516,0	-150,8	70,8
CÓRDOBA	251,5	406,3	-154,8	61,9
GRANADA	278,8	337,8	-58,9	82,6
HUELVA	336,7	448,8	-112,0	75,0
JAÉN	264,1	424,7	-160,6	62,2
MÁLAGA	303,0	428,8	-125,8	70,7
SEVILLA	283,5	391,2	-107,7	72,5



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.

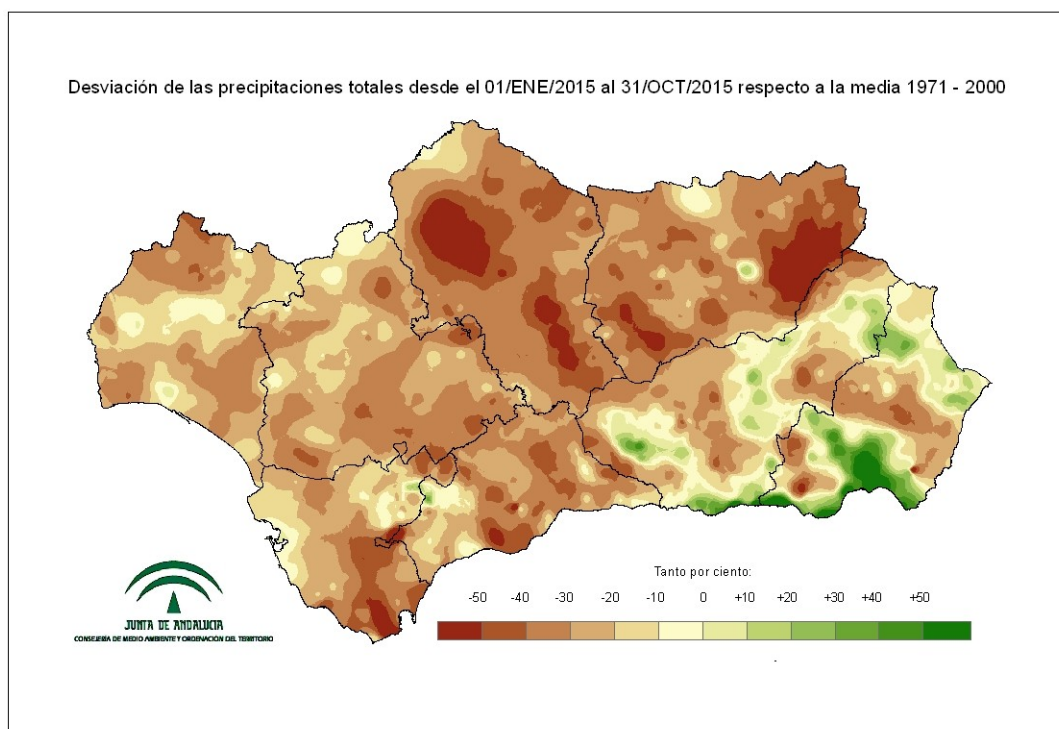


Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACION (MM)	MEDIA 1971 - 2000 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIANA / MEDIA (%)
ANDALUCÍA	283,5	396,3	-112,8	71,5
GUADALQUIVIR	269,0	391,0	-122,0	68,8
MEDITERRÁNEA	274,1	354,1	-80,0	77,4
ATLÁNTICA - CÁDIZ	370,3	498,8	-128,5	74,2
ATLÁNTICA - HUELVA	343,0	441,4	-98,4	77,7



TEMPERATURAS EN EL AÑO HIDRO-METEOROLÓGICO (DEL 01/09/15 al 31/10/15).

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

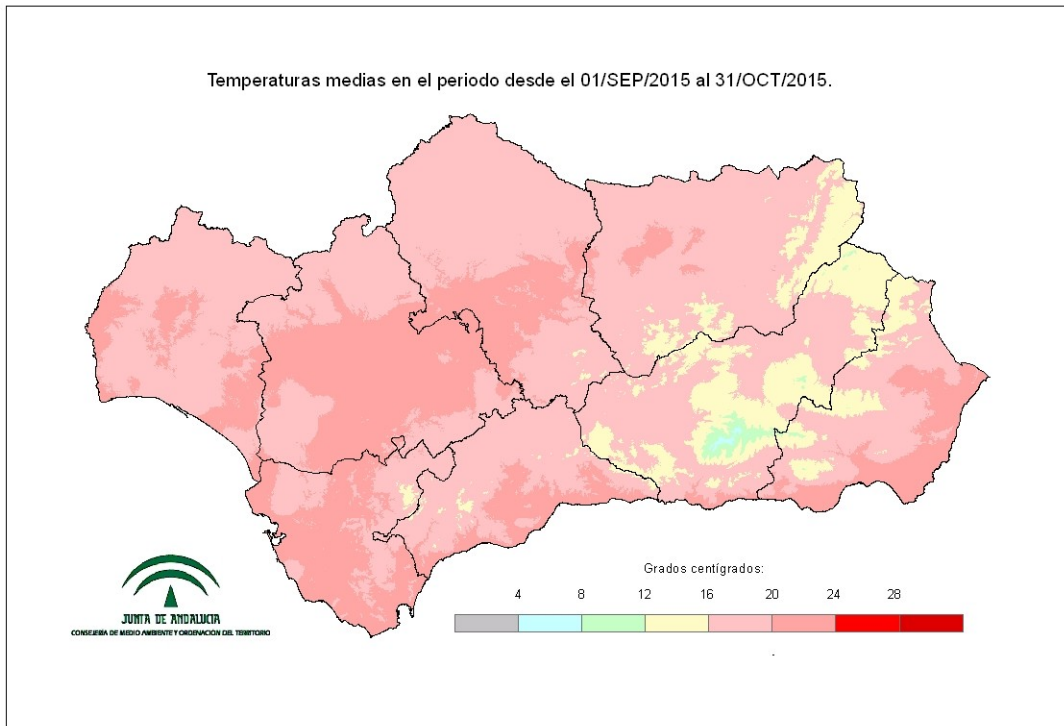


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

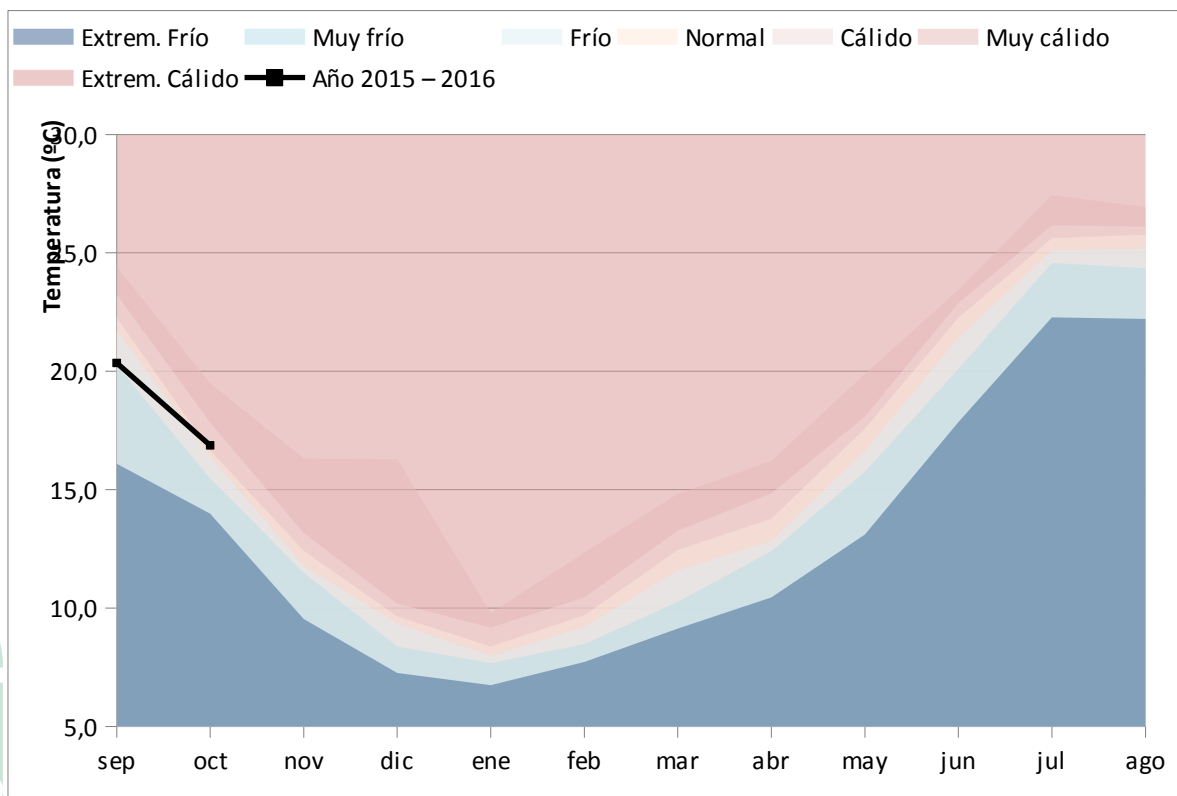


Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

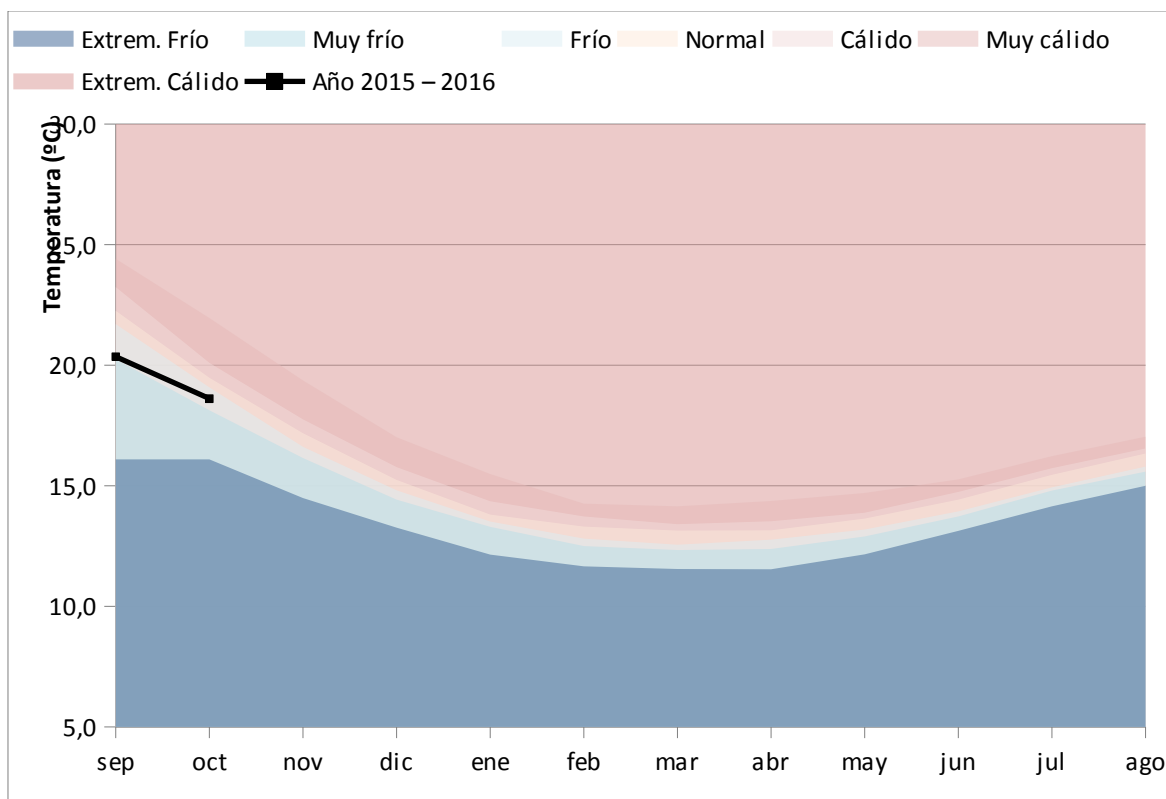


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	18,6	19,4	-0,8
ALMERÍA	18,4	18,9	-0,5
CÁDIZ	20,0	20,9	-0,9
CÓRDOBA	19,1	19,7	-0,7
GRANADA	16,0	16,7	-0,7
HUELVA	19,4	20,6	-1,2
JAÉN	17,8	18,8	-1,0
MÁLAGA	19,0	19,1	-0,1
SEVILLA	20,0	20,8	-0,9



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

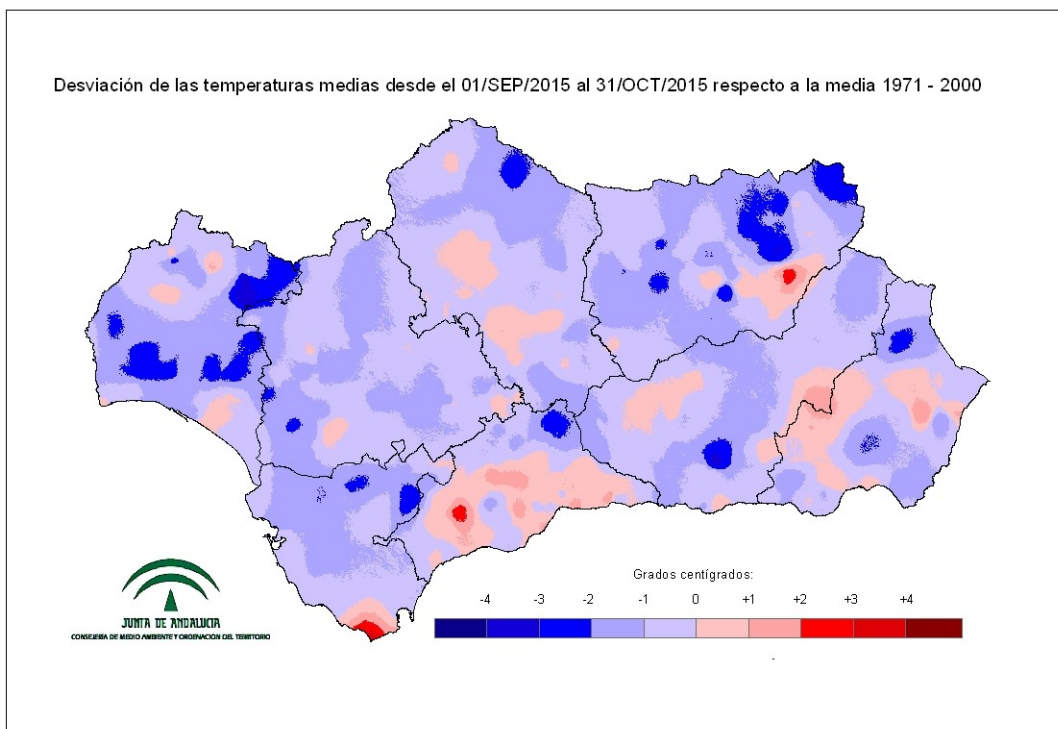


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	18,6	19,4	-0,8
GUADALQUIVIR	18,5	19,3	-0,8
MEDITERRÁNEA	18,6	19,0	-0,4
ATLÁNTICA - CÁDIZ	19,9	20,8	-1,0
ATLÁNTICA - HUELVA	19,6	21,0	-1,5



TEMPERATURAS EN EL AÑO NATURAL (DEL 01/01/15 al 31/10/15).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

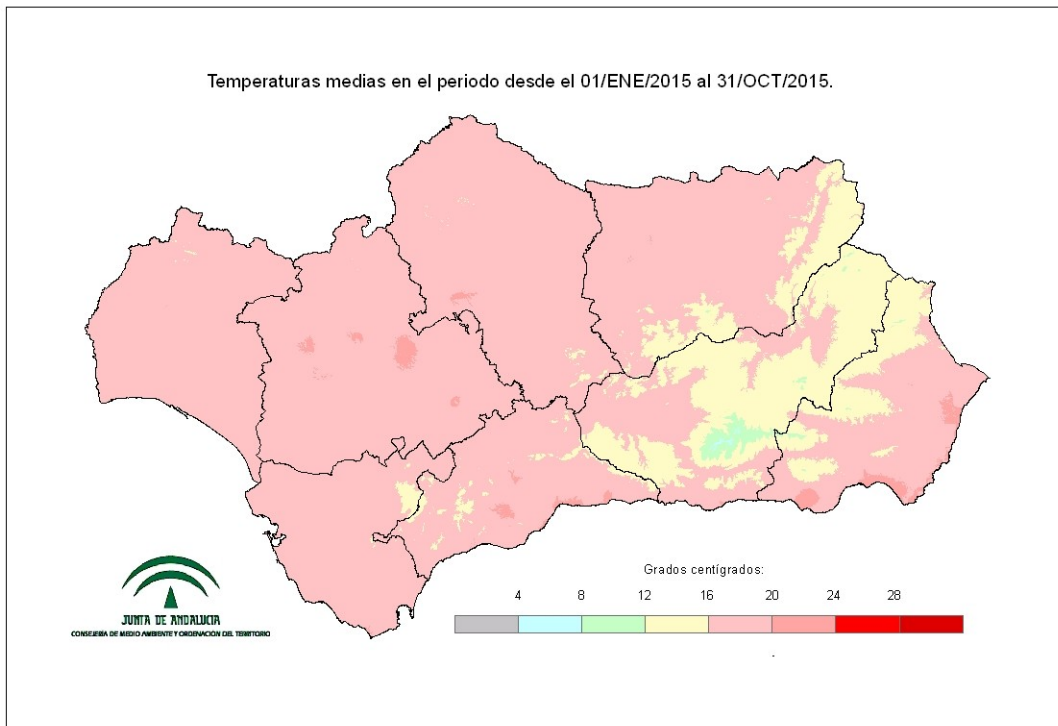


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

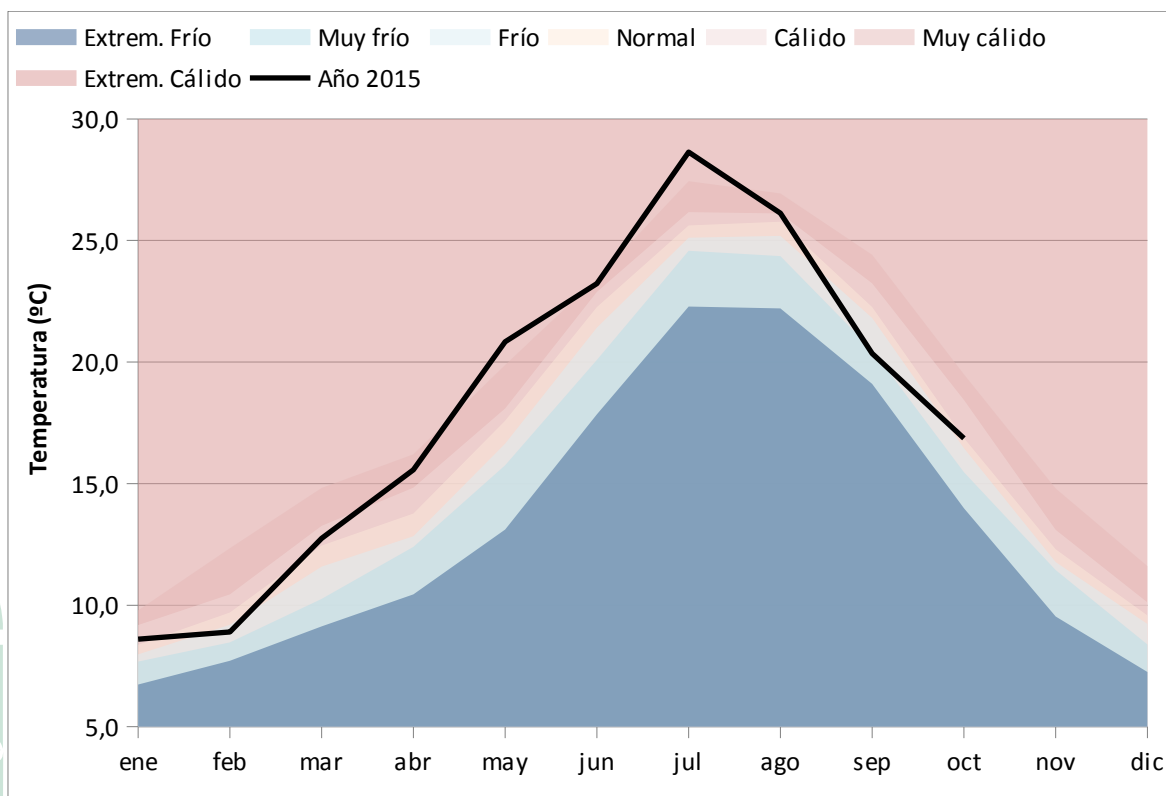


Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

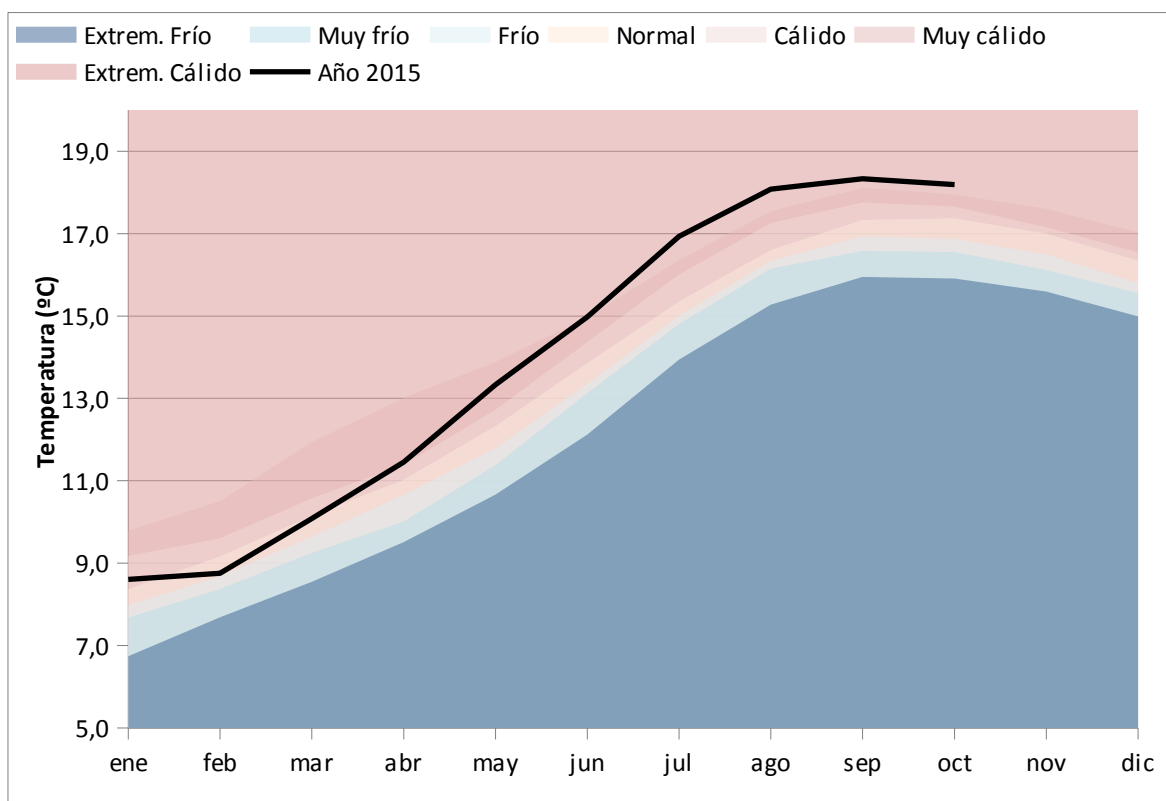


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	17,7	17,2	0,5
ALMERÍA	17,2	16,8	0,4
CÁDIZ	18,4	18,4	0,0
CÓRDOBA	18,1	17,5	0,6
GRANADA	15,4	14,8	0,6
HUELVA	18,4	18,2	0,3
JAÉN	17,4	16,8	0,6
MÁLAGA	17,9	16,9	1,0
SEVILLA	18,9	18,5	0,4



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

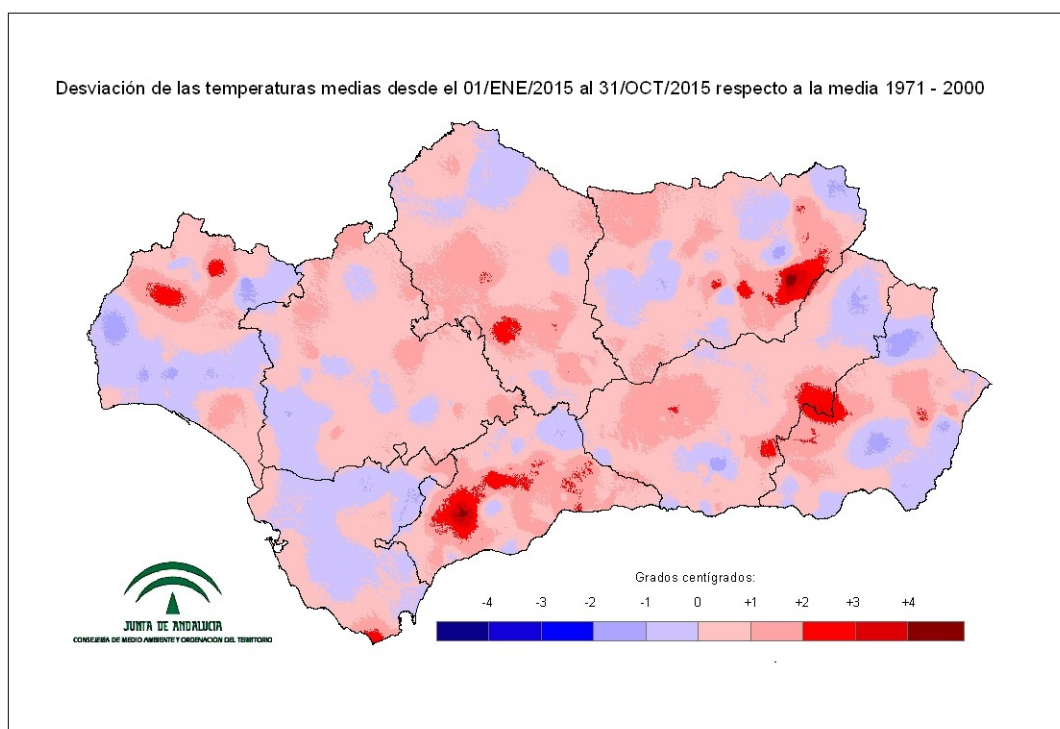


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1971 – 2000) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1971 - 2000 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	17,7	17,2	0,5
GUADALQUIVIR	17,7	17,1	0,6
MEDITERRÁNEA	17,4	16,8	0,7
ATLÁNTICA - CÁDIZ	18,4	18,4	0,0
ATLÁNTICA - HUELVA	18,7	18,6	0,1



INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA (OCTUBRE 2015).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

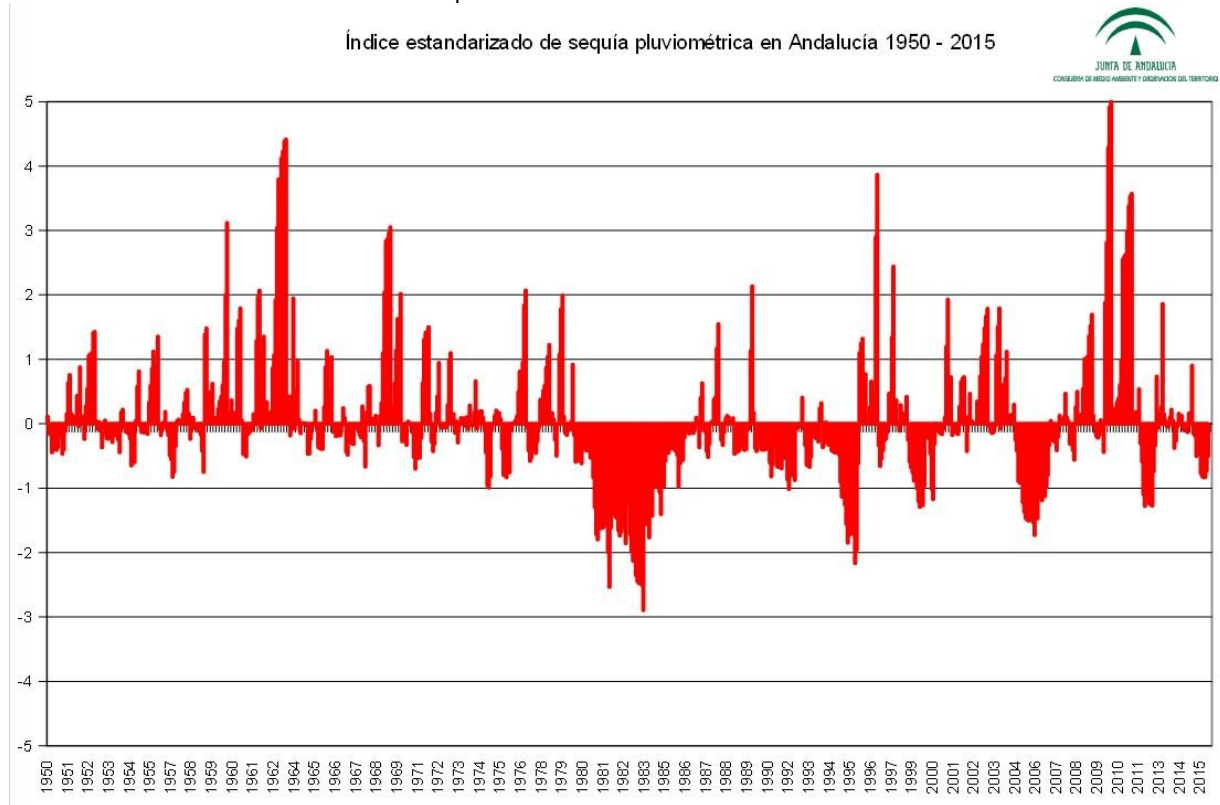
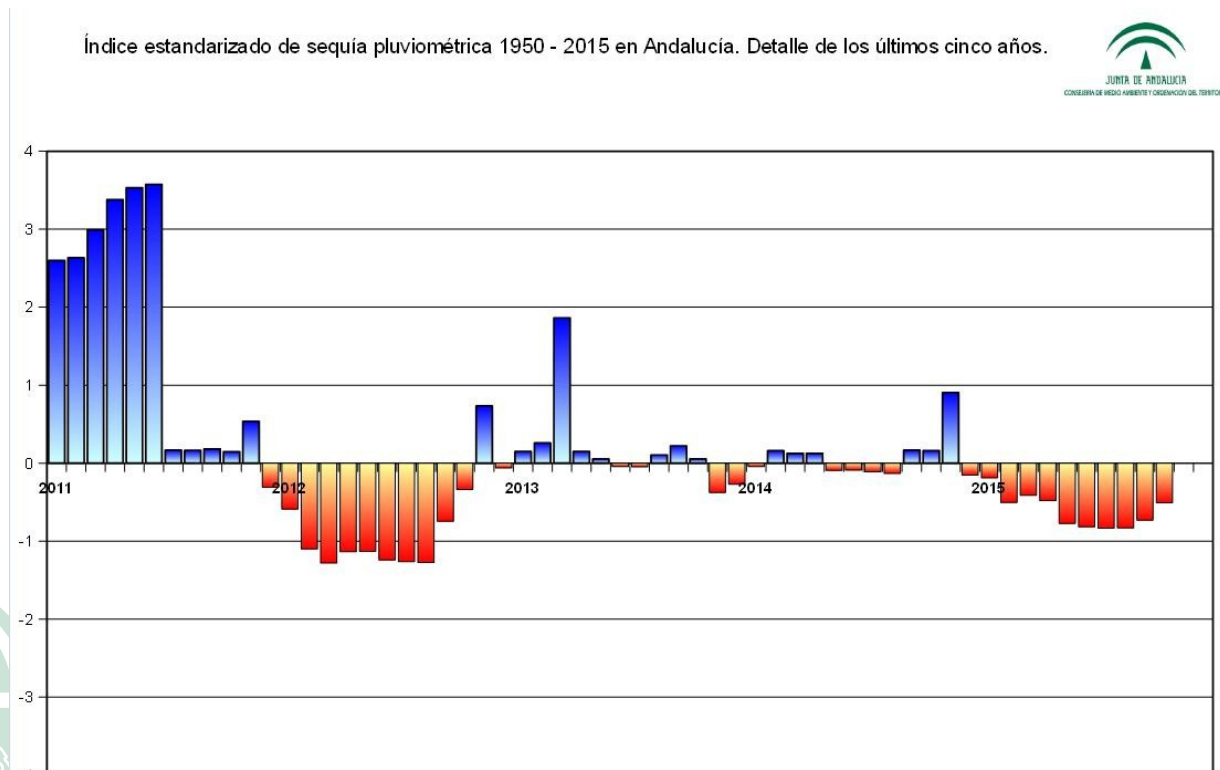
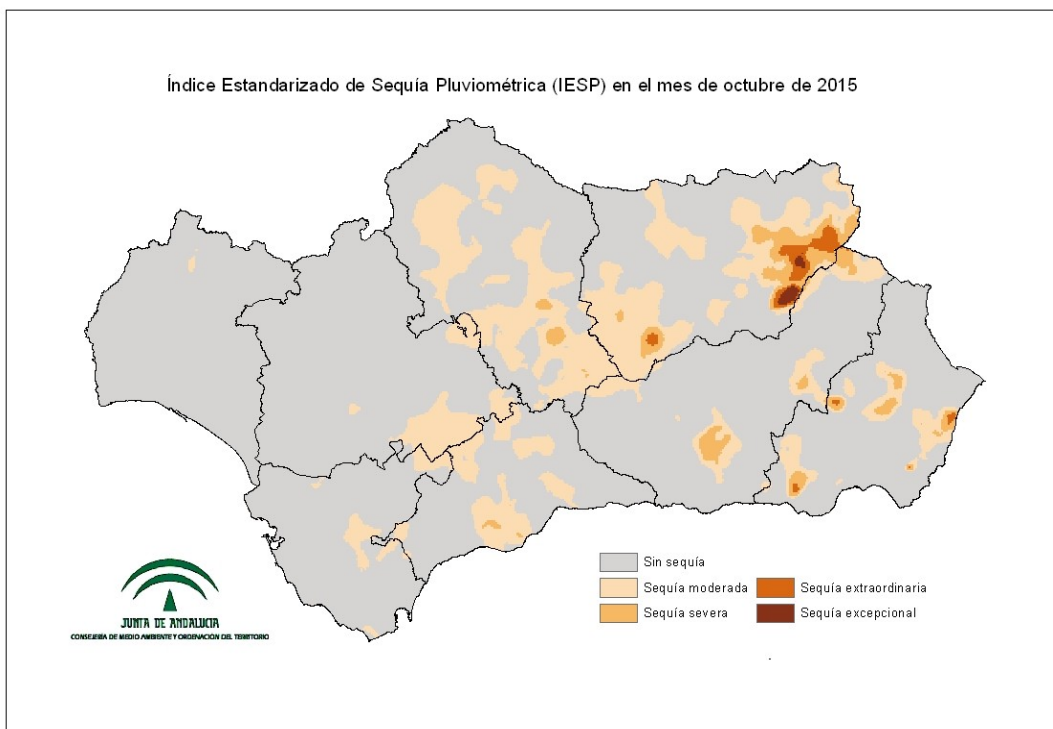


Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.



Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

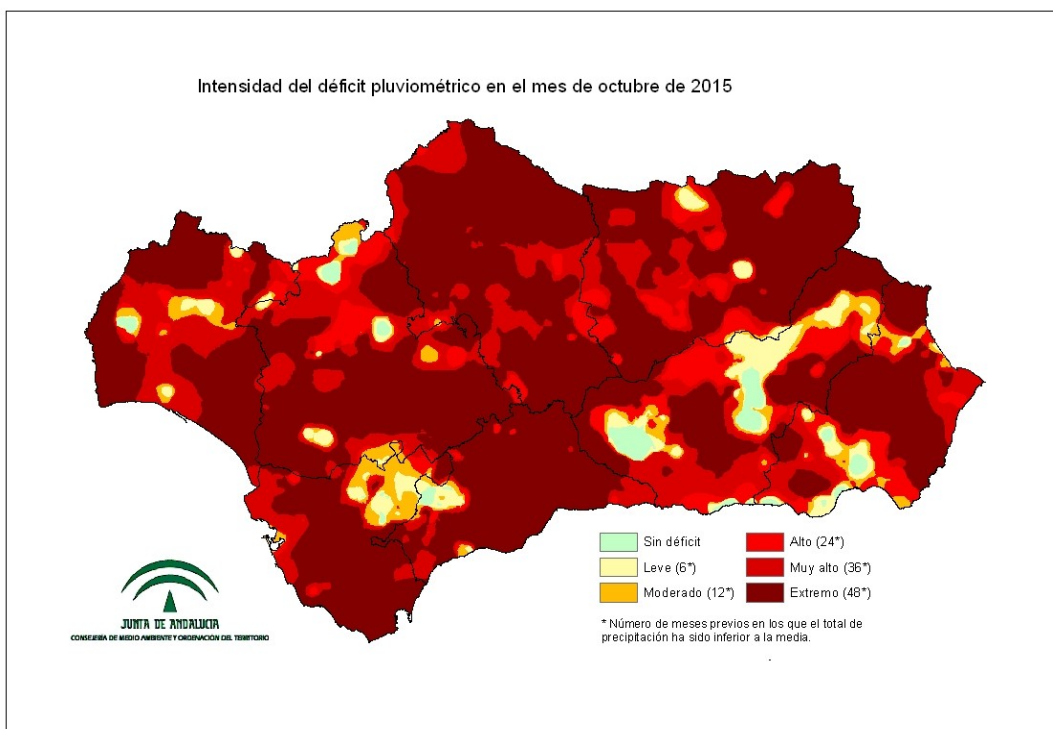


Tabla 15: Probabilidad de superar la sequía a nivel regional.

PERIODO (fecha)	PRECIPITACIÓN NECESARIA PARA SUPERAR LA SEQUÍA	PORCENTAJE SOBRE LA NORMAL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (%)
1 MES (30/11/2015)	114	+93	17
3 MESES (31/01/2016)	230	+31	42
6 MESES (30/04/2016)	376	+17	54
12 MESES (31/10/2016)	500	+12	57
24 MESES (31/10/2017)	944	+6	77

9 de noviembre de 2015



