

# **Evolución de la climatología en el año hidro-meteorológico 2023 – 2024.**

**Diciembre de 2023.**





## Precipitaciones en diciembre de 2023.

Mapa 1: Precipitaciones totales.

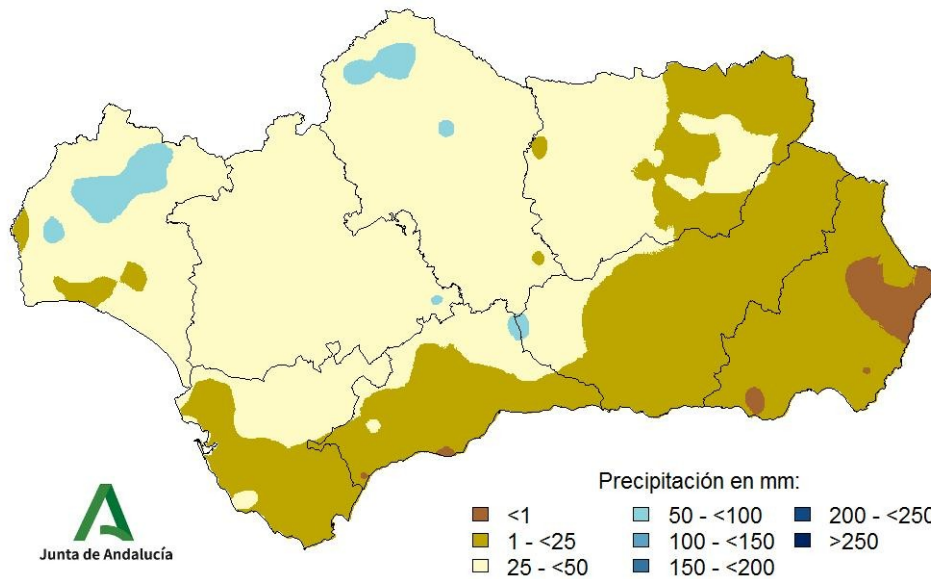


Tabla 1: Precipitaciones totales a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

POSICIÓN	AÑO	PRECIPITACIÓN (MM)	CARÁCTER DEL MES
1	1996	330,3	MUY HÚMEDO
14	2022	150,5	MUY HÚMEDO
18	1955	103,4	HÚMEDO
40	2008	59,9	NORMAL
51	2004	39,8	SECO
58	2023	27,3	SECO
60	2014	26,4	MUY SECO
73	1993	3,4	MUY SECO

Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1991 – 2020.

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.

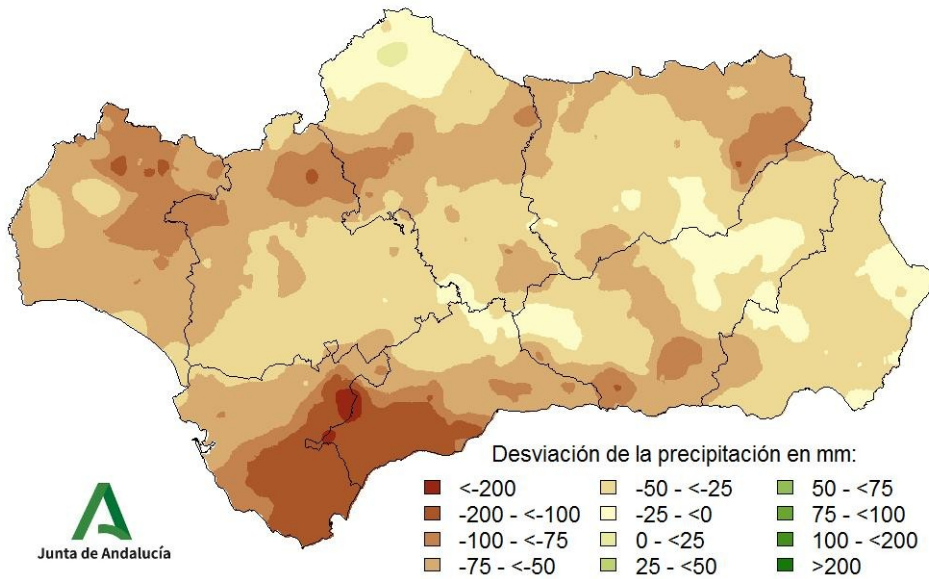
Seco:  $60\% \leq f < 80\%$ .

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

Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1991 – 2020.



Mapa 2: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020), en milímetros.



Mapa 3: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020), en tanto por ciento.

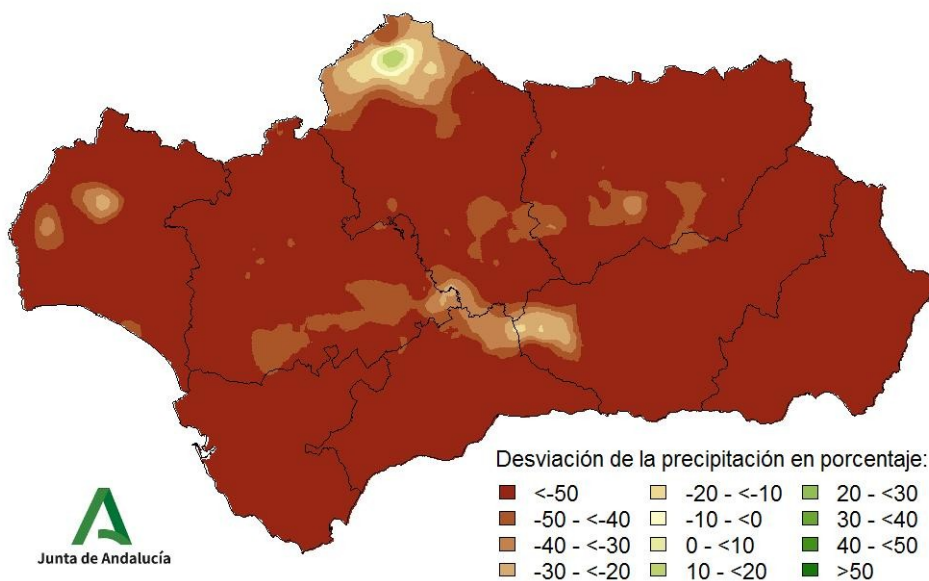




Tabla 2: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1991 – 2020) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 – 2020 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	27,3	82,3	-55,0	33,4
ALMERÍA	2,7	34,7	-32,0	7,5
CÁDIZ	24,5	123,9	-99,3	22,2
CÓRDOBA	40,6	84,7	-44,0	50,6
GRANADA	16,0	58,2	-42,1	28,2
HUELVA	38,3	105,0	-66,7	36,4
JAÉN	27,2	75,4	-48,1	37,3
MÁLAGA	19,0	101,8	-82,7	22,5
SEVILLA	37,6	89,7	-52,1	42,9

Tabla 3: Precipitaciones totales y desviación respecto a la media (periodo 1991 – 2020) por grandes cuencas.

CUENCA / REGIÓN	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 – 2020 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	27,3	82,3	-55,0	33,4
ATLÁNTICA - CÁDIZ	26,7	118,4	-91,7	24,3
GUADALQUIVIR	31,4	78,9	-47,5	39,6
MEDITERRÁNEA	10,2	75,2	-65,0	13,4
ATLÁNTICA - HUELVA	38,1	103,9	-65,7	36,6



## Temperaturas en diciembre de 2023.

Mapa 4: Temperaturas medias.

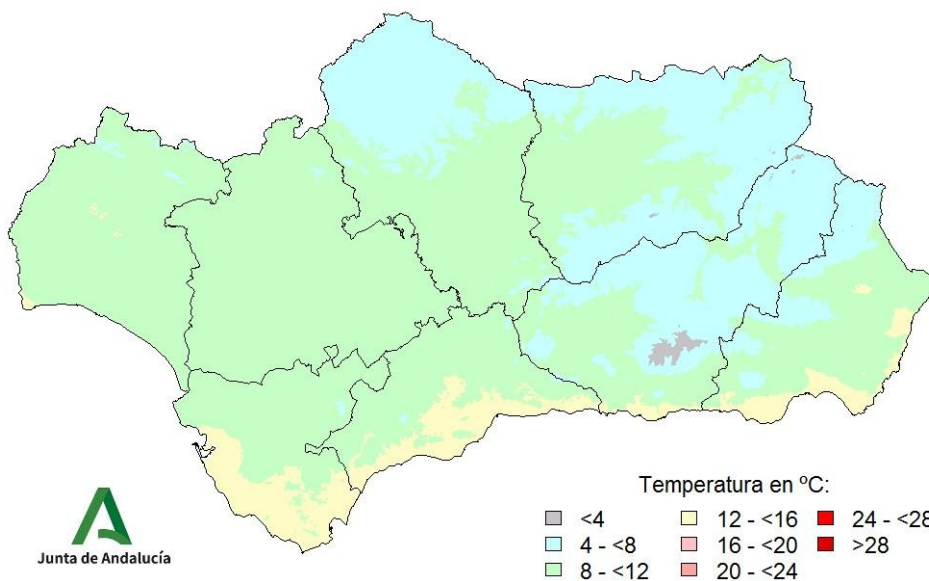


Tabla 4: Temperaturas medias a nivel regional y lugar que ocupa el año actual.

POSICIÓN	AÑO	TEMPERATURA (°C)	CARÁCTER DEL MES
1	2022	11,8	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
2	2015	11,5	MUY CÁLIDO
19	2000	9,6	CÁLIDO
30	2023	9,3	NORMAL
40	1963	8,9	FRÍO
51	1952	8,4	MUY FRÍO
67	1964	7,3	EXTREMADAMENTE FRÍO
73	1970	6,4	EXTREMADAMENTE FRÍO

Extremadamente cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1991 – 2020.

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.

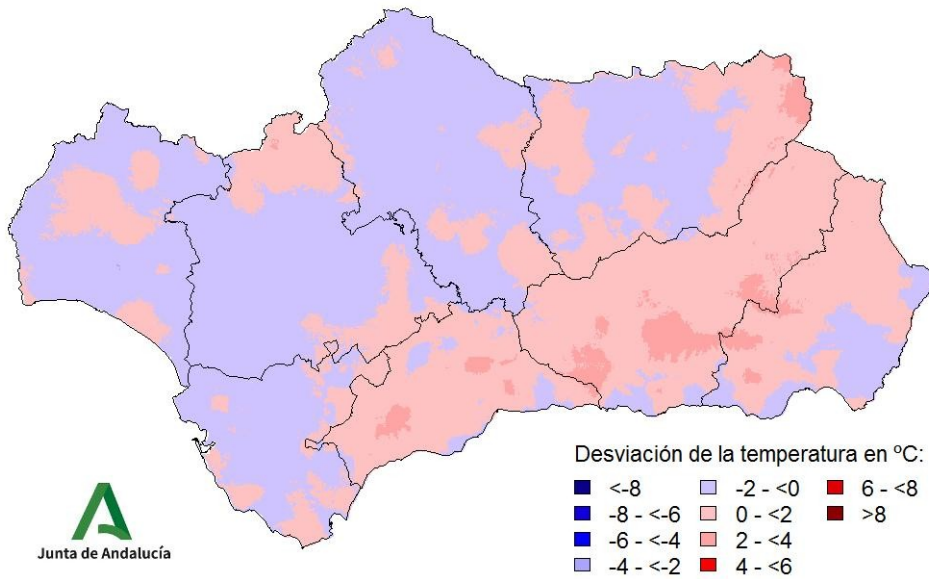
Frío:  $60\% \leq f < 80\%$ .

Muy frío:  $f \geq 80\%$ .

Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1991 – 2020.



Mapa 5: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1991 – 2020), en grados centígrados.



Mapa 6: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1991 – 2020), en tanto por ciento.

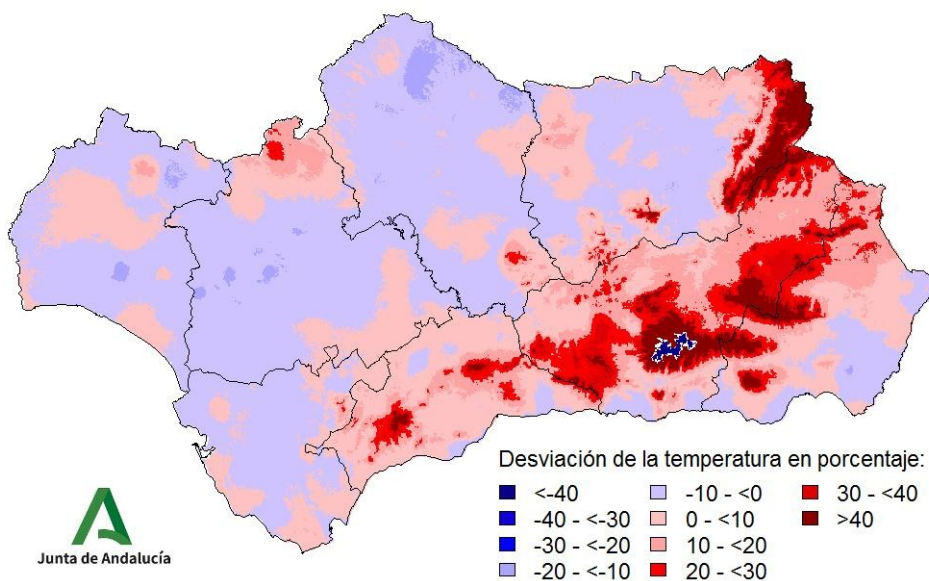




Tabla 5: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	9,3	9,1	0,3
ALMERÍA	9,9	9,2	0,6
CÁDIZ	11,7	11,8	-0,1
CÓRDOBA	8,3	8,5	-0,2
GRANADA	7,7	6,5	1,2
HUELVA	10,5	10,6	-0,1
JAÉN	7,7	7,4	0,3
MÁLAGA	11,0	10,1	0,8
SEVILLA	10,1	10,3	-0,2

Tabla 6: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) por grandes cuencas.

CUENCA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	9,3	9,1	0,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	11,6	11,6	-0,1
GUADALQUIVIR	8,7	8,5	0,2
MEDITERRÁNEA	10,5	9,8	0,7
ATLÁNTICA - HUELVA	10,8	10,8	-0,1



Precipitaciones en el año hidro-meteorológico (del 01/09/2023 al 31/12/2023).

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

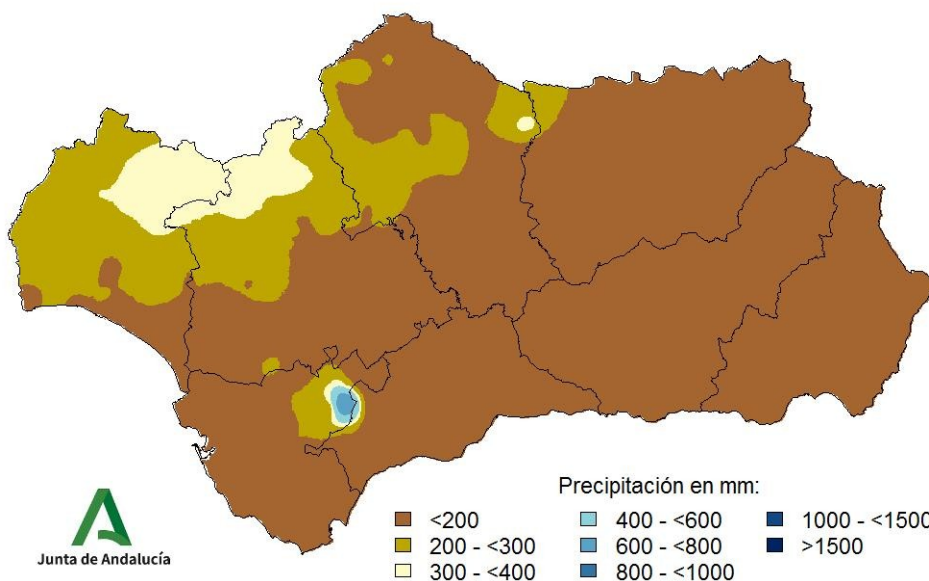


Gráfico 1: Evolución de las precipitaciones en el año hidro-meteorológico.

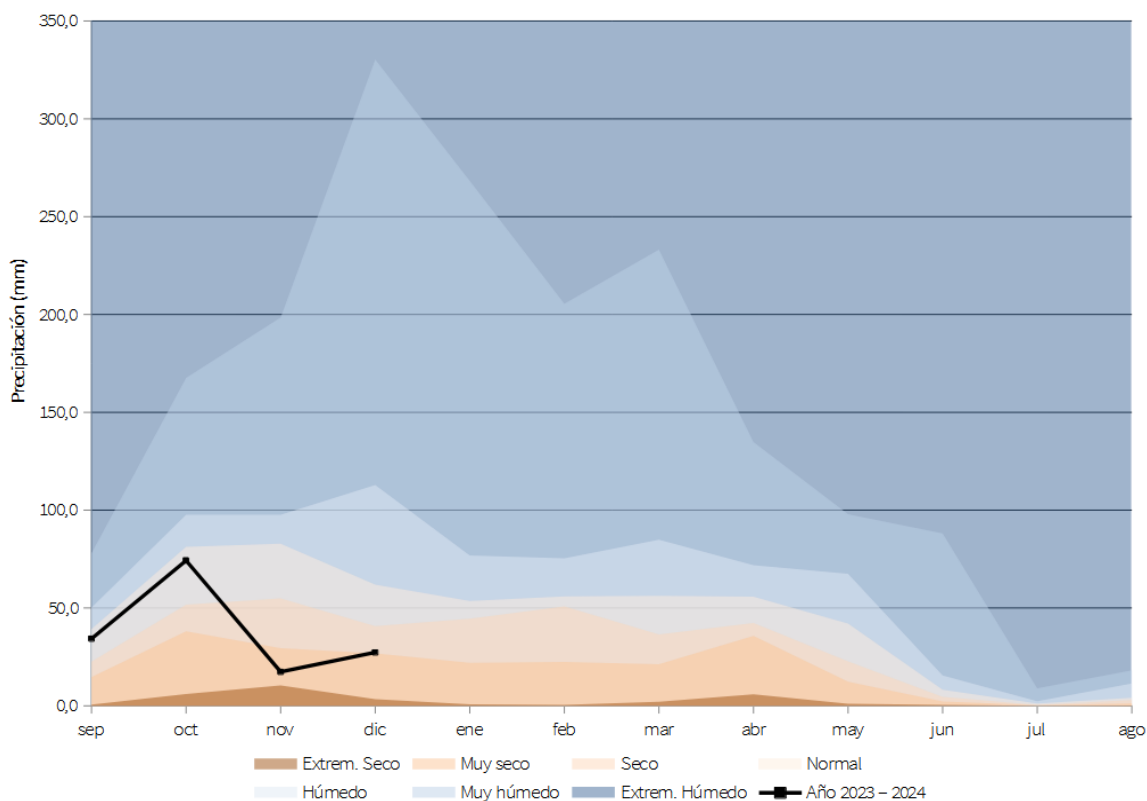






Gráfico 2: Evolución de las precipitaciones acumuladas en el año hidro-meteorológico.

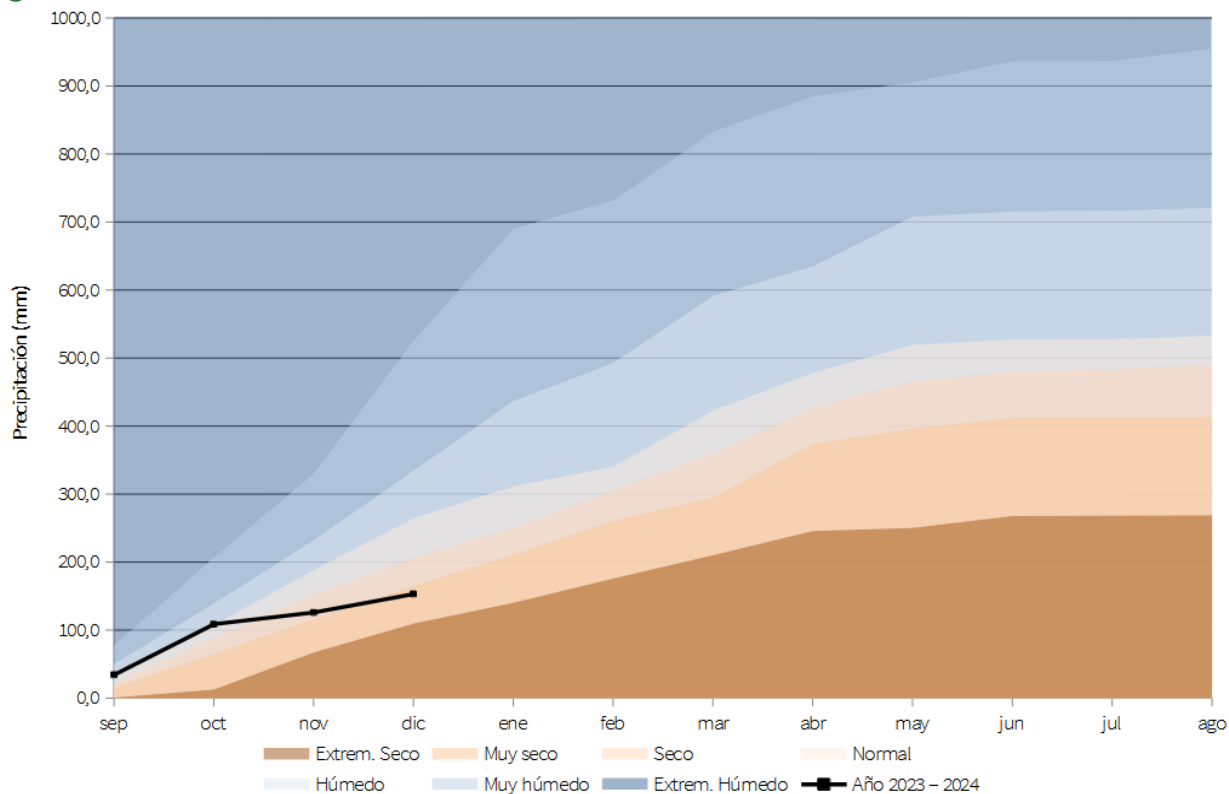
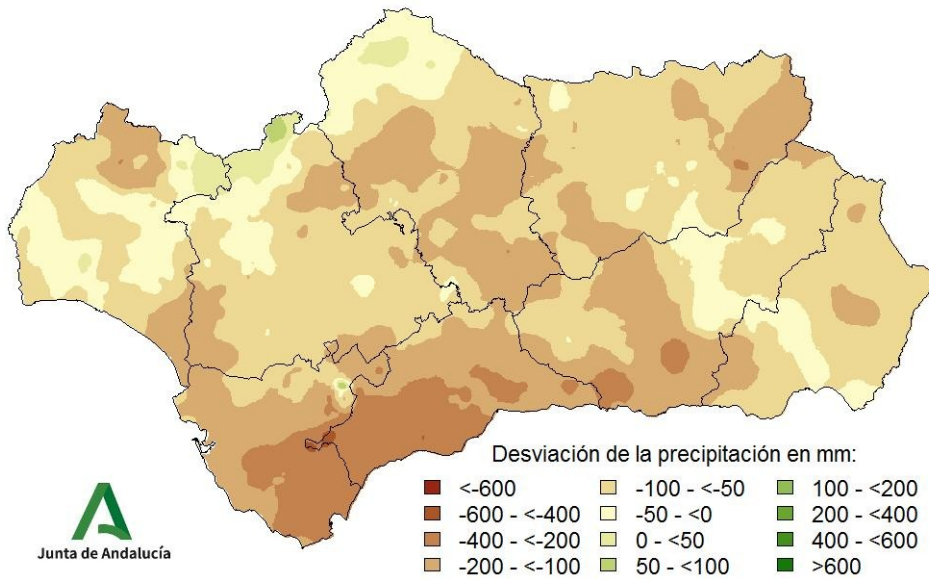


Tabla 7: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (período 1991 - 2020) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 - 2020 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	153,2	254,1	-100,9	59,3
ALMERÍA	49,7	124,7	-75,0	40,4
CÁDIZ	170,1	352,9	-182,7	48,6
CÓRDOBA	182,6	265,4	-82,8	69,8
GRANADA	85,5	185,1	-99,6	48,3
HUELVA	252,2	317,5	-65,3	79,5
JAÉN	145,8	237,0	-91,1	62,0
MÁLAGA	93,9	305,3	-211,4	31,7
SEVILLA	207,2	277,5	-70,3	73,7



Mapa 8: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico, en milímetros.



Mapa 9: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico, en tanto por ciento.

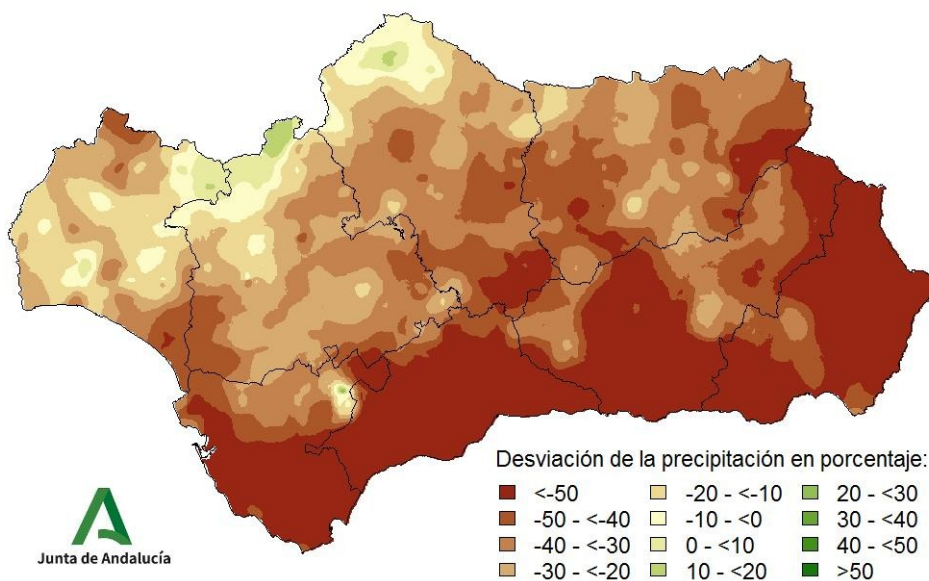




Tabla 8: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGIÓN	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 – 2020 (MM)	ANOMALÍA (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	153,2	254,1	-100,9	59,3
ATLÁNTICA - CÁDIZ	180,3	344,4	-164,1	51,8
GUADALQUIVIR	162,9	246,6	-83,7	64,6
MEDITERRÁNEA	73,7	228,7	-155,0	34,9
ATLÁNTICA - HUELVA	254,9	312,2	-57,3	81,9





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

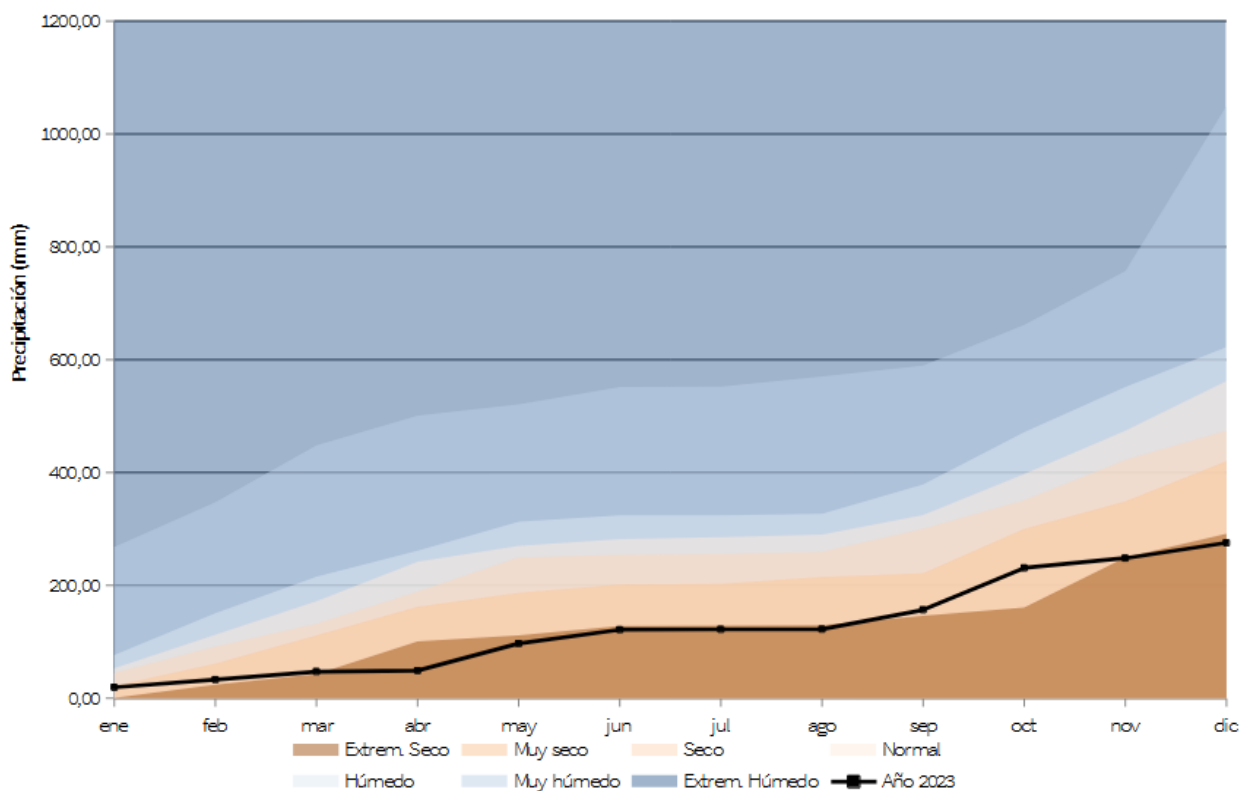
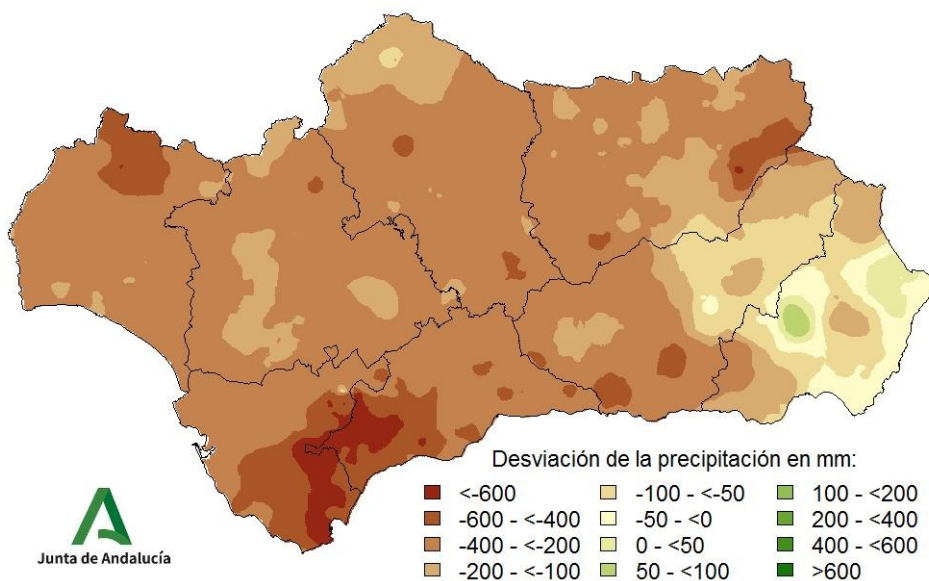


Tabla 9: Precipitaciones totales acumuladas y desviaciones respecto a la media (período 1991 – 2020) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 – 2020 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	275,4	530,9	-255,4	54,2
ALMERÍA	197,8	267,7	-69,9	76,0
CÁDIZ	300,6	714,7	-414,1	42,4
CÓRDOBA	293,5	550,4	-256,8	53,8
GRANADA	206,8	408,3	-201,4	53,7
HUELVA	349,4	642,7	-293,3	54,8
JAÉN	287,1	535,6	-248,4	54,4
MÁLAGA	223,7	619,2	-395,4	36,4
SEVILLA	316,6	557,6	-241,0	56,6



Mapa 11: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural, en milímetros.



Mapa 12: Desviación de las precipitaciones totales respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural, en tanto por ciento.

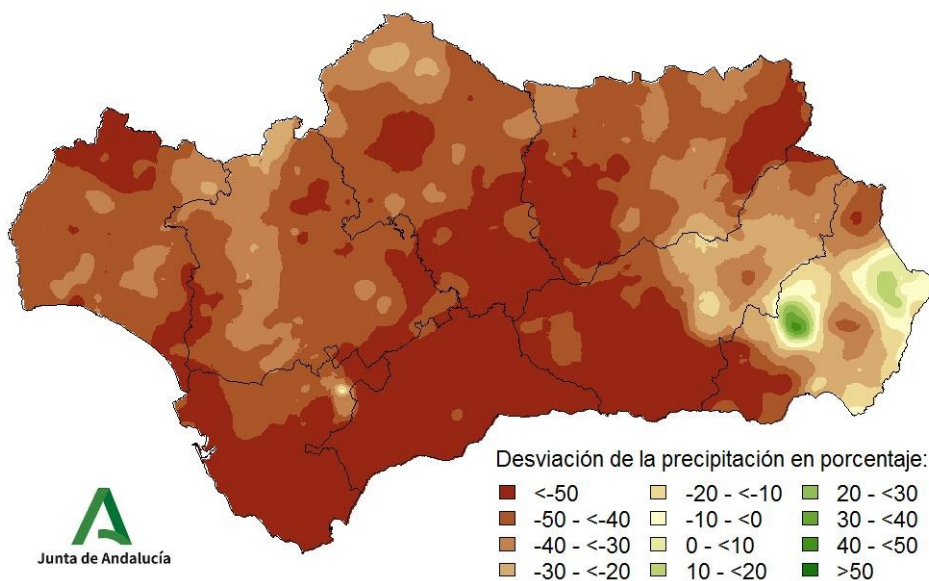




Tabla 10: Precipitaciones totales y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGION	PRECIPITACIÓN (MM)	MEDIA 1991 – 2020 (MM)	DESVIACIÓN (MM)	PORCENTAJE RESPECTO A LA MEDIA (%)
ANDALUCÍA	275,4	530,9	-255,4	54,2
ATLÁNTICA - CÁDIZ	311,4	697,3	-385,8	44,4
GUADALQUIVIR	284,4	521,6	-237,1	55,2
MEDITERRÁNEA	208,1	469,3	-261,2	53,1
ATLÁNTICA - HUELVA	347,4	630,8	-283,4	55,4



Temperaturas en el año hidro-meteorológico (del 01/09/2023 al 31/12/2023).

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

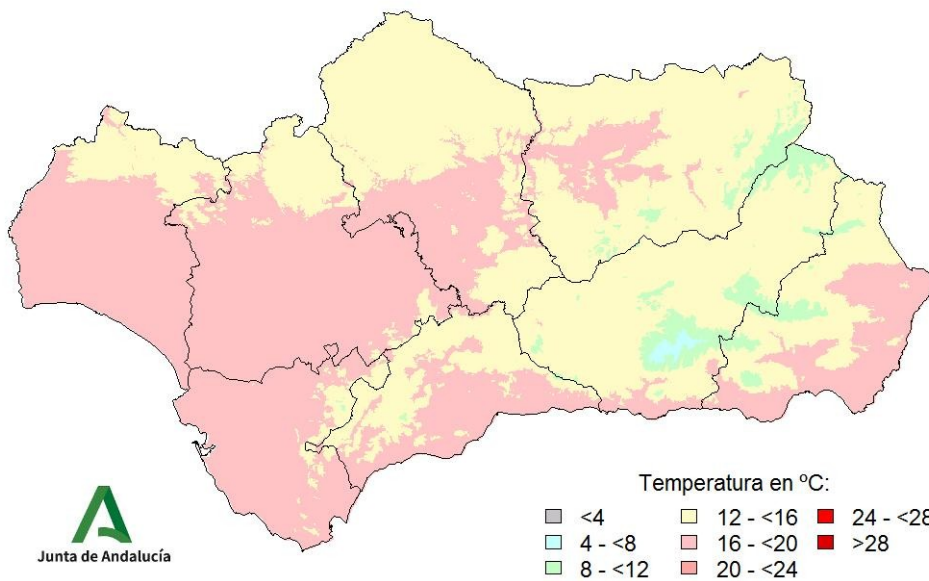


Gráfico 5: Evolución de las temperaturas medias en el año hidro-meteorológico.

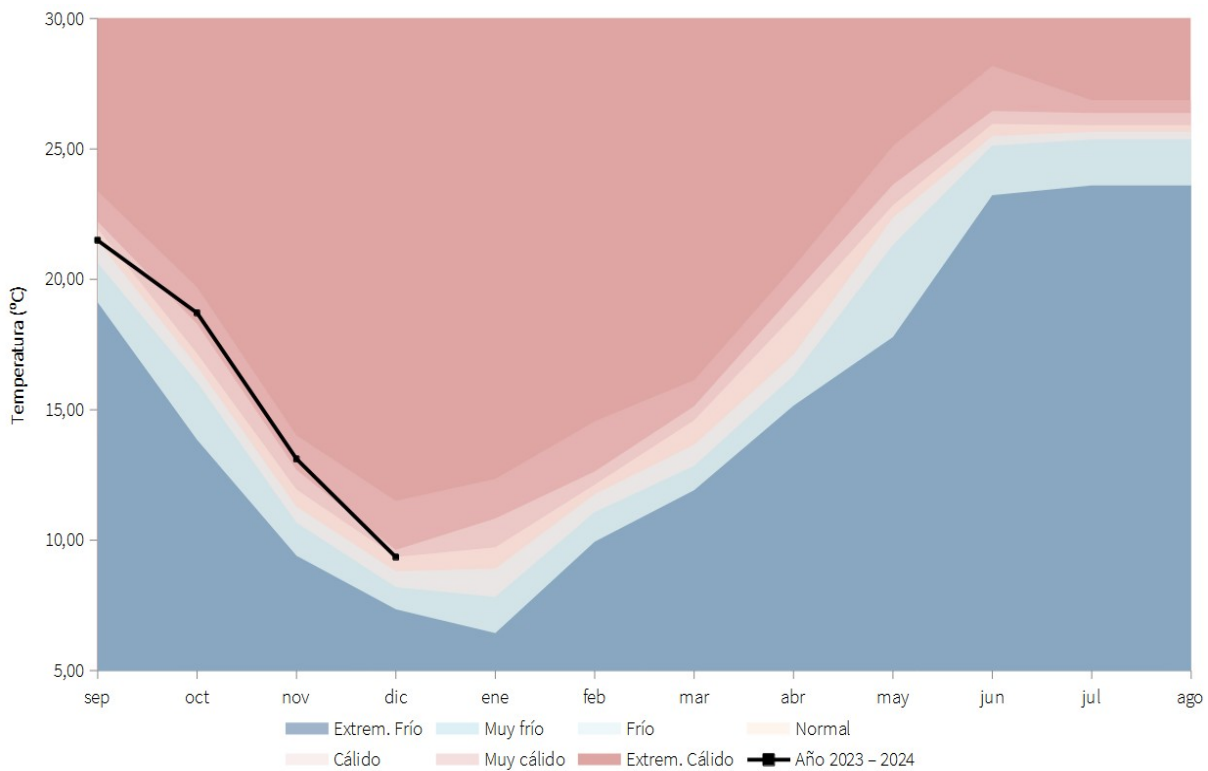






Gráfico 6: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año hidro-meteorológico.

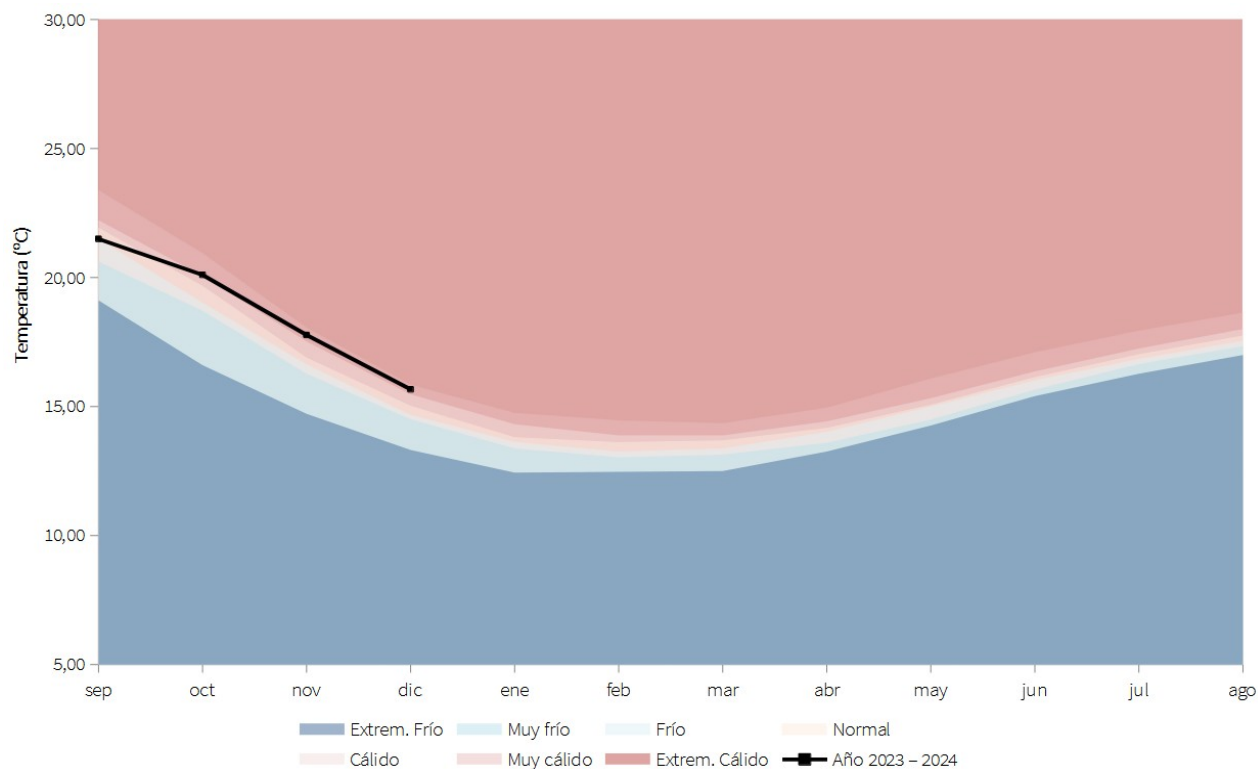


Tabla 11: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	15,6	14,8	0,8
ALMERÍA	15,5	14,6	0,9
CÁDIZ	17,2	16,7	0,4
CÓRDOBA	15,5	14,7	0,7
GRANADA	13,5	12,2	1,2
HUELVA	16,7	16,1	0,6
JAÉN	14,7	13,6	1,1
MÁLAGA	16,3	15,3	1,0
SEVILLA	16,7	16,1	0,6



Mapa 14: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico.

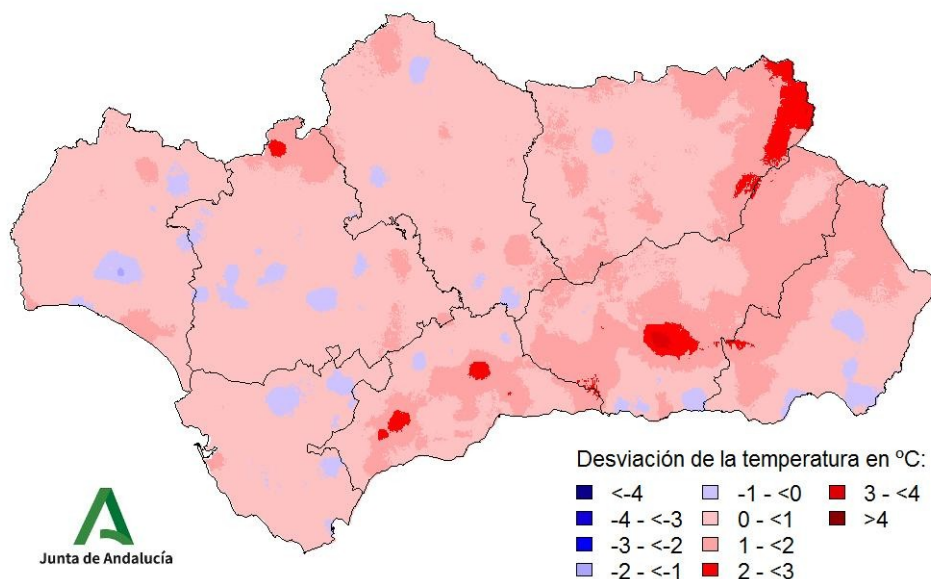


Tabla 12: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año hidro-meteorológico por grandes cuencas.

CUENCA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	15,6	14,8	0,8
ATLÁNTICA - CÁDIZ	17,1	16,7	0,4
GUADALQUIVIR	15,3	14,5	0,8
MEDITERRÁNEA	15,8	14,9	0,9
ATLÁNTICA - HUELVA	16,8	16,3	0,5



## Temperaturas en el año natural (del 01/01/2023 al 31/12/2023).

Mapa 15: Temperaturas medias en el año natural.

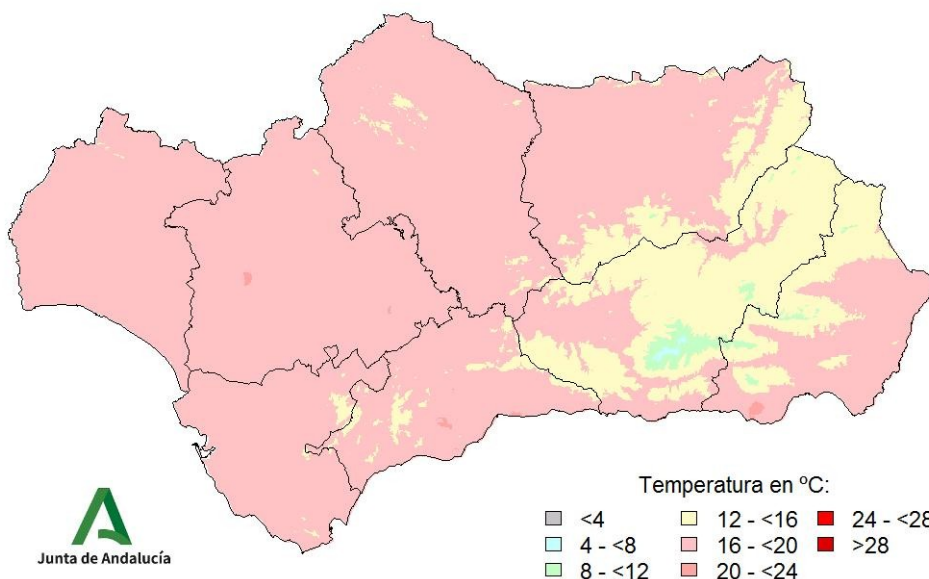


Gráfico 7: Evolución de las temperaturas medias en el año natural.

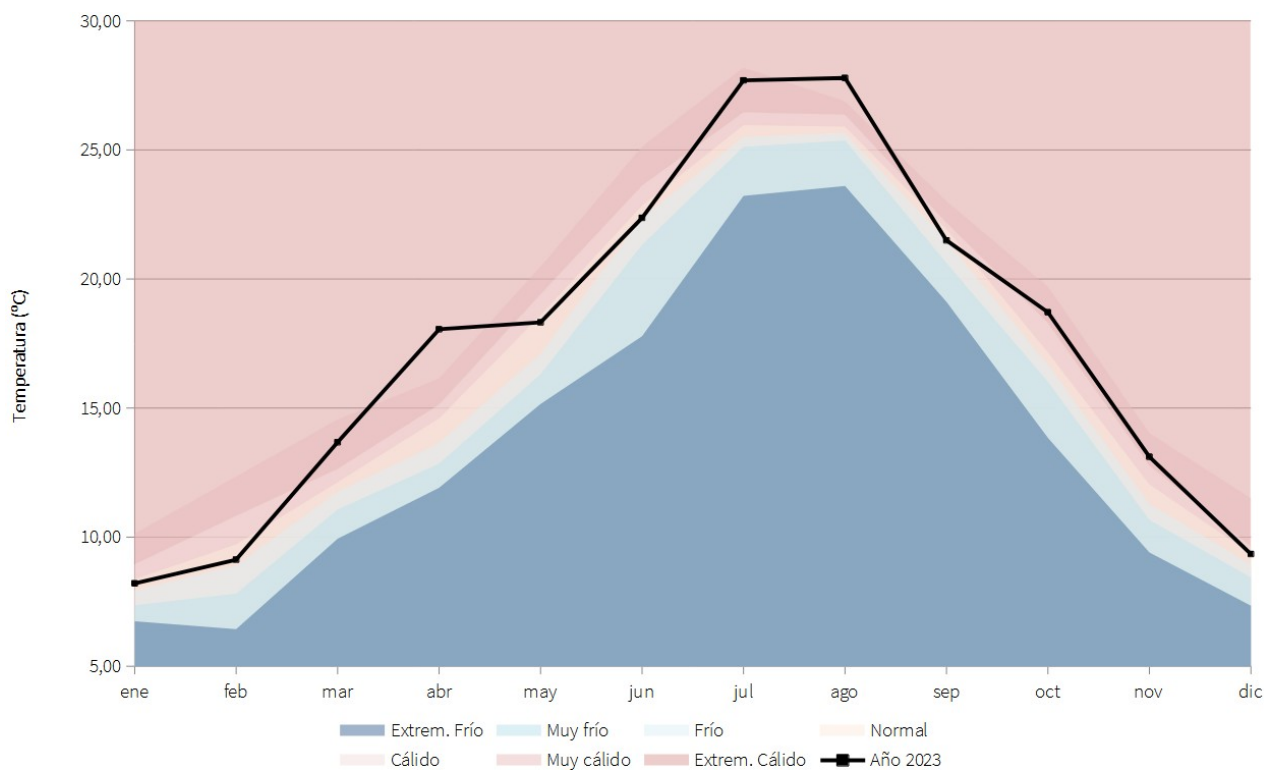




Gráfico 8: Evolución de las temperaturas medias acumuladas en el año natural.

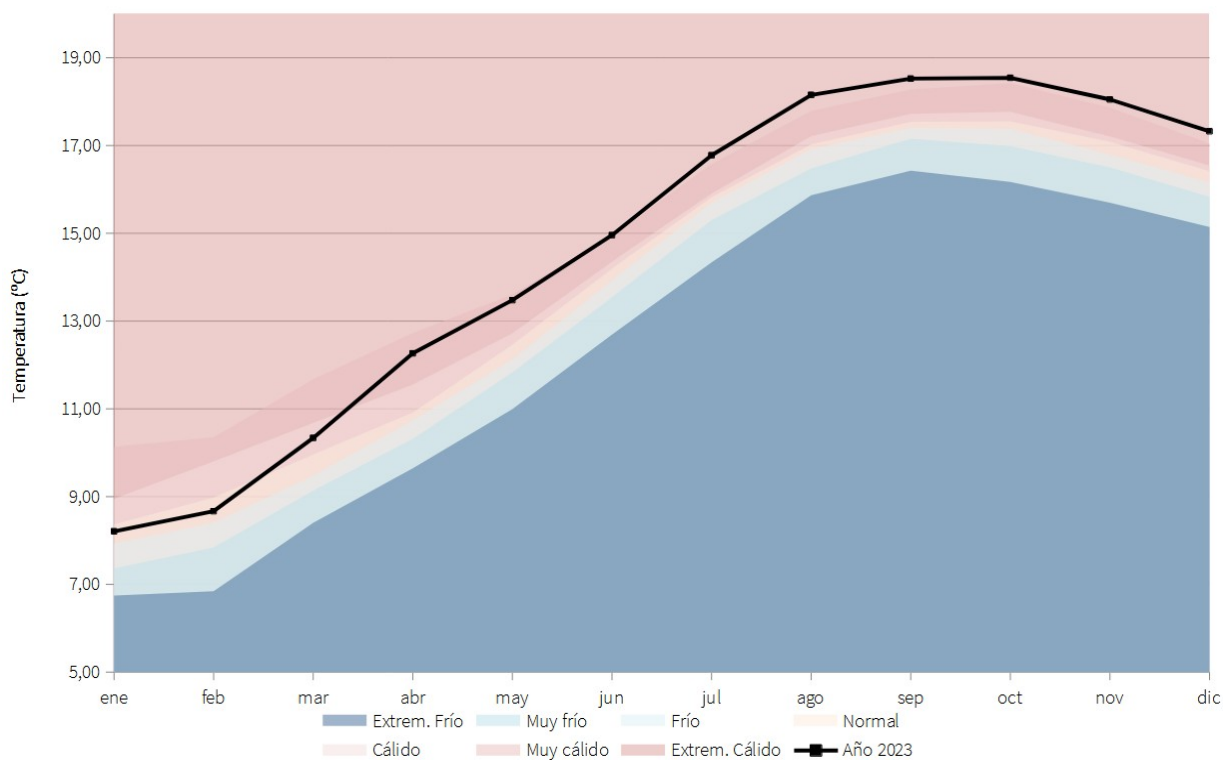


Tabla 13: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural por provincias y por región.

PROVINCIA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	17,3	16,1	1,2
ALMERÍA	16,6	15,7	0,8
CÁDIZ	18,3	17,4	0,9
CÓRDOBA	17,6	16,4	1,2
GRANADA	15,1	13,8	1,2
HUELVA	18,4	17,2	1,1
JAÉN	16,9	15,5	1,4
MÁLAGA	17,7	16,3	1,3
SEVILLA	18,6	17,4	1,2



Mapa 16: Desviación de las temperaturas medias respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural.

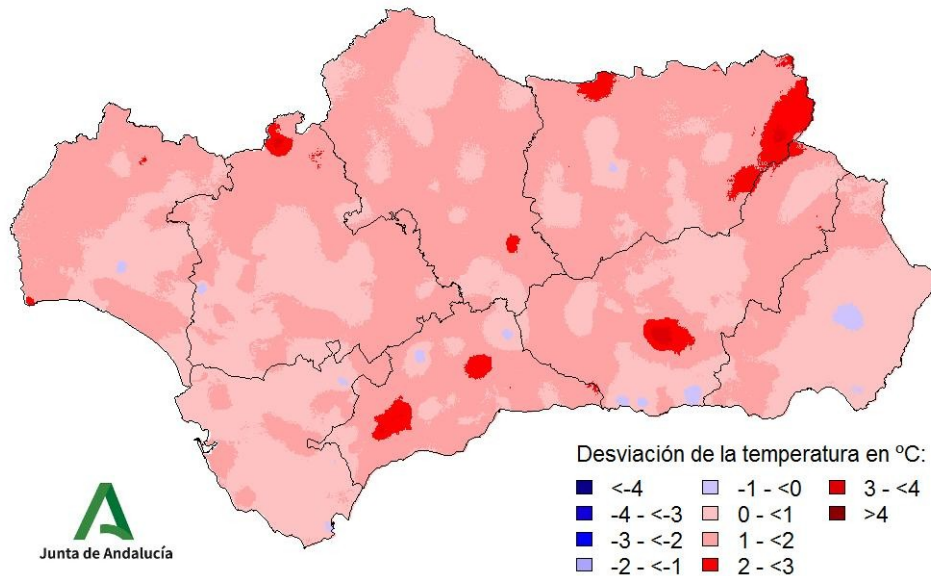


Tabla 14: Temperaturas medias y desviaciones respecto a la media (periodo 1991 – 2020) en el año natural por grandes cuencas.

CUENCA / REGIÓN	TEMPERATURA (°C)	MEDIA 1991 – 2020 (°C)	DESVIACIÓN (°C)
ANDALUCÍA	17,3	16,1	1,2
ATLÁNTICA - CÁDIZ	18,3	17,4	0,9
GUADALQUIVIR	17,3	16,0	1,2
MEDITERRÁNEA	17,0	15,9	1,0
ATLÁNTICA - HUELVA	18,5	17,3	1,1



## Indicadores de seguimiento de la sequía (diciembre 2023).

Gráfico 9: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.

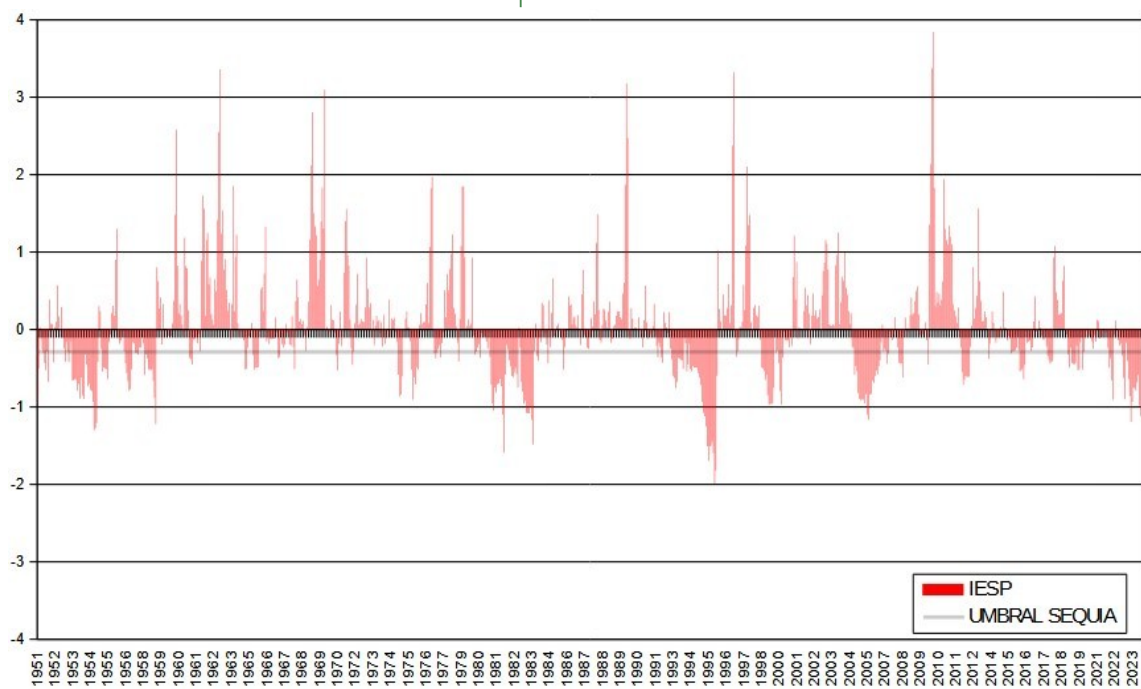
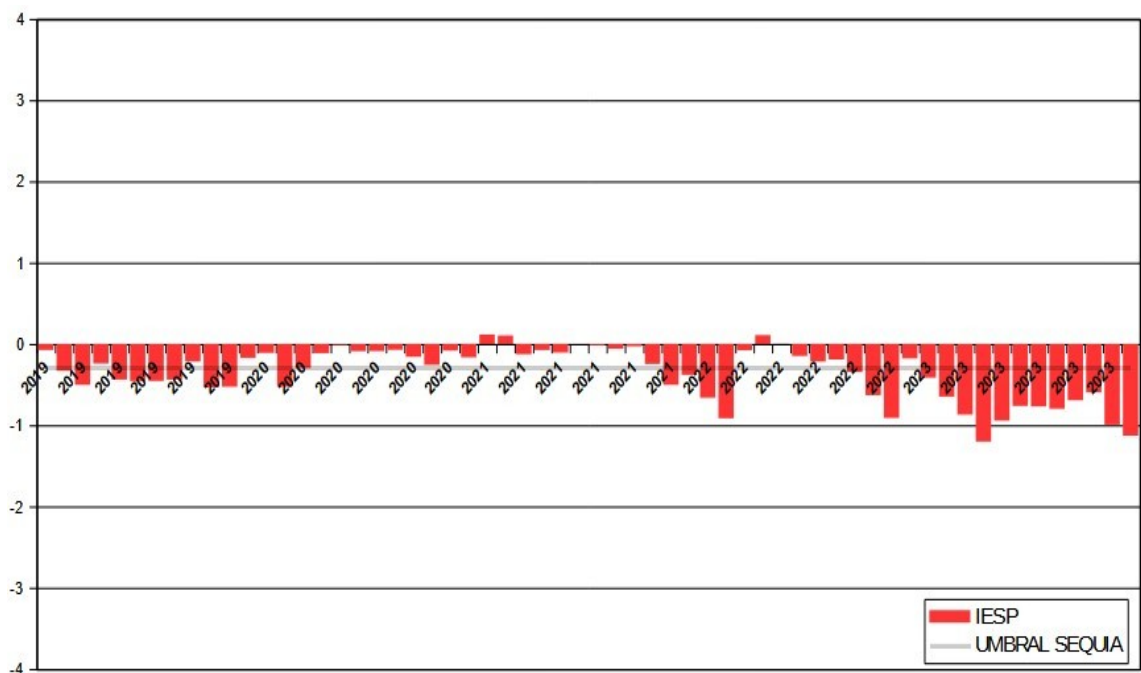
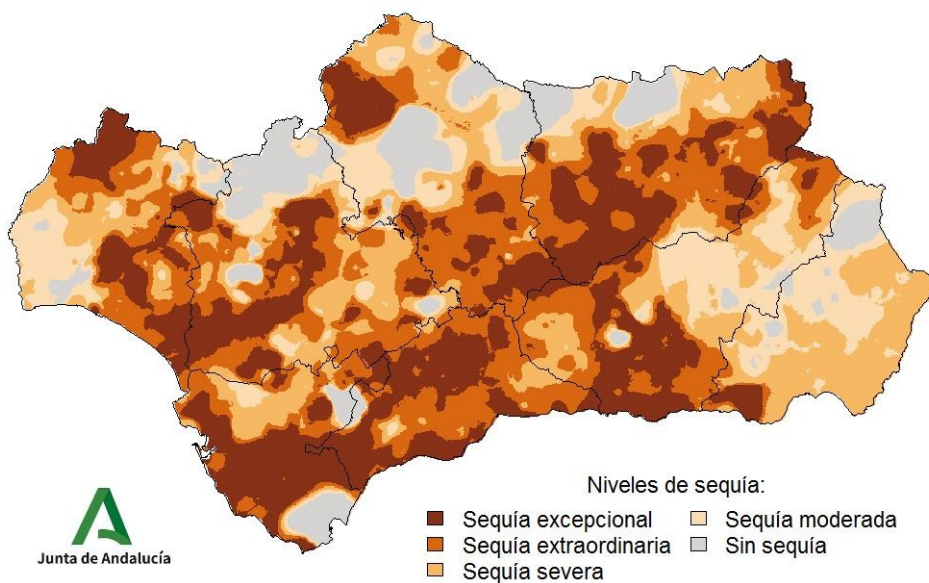


Gráfico 10: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica. Detalle de los últimos cinco años.





Mapa 17: Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica.



Mapa 18: Intensidad del déficit pluviométrico.

