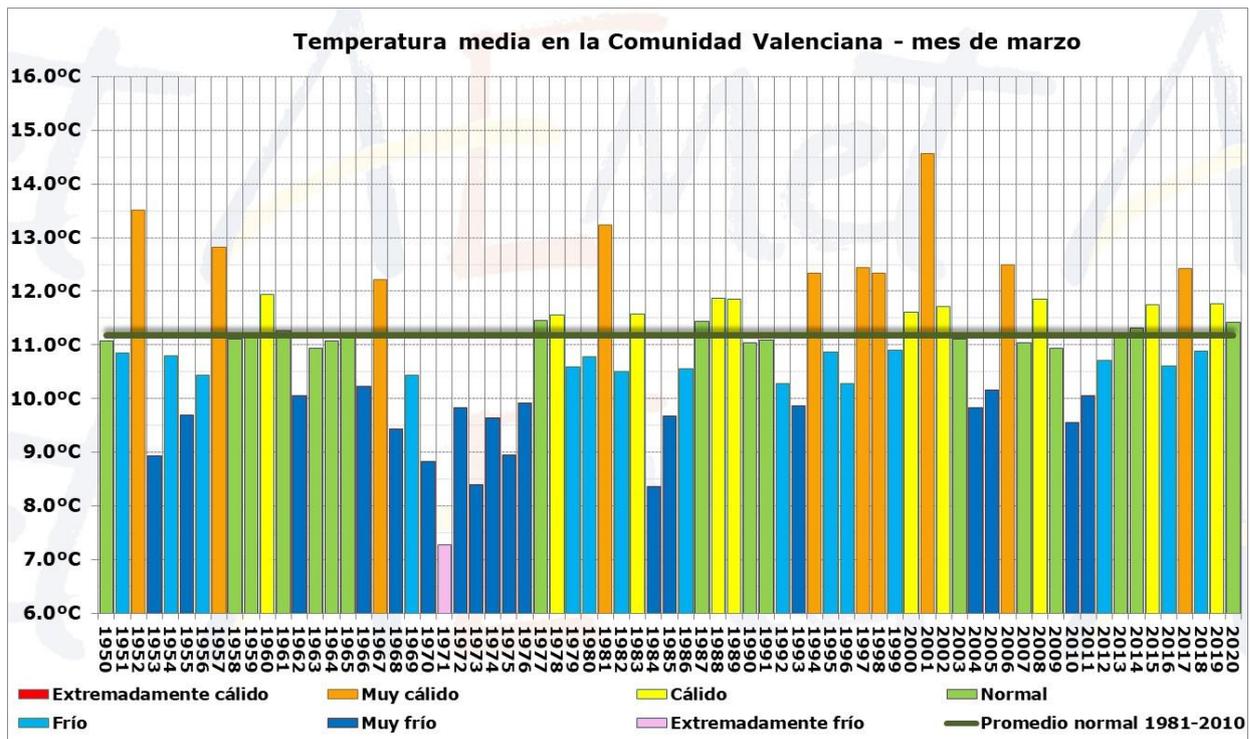




AVANCE CLIMATOLÓGICO DE MARZO DE 2020 EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

El mes de marzo de 2020 ha sido extremadamente húmedo y térmicamente normal en la Comunidad Valenciana. La temperatura media, 11.4 °C, es 0.2 °C superior que la de la climatología de referencia (11.2 °C), y la precipitación acumulada ha sido 148.7 l/m², que es más de cuatro veces la del promedio climático del periodo 1981-2010 (34.8 l/m²).



El término “normal” se suele usar en climatología cuando un dato se encuentra cerca de la media de un periodo de referencia, pero en muchas ocasiones la media enmascara la gran dispersión que se produce dentro de esa serie de datos, con muchos registros cerca de los extremos de la serie y pocos cerca de la media. Eso es lo que ha ocurrido durante el mes de marzo de 2020, que en la primera quincena hubo muchos días muy cálidos y en la segunda quincena muchos días muy fríos, y ha habido pocos días con una temperatura cerca de la media, aunque finalmente las anomalías se han compensado.

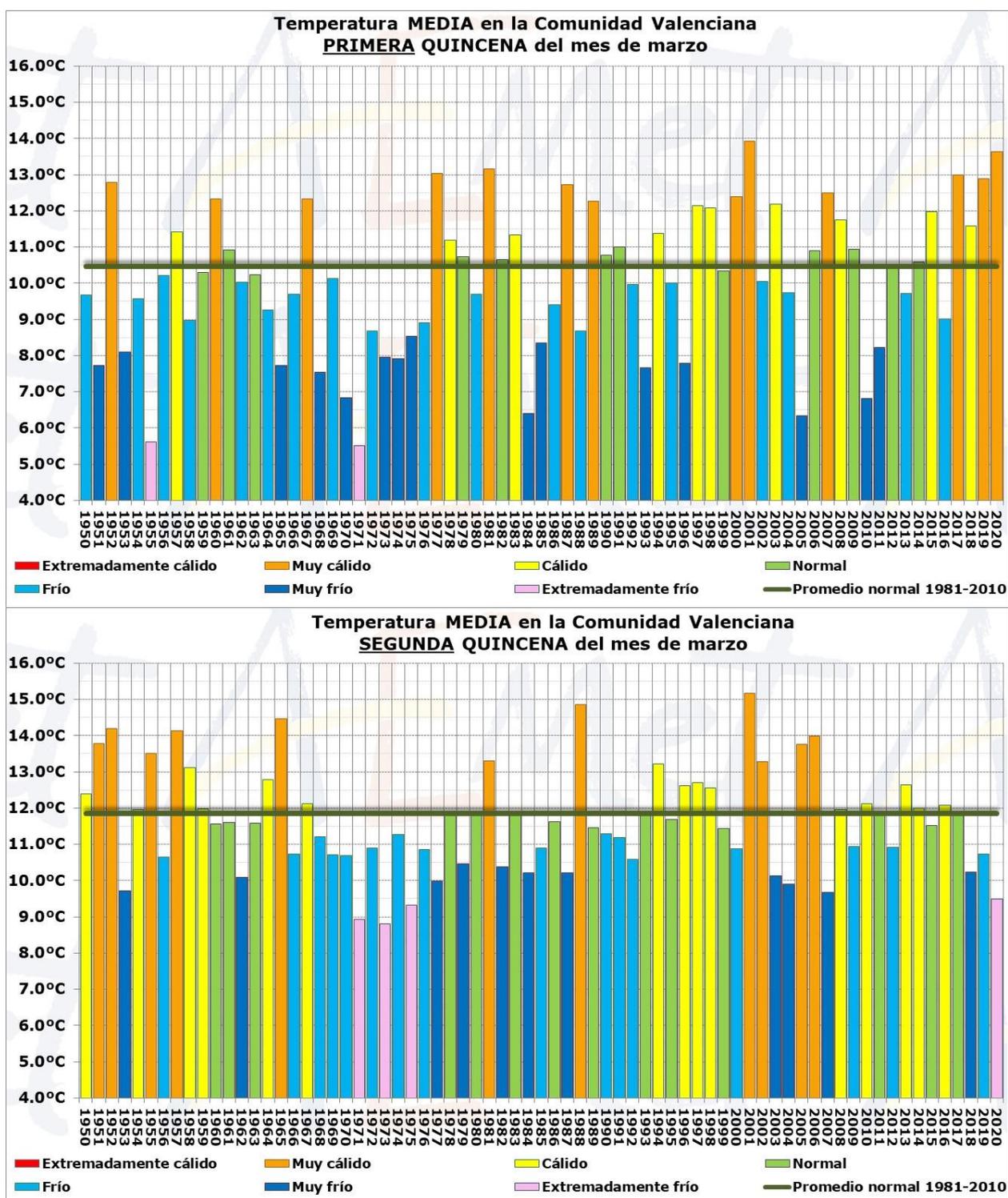
Para poder mostrar lo extraordinario que ha sido el mes, vamos a desagregar los datos por quincenas y cada quincena la vamos a desagregar en temperaturas máximas y mínimas.

Comenzando por la **temperatura media** (ver gráficos de la página siguiente), la **primera quincena** del mes tuvo una temperatura media de 13.6 °C, lo que suponía una anomalía de +3.1 °C con respecto al promedio normal. De entre las primeras quincenas del mes de marzo fue la segunda más cálida, sólo superada por el mismo periodo de 2001. A partir del día 16 se produjo un brusco cambio de tiempo, y la **segunda quincena** del mes tuvo una temperatura media de 9.5 °C, lo que suponía una anomalía de -2.5 °C con respecto al promedio normal. De entre las segundas quincenas del mes de marzo fue la cuarta más fría, sólo superada a la baja por el mismo periodo de los años

CORREO ELECTRONICO:

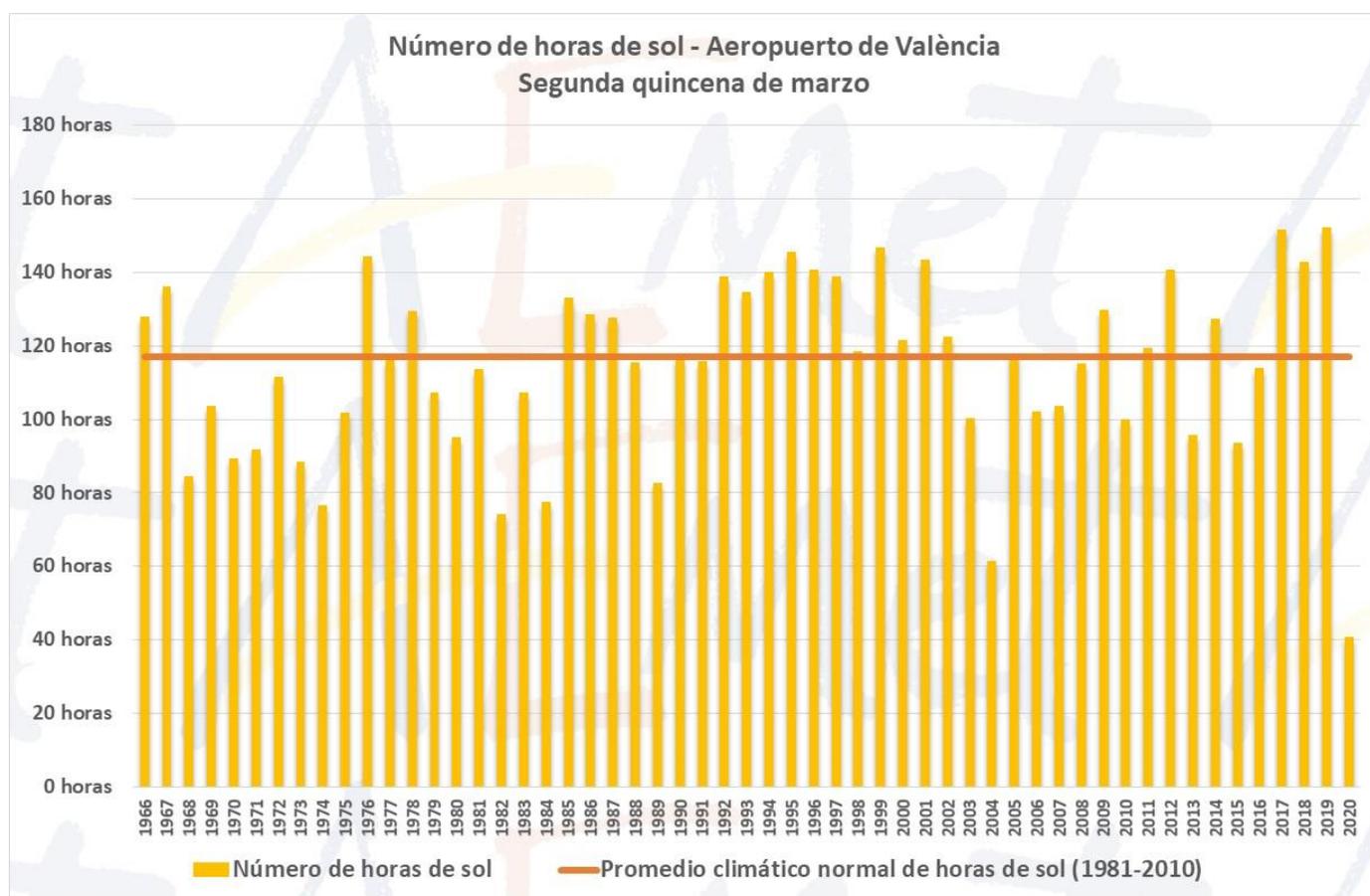
jnunezm@aemet.es

1971, 1973 y 1975. Por tanto, y en promedio, no hacía tanto frío en la segunda quincena de marzo desde hace 45 años.



Si además separamos los datos en **temperaturas máximas y mínimas**, aún se hace más patente que marzo de 2020 ha sido un mes térmicamente extraordinario. La gran anomalía fría que se ha producido durante la segunda quincena ha sido debida a las temperaturas máximas diurnas, porque por la noche no ha hecho excesivo frío y no ha habido heladas significativas.

La justificación de los días tan fríos hay que buscarla en la nubosidad y en la escasa insolación. Por ejemplo, en el aeropuerto de València ha sido la segunda quincena de marzo con menos horas de sol de toda la serie y, además, con gran diferencia. Sólo ha habido 40.6 horas de sol, que son 76.4 menos que el promedio normal. Algo similar ha ocurrido en otros observatorios que registran datos de insolación en la Comunidad Valenciana.



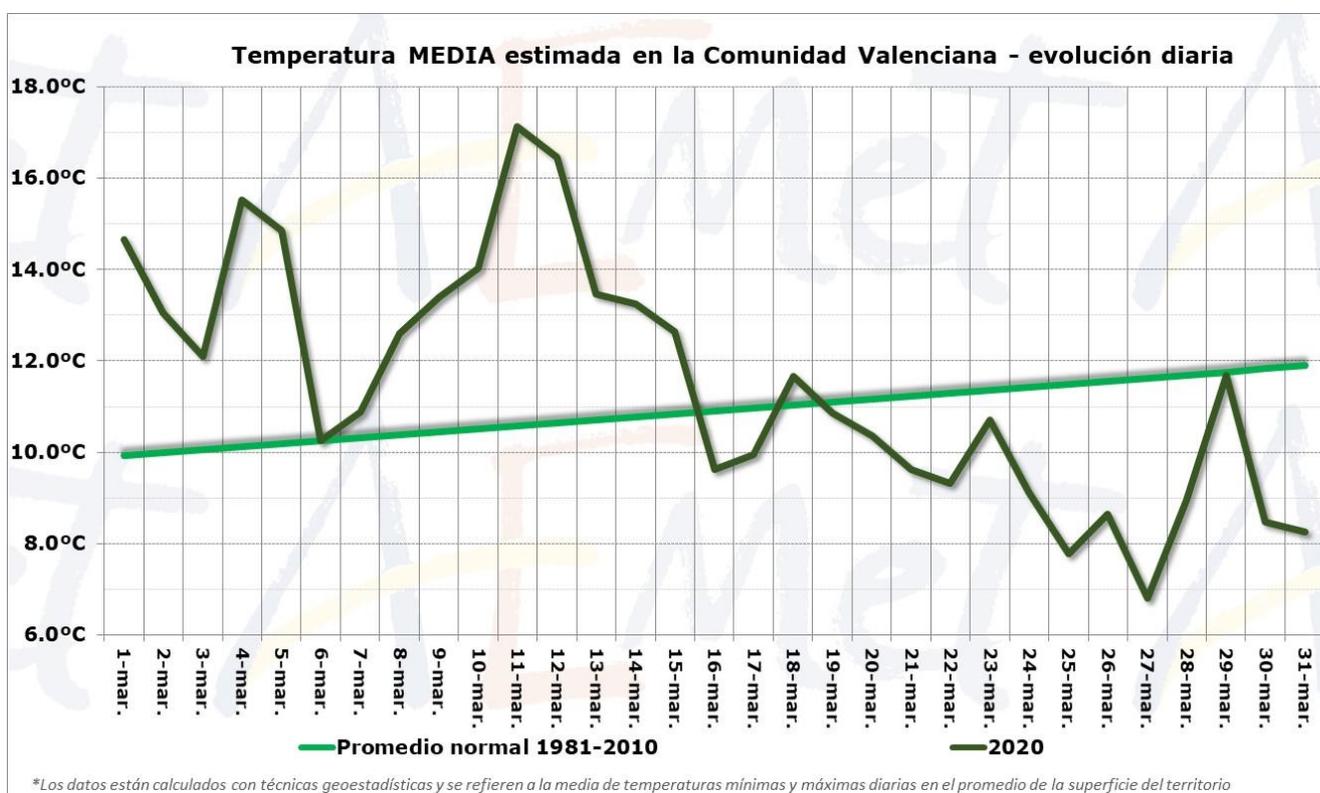
La gran insolación durante la primera quincena del mes y la escasa insolación durante la segunda ha dado lugar a que las **temperaturas diurnas (máximas)** de la **primera quincena** del mes tuvieron una anomalía de +3.7 °C, mientras que durante la **segunda quincena** del mes, cuando apenas lució el sol, las temperaturas diurnas fueron las más bajas desde que hay registros, con una anomalía media de -4.3 °C.



En la evolución diaria se ve cómo, contrario al patrón normal de evolución de temperaturas, los días más cálidos se registraron al principio del mes y los más fríos al final. El día más cálido fue el 11 de marzo y el día más frío el 27.

El 11 de marzo se alcanzaron las temperaturas más altas del mes: Orihuela, 30.6 °C; Novelda, 30.4 °C; Xàtiva, 30.2 °C; Sumacàrcer, 30.0 °C.

El 27 de marzo las máximas fueron plenamente invernales. En el observatorio de Alicante la máxima ese día fue de sólo 10.7 °C. Alicante tiene siglo y medio de datos, y sólo hay dos días con la temperatura máxima más baja a esas alturas de la primavera (a partir del 27 de marzo), y los dos se registraron en abril de 1958: el día 12, 10.0 °C y el 13, 9.4.



Sin dejar de tener en cuenta las precisiones anteriores sobre el comportamiento tan diferente entre una y otra quincena y entre máximas y mínimas, en el promedio mensual la anomalía ha sido algo más alta en el litoral que en el interior. En las capitales y en otros observatorios seleccionados el balance térmico del mes de marzo es el que se indica en la tabla siguiente.



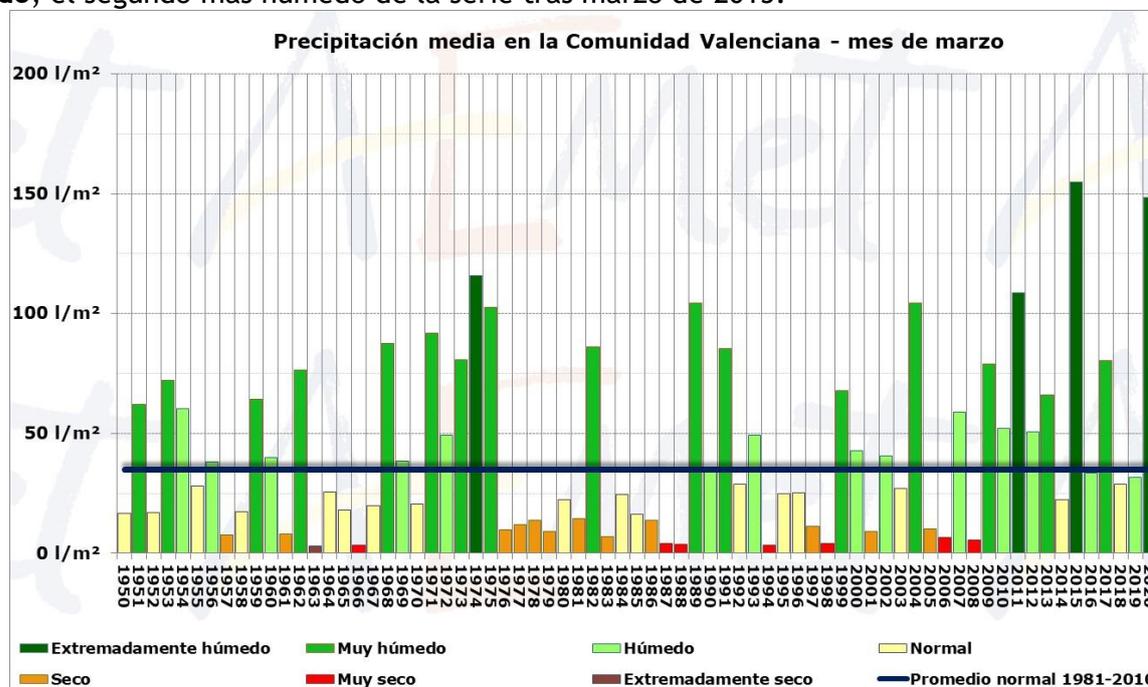
AEMet

Observatorio	Temperatura media (marzo de 2020)	Temperatura media Promedio normal (1981-2010)	Anomalia
Alicante/Alacant	15.2 °C	14.2 °C	+1.0 °C
Rojales	15.4 °C	14.4 °C	+1.0 °C
Carcaixent	14.2 °C	13.4 °C	+0.8 °C
Turís	13.0 °C	12.2 °C	+0.8 °C
Novelda	14.7 °C	14.0 °C	+0.7 °C
Vinaròs	13.6 °C	12.9 °C	+0.7 °C
Oliva	14.3 °C	13.6 °C	+0.7 °C
Orihuela	15.4 °C	14.8 °C	+0.6 °C
Ontinyent	12.9 °C	12.3 °C	+0.6 °C
Petrer	12.5 °C	12.0 °C	+0.5 °C
Atzeneta del Maestrat	11.9 °C	11.4 °C	+0.5 °C
Fontanars dels Alforins	10.8 °C	10.3 °C	+0.5 °C
Elche/Elx	15.0 °C	14.6 °C	+0.4 °C
Segorbe	11.4 °C	11.0 °C	+0.4 °C
Chiva	12.4 °C	12.0 °C	+0.4 °C
València	14.8 °C	14.4 °C	+0.4 °C
Miramar	14.9 °C	14.6 °C	+0.3 °C
Pinoso/el Pinós	12.0 °C	11.8 °C	+0.2 °C
Villena	11.2 °C	11.0 °C	+0.2 °C
Castelló	14.0 °C	13.8 °C	+0.2 °C
Morella	8.1 °C	7.9 °C	+0.2 °C
Aras de los Olmos	7.7 °C	7.5 °C	+0.2 °C
Llíria	13.1 °C	12.9 °C	+0.2 °C
Ademuz	9.5 °C	9.4 °C	+0.1 °C
Castellfort	6.4 °C	6.5 °C	-0.1 °C
Jalance	12.0 °C	12.1 °C	-0.1 °C
Tuéjar	11.0 °C	11.1 °C	-0.1 °C
Alcoy/Alcoi	12.2 °C	12.5 °C	-0.3 °C
Montanejos	10.7 °C	11.0 °C	-0.3 °C
Bicorp	12.6 °C	12.9 °C	-0.3 °C
Chelva	11.7 °C	12.2 °C	-0.5 °C

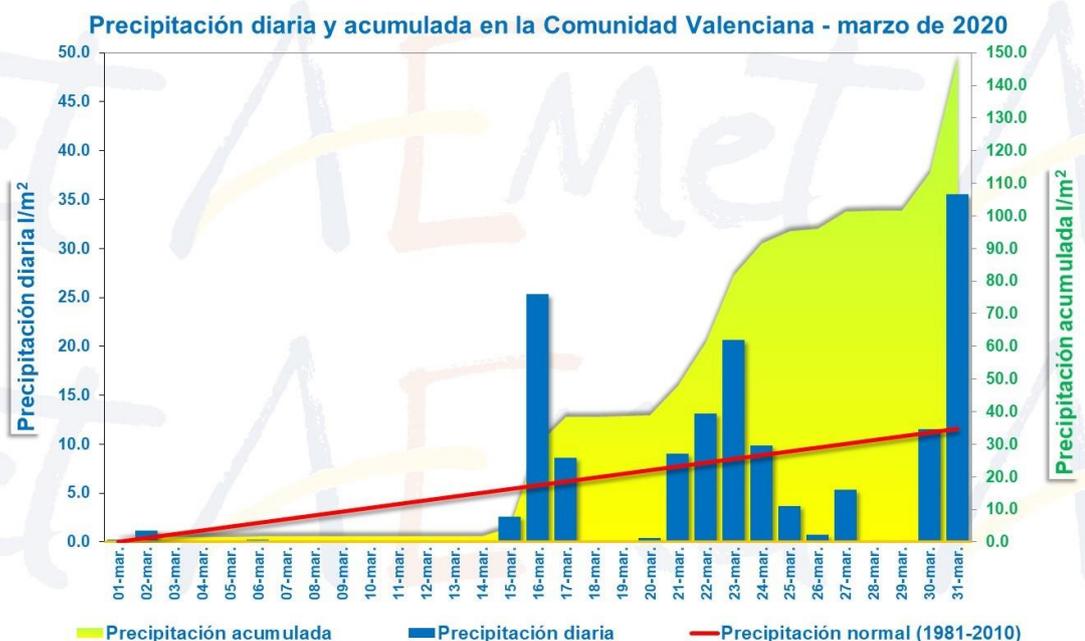
MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL
RETO DEMOGRÁFICO

Agencia Estatal de Meteorología

La precipitación acumulada ha sido 148.7 l/m², que es un **más de cuatro veces** la del promedio climático del periodo 1981-2010 (34.8 l/m²) y, globalmente, califican al mes como **extremadamente húmedo**, el segundo más húmedo de la serie tras marzo de 2015.



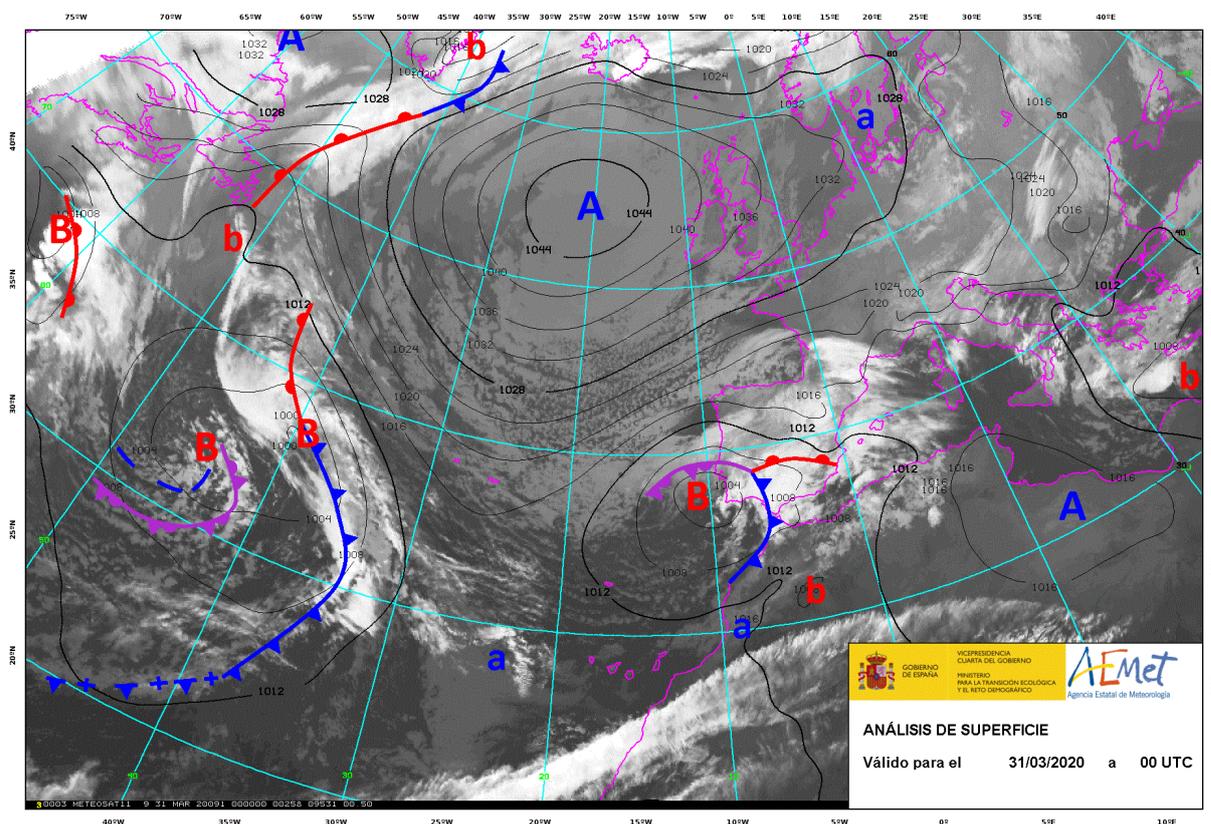
Por provincias, la precipitación acumulada en Castellón multiplica por seis la del promedio normal, en Valencia por cuatro y en la provincia de Alicante por tres. Al final de este documento se incluyen como anexo los gráficos de evolución de la precipitación media provincial desde 1950, indicando el carácter pluviométrico en un código de colores junto con el promedio normal del mes de marzo.



El brusco cambio de tiempo a partir del día 16 generó precipitaciones continuas y persistentes durante la segunda mitad del mes, aunque hubo tres episodios muy destacados, uno el día 16, otro el día 23 y el del día 31, que se prolongó al 1 de abril.

El día 16 se superaron los 100 l/m² de precipitación acumulada en observatorios de Castellón como Vilafranca, el aeropuerto de Castellón, Catí o Benassal. El día 23 una intensa tormenta que descargó en el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves acumuló 115.0 l/m². Ese mismo día, el pluviómetro de la Confederación Hidrográfica del Júcar del Caroig registró 114.2 l/m².

Pero el día de mayor adversidad fue el día 31, cuando se produjeron precipitaciones generalizadas y persistentes, que de madrugada y a primera hora de la mañana fueron en forma de nieve en el interior de Valencia y Castellón, aunque la cota de nieve fue subiendo rápidamente de sur a norte a lo largo de la mañana y dejó de nevar en zonas pobladas desde mediodía, aunque continuó lloviendo.



©AEMET. Autorizado el uso de la información y su reproducción citando a AEMET como autora de la misma

El temporal de lluvias del día 31 se produjo en dos fases diferenciadas: una primera caracterizada por la entrada de una masa de aire muy frío y seco, que dejó precipitaciones escasas, y una segunda en la que una borrasca fría aislada que los días previos se situaba en el Atlántico se fue acercando a la Península hasta establecerse al sur de Portugal, y desde esa posición fue canalizando aire húmedo y relativamente cálido que penetraba por el litoral de la Comunitat.



Ese aire mediterráneo se deslizaba por tanto sobre la masa de aire muy fría represada junto al suelo el día anterior. Es, por tanto, la típica situación de nevadas de frente cálido, tal y como queda reflejado en el análisis de superficie para las 00 horas del día 31 de marzo de la imagen anterior.

Conforme fue avanzando el día 31 la cota de nieve fue en ascenso y las precipitaciones generalizándose, llegando a ir acompañadas de tormenta y con intensidad muy fuerte de forma local en la provincia de Castellón. El día 31 se llegaron a acumular 197.6 l/m² en Poble Tornesa, 170.0 en Borriana, 162.6 en el aeropuerto de Castellón, 161.0 en Torreblanca, 152.2 en Benicàssim y 150.0 en el observatorio provincial de Castellón (Almassora), que es el valor más alto registrado en 24 horas en la actual ubicación del observatorio provincial, en el polígono de Almassora, a 3 km al sur de la ciudad, y el quinto más alto de toda la serie en las dos ubicaciones históricas del observatorio, la del IES Ribalta (1911-1975), y la de Almassora (desde 1976).

Observatorio provincial de Castellón				
Días con más precipitación acumulada en el día pluviométrico				
(mayo de 1911 a marzo de 2020)				
Año	Mes	Día	Observatorio	Precipitación acumulada
1962	10	14	Castelló de la Plana (IES Ribalta)	210.5
1934	11	2	Castelló de la Plana (IES Ribalta)	201.0
1911	10	15	Castelló de la Plana (IES Ribalta)	187.5
1932	9	13	Castelló de la Plana (IES Ribalta)	176.0
2020	3	31	Castelló (Almassora)	150.0
1989	9	4	Castelló (Almassora)	141.0

*Los datos se refieren al acumulado en el denominado día pluviométrico, entre las 07 UTC del día indicado y las 07 UTC del día siguiente.

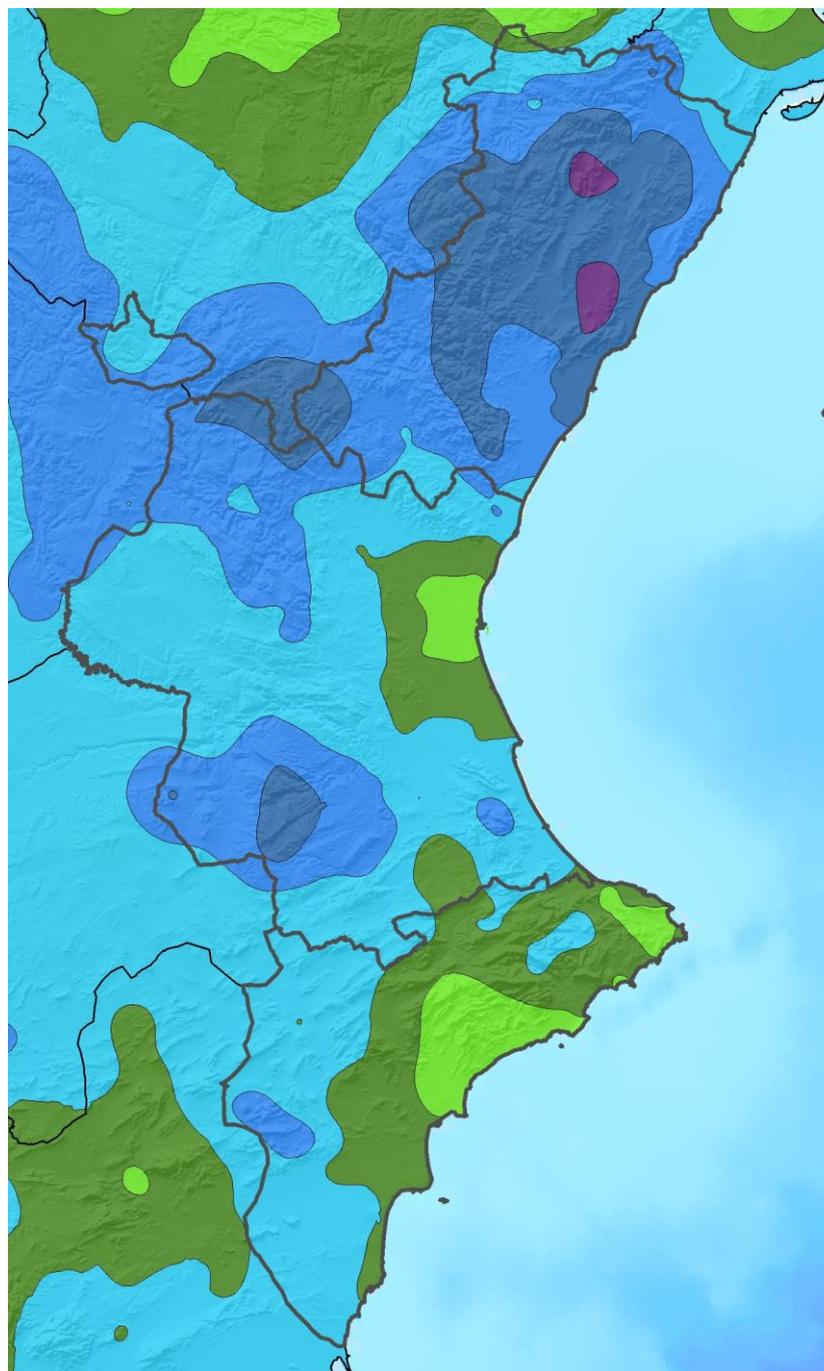
Sumando los datos de todos los temporales, durante el mes de marzo de 2020 se han llegado a acumular 348.3 l/m² en el aeropuerto de Castellón, 304.6 en Poble Tornesa, 302.3 en Catí, 297.7 en Vilafranca, 271.0 en Atzeneta del Maestrat, 251 en Torreblanca, 223.0 en Borriana, 220.8 en El Toro, 210.4 en Benicàssim y 205.4 en Castelló (Almassora).

En observatorios con serie larga como Atzeneta o Vilafranca, en marzo de 2015 aún se acumuló más precipitación que en 2020, pero en otros, como el observatorio provincial ha sido el mes de primavera (marzo, abril o mayo) con más precipitación acumulada desde que hay registros.

Los puntos de menos precipitación acumulada durante el mes se han situado en los litorales de Valencia y Alicante. En València se han registrado 53.4 l/m², en la Universidad de Alicante 69.8, en Massamagrell 70.1 y en Alicante 71.8.



AEMet



Agencia Estatal de Meteorología

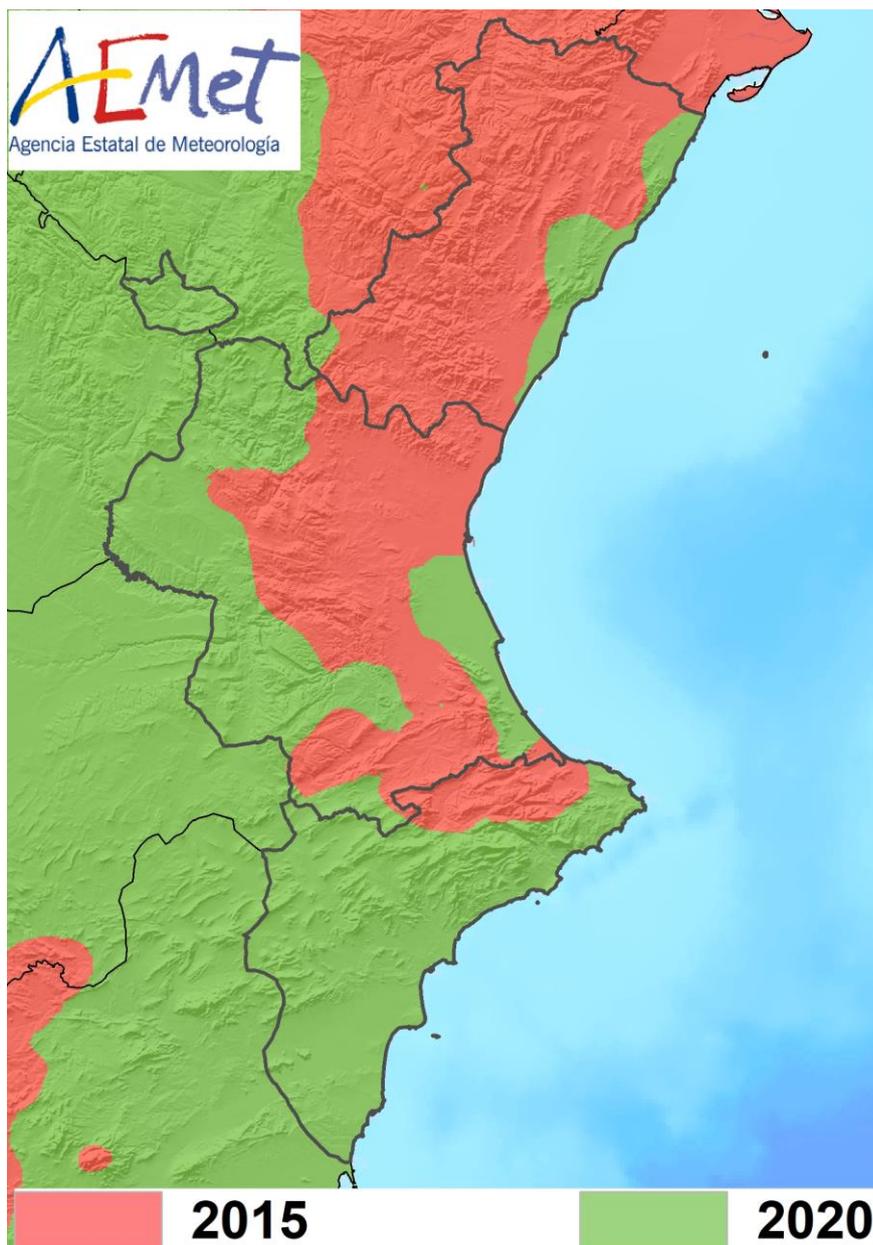
Precipitación acumulada MARZO de 2020 (l/m²)

	0.0 - 1.0
	1.1 - 5.0
	5.1 - 10.0
	10.1 - 25.0
	25.1 - 50.0
	50.1 - 75.0
	75.1 - 100.0
	100.1 - 150.0
	150.1 - 200.0
	200.1 - 300.0
	300.1 - 500.0
	> 500.0

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL
RETO DEMOGRÁFICO

Agencia Estatal de Meteorología

Como se vio en la gráfica de evolución de precipitación acumulada en el mes de marzo, dos destacan sobre los demás, marzo de 2015 y marzo de 2020. Marzo de 2015 también fue pluviométricamente excepcional y en muchas localidades de Castellón (salvo en la franja litoral), se llegó a acumular más precipitación que en 2020. Se ha construido el mapa que compara la precipitación mensual acumulada del mes de marzo de 2015 frente al de marzo de 2020 y se ha coloreado en ROJO aquellas zonas en las que marzo de 2015 fue más húmedo que el de 2020. Las zonas en las que marzo de 2020 ha sido más húmedo se han coloreado en VERDE.



Aproximadamente en la mitad del territorio (gran parte de la provincia de Castellón, zonas centrales de Valencia y nordeste de Alicante), marzo de 2015 fue más húmedo que el de 2020.



AEMet

El balance pluviométrico en las capitales y en otros observatorios seleccionados durante el mes de marzo es el que se adjunta en la tabla siguiente. Los datos de precipitación están expresados en l/m² y están ordenados de mayor a menor precipitación mensual acumulada.

Observatorio	Precipitación acumulada (marzo de 2020)	Precipitación normal (promedio 1981-2010)	Anomalía
Aeropuerto de Castellón	348.3	32.6	+968%
Pobla Tornesa	304.6	31.1	+880%
Catí	302.3	43.2	+600%
Vilafranca	297.7	39.0	+663%
Sant Mateu	292.0	43.0	+579%
Atzeneta del Maestrat	271.0	37.3	+626%
Torreblanca	251.0	30.6	+720%
Borriana	223.0	30.6	+629%
El Toro	220.8	35.6	+520%
Fredes	219.6	50.8	+333%
Benicàssim	210.4	28.8	+632%
Castelló	205.4	30.8	+568%
Aras de los Olmos	200.1	30.7	+552%
Barx	198.6	49.7	+300%
Borriol	198.5	30.5	+550%
La Drova	198.1	49.6	+300%
Onda	196.0	39.5	+396%
Montán	185.4	32.4	+472%
Pinoso	176.8	27.7	+537%
les Alqueries	176.8	31.5	+461%
Castellfort	172.5	39.6	+335%
l'Alcora	172.1	30.2	+470%
Montanejos	170.6	32.9	+418%
Sumacàrcer	167.5	44.4	+277%
la Vilavella	160.7	32.4	+396%
Buñol	160.2	38.4	+317%
Sagunt	155.4	29.8	+422%
Morella	142.6	39.7	+259%
Chelva	142.4	27.7	+414%
Tuéjar	140.7	24.3	+479%
Ademuz	139.6	24.6	+467%
Faura	139.0	29.5	+372%
Bocairent	138.3	60.2	+130%
Quartell	138.0	29.7	+364%

MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL
RETO DEMOGRÁFICO

Agencia Estatal de Meteorología



AEMet

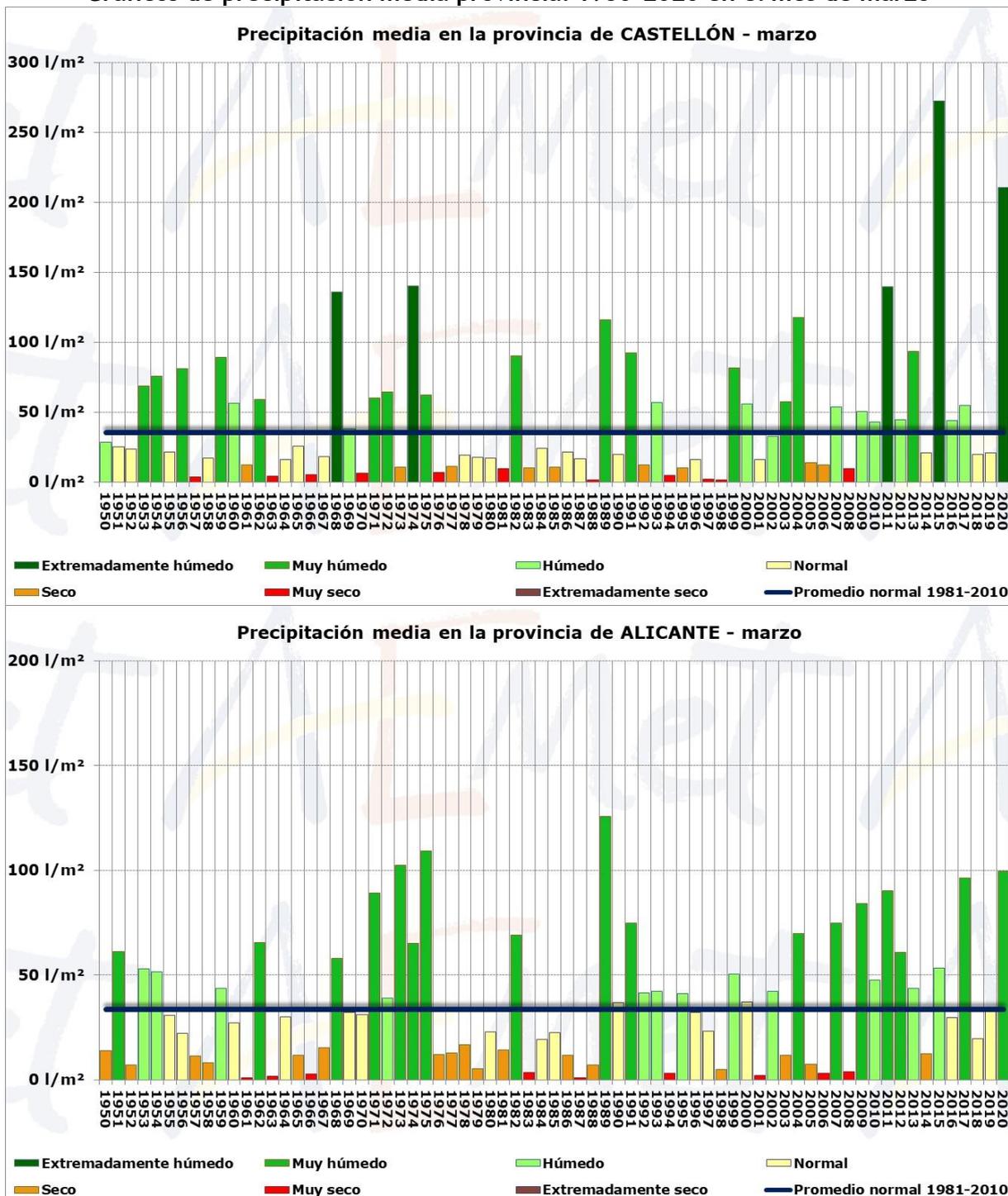
Observatorio	Precipitación acumulada (marzo de 2020)	Precipitación normal (promedio 1981-2010)	Anomalía
Segorbe	136.6	29.0	+370%
Almenara	132.2	27.1	+388%
Jalance	129.6	31.6	+310%
Sagunt (Corinto)	129.4	28.1	+360%
Ontinyent	128.0	51.3	+150%
Almudaina	125.1	55.8	+124%
Xàtiva	121.0	42.2	+187%
Moncofa	118.8	31.6	+276%
Carcaixent	117.4	39.2	+199%
Chiva	116.4	34.9	+234%
Llíria	112.2	20.6	+445%
Tibi (Maigmó)	111.5	28.1	+297%
Vinaròs	109.5	31.9	+244%
Orihuela	109.2	24.0	+356%
Villena	108.2	26.6	+306%
Petrer	105.1	22.4	+369%
Rojales	104.0	26.0	+300%
Xàbia (Montgó)	94.9	53.6	+30%
Oliva	93.7	49.0	+91%
Fontanars dels Alforins	92.9	42.8	+117%
Elche/Elx (Maitino)	91.6	19.6	+367%
Gaianes	90.9	61.3	+48%
Aeropuerto de Alicante-Elche	88.6	20.0	+344%
Novelda	87.4	24.8	+252%
Torrevieja	87.0	21.9	+297%
Torrelamata	85.7	20.8	+312%
Pego	85.2	66.6	+28%
Alcoy/Alcoi	78.8	48.6	+62%
Aeropuerto de València	74.9	29.5	+154%
Alicante/Alacant	71.8	23.0	+212%
Massamagrell	70.1	26.6	+164%
Jávea/Xàbia	70.0	48.0	+46%
Universidad de Alicante	69.8	21.9	+218%
València	53.4	33.4	+60%

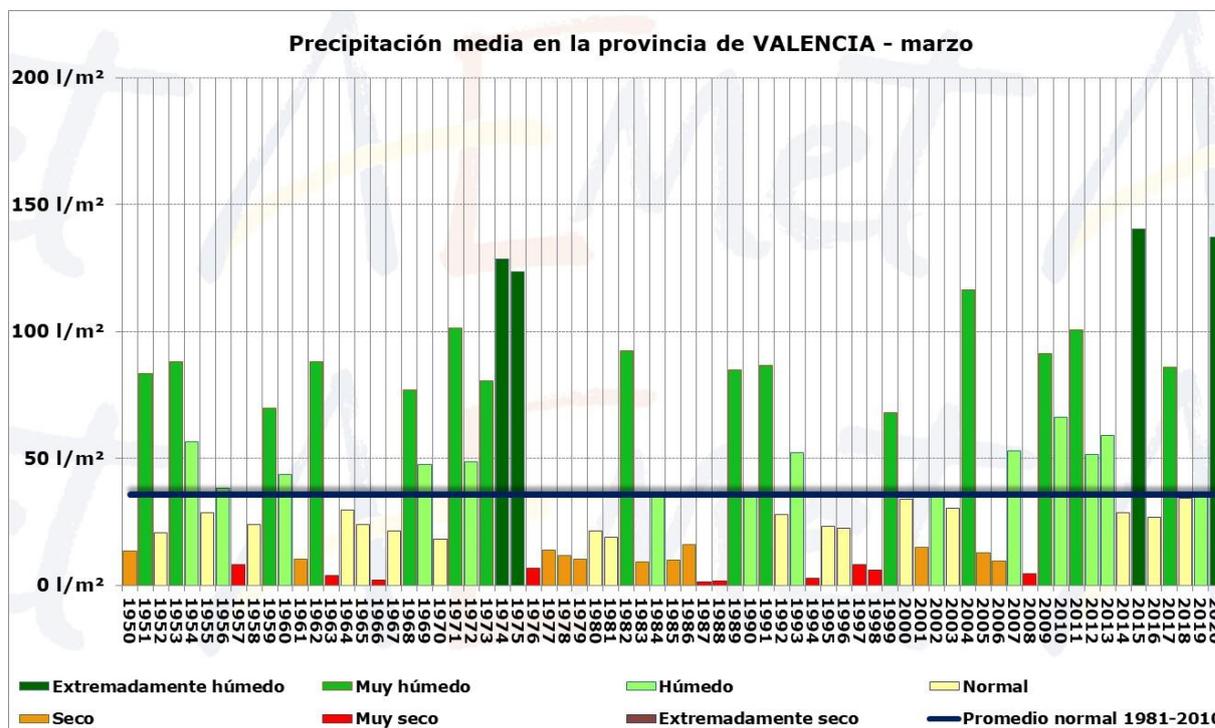
MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL
RETO DEMOGRÁFICO

Agencia Estatal de Meteorología

Anexo

Gráficos de precipitación media provincial 1950-2020 en el mes de marzo





València a 03 de abril de 2020

*Nota: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación.