
Informe meteorológico

Estación meteorológica de Alcalá de la Selva

Año 2

Enero 2014

Núm. 26

Enero fue cálido y húmedo

El mes de enero de 2014 ha sido más cálido de lo normal como consecuencia de la persistencia de los vientos del oeste y suroeste, impulsados por profundas borrascas atlánticas. Estos vientos, en general no muy fríos, han dado lugar al carácter cálido que ha presentado el mes, y que sobre todo ha sido debido a las temperaturas mínimas que han sido sensiblemente más altas de lo normal.

Las precipitaciones se han situado por encima de los valores medios a pesar de la procedencia de los frentes nubosos. Sin duda la gran actividad con la que han llegado a la Península Ibérica donde han dado lugar a lluvias importantes y persistentes, todavía ha permitido que éstos llegaran con cierta fuerza a la zona de Alcalá. El superávit de precipitación se ha cifrado entorno a un 46% sobre el valor normal (Periodo de referencia 1988-2012).

Al final del presente documento, a modo de anexo se presentan en una tabla los resultados de los registros para el mes de enero, tanto de la estación situada en Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega) como en las Pistas de Esquí de Valdelinares.

- Temperaturas

En lo referente a las temperaturas, tal como se comenta al principio del documento, enero ha tenido un carácter ligeramente cálido (ver Figura 1), al registrar una temperatura media de 2.54°C, que resulta ser 1.00°C más alta que los valores normales, sin embargo este hecho por motivos de escala (no puede reflejar variaciones a nivel local) no queda reflejado en el mapa de *Anomalía de temperatura de Enero de 2013* que publica la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), donde pone a este primer mes de 2014 como muy cálido.





Figura 1. Anomalía de Temperatura. Enero 2014.
(Fuente AEMET Agencia Estatal de Meteorología)

El mes de enero de 2014 ha sido suave como consecuencia de la persistente entrada de borrascas atlánticas a la Península Ibérica, que han traído vientos templados durante la práctica totalidad del mes. Esta situación ha sido anormalmente persistente en el tiempo, pues excepto algún día suelo el viento de oeste y suroeste no ha dejado de soplar. Fruto de ello han sido unas temperaturas mínimas mucho más suaves de lo habitual para un mes de enero en nuestra zona. No en vano las mínimas han sido 2,92°C superiores a los valores normales, un dato francamente significativo. Por el contrario las temperaturas máximas se han situado 0,80°C por debajo de las normales como consecuencia de una mayor nubosidad y también del aire relativamente frío que en capas altas arrastraban los frentes nubosos asociados a las borrascas atlánticas que han barrido la península durante el todo el mes.

Por el motivo anterior de la sucesiva entrada de aire frío en altura, las temperaturas en las zonas altas, también han sido superiores a las normales pero no han llegado a desviaciones tan elevadas como las registradas en zonas más bajas.

En cuanto a la evolución de las temperaturas a lo largo del mes, (ver Gráfico 1) puede observarse variaciones abruptas de temperatura tanto al alza como a la baja, fruto de la comentada sucesión de frentes atlánticos. Estos frentes traen en su parte delantera una masa de aire templado, que contrasta con la masa de aire frío que viene tras él (masa de aire post-frontal), que hace descender abruptamente la temperatura.



Informe meteorológico Enero 2014

Del gráfico inferior los mayores ascensos de las máximas se produjeron entre los días 5 y 6, 8 y 9, 14 y 15, así como del 30 al 31. De todos ellos fue especialmente destacable el del día 7, que representó un aumento de 8,2°C en una sola jornada. Por el contrario, los descensos no fueron ni tan numerosos ni tuvieron la misma entidad que los ascensos, sin embargo los 7,7°C de descenso de las máximas del día 13 también son un valor destacable.

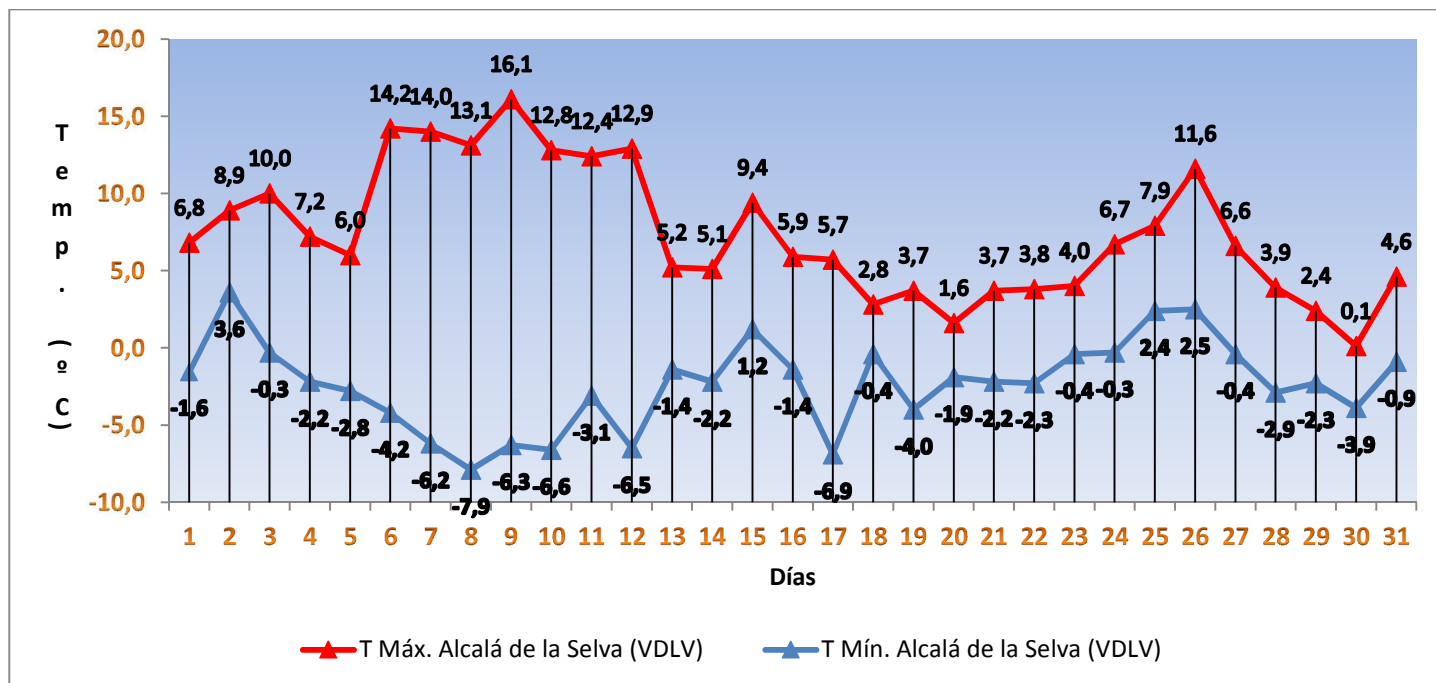


Gráfico 1. Evolución temperaturas máximas y mínimas.
Alcalá de la Selva. (Virgen de la Vega) Enero 2014.
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

En cuanto al comportamiento de las mínimas lo más destacable, como ya se ha comentado, ha sido sus valores por suaves, al situarse claramente por encima de la media. Ello ha sido debido a que durante la totalidad del mes no se ha dado una sola noche con calma total de viento que favoreciera periodos de inversión térmica prolongados. Los periodos de calma nocturno han sido en general cortos, de unas pocas horas, lo que no ha permitido un descenso más marcado de las mínimas. De hecho los picos más bajos que se observan en los gráficos (días 8, 12 y 17) se produjeron por la calma del viento poco antes del amanecer.

La temperatura máxima absoluta del mes en Virgen de la Vega se produjo el día 9, con 16,1°C, mientras la mínima más baja con -7,9°C se registró la madrugada del día 8.

En el Gráfico 2, se muestra los mismos parámetros que en Gráfico 1, pero esta vez para las Pistas de Esquí de Valdelinares.



Informe meteorológico Enero 2014

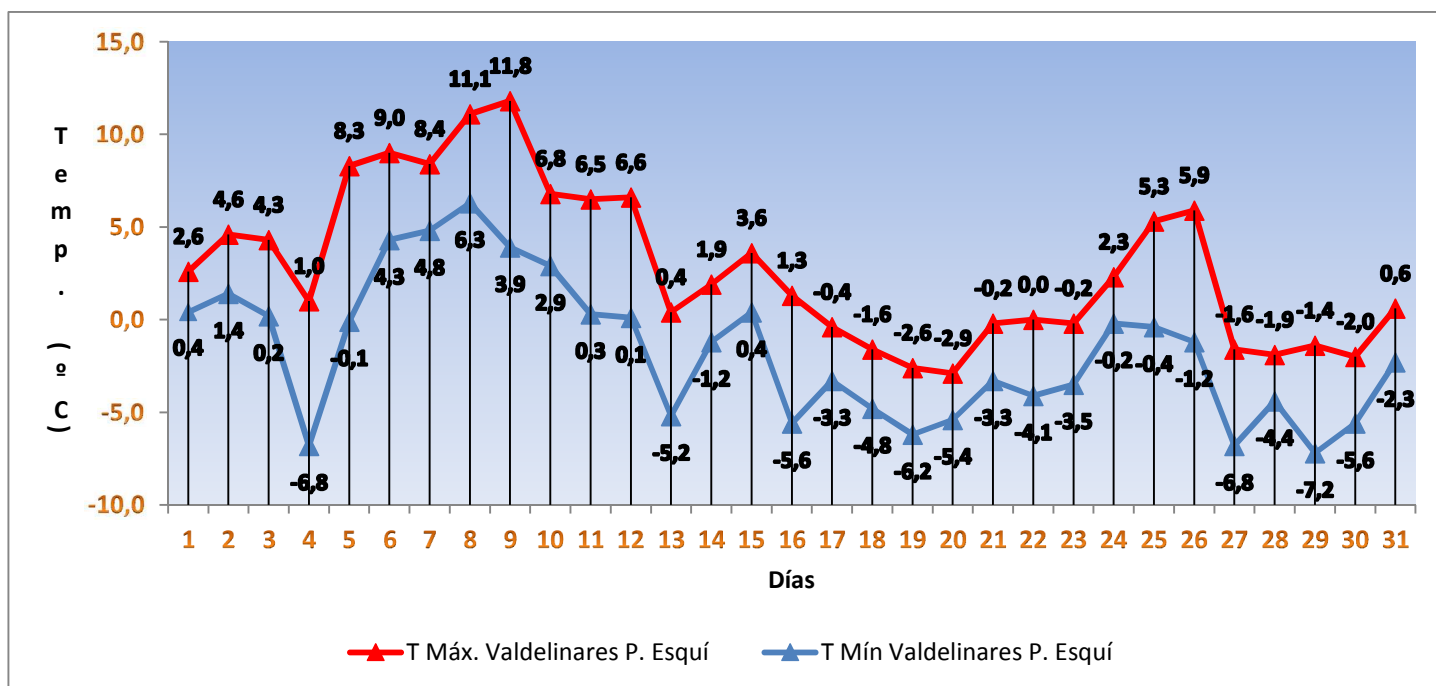


Gráfico 2. Evolución temperaturas máximas y mínimas.
Valdelineares Pistas esquí. Enero 2014.
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

Del gráfico anterior destacar que es muy parecido a una “montaña rusa” a la vista de los frecuentes y en ocasiones abruptos cambios de temperatura. Y es que como se ha comentado, en las zonas altas es donde mejor se observa el efecto sobre la temperatura del paso de los sucesivos frentes. Un claro ejemplo lo encontramos en los valores mínimos, ya que como en las pistas no hay inversión térmica, el descenso de las mínimas se produce exclusivamente por la entrada de aire frío en altura. De este modo, a la vista del gráfico 2, se pueden contabilizar un total de 5 sistemas frontales con aire más cálido antes de la llegada del frente y sensiblemente más frío al paso de éste, para posteriormente llegar de nuevo aire templado procedente de un nuevo sistema frontal.

En cuanto a los valores máximos, el efecto del paso de los frentes y las características de las masas de aire asociadas a los mismos, también se deja notar aunque con menos claridad que en la mínimas debido a que durante el día hay otros factores como la niebla (muy frecuente en las cimas de El Monegro) que pueden alterar el comportamiento de las máximas.

La temperatura máxima absoluta del mes en Valdelineares (Pistas de Esquí) se produjo el día 9, con 11,8°C, mientras la mínima más baja con -7,2°C se registró la madrugada del día 1. Comentar también en el caso de las pistas, que sus temperaturas tanto máximas como mínimas han presentado valores medios superiores a los normales para un mes de enero. (0,60°Cy 2,20°C, respectivamente)



Informe meteorológico Enero 2014

En el Gráfico 3, se muestra la comparativa de las temperaturas máximas entre ambas estaciones, en el que cabe resaltar que las diferencias entre ellas han sido de media 4,57°C más bajas en Valdelinares (Pistas de esquí) que en Alcalá de la Selva (VDLV).

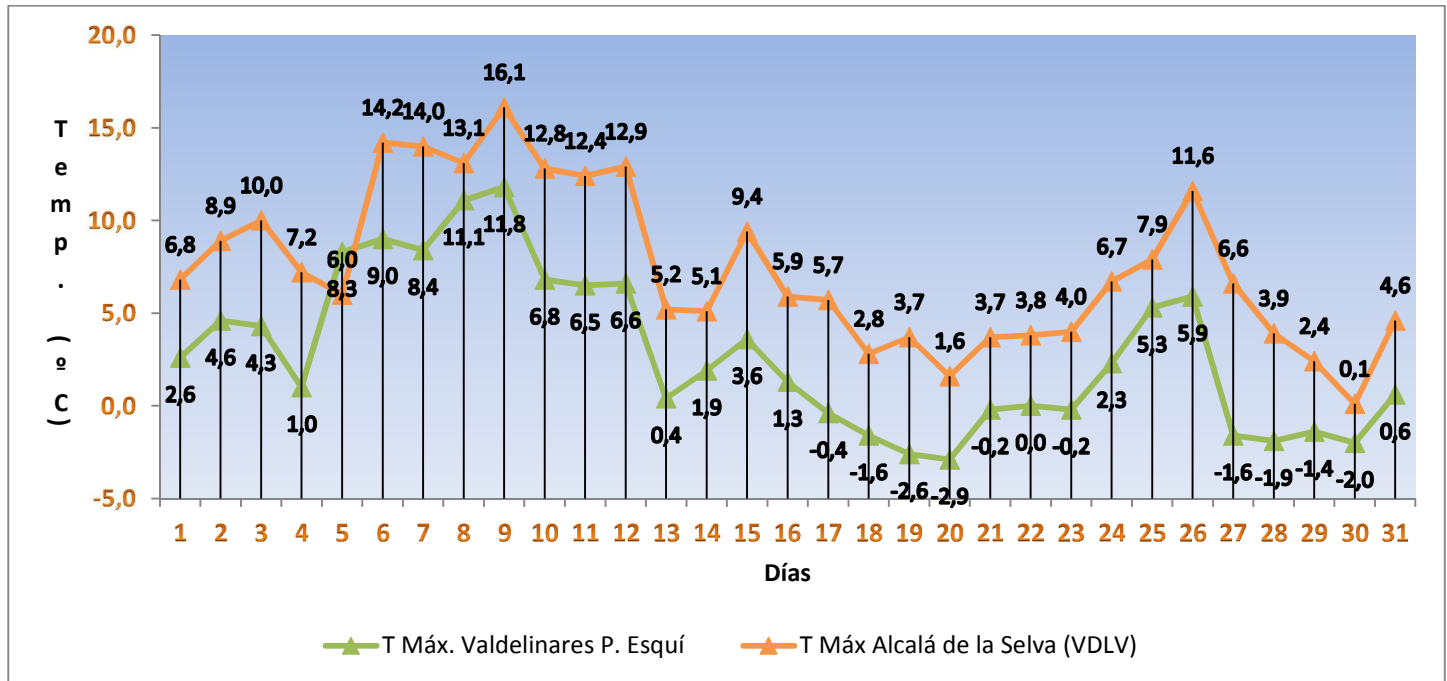


Gráfico 3. Comparativa evolución temperaturas máximas.
Valdelinares Pistas esquí – Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Enero 2014.
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

Como se observa en el gráfico 3, las gráficas de ambas estaciones son muy parecidas si dejamos de lado las diferencias entre los valores de cada ubicación. Como hecho más destacable comentar lo acontecido el día 5, única jornada en las que las curvas de ambas estaciones se “tocaron”. Este hecho parece ser debido, masa de aire templado acompañada de vientos de componente sur provocó una homogeneización de toda la columna de aire

En el Gráfico 4, se muestra la comparativa de las temperaturas mínimas entre ambas estaciones, lo más reseñable ha sido en este mes las numerosas ocasiones en las que las mínimas de ambas estaciones han sido parecidas, lo que ha provocado múltiples cruces de ambas gráficas. Tan solo el periodo del 6 al 12, cuando parece que hubo más predominio de fenómenos de inversión térmica, pues fue cuando se produjeron las mayores diferencias entre los valores registrados por ambas estaciones, y siempre con valores inferiores en la estación del valle.



Informe meteorológico Enero 2014

Sin duda a este respecto, resulta destacable la diferencia entre los valores mínimas de ambas estaciones para la madrugada del día 9 que llegó a ser de 14,2°C. Los valores medios de las mínimas para Valdelineares (Pistas de Esquí) fue de -1,72°C por -2,23°C de Alcalá de la Selva (VDLV), es decir 0,62°C más bajas en el valle con respecto a las zonas altas.

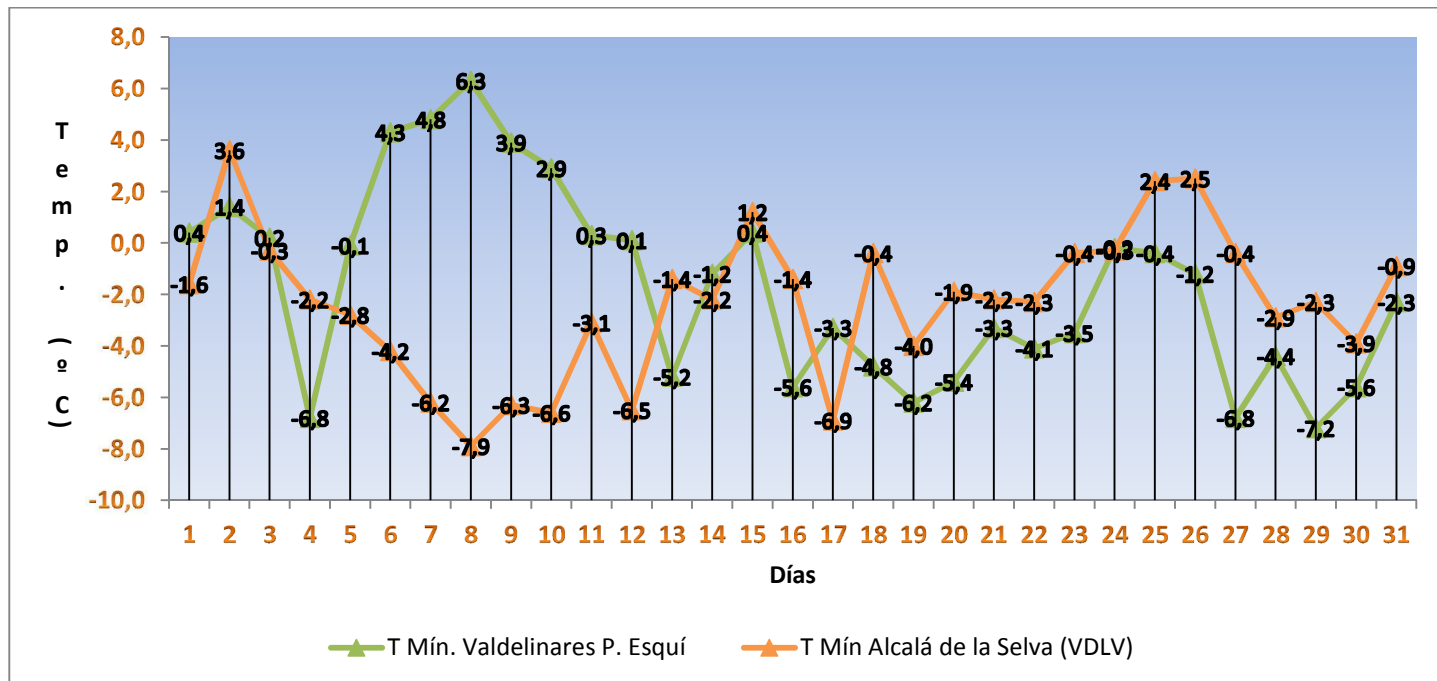


Gráfico 4. Comparativa evolución temperaturas mínimas.
Valdelineares Pistas esquí – Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Enero 2014.
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

Otro dato que salta a la vista en el gráfico anterior lo encontramos en la importante subida de las mínimas entre los días 4 y 6 en las pistas como consecuencia de la entrada del anticiclón y el comienzo de las inversiones térmicas. Como puede verse se en dos jornadas se pasó de -6,8°C de mínima a 4,3°C lo que supone 11m1°C de diferencia. Pero fue entre los días 4 y 5 cuando se produjo el mayor incremento con 6,7°C.

En resumen, la mínima absoluta del mes en las pistas se produjo la madrugada del día 29 con -7,2°C, mientras que en Alcalá de la Selva (VDLV), dicha mínima se registró en las primeras horas del día 8 con un valor de -7,9°C.

En la siguiente tabla (Tabla 1) se exponen los valores medios de temperaturas máximas y mínimas, junto con sus diferencias, tomando como referencia la estación de Alcalá de la Selva (VDLV).

En la siguiente tabla (Tabla 1), se muestran a modo de resumen los valores máximos absolutos y medios de temperatura, así como de otros parámetros meteorológicos.



Informe meteorológico Enero 2014

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Valdelinares (Pistas Esquí)	Diferencia
Temperatura media (°C)	2,54	0,56	1,97
Media de las máximas (°C)	7,39	2,82	4,57
Media de las mínimas (°C)	-2,32	-1,70	-0,62
Máxima absoluta (°C)	16,10	11,80	4,30
Mínima absoluta (°C)	-7,90	-7,20	-0,70
Humedad media (%)	60	57	3
Racha máxima de viento (km/h)	54,7	106,2	-51,5
Presión media (hPa)	760,2	757,6	2,6
Presión máxima (hPa)	773,4	770,4	3
Presión mínima (hPa)	747	744,9	2,1
Amplitud térmica máxima (°C)	22,4	8,4	14,0
Amplitud térmica media (°C)	9,71	4,52	5,19
Días de helada	27	20	7
Calificación termométrica	CÁLIDO	CÁLIDO	

Tabla 1 Resumen parámetros medios y extremos. Enero 2014
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Desviación*
Temperatura media (°C)	2,54	+1,00
Media de las máximas (°C)	7,39	-0,81
Media de las mínimas (°C)	-2,32	+2,91

Tabla 2 Resumen parámetros medios y extremos. Enero 2014
(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com y AEMET Solano de la Vega).

El dato más destacable de la tabla anterior viene de la mano de las temperaturas mínimas, tratándose de un valor muy destacable los casi 3°C más registrados respecto a la media.

Parámetro	Valdelinares (Pistas de esquí)	Desviación*
Temperatura media (°C)	0,56	+0,47
Media de las máximas (°C)	2,82	+0,60
Media de las mínimas (°C)	-1,70	+2,20

Tabla 3 Valores medios de temperatura y su desviación respecto a la media.
Enero 2014

(Fuente www.meteoalcaladelaselva.com y NIMET Valdelinares)

*Periodo de referencias valores medios (1993-2013)

En caso de la tabla 3, se aprecia como las diferencias respecto a la media no han sido tan abultadas como en Alcalá de la Selva (VDLV) aunque siguen siendo destacables. Sin embargo respecto al valle tanto los valores máximos como los mínimos se han situado por encima de la media.



Informe meteorológico Enero 2014

- Precipitaciones

Tal como se ha comentado al principio de este resumen, el mes de enero ha sido húmedo tras un mes de diciembre que fue seco. Como puede observarse en la Figura 2 que muestra el mapa de *Anomalía de precipitación acumulada para el mes de Enero de 2014* que publica la Agencia estatal de meteorología (AEMET), la zona de Alcalá de la Selva y Valdelinares se encuentra entre las zonas de España que ha presentado déficit hídrico, sin embargo a la vista de los datos obtenidos por la estación de menos AEMET Solano de la Vega, esto no ha sido así. Por lo que de ello se deduce que la escala del mapa no puede representar variaciones locales de los calores de precipitación.

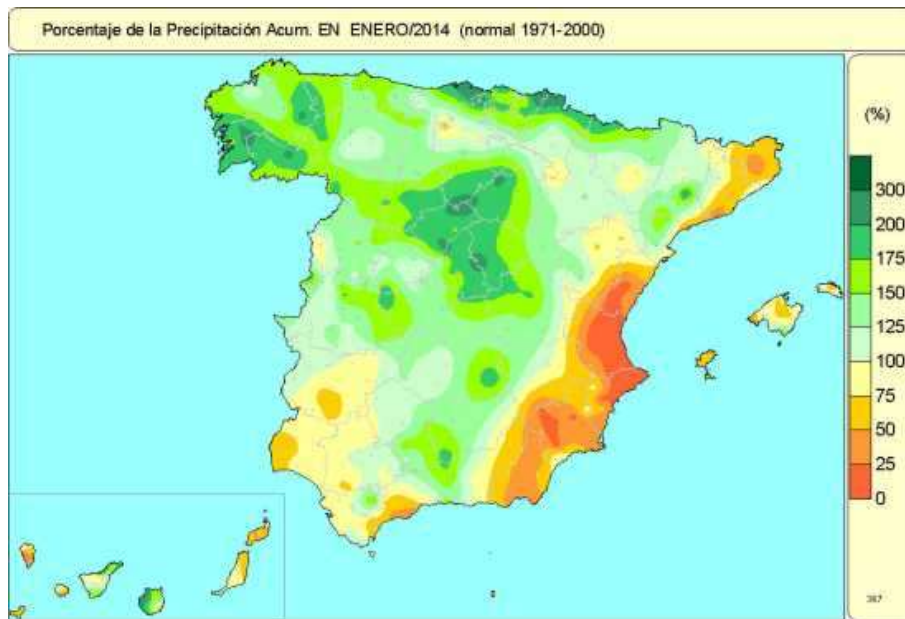


Figura 2. Anomalía de precipitación acumulada. Enero 2014.
(Fuente AEMET Agencia Estatal de Meteorología)

A la vista de mapa anterior se observa perfectamente como los frentes atlánticos han llegado muy desgastados al área mediterránea, donde en las zonas más cercanas a la costa los vientos de poniente (secos y cálidos) disipan la nubosidad. Si comparamos los datos de precipitación registrados en la zona de Alcalá con los que muestra el mapa, puede decirse que nuestra zona ha sido de las últimas en las que los frentes han llegado con cierta actividad como para dejar lluvias destacables antes de su llegada a las costas mediterráneas.



Informe meteorológico Enero 2014

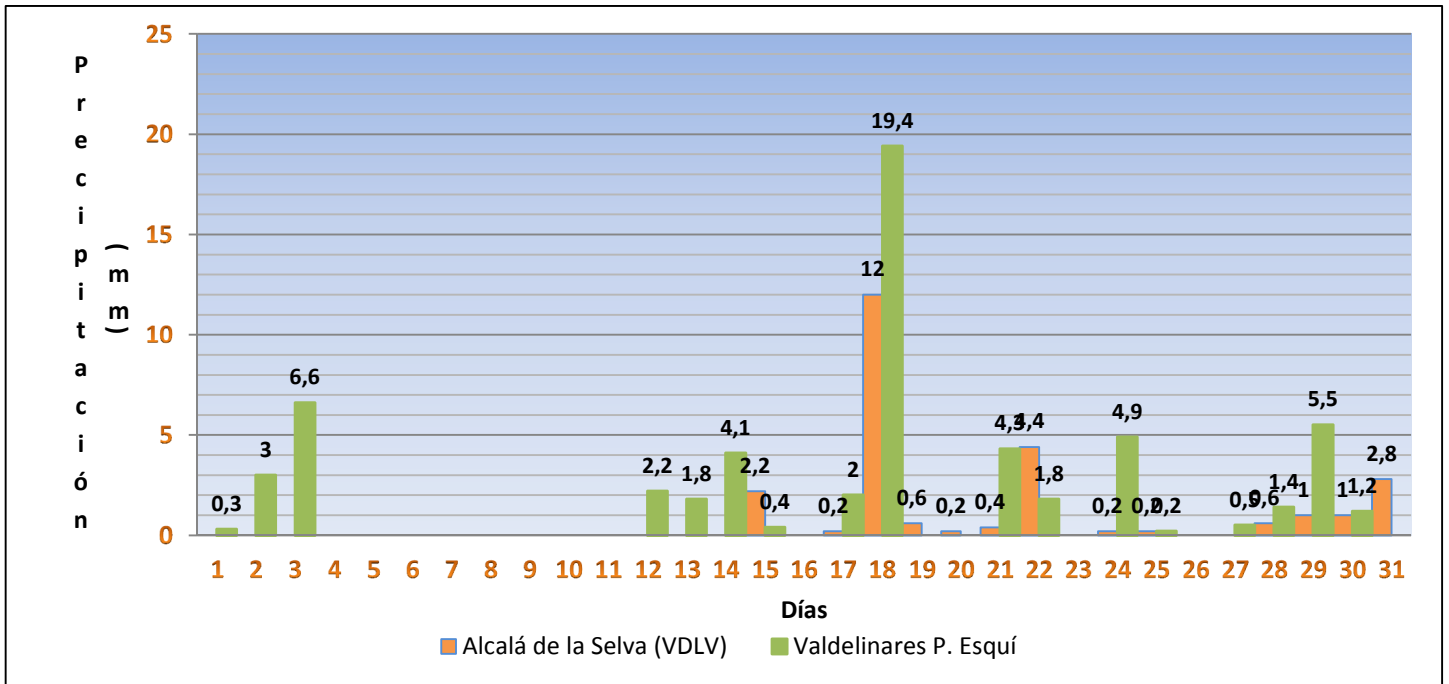


Gráfico 5. Precipitaciones diarias registradas. Totales acumulados. Valdelineares Pistas Esquí- Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Enero 2014. (Fuente www.meteoalcaladelaselva.com)

Como puede observarse en el gráfico 5, en general las precipitaciones a lo largo del mes no fueron muy importantes en cuanto a cantidades recogidas, si exceptuamos el día 19, cuando se recogieron 19,4 litros. Enero fue un mes en el que precipitó en muchas ocasiones pero poca cantidad por lo que casi la mitad de los días del mes llovió o nevó en algún momento.

En cuanto a las precipitaciones registras este mes, se resumen en el siguiente cuadro, junto con otros parámetros:

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Valdelineares (Pistas Esquí)
Total lluvia acumulada (litros)	59.6 (l)*	40,80 (l)
Intensidad máxima (litros/minuto)	11,99	6,6
Lluvia máxima registrada en 24h (litros)	12	6,6
Días de nieve	11	19
Días de lluvia	2	-
Calificación pluviométrica	HÚMEDO	-

Tabla 4 Resumen parámetros medios y extremos de precipitación. Enero 2014.

*Datos recabados de la vecina estación de AEMET Solano de la Vega, debido a que en la estación de Virgen de la Vega no registra correctamente la precipitación en forma de nieve. En dicha estación se registraron 25,8 litros.

En resumen, se registró precipitación, en forma de lluvia en un total de 11 días del mes, y en forma de lluvia en 2 días, en Alcalá de la Selva (VDLV) frente a los 19 días en los que se registró precipitación, la totalidad de los cales fue en forma de nieve en Valdelineares (Pistas Esquí).



ANEXO 1 TABLA RESUMEN VALORES REGISTRADOS EN ENERO DE 2014. ESTACIÓN METEOROLÓGICA ALCALÁ DE LA SELVA (Virgen de la Vega)

DIA	TEMP.MAX	TEMP. MIN	TEMP. MEDIA	HUMEDAD MAX	HUMEDAD MIN	PRESIÓN MAX	PRESIÓN MIN	VIENTO MAX	PRECIPITACIÓN	AMPLITUD TERMICA	VIENTO DOMINANTE
1	6,8	-1,6	2,6	94	72	1023,8	1018	24,1	0	8,4	NNE
2	8,9	3,6	6,3	94	77	1018,1	1015,9	22,5	0	5,3	S
3	10,0	-0,3	4,9	96	75	1021,7	1017,7	20,9	0	10,3	NNE
4	7,2	-2,2	2,5	96	74	1020,8	1009,9	51,5	0	9,4	SW
5	6,0	-2,8	1,6	92	75	1026,2	1017	27,4	0	8,8	NNW
6	14,2	-4,2	5,0	96	41	1025,6	1021,5	16,1	0	18,4	S
7	14,0	-6,2	3,9	96	37	1029	1024,1	16,1	0	20,2	NW
8	13,1	-7,9	2,6	93	24	1031,1	1028	29	0	21	S
9	16,1	-6,3	4,9	94	27	1030,9	1025,1	9,7	0	22,4	SW
10	12,8	-6,6	3,1	94	39	1026	1020,1	25,7	0	19,4	S
11	12,4	-3,1	4,7	94	45	1024,3	1018,8	14,5	0	15,5	SSW
12	12,9	-6,5	3,2	96	39	1028,8	1024,1	17,7	0	19,4	SSW
13	5,2	-1,4	1,9	92	78	1028,2	1018,2	22,5	0	6,6	WNW
14	5,1	-2,2	1,5	92	77	1019	1015,3	33,8	0	7,3	NNW
15	9,4	1,2	5,3	94	72	1019,6	1015	22,5	2,2	8,2	NW
16	5,9	-1,4	2,3	94	75	1014,6	1009,6	24,1	0	7,3	SW
17	5,7	-6,9	-0,6	95	53	1010,6	1005,9	24,1	0,2	12,6	ENE
18	2,8	-0,4	1,2	94	86	1006	996,3	29	12	3,2	S
19	3,7	-4,0	-0,2	95	73	1008,3	995,9	22,5	0,6	7,7	NNW
20	1,6	-1,9	-0,2	87	74	1020,2	1008,5	29	0,2	3,5	NW
21	3,7	-2,2	0,8	92	67	1020,8	1017,2	25,7	0,4	5,9	NW
22	3,8	-2,3	0,8	95	86	1018,9	1013,7	29	4,4	6,1	NNW
23	4,0	-0,4	1,8	90	71	1028,2	1018,9	41,8	0	4,4	NNW
24	6,7	-0,3	3,2	93	73	1028,2	1019,5	35,4	0,2	7	NNW
25	7,9	2,4	5,2	93	63	1027,2	1018,1	46,7	0,2	5,5	NNW
26	11,6	2,5	7,1	91	-1,8	1028	1015,9	33,8	0	9,1	WNW
27	6,6	-0,4	3,1	83	57	1015,9	1008,3	30,6	0	7	NW
28	3,9	-2,9	0,5	90	56	1011,1	1001,6	32,2	0,6	6,8	NW
29	2,4	-2,3	0,1	91	81	1003,3	997,4	29	1	4,7	NNW
30	0,1	-3,9	-1,9	90	80	1013,2	1003,7	22,5	1	4	NNW
31	4,6	-0,9	1,9	94	69	1015,8	1011,9	20,9	2,8	5,5	NNW
PROMEDIO	7,39 °C	-2,32 °C	2,54 °C	92,90%	61,75%	1020,75hPa	1013,91hPa	51,5 Km/h	25,8 (l)	9,71°C	NW



ANEXO 2 TABLA RESUMEN VALORES REGISTRADOS EN ENERO DE 2014. ESTACIÓN METEOROLÓGICA VALDELINARES (Pistas de Esquí)

DIA	TEMP.MAX	TEMP. MIN	TEMP. MEDIA	HUMEDAD MAX	HUMEDAD MIN	PRESIÓN MAX	PRESIÓN MIN	VIENTO MAX	PRECIPITACIÓN	AMPLITUD TERMICA	VIENTO DOMINANTE
1	2,6	0,4	1,5	98	-0,3	1018,9	1013,7	59,5	0	2,2	WSW
2	4,6	1,4	3,0	98	1,2	1019,8	1015	57,9	0,6	3,2	WSW
3	4,3	0,2	2,3	98	-0,1	1019,9	1010,4	74	3	4,1	SW
4	1,0	-6,8	-2,9	99	93	1022,2	1005,5	93,3	3,8	7,8	WSW
5	8,3	-0,1	4,1	99	60	1026,7	1019	70,8	0,2	8,4	SW
6	9,0	4,3	6,7	80	35	1020,6	1017,5	29	0	4,7	SW
7	8,4	4,8	6,6	52	15	1023,3	1019,1	41,8	0	3,6	SSW
8	11,1	6,3	8,7	40	21	1023,1	1019,8	37	0	4,8	SW
9	11,8	3,9	7,9	79	18	1019,7	1014	30,6	0	7,9	SSE
10	6,8	2,9	4,9	79	44	1017,7	1014	35,4	0	3,9	S
11	6,5	0,3	3,4	93	50	1023,7	1015,8	33,8	0	6,2	NNW
12	6,6	0,1	3,4	97	51	1024	1015,2	48,3	3,2	6,5	WSW
13	0,4	-5,2	-2,4	97	93	1024	1013,5	22,5	2	5,6	NNW
14	1,9	-1,2	0,4	98	97	1018,5	1013,5	0	3,6	3,1	---
15	3,6	0,4	2,0	98	77	1016,6	1007,6	46,7	0	3,2	SW
16	1,3	-5,6	-2,2	98	78	1007,6	1005,5	49,9	0	6,9	SW
17	-0,4	-3,3	-1,9	98	72	1006,1	995	38,6	6,2	2,9	SSW
18	-1,6	-4,8	-3,2	98	96	996,9	993,1	0	0	3,2	---
19	-2,6	-6,2	-4,4	98	96	1013,9	996,7	0	0	3,6	---
20	-2,9	-5,4	-4,2	98	96	1019,4	1013,6	0	0,4	2,5	---
21	-0,2	-3,3	-1,8	99	97	1018,3	1010,9	0	2,4	3,1	---
22	0,0	-4,1	-2,1	98	97	1023,5	1010,3	0	0,4	4,1	---
23	-0,2	-3,5	-1,9	99	97	1026,5	1022,3	0	0	3,3	---
24	2,3	-0,2	1,1	99	98	1024,3	1014,6	106,2	6,6	2,5	N
25	5,3	-0,4	2,5	98	55	1027,1	1018,7	83,7	0,2	5,7	N
26	5,9	-1,2	2,4	98	45	1023,5	1006	62,8	1,2	7,1	NW
27	-1,6	-6,8	-4,2	96	79	1009,8	1005,4	66	1	5,2	NW
28	-1,9	-4,4	-3,2	98	78	1008	997,1	51,5	2,4	2,5	WSW
29	-1,4	-7,2	-4,3	98	95	1008,2	995,6	0	1,4	5,8	---
30	-2,0	-5,6	-3,8	98	96	1013,1	1007,5	0	0,4	3,6	---
31	0,6	-2,3	-0,9	99	98	1014,5	1008,5	35,4	1,8	2,9	WNW
PROMEDIO	2,82 °C	-1,70 °C	0,56 °C	99%	6%	1036,7 hpa	993,7 hpa	106,2 Km/k	40,8 (l)	4,52°C	SW

*Los días con velocidad máxima de viento igual a "0" se debe a que el anemómetro se encontraba congelado por la gebrá/cencellada.

