
Informe meteorológico

Estación meteorológica de Alcalá de la Selva

Año 4

Agosto 2016

Núm. 56

Agosto fue ligeramente frío y normal en precipitaciones.

El mes de Agosto de 2016 ha registrado unas temperaturas ligeramente más bajas para lo que cabe esperar en el tercer y último mes del verano meteorológico, en cuanto a sus valores medios se refiere.

Respecto a las precipitaciones, ha sido en general normal, pero depende bastante de qué parte del término nos refiramos como consecuencia de la irregular distribución de las precipitaciones tormentosas que ha tenido este mes, al igual que ya ocurriera en julio. Ha habido pocas tormentas, sin embargo las que han caído han sido en algunos casos muy fuertes y además, han causado desperfectos por efecto de la piedra. En otras zonas como El Solano de la Vega agosto ha sido ligeramente húmedo, al haber al haber superado en alrededor de un 20% la media establecida.

Por el contrario y de idéntica manera a como ya ocurriera en julio, las zonas más cercanas a Cedrillas, Gúdar y El Monegro, se han quedado por debajo de la media y por tanto, allí ha sido un mes seco o muy seco según zonas. Entre medias está la Virgen de la Vega y Alcalá, donde con alrededor de 71 litros recogidos, puede decirse que ha llovido lo normal. También destacar que la mayor parte de los acumulados de este mes, se produjeron en la tormenta de la tarde del día 20, una tormenta que ya puede considerarse como histórica tanto por su intensidad de precipitación, como por el tamaño de la piedra caída.

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



- Temperaturas

En lo referente a las temperaturas, tal como se comenta al principio del documento, agosto ha tenido un carácter ligeramente frío, al registrar una temperatura media de 15,91°C que resulta ser apenas 0,3°C por debajo de la media. La citada media registrada en la zona de Alcalá, probablemente por motivos de escala, no se corresponde exactitud con lo que se observa en el mapa de *Anomalía de temperatura de Agosto de 2016* que publica la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), y que se muestra en la siguiente página.

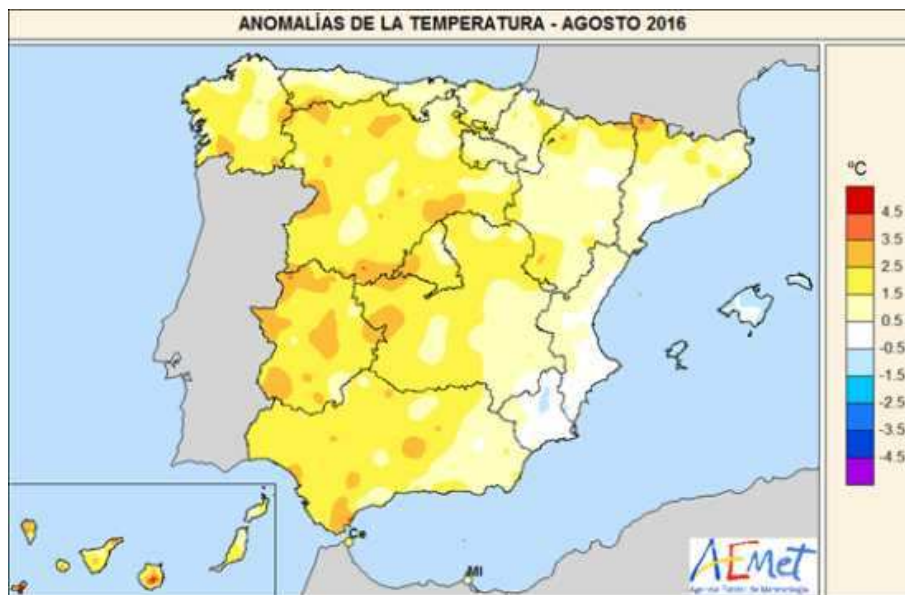


Figura 1. Anomalía de Temperatura. Agosto 2016.
(Fuente AEMET Agencia Estatal de Meteorología)

En lo referente a los valores máximos y mínimos registrados, su comportamiento ha sido dispar, ya que mientras que los valores máximos han estado ligeramente por encima de la media, los mínimos han sido claramente más fríos de lo que suele registrarse en agosto.

En cuanto a la evolución de las temperaturas a lo largo del mes, (ver Gráfico 1) puede observarse como las máximas, si bien han sido algo superiores a lo normal, tampoco han sido excesivamente altas, y prueba de ello es que en ninguna jornada se llegó a los 30º de máxima.

En lo que si destacó agosto fue en los valores mínimos, que fueron más fríos de lo normal. Destacable son los 0,4 y 0,9 grados de mínima, los días 11 y 25, casi rozando la helada. También destacar el hecho que sólo 4 mínimas superaron los 10 grados.



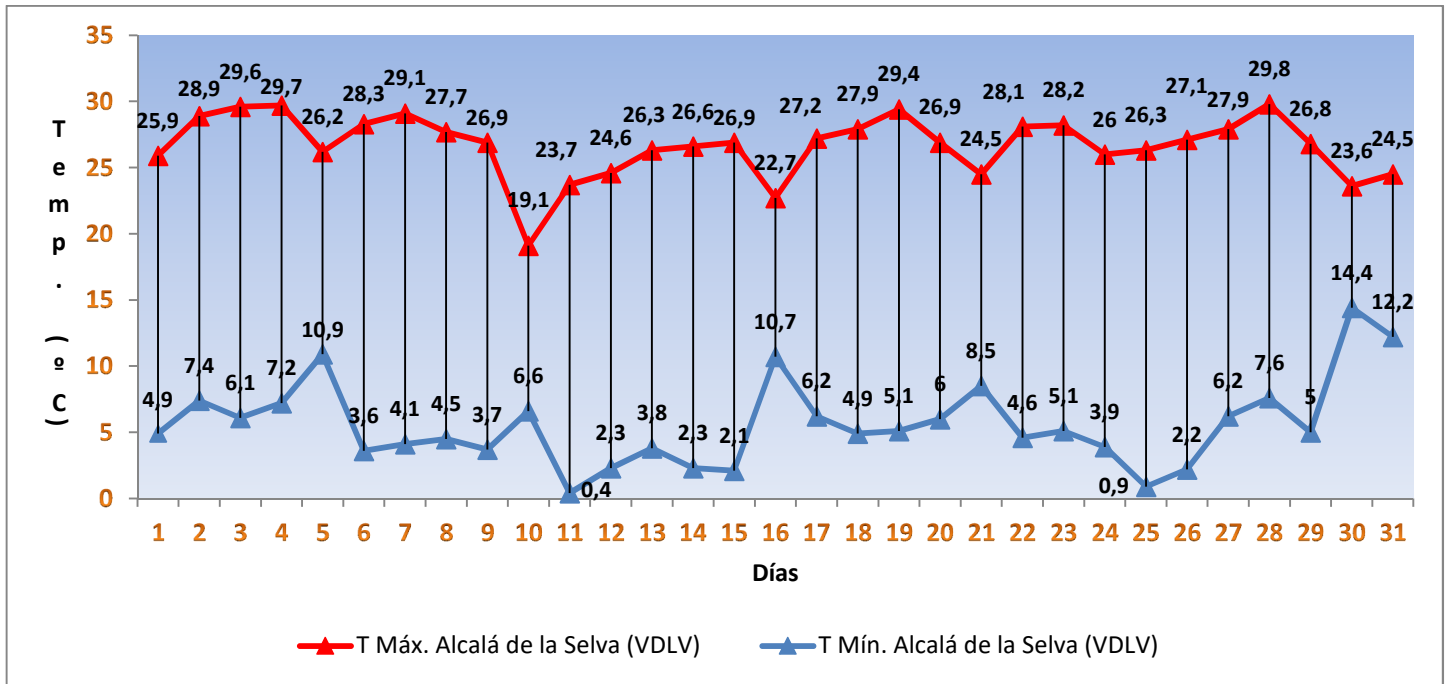


Gráfico 1. Evolución temperaturas máximas y mínimas.
Alcalá de la Selva. (Virgen de la Vega) Agosto 2016.
(Fuente www.meteoibericosureste.com)

En resumen, la temperatura máxima absoluta del mes en Virgen de la Vega se produjo el día 28 con 29,8 °C, mientras la mínima más baja con 0,4°C se produjo en la madrugada del día 11.

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

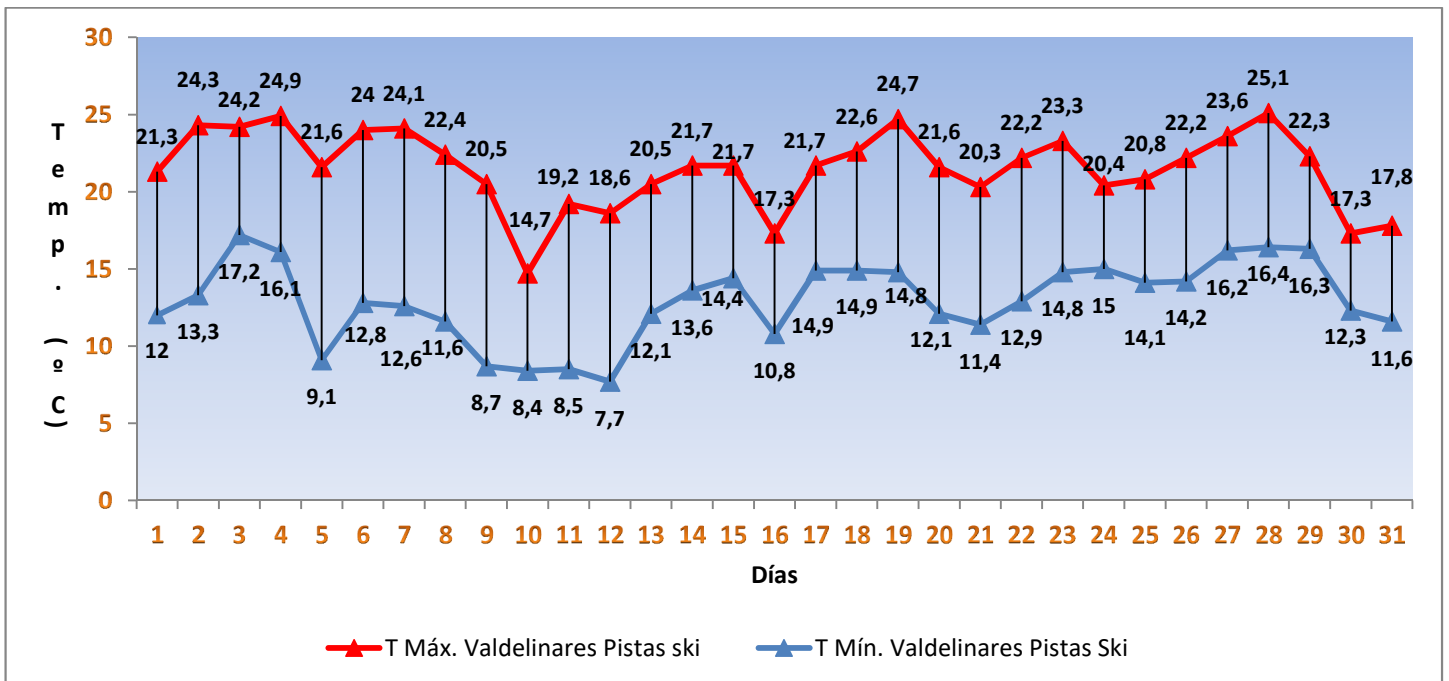


Gráfico 2. Evolución temperaturas máximas y mínimas.
Valdelinares Pistas Ski. Agosto 2016.
(Fuente www.meteoibericosureste.com)



Como puede observarse en el gráfico anterior, las máximas fueron bastante suaves para la zona, con apenas 4 días por debajo de los 20. Esta misma dinámica también es válida para las mínimas, que se situaron claramente por encima de los 10 grados en casi todas las jornadas

En el Gráfico 3, se muestra la comparativa de las temperaturas máximas entre ambas estaciones.

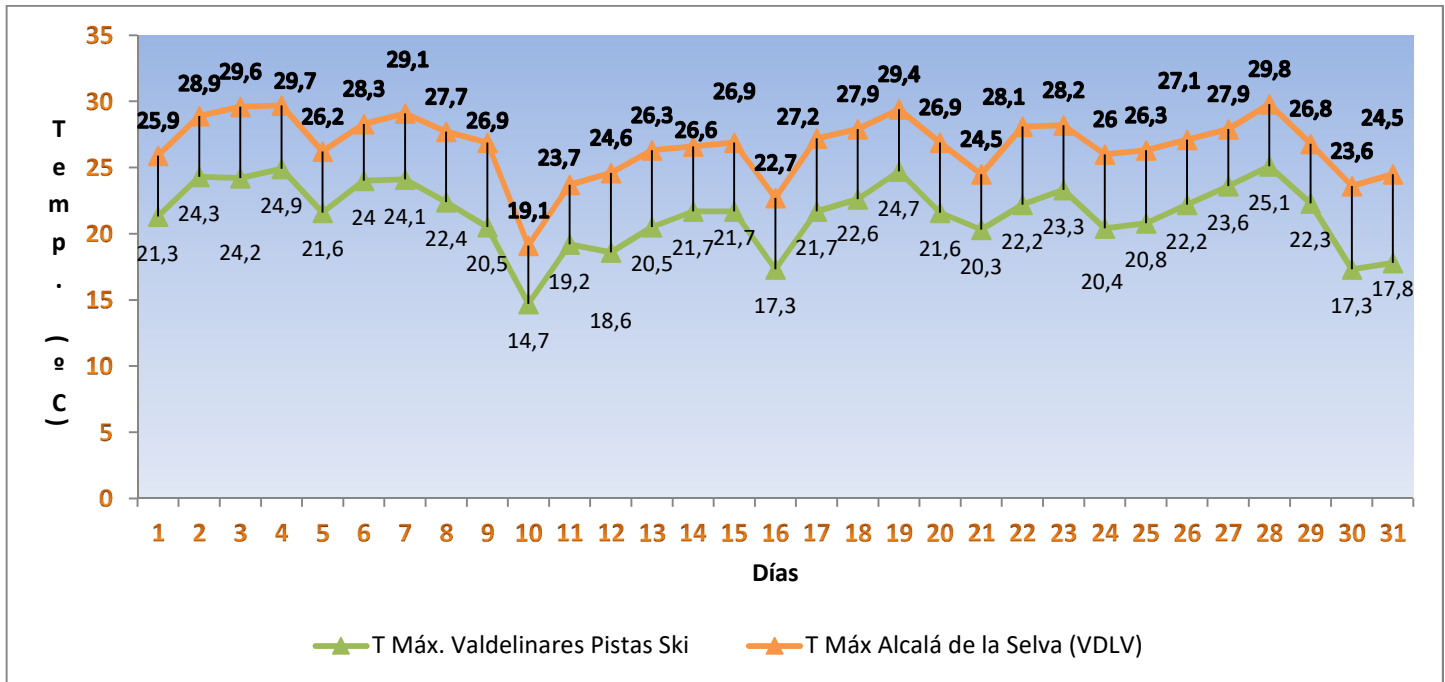


Gráfico 3. Comparativa evolución temperaturas máximas.
Valdelineares Pistas Ski – Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Agosto 2016.
(Fuente www.meteoibericosureste.com)

El gráfico 3 muestra como la dinámica de los valores máximos fue calcado en ambas estaciones, salvando las lógicas diferencias derivadas de la distinta de altura existente entre ambas estaciones.

En el Gráfico 4 llama la atención las enormes diferencias entre las mínimas de algunas jornadas, como por ejemplos los días 3 y 25. Entonces la diferencia entre las mínimas de ambas estaciones fue de nada más y nada menos que de 11,1º y 13,2º, respectivamente. A su vez, cabe comentar que la diferencia de las medias de las mínimas entre ambas estaciones se ha ido en este agosto hasta unos destacables 7,34 de media más bajas en el valle, fruto de los fenómenos de inversión térmica.



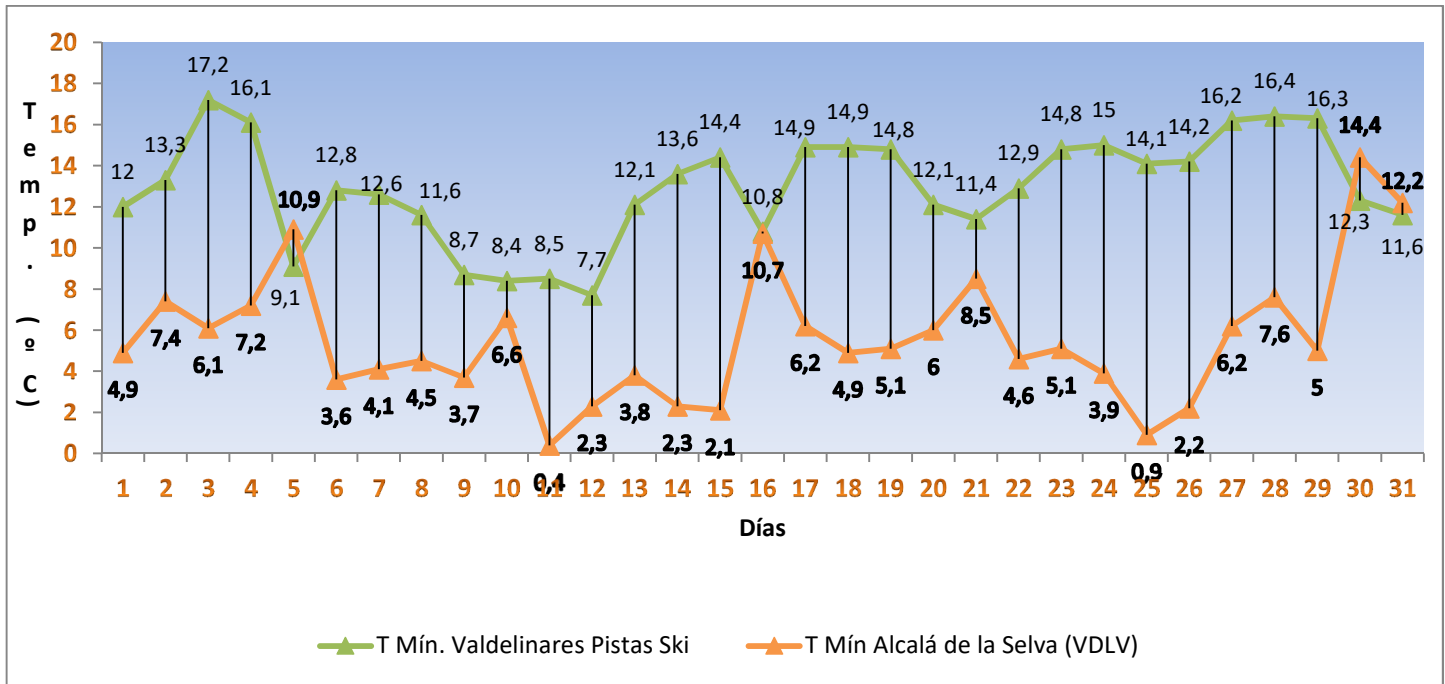


Gráfico 4. Comparativa evolución temperaturas mínimas. Valdelineares Pistas Ski – Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Agosto 2016. (Fuente www.meteoibericosureste.com)

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.

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Valdelineares (Pistas Ski)	Diferencia
Temperatura media (°C)	15,91	16,76	-0,85
Media de las máximas (°C)	26,66	21,51	5,15
Media de las mínimas (°C)	5,59	12,93	-7,34
Máxima absoluta (°C)	29,80	25,10	4,70
Mínima absoluta (°C)	0,40	7,70	-7,30
Humedad media (%)	73,52	58,32	15,19
Recorrido anemómetro (km)	1413,39	6068,81	-4655,42
Dirección viento dominante	SW	SSW	-
Racha máxima de viento (km/h)	40,2	56,3	-16,10
Presión media (hPa)	1020,04	810,04	
Presión máxima (hPa)	1027,80	814,50	
Presión mínima (hPa)	1010,80	803,90	
Amplitud térmica máxima (°C)	25,40	16,00	9,40
Amplitud térmica media (°C)	12,00	5,40	6,60
Días de helada	0	0	0
Calificación termométrica	LIGERAMENTE FRÍO	-	

Tabla 1. Resumen parámetros medios y extremos. Agosto 2016 (Fuente www.meteoibericosureste.com)



En las siguientes tablas (Tabla 2 y 3), se muestran el carácter termométrico de ambas estaciones tomando como referencia los valores medios normales.

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Observaciones*
Temperatura media (°C)	15,91	Ligeramente inferior
Media de las máximas (°C)	26,66	Ligeramente superior
Media de las mínimas (°C)	5,59	Inferior

Tabla 2. Valores medios de temperatura y su desviación respecto a la media. Agosto 2016
(Fuente www.meteoibericosureste.com y AEMET).

*Respecto a los valores normales

Parámetro	Valdelinares (Pistas de Ski)	Observaciones*
Temperatura media (°C)	16,76	._**
Media de las máximas (°C)	21,51	._**
Media de las mínimas (°C)	12,93	._**

Tabla 3. Valores medios de temperatura y su desviación respecto a la media. Agosto 2016
(Fuente www.meteoibericosureste.com y AEMET)

*Respecto a los valores normales

**Debido a que la serie de datos del mes está incompleta, no se considera un validable para evaluar su comportamiento termométrico.

- Precipitaciones

Tal como se ha comentado al principio de este informe, el mes de Agosto ha sido normal, en precipitaciones al haber registrado alrededor de 71 litros de precipitación, que resulta un valor cercano a lo normal. Sin embargo, la dinámica del mes ha sido muy seca, con muy pocos días de lluvia. Como puede observarse en el gráfico 5, la práctica totalidad de la precipitación del mes se registró en 2 tormentas, siendo el resto precipitaciones ya débiles.

El carácter normal de este mes en precipitaciones, no se corresponde con lo que puede observarse en la Figura 2 que muestra el mapa de *Anomalía de precipitación acumulada para el mes de Agosto de 2016* que publica la Agencia estatal de meteorología (AEMET), probablemente por motivos de escala.



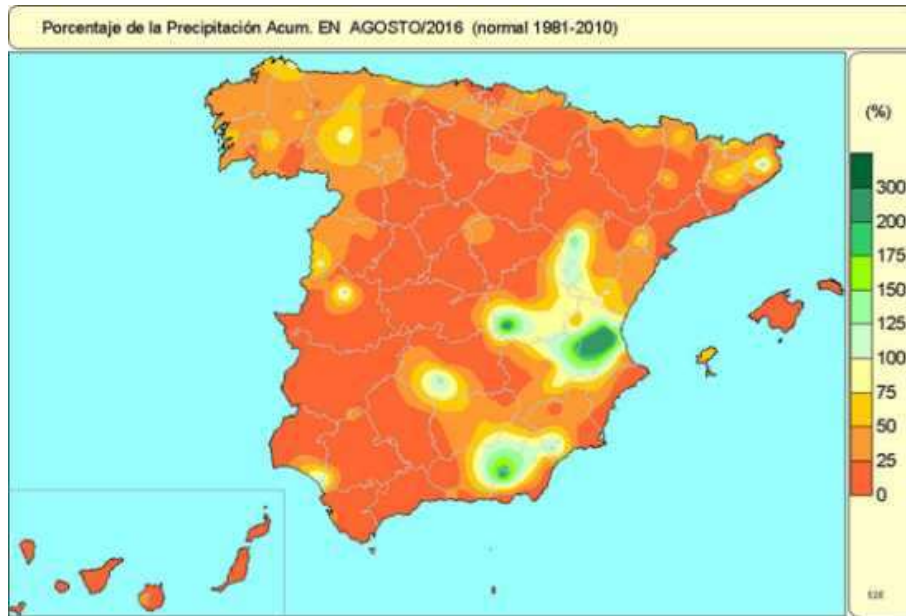


Figura 2. Precipitación acumulada respecto a la normal (%). Agosto 2016.
(Fuente AEMET Agencia Estatal de Meteorología)

En el siguiente gráfico, muestra la distribución de las lluvias y las cantidades recogidas diarias, a lo largo del mes:

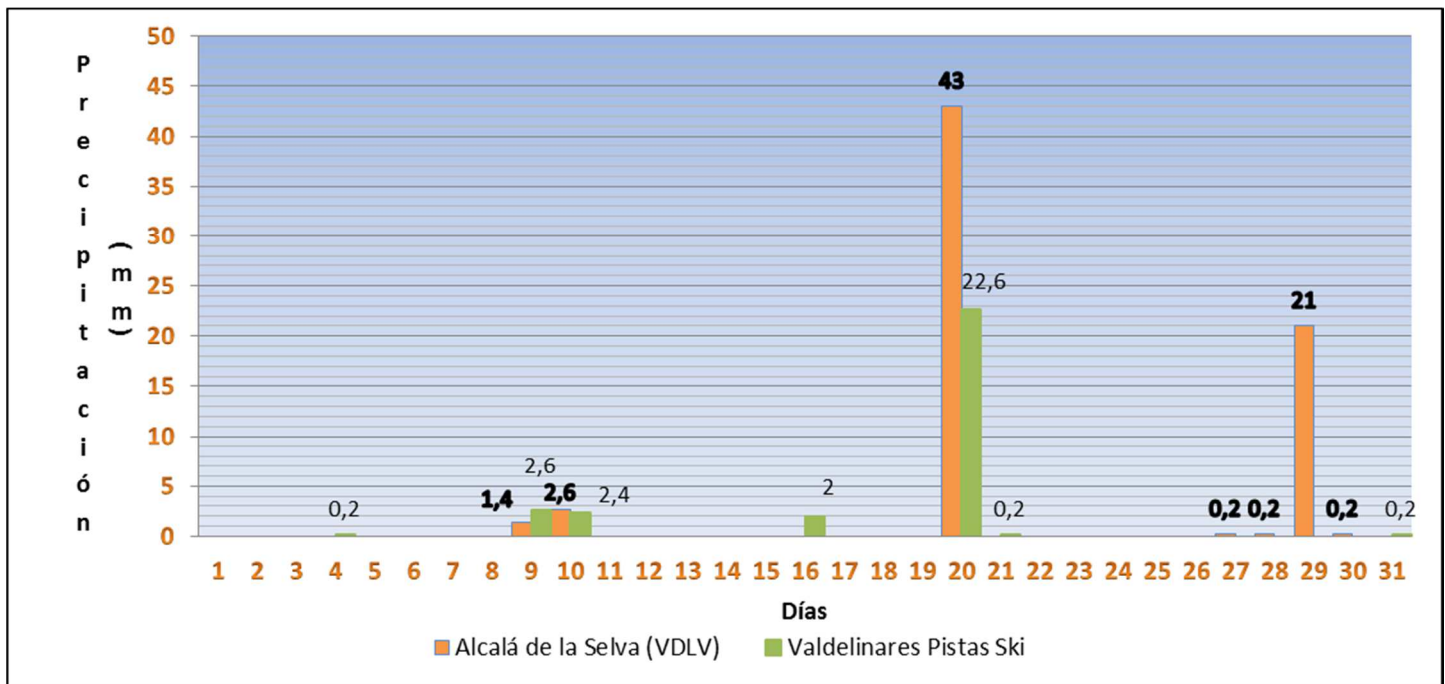


Gráfico 5. Precipitaciones diarias registradas.
Totales acumulados. Valdelinares Pistas Ski- Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega). Agosto2016.
(Fuente www.meteoibericosureste.com)



Como puede observarse en el gráfico anterior, precipitaciones muy concentradas en apenas dos tormentas, que tuvieron una intensidad de precipitación muy importante. Sin embargo, por encima de todo destaca la tormenta del día 20. Esta tormenta se puede considerar histórica por dos motivos: El primero por la intensidad de lluvia, que con picos de 221 litros/hora, no suele verse con mucha asiduidad (al menos desde que se tienen datos en 2012) lo que provocó torrentes de agua que produjeron algunos daños en aceras y carreteras, así como el desprendimiento de rocas en algunos taludes. Pero sobre todo esta tormenta será recordada por el pedrisco con la que vino acompañada en sus primeros momentos. El tamaño de las piedras llegó a alcanzar entre 2 y 3 cm de diámetro lo que como es lógico, ocasionó daños de consideración en todo vehículo que no estuviera a cubierto: abolladuras, rotura de intermitentes e incluso de alguna luna. Por suerte no hubo que lamentar ningún daño personal.

Por los testimonios de algunas gentes, se cree que la última tormenta que trajo semejante tamaño de piedra ocurrió en agosto de 1982. Entonces el tamaño de las piedras fue igual o algo superior, sin embargo el periodo de tiempo durante el que precipitó piedra fue menor que el de la tormenta de 2016.

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

Parámetro	Alcalá de la Selva (Virgen de la Vega)	Valdelinares (Pistas Ski)
Total lluvia acumulada (litros)	71,20	30,20
Intensidad máxima (litros/hora)	221,60	78,40
Lluvia máxima registrada en 24h (litros)	43,00	22,60
Días de nieve	0	0
Días de lluvia	8	7
Calificación pluviométrica	NORMAL	

Tabla 4. Resumen parámetros medios y extremos de precipitación. Agosto 2016.

En resumen, se registraron precipitaciones en ambas estaciones en un total de 8 y 7 días, en Alcalá y pistas, respectivamente. Las cantidades más importantes recogidas en un día, fueron de 43 y 22,6 litros, en cada caso, según las estaciones de www.meteoibericosureste.com.



ANEXO 1 TABLA RESUMEN VALORES REGISTRADOS EN AGOSTO DE 2016. ESTACIÓN METEOROLÓGICA ALCALÁ DE LA SELVA (Virgen de la Vega)

DAY	TEMPERATURA					SENSACIÓN TÉRMICA				HUMEDAD			PRESIÓN			PRECIPITACIÓN	VIENTO				
	MEDIA	MIN	HORA	MAX	HORA	AMPLITUD	MEDIA	MIN	MAX	MEDIA	MIN	MAX	MEDIA	MIN	MAX		MEDIA	MAX	VEL. MAX.	DIR	RUN
1	15,9	4,9	7:15	25,9	15:30	21,00	15,9	4,9	25,9	78	44	97	1019,5	1018,2	1021,7	0	2,4	12,9	27,4	SW	56,98
2	18,2	7,4	7:35	28,9	15:25	21,50	18,2	7,5	28,8	72	33	97	1020,3	1017,3	1022,3	0	2	11,3	22,5	SSW	48,86
3	18,3	6,1	7:10	29,6	15:00	23,50	18,3	6,1	29,5	68	31	97	1017,2	1013,5	1020,2	0	2,7	12,9	27,4	S	65,29
4	19,2	7,2	7:25	29,7	16:20	22,50	19,2	7,2	29,7	67	27	96	1014	1011,4	1016,5	0	1,5	9,7	22,5	SSW	35,81
5	17,9	10,9	0:00	26,2	16:25	15,30	17,9	10,9	26,2	74	37	92	1017,3	1014,7	1022,3	0	2,7	12,9	24,1	SW	62,27
6	15,8	3,6	7:15	28,3	16:15	24,70	15,8	3,7	28,3	65	15	97	1023,7	1022,3	1025,8	0	0,7	6,4	16,1	SW	17,38
7	16	4,1	6:45	29,1	14:40	25,00	16	4,1	28,9	71	26	97	1024,7	1022,5	1026,2	0	1,3	11,3	22,5	SSW	30,12
8	15,6	4,5	7:10	27,7	15:40	23,20	15,6	4,5	27,7	67	33	97	1024,4	1022	1026	0	1,9	11,3	20,9	SW	45,07
9	14,6	3,7	7:10	26,9	14:40	23,20	14,6	3,7	26,8	70	27	96	1020,8	1017,8	1024,3	1,4	1,3	11,3	22,5	S	30,74
10	13,2	6,6	0:00	19,1	16:10	12,50	13,2	6,6	19,1	84	62	96	1019,6	1018,3	1022,7	2,6	0,6	6,4	16,1	SW	15,17
11	11,9	0,4	7:15	23,7	15:45	23,30	11,9	0,4	23,7	71	15	97	1024,2	1022,8	1026,4	0	1,1	9,7	19,3	SW	25,17
12	13,4	2,3	4:40	24,6	15:45	22,30	13,4	2,4	24,5	75	43	97	1026,3	1024,8	1027,8	0	1,2	9,7	24,1	SSW	29,48
13	15,1	3,8	7:20	26,3	16:10	22,50	15,1	3,8	26,3	72	37	97	1024,5	1022,4	1026,6	0	2,6	11,3	24,1	SSW	63,54
14	14,7	2,3	7:40	26,6	15:05	24,30	14,7	2,3	26,6	71	27	97	1022,8	1020,9	1024,2	0	1,9	11,3	24,1	SSW	45,31
15	14,9	2,1	7:25	26,9	15:15	24,80	14,9	2,1	26,8	65	27	96	1020,7	1018,2	1023,1	0	1,5	11,3	24,1	S	35,48
16	14,8	10,7	4:15	22,7	15:00	12,00	14,8	10,7	22,7	81	56	93	1017,8	1015,9	1020,9	2,6	0	1,6	4,8	S	0,39
17	16,1	6,2	7:00	27,2	14:05	21,00	16,1	6,2	27,1	74	33	97	1015,8	1013,1	1017,9	0	1	8	19,3	S	23,95
18	16,7	4,9	7:10	27,9	15:20	23,00	16,7	4,9	27,8	73	31	97	1012,9	1010,8	1014,9	0	1,5	9,7	24,1	S	35,1
19	17,9	5,1	7:20	29,4	15:45	24,30	17,9	5,1	29,4	65	25	97	1012,8	1011,2	1014,1	0	1,7	12,9	29	SW	40,52
20	15	6	7:05	26,9	15:00	20,90	15	6	26,9	79	38	97	1015,3	1013,8	1021,3	43	1,3	12,9	27,4	S	31,05
21	15,6	8,5	0:10	24,5	16:35	16,00	15,6	8,5	24,4	85	54	98	1022,5	1021,4	1024,6	0	1,7	14,5	22,5	SW	40,05
22	16	4,6	7:25	28,1	16:20	23,50	16	4,6	28	78	42	97	1024,6	1022,9	1026,3	0	2,2	11,3	20,9	SW	53,22
23	17	5,1	7:40	28,2	15:20	23,10	17	5,1	28,2	74	34	97	1023	1020,4	1024,7	0	2,5	9,7	19,3	SW	59,17
24	15	3,9	7:30	26	15:25	22,10	15	3,9	26	68	30	97	1021,2	1019,6	1022,6	0	2,4	12,9	25,7	SSW	58,71
25	14,2	0,9	7:35	26,3	16:20	25,40	14,2	0,9	26,3	67	30	96	1019,8	1018,3	1020,8	0	2,6	12,9	24,1	S	61,36
26	14,8	2,2	7:30	27,1	16:00	24,90	14,8	2,2	27,1	71	36	96	1019,4	1018	1020,7	0	3	11,3	22,5	SW	71,67
27	16,8	6,2	7:35	27,9	14:55	21,70	16,8	6,2	27,8	73	37	97	1020,2	1018,6	1021,5	0,2	2,7	12,9	27,4	S	63,95
28	18	7,6	7:25	29,8	15:40	22,20	18	7,6	29,8	70	25	97	1020,1	1017,8	1021,6	0,2	2,4	16,1	40,2	SW	58,15
29	15,1	5	7:35	26,8	16:00	21,80	15,1	5	26,8	82	46	97	1019,4	1017,2	1021,2	21	2	14,5	25,7	SW	47,58
30	17,7	14,4	2:10	23,6	15:55	9,20	17,7	14,5	23,6	86	64	97	1018	1016	1021	0,2	3,7	11,3	27,4	S	87,85
31	17,9	12,2	8:15	24,5	16:35	12,30	17,9	12,2	24,4	83	59	97	1018,4	1017,1	1021,2	0	3,1	11,3	22,5	SSW	74
MEDIA	15,91	5,59		26,66		21,06	15,91	0,4	29,8	73,52	15	98	1020,04	1010,8	1027,8	71,2				SW	1413,39
MIN		0,4		19,1		9,2		0,4	19,1		15	92	1012,8	1010,8	1014,1	0		1,6	4,8		0,39
MAX		14,4		29,8		25,4		14,5	29,8		64	98	1026,3	1024,8	1027,8	43		16,1	40,2		87,85



ANEXO 2 TABLA RESUMEN VALORES REGISTRADOS EN AGOSTO DE 2016. ESTACIÓN METEOROLÓGICA VALDELINARES

DAY	TEMPERATURA					SENSACIÓN TÉRMICA				HUMEDAD			PRESIÓN			PRECIPITACIÓN	MEDIA	MAX
	MEDIA	MIN	HORA	MAX	HORA	AMPLITUD	MEDIA	MIN	MAX	MEDIA	MIN	MAX	MEDIA	MIN	MAX			
1	15,6	12	5:50	21,3	16:45	9,30	15,6	12	21,3	74	48	92	809,8	808,9	811,3	0	7,6	19,3
2	17,7	13,3	6:55	24,3	16:40	11,00	17,7	13,3	24,2	67	35	96	811,1	810	811,8	0	11,6	20,9
3	20,1	17,2	23:15	24,2	16:00	7,00	20,1	17,2	24,2	47	30	66	809,4	807,3	811,6	0	15,2	22,5
4	20,3	16,1	0:00	24,9	17:20	8,80	20,3	16,1	24,9	48	25	81	807,2	805,8	808,8	0,2	9,6	20,9
5	15,3	9,1	7:25	21,6	16:50	12,50	15,2	7,8	21,6	71	30	99	809,6	807,7	812,5	0	7,7	17,7
6	17,4	12,8	7:15	24	16:25	11,20	17,4	12,8	23,9	37	17	59	812,6	811,4	814,3	0	6,7	14,5
7	18,6	12,6	5:50	24,1	16:45	11,50	18,6	12,6	24,1	37	21	68	813,8	813,3	814,5	0	6,2	17,7
8	17,4	11,6	7:35	22,4	16:10	10,80	17,4	11,6	22,3	47	32	79	813,2	812,1	814,1	0	6,1	16,1
9	15,5	8,7	23:05	20,5	14:55	11,80	15,4	6,8	20,5	55	34	97	810,1	808,1	812,9	2,6	7,7	19,3
10	10,9	8,4	3:05	14,7	19:40	6,30	10,4	5,6	14,7	85	64	98	808,4	807,2	810,2	2,4	8,2	24,1
11	12,7	8,5	6:45	19,2	18:50	10,70	12,5	7	19,2	55	16	87	810,3	809	812,4	0	6,2	19,3
12	13	7,7	6:05	18,6	15:15	10,90	12,8	6,4	18,3	70	45	96	812,9	812	813,7	0	5,8	14,5
13	15,9	12,1	3:45	20,5	15:55	8,40	15,9	12,1	20,4	62	38	91	812,6	812	813,6	0	3,9	14,5
14	16,9	13,6	7:45	21,7	15:05	8,10	16,9	13,7	21,7	46	25	85	811,4	810,7	812,7	0	3,4	12,9
15	17,9	14,4	0:15	21,7	15:55	7,30	17,9	14,4	21,7	37	20	63	809,8	808,4	811,7	0	10,4	22,5
16	14	10,8	18:45	17,3	14:45	6,50	14	10,8	17,3	74	60	87	808,2	807,2	810,2	2	12,4	25,7
17	17,5	14,9	6:25	21,7	15:30	6,80	17,5	14,9	21,7	60	36	75	806,3	805,1	807,8	0	7,7	16,1
18	17,9	14,9	23:20	22,6	15:40	7,70	17,9	14,9	22,5	55	33	93	804,8	803,9	806,2	0	10,2	24,1
19	19,4	14,8	6:10	24,7	17:40	9,90	19,4	14,8	24,6	48	26	79	805,2	804,4	806,7	0	12	22,5
20	16,8	12,1	0:00	21,6	16:00	9,50	16,8	12,1	21,5	67	42	97	807,1	805,5	810,1	22,6	9,4	22,5
21	14,3	11,4	0:25	20,3	18:15	8,90	14,3	11,4	20,3	83	46	99	811,5	810,1	813,5	0,2	8,1	16,1
22	17,4	12,9	3:55	22,2	14:05	9,30	17,4	12,9	22,2	65	38	93	813,4	812,6	814,1	0	4,5	14,5
23	18,5	14,8	23:35	23,3	15:30	8,50	18,5	14,8	23,3	56	31	90	813,1	812	814,1	0	3,7	12,9
24	17,6	15	0:30	20,4	17:15	5,40	17,6	15	20,4	37	11	66	811	809,9	812,6	0	5,4	12,9
25	17,1	14,1	21:30	20,8	15:40	6,70	17,1	14,1	20,8	34	5	73	808,8	808,2	809,9	0	8,5	16,1
26	18,3	14,2	0:10	22,2	10:50	8,00	18,3	14,2	22,1	42	18	77	808,9	808,3	810,2	0	6	17,7
27	19,1	16,2	3:40	23,6	13:50	7,40	19,1	16,2	23,5	51	32	76	810,6	809,7	812	0	10,2	19,3
28	19,9	16,4	0:35	25,1	16:40	8,70	19,9	16,4	25,1	55	26	77	811,4	810,4	812,4	0	14,1	33,8
29	18,2	16,3	7:15	22,3	15:55	6,00	18,2	16,4	22,3	54	41	75	810,4	809,3	811,8	0	9,5	19,3
30	14,4	12,3	11:10	17,3	17:05	5,00	14,4	12,4	17,2	95	81	100	808,6	807,6	809,3	0	17,3	20,9
31	14,1	11,6	7:00	17,8	16:20	6,20	14,1	11,7	17,7	94	78	100	809,7	808,5	811,9	0,2	9,1	19,3