

Informe Meteorológico

EPISODIO DE TORMENTA CON FUERTES
RACHAS DE VIENTO, LLUVIA TORRENCIAL Y
GRANIZO
1 DE JULIO DE 2018

AJUNTAMENT D'ALGEMESÍ

Ref. 20180701

Lunes 2 de Julio de 2018

DARRERA

Darrera, S.A.
A58840638
Carrer de l'Església 5-7-9
08950 Esplugues de Llobregat
Barcelona (Spain)

+34 934 734 532
info@darrera.com
www.darrera.com

Índice

1. Introducción	7
1.1. Motivación	7
1.2. Características de la estación meteorológica.....	7
1.3. Validez de los datos.....	9
2. Datos meteorológicos	11
2.1. Precipitación.....	11
2.2. Viento	12
2.3. Alertas SINOBAS	13
2.4. Resumen mensual	13
3. Empresa.....	14
3.1. Introducción	14

1. Introducción

1.1. Motivación

El presente informe meteorológico se realiza a petición del Ayuntamiento de Algemés dentro del marco contractual entre el propio ayuntamiento y Darrera, S.A. (en adelante Darrera), prestataria del servicio de monitorización y predicción meteorológica para el municipio.

El informe tiene como fin el describir de forma objetiva las condiciones meteorológicas acontecidas en la fecha que se indica a continuación:

1 de julio de 2018

El informe está basado en los valores medidos por la estación meteorológica del ayuntamiento, cuyo mantenimiento periódico también forma parte del contrato en vigor entre el ayuntamiento y Darrera.

1.2. Características de la estación meteorológica

La estación meteorológica de que dispone el ayuntamiento para llevar a cabo la monitorización y el registro de las distintas variables meteorológicas es una estación modelo **Vantage Pro2 Autoaspirada** del fabricante **Davis Instruments**. La estación está compuesta por una serie de sensores instalados en la azotea del edificio del ayuntamiento, los cuales se comunican de forma inalámbrica con un receptor ubicado en la sala de servidores del mismo edificio. El receptor es el encargado del envío en tiempo real de las mediciones a la plataforma de monitorización en la nube proporcionada por Darrera. El conjunto de sensores funciona de forma totalmente autónoma mediante alimentación solar.

La estación está equipada con los siguientes sensores:

1. Anemómetro y veleta
2. Pluviómetro de balancín
3. Sensor de temperatura y humedad relativa del aire
4. Sensor de radiación solar
5. Barómetro

Los parámetros registrados por los sensores son los siguientes:

1. Velocidad y dirección instantánea del viento
2. Velocidad y dirección media del viento
3. Racha máxima de viento
4. Intensidad de lluvia instantánea
5. Lluvia total acumulada

6. Temperatura y humedad relativa media
7. Radiación solar media
8. Presión atmosférica media

- Los valores medios están referenciados a un intervalo de 10 minutos, y se calculan a partir de las muestras instantáneas medidas cada 2,5 segundos por la estación.

La estación es capaz, además, de proporcionar variables derivadas a partir de diversos cálculos matemáticos que realiza:

1. Temperatura de sensación de frío
2. Temperatura de sensación de calor
3. Punto de rocío
4. Evapotranspiración
5. Horas de sol acumuladas
6. Predicción meteorológica 24/48 horas

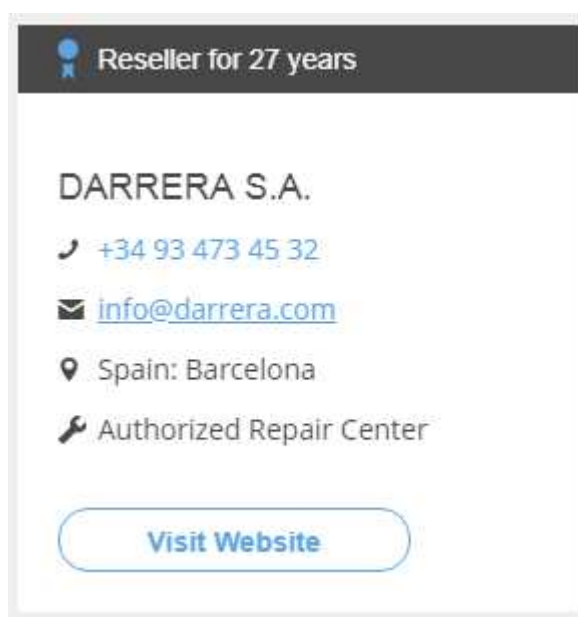
Se adjunta a continuación una fotografía del equipo:



1.3. Validez de los datos

El servicio prestado por Darrera incluye un plan de mantenimiento periódico de la estación en el que se llevan a cabo las acciones preventivas y correctivas necesarias para garantizar no sólo el correcto funcionamiento del equipo, sino también la validez de los datos proporcionados, asegurando que su precisión se encuentra dentro de las especificaciones del fabricante. Se adjuntan a este informe tanto las hojas de servicio de la estación para que pueda realizarse la trazabilidad del mantenimiento, como la hoja de características técnicas de equipo.

Darrera, como **distribuidor exclusivo** y único **centro oficial de reparaciones** de Davis Instruments en España desde hace más de 25 años, está capacitada y cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo el servicio de mantenimiento de conformidad con la normativa vigente y con los requisitos del fabricante, además de seguir escrupulosamente las directrices de la Organización Meteorológica Mundial y de la Agencia Estatal de Meteorología en lo referente a la instalación y mantenimiento de estaciones meteorológicas. Se adjunta a este informe el certificado de distribución exclusiva de los equipos Davis Instruments en España.



Los trabajos de mantenimiento de la estación meteorológica se llevan a cabo según las directrices de las normas siguientes:

1. UNE 500510:2005
2. UNE 500520:2002
3. UNE 500530:2003
4. UNE 500540:2004
5. UNE 500550:2003

Darrera realiza todos los trabajos de mantenimiento cumpliendo con la normativa vigente de Prevención de Riesgos Laborales, y sus técnicos disponen de la formación, teórica y práctica, y

de los certificados necesarios llevarlos a cabo. A continuación se detallan los certificados de que se disponen:

1. **Certificación en prevención de riesgos laborales** de acuerdo a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
2. **Certificación de seguridad en trabajos eléctricos** de acuerdo al Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
3. **Certificación de seguridad en trabajos en altura y prevención de riesgos en trabajos verticales** de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
4. **Certificación REA (Registro de Empresas Acreditadas)** de acuerdo a los requisitos exigidos a las empresas que operan o realizan trabajos en obras públicas conforme cumplen los requisitos de capacidad y de calidad de la prevención de riesgos laborales.



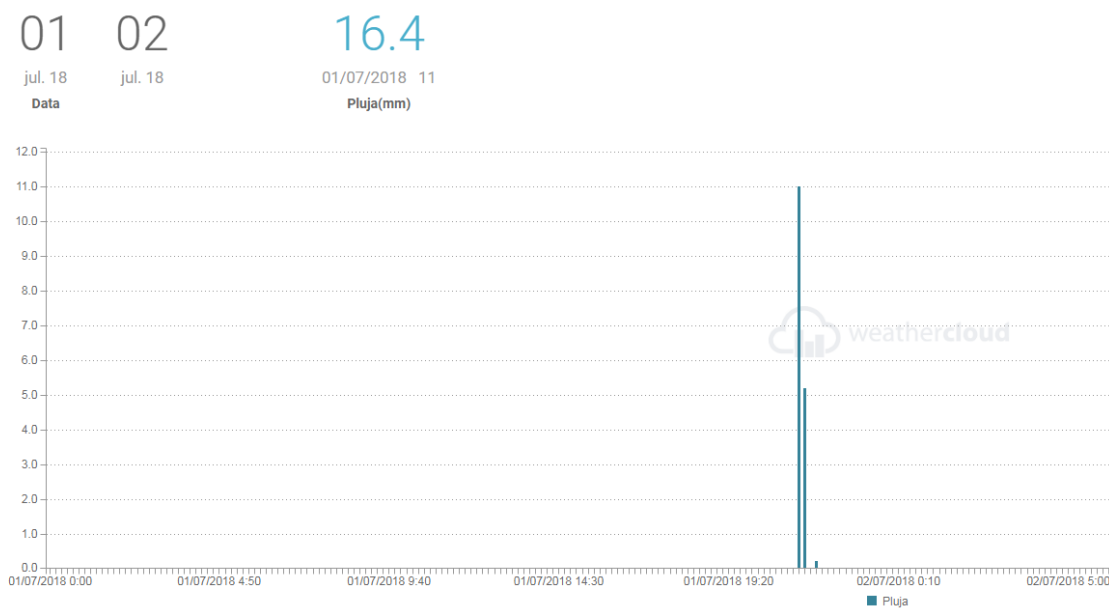
2. Datos meteorológicos

2.1. Precipitación

A continuación se muestra la evolución de la precipitación durante el día objeto del informe:

1. Lluvia acumulada por intervalos de 10 minutos

Ajuntament d'Algemesí 1 de juliol de 2018 a les 0:00 - 2 de juliol de 2018 a les 23:59



Se observa en el gráfico una precipitación acumulada total de 16,4 mm entre las 21:20h (inicio de la tormenta) y las 21:50h (fin de la tormenta). Se observa como el grueso de la tormenta ocurrió entre las 21:20 y las 21:30 con un acumulado que alcanzó los 11 mm en 10 minutos, equivalentes a 66 mm/h de intensidad.

Se desprende de las mediciones anteriores que **entre las 21:20h y las 21:30h** se produjo una tormenta categorizada como **torrencial** según la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) que acumuló **11 mm** en tan solo **10 minutos**.

Tabla 1. Clasificación de la precipitación según la intensidad

Clase	Intensidad media en una hora (mm/h)
Débiles	≤ 2
Moderadas	> 2 y ≤ 15
Fuertes	>15 y ≤ 30
Muy fuertes	>30 y ≤ 60
Torrenciales	>60

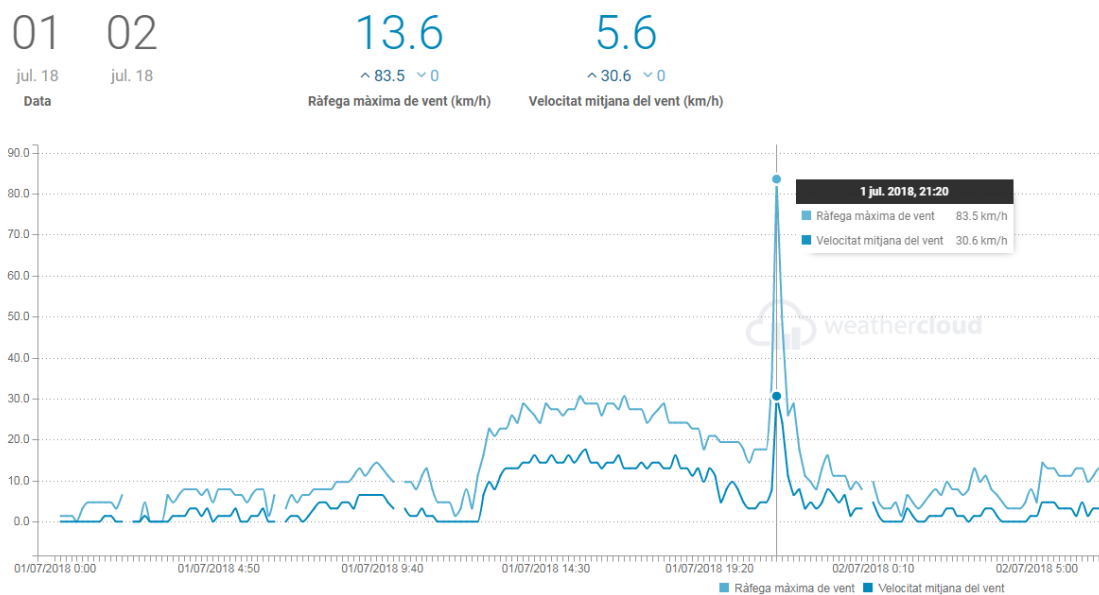
Fuente: [AEMET](#)

2.2. Viento

A continuación se muestra la evolución del viento durante el día objeto del informe:

1. Viento medio por intervalos de 10 minutos
2. Racha máxima por intervalos de 10 minutos

Ajuntament d'Algemesí 1 de juliol de 2018 a les 0:00 - 2 de juliol de 2018 a les 23:59



Se observa en el gráfico que coincidiendo con el episodio de lluvia más intensa (entre las 21:20 y las 21:30) se produjo un viento de 30,6 km/h de media (fuerza 5) alcanzando rachas de hasta 83,5 km/h (fuerza 9).

Se desprende de las mediciones anteriores que **entre las 21:20 y las 21:30** se produjeron rachas categorizadas como de alerta amarilla según la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) que alcanzaron los **83,5 km/h** de racha máxima.

2.17. COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ZONA	PROVINCIA	umbrales			temperaturas máximas			temperaturas mínimas			racha máxima			precipitación 12 h			precipitación 1 h			nieve 24 h		
			amilo	nanja	rojo	amilo	nanja	Rojo	amilo	nanja	rojo	amilo	nanja	rojo	amilo	nanja	rojo	amilo	nanja	rojo			
770301	Litoral norte de Alicante	Alicante	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
770302	Interior de Alicante	Alicante	38	40	44	-4	-8	-12	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
770303	Litoral sur de Alicante	Alicante	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
771201	Interior norte de Castellón	Castellón	36	39	42	-6	-10	-14	80	100	140	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
771202	Litoral norte de Castellón	Castellón	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
771203	Interior sur de Castellón	Castellón	36	39	42	-6	-10	-14	80	100	140	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
771204	Litoral sur de Castellón	Castellón	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
774601	Interior norte de Valencia	Valencia	36	39	42	-6	-10	-14	80	100	140	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
774602	Litoral norte de Valencia	Valencia	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
774603	Interior sur de Valencia	Valencia	38	40	44	-4	-8	-12	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			
774604	Litoral sur de Valencia	Valencia	36	39	42	-1	-4	-8	70	90	130	60	100	180	20	40	90	2	5	20			

2.3. Alertas SINOBAS

Se informa, además, de una alerta generada sobre la plataforma SINOBAS de AEMET por:

1. **Tormenta con rachas de viento fuertes, lluvia torrencial y granizo.**
2. **Granizo de tamaño medio entre 1 y 2 cm, con tamaño máximo entre 2 y 3 cm.**

Fecha y hora: 01-07-2018 21:15

Fuente: [SINOBAS](#)

2.4. Resumen mensual

Se adjunta de forma adicional a los datos anteriores el resumen meteorológico oficial del mes de julio hasta la fecha.

3. Empresa

3.1. Introducción

Darrera es un fabricante, desarrollador e integrador de soluciones de ingeniería con más de 35 años de experiencia en el ámbito de la meteorología, hidrología, agricultura y calidad del aire y del agua.

Más de 3.000 instalaciones respaldan nuestro trabajo y conocimiento, y sirven como prueba de nuestro compromiso de proporcionar sistemas de monitorización fiables que responden según las especificaciones a lo largo de los años.

Nuestro equipo de ingenieros y técnicos tienen capacidad acreditada para llevar a cabo cualquier proyecto, a la vez que mantienen una actitud ética y profesional durante su desarrollo.

Darrera puede suministrar cualquier solución, incluyendo además de los instrumentos solicitados, los servicios de instalación, puesta en funcionamiento, configuración, calibración, mantenimiento y entrenamiento del personal encargado del uso de dichos instrumentos.