

LA TORMENTA DE FUEGO DE LA COSTA DEL SOL DEL 30 DE AGOSTO DE 2012

José María Sánchez-Laulhé Ollero.

AEMET, C/Demóstenes 4 Málaga, jsanchezlaulheo@aemet.es

El día 30 de agosto de 2012 se produjo en la zona de Barranco Blanco (Málaga) el incendio forestal históricamente más virulento de Andalucía, por su rapidez de propagación, con gran incidencia de pavesas de largo recorrido, y por la magnitud de las pérdidas económicas causadas, afectando a 8.592,16 hectáreas. Causó una muerte y la evacuación de unas 4000 personas, entre ellas el pueblo completo de Ojén. En el transcurso del incendio se produjo una espectacular “entrada brusca de levante”, fenómeno meteorológico propio de la costa de Alborán, con rachas de viento que superaron 50 km/h, que dificultó enormemente su extinción, generando una lluvia de pavesas que alcanzaron enormes distancias e incendiaron propiedades fuera del perímetro del incendio.



Fig. 1.- Situación de la zona incendiada. Met-9, 31 Agosto 2012 23 :00 UTC. Canal 04 (IR3.9)

La evolución de los parámetros meteorológicos en superficie durante el evento están bien reflejados en las gráficas de la estación meteorológica automática del Centro Meteorológico de Málaga (CMM) de la figura 2, A la hora de inicio, 17 UTC del día 30, la temperatura era de 34° C, la humedad relativa del 24%, el viento era de componente norte, denominado terral, con una velocidad de 8 km/h y rachas de 25 km/h, muy influenciado localmente por la compleja orografía. Esta situación de vientos descendentes de ladera, con características foehn, en la provincia de Málaga, es muy propicia a la formación de incendios en la zona de interfase en la estación cálida, que posteriormente se propagan hacia la costa. Estas características se mantuvieron

hasta final de día, y así a las 22 UTC, la temperatura era de 29 °C y la humedad relativa del 25 %.

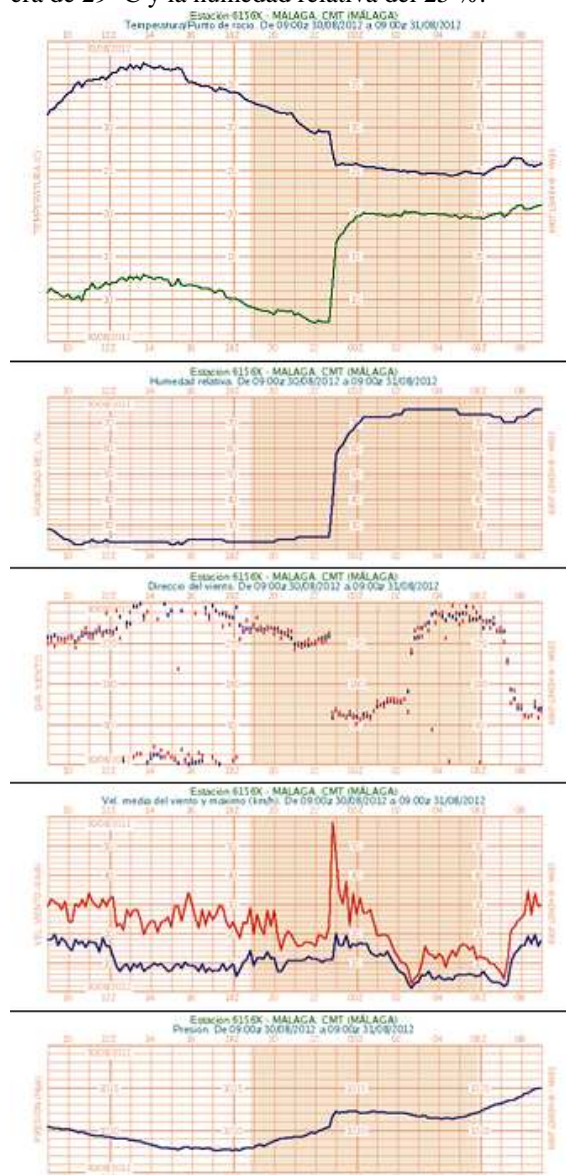


Fig. 2.- Gráficas del día 30 al 31 de datos de la estación meteorológica automática del Centro Meteorológico de Málaga de AEMET. a) Temperatura y temperatura de rocío; b) humedad relativa; c) dirección del viento; d) viento medio y racha máxima cada diez minutos; e) presión. Las horas referidas son UTC.

Poco antes de las 23 UTC del día 30 se produce la entrada brusca de levante, que origina un cambio espectacular de las condiciones en superficie (figura 1), el viento cambia bruscamente de NW a E con aumento de su velocidad media a 20 km/h con rachas 50 km/h, la humedad relativa aumenta por

encima del 60 % y la presión sube 2 hPa. La entrada brusca de levante es la manifestación de la parte delantera de una corriente de densidad (o corriente de gravedad) atrapada en la costa que se desplaza por el norte del Mar de Alborán hacia el Estrecho de Gibraltar. Con la entrada del viento de levante las señales del pirocúmulo del incendio observadas en el radar de Málaga se desplazan rápidamente hacia el oeste, y alcanzan los valores de reflectividad más altos del episodio, llegando sus toques a una altitud de unos 6 km, quizá resultado de la interacción de las ascensiones asociadas a la entrada y el incendio, originando gran cantidad de pavesas de gran alcance, que alcanzaban encendidas lugares tan alejados como Estepona, distante 33 kilómetros del incendio. Levantadas por el incendio las pavesas caerían sobre el chorro de levante de niveles bajos que las transportaría hacia el oeste.

El canal IR3.9 es el mejor para la detección de incendios usando un único canal del SEVIRI del MSG, respondiendo su señal a la temperatura de las cenizas ardientes y del CO₂ sobre la superficie quemada. Sin embargo, los detalles del fuego en la imagen se pierden en los incendios más virulentos como éste, por artificios debidos al sensor, tales como el tiempo de recuperación después de su saturación a temperaturas de brillo de 336 K. Esto afecta a los valores de unos cuantos píxeles al oeste del pixel saturante (denominado efecto de cegamiento, blinding effect), como se puede observar en la Fig. 3. Otro artificio de este canal visible durante el incendio fue la presencia en las imágenes de un anillo de píxeles más brillantes (más fríos) alrededor de la localización del fuego, seguido por otro anillo de píxeles más oscuros (más cálidos), que es debido al filtro digital que se aplica a los datos.

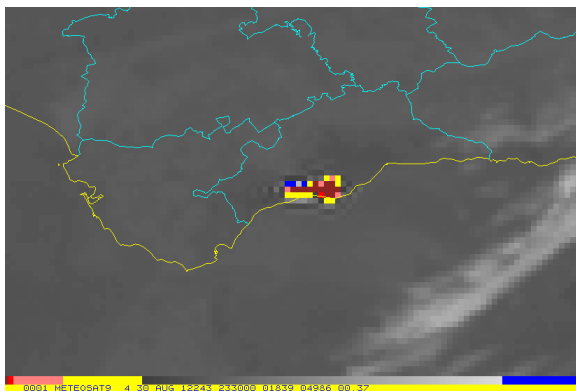


Fig. 3.- Met-9, 31 Agosto 2012, 23:30 UTC. Canal 04 (IR3.9)