



INFORME POST INCENDIO

GÁTOVA 28/06/2017

Núm: 023/2017



Prevenció
d'Incendis
Forestals



Edita

Consellería de Agricultura, Medio Ambiente,
Cambio Climático y Desarrollo Rural



Supervisión

Ricardo García Post

Ingeniero Técnico Forestal

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

Dirección General de Prevención de Incendios Forestales

Redacción y Maquetación

José Luis Soriano Sancho

Lic. Ciencias Ambientales—Ingeniero Técnico Forestal

Miguel Ángel Botella Martínez

Ingeniero Técnico Forestal

Agustín Cervera Montero

Ingeniero Técnico Forestal

Unitat Tècnica 902

UT-902



Prevenció d'Incendis
Forestals



Fotografías

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias

Contacto

prev_iiff@qva.es

unidadtecnica902@qva.es

Agradecimientos

El equipo redactor quiere mostrar su agradecimiento a todos aquellos que han colaborado en la recopilación de la información, en las visitas a campo y en la reconstrucción del comportamiento de los incendios, y que han hecho posible la redacción de los informes post-incendio

INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE
INCENDIOS FORESTALES

ÍNDICE

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
---------------	------------	--------------	-------

Fecha control:	02/06/2017	Hora control:	20:00
----------------	------------	---------------	-------

Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha
----------------------	-------------	-------------------	-----------

1. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO

Ficha 1.1: Características topográficas

Elevaciones

Análisis sinóptico del relieve

Pendiente

Orientación

Ficha 1.2: Modelos de combustible e interfaz

Modelos de combustibles

Infraestructuras de defensa

Zona de interfaz urbano-forestal

Ficha 1.3: Incendios históricos

2. ANÁLISIS METEOROLÓGICO

Ficha 2.1: Situación meteorológica previa

Ánalysis año hidrológico

Temperatura y humedad relativa días previos

Dirección e intensidad del viento días previos

Ficha 2.2: Meteorología durante el incendio

Datos de la situación meteorológica real obtenidos de diferentes fuentes

3. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL FUEGO

Ficha 3.1: Análisis de la evolución del fuego

Descripción de la evolución y catalogación del incendio

Potencialidad

Disponibilidad de los combustibles

Mapa Evolución del fuego

4. SEVERIDAD

Ficha 4.1: Análisis de la severidad del incendio

5. ANEXOS

5.1: Informe Meteorológico Válido para 26 al 30 de junio de 2017. Unitat Tècnica 902

5.2: Metodología de cálculo de la severidad

INCENDIO: GÁTOVA



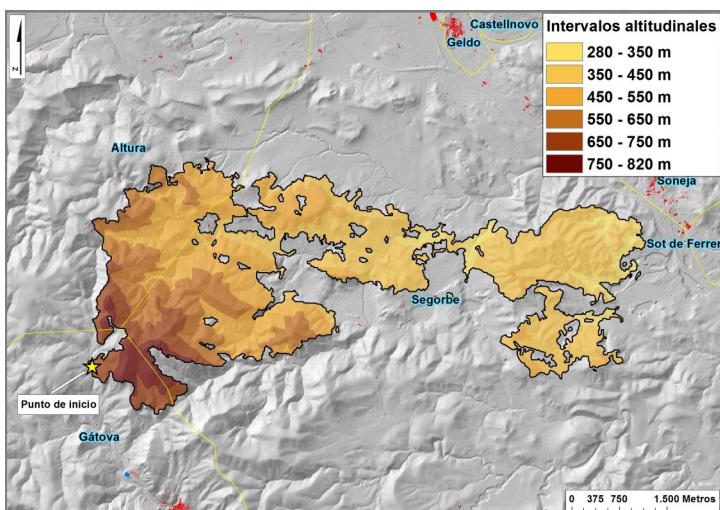
SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

FICHA 1.1: CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS



UT-902

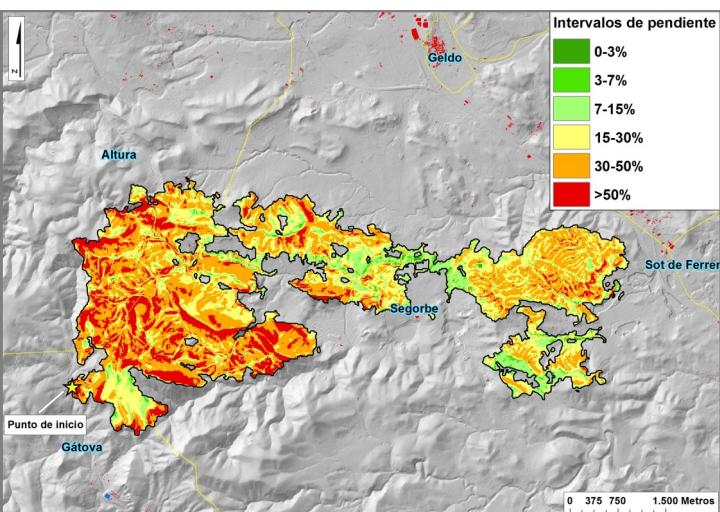
Mapa de Elevaciones:



Piso altitudinal	Porcentaje superficie	Piso altitudinal	Porcentaje superficie
280-350m	6,30	550-650m	17,10
350-450m	35,58	650-750m	8,14
450-550m	28,79	750-820m	4,09

Los mayores porcentajes de superficie se dan entre las cotas de 350 a 550 m de altitud. Las cotas más altas están a unos 820 m de altitud, en la parte W-SW del incendio, en la zona cercana al punto de inicio.

Mapa de Pendientes:



Pendiente	Porcentaje superficie	Pendiente	Porcentaje superficie
0-3%	0,55	15-30%	29,24
3-7%	2,76	30-50%	40,88
7-15%	11,40	>50%	15,16

Más del 56% de la superficie afectada tiene pendientes mayores al 30%, y más del 15% mayores al 50%. La zona que registra mayores pendientes en general es la parte oeste del incendio.

INFORMES POST-INCENDIO



UT-902

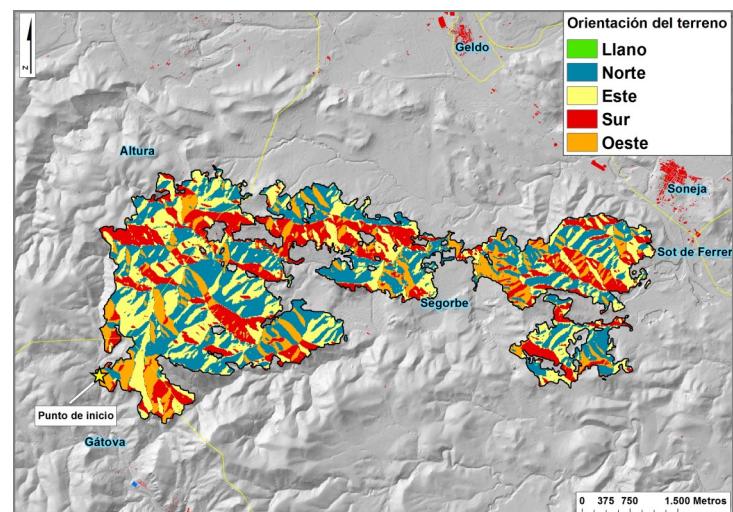
Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	232,73 ha

Análisis sinóptico del relieve:



El punto de inicio del incendio se sitúa en una ladera de fuerte pendiente ($>50\%$), y con exposición Oeste (W). Por lo tanto, en sus fases iniciales el incendio propaga con alineación 3/3 del sistema de Campbell. Es decir, el fuego avanza alineado con la pendiente, con el viento, y también con la exposición, puesto que a la hora a la que se inicia, la exposición W es la que está recibiendo la principal insolación. La propagación del incendio fue, por consiguiente, muy rápida desde sus momentos iniciales.

Mapa de Orientaciones:



Orientación	Porcentaje superficie	Orientación	Porcentaje superficie
Llano	0,01	Sur (135-225°)	22,07
Norte (315-45°)	33,06	Oeste (225-315°)	15,39
Este (45-135°)	29,48		

Predominan las exposiciones Norte y Este, siendo las Oeste las menos abundantes. La ladera de la zona en la que se inicia el incendio tenía orientación Oeste.

INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

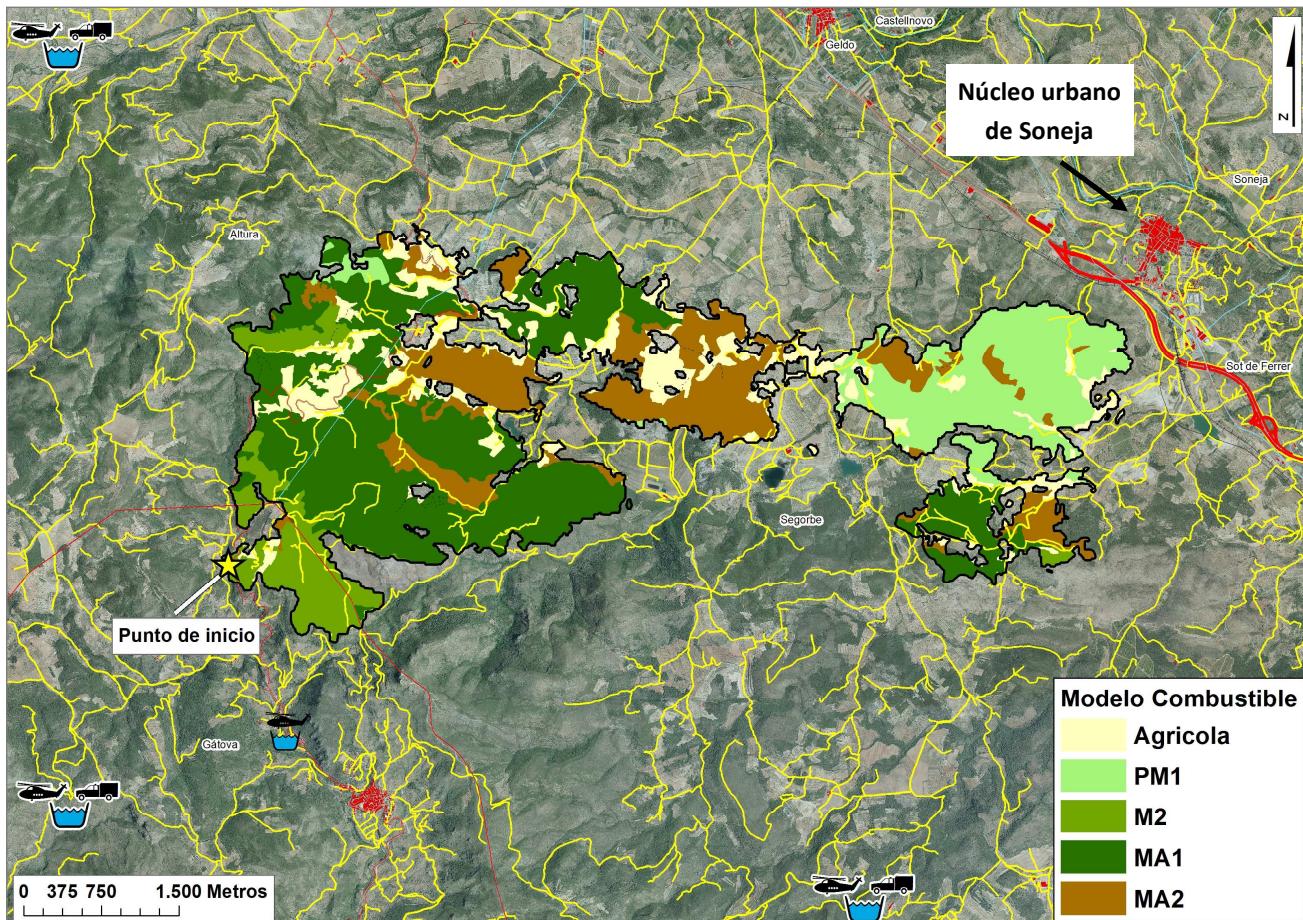
FICHA 1.2: MODELOS DE COMBUSTIBLE, INTERFAZ, E INFRAEST. DE DEFENSA

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	232,73 ha

Mapa de Modelos de Combustible (a partir del mapa de modelos del Consorcio de Bomberos de Valencia):



Mod. Comb. Consorcio Val.	Porcentaje superficie	Mod. Comb. Consorcio Val.	Porcentaje superficie
Agrícola	15,50	MA1	39,34
PM1	16,17	MA2	19,98
M2	9,02		

Para la elaboración del mapa se ha utilizado como base la cartografía de modelos de combustible del Consorcio Provincial de Bomberos de Valencia), a la que se le han realizado algunos ajustes.

El modelo de combustible más abundante es el MA1 (matorral junto con regeneración de arbolado), en este caso con regeneraciones muy densas y compactas de *Pinus halepensis* (ver foto a la derecha). La ubicación de este modelo coincide con las zonas afectadas sobre todo por los incendios del año 1994 y 1993 (ver ficha de incendios históricos). El modelo MA2 se corresponde con matorral <1,2 m bajo dosel de arbolado adulto, y ocupa un 20% de la superficie total del incendio. También hay presencia de modelo PM1 (pasto y matorral de una altura no superior a 1,2 m), que se concentra sobre todo en la zona E del incendio, y que procede de los efectos del incendio de Soneja del año 2009. Además, existían algunas zonas con modelo M2 (matorral entre 0,3 y 1,2 m de altura). El modelo de combustible identificado como "agrícola" ocupa un 15,5% del total de la superficie, con distintos grados de aprovechamiento o abandono.

En relación a la interfaz urbano-forestal, ésta se reduce a construcciones dispersas, aunque en la parte más E, la cabeza del incendio quedó a unos 700 m del núcleo urbano de Soneja.

Respecto a las infraestructuras de defensa, los depósitos específicos de extinción más cercanos están representados en el mapa, a una distancia del incendio que oscila entre 1 y 5 km. Por otra parte, no existen áreas cortafuegos en toda la zona del incendio. En relación a los accesos, son numerosos y pueden verse en el mapa en color amarillo, además de la carretera CV-25 que pasa por Gátova y atraviesa el incendio en su parte más W (en color rojo).



INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE
INCENDIOS FORESTALES

FICHA 1.3: INCENDIOS HISTÓRICOS

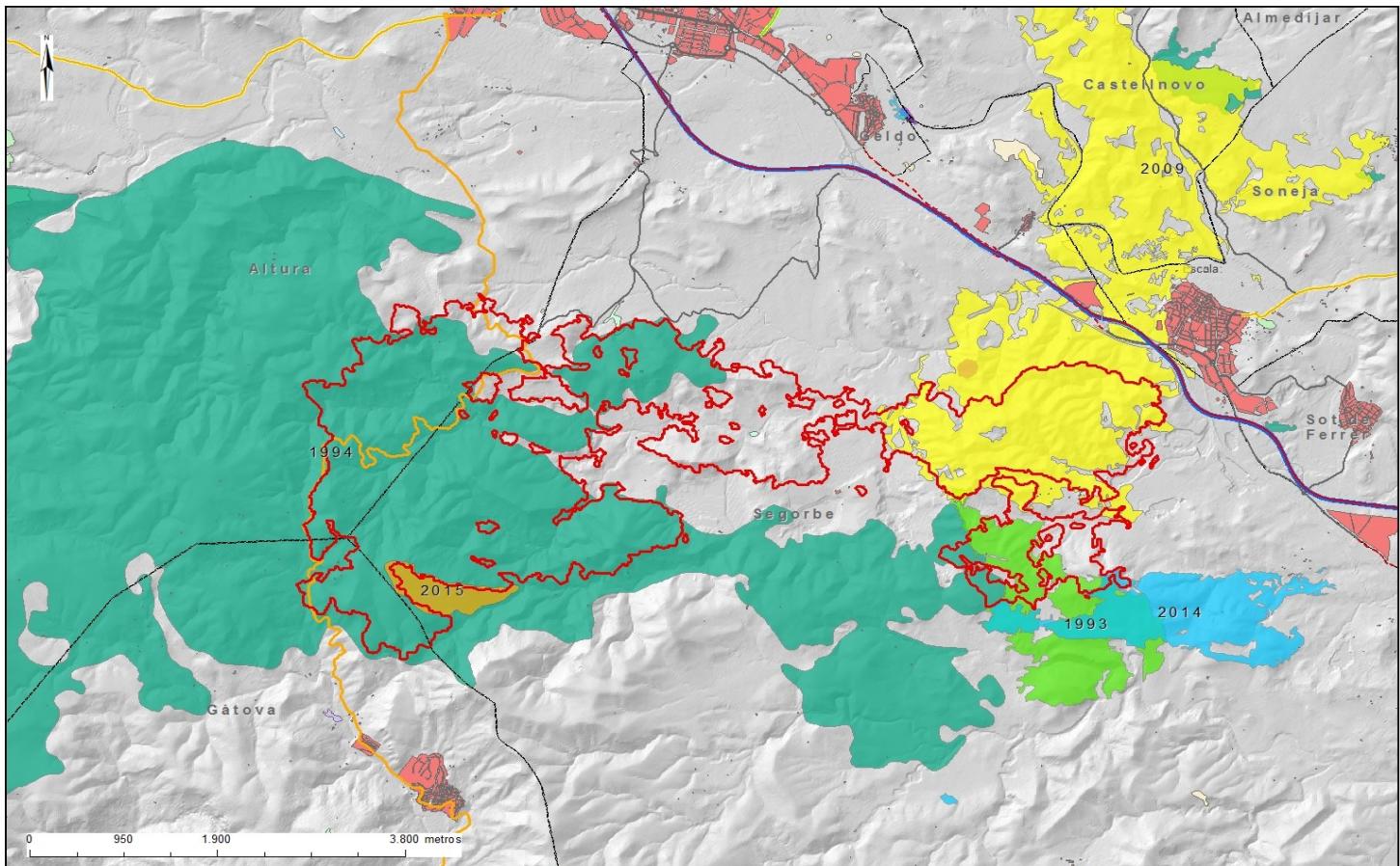
INFORMES POST-INCENDIO



UT-902

Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha

Mapa de Incendios históricos en la zona:



La zona ha sido afectada periódicamente por incendios desde que se tienen registros cartográficos. El análisis se ha centrado en aquellos que influyeron en la propagación del incendio. El 10/08/1994 tuvo lugar un Gran Incendio Forestal que afectó a 6.717 ha; la densa regeneración resultante y la posterior evolución de la vegetación hasta la actualidad, generó una estructura de combustible continua (*ver ficha 1.2*) que fue determinante en la propagación del incendio, así como en las operaciones de extinción durante el día 28 y gran parte del día 29. La cabeza del incendio evolucionó durante la segunda mitad del día 29 y el día 30, sobre terreno afectado por dos incendios, uno del año 1993 (215,5 ha) y otro del 2009 (832,3 ha).

Hay que resaltar la influencia de los incendios del 16/05/2015 (38,25 ha) y del 04/02/2014 (173,2 ha) en la propagación del incendio. Las discontinuidades generadas por estos incendios, producto del cambio en los modelos de combustible, frenó la propagación de la cabeza y del flanco derecho en las fases iniciales en el caso del incendio de 2015 y, en el caso del incendio de 2014, supuso una zona de oportunidad para la extinción de la cabeza-flanco derecho, en la fase final del incendio (*ver fotos*).

Cabe destacar la similitud en la forma que adoptan los perímetros finales de los incendios de 1994, 2014 y el de este año 2017. Todos ellos dominados por viento en la mayoría de sus fases, asociados a episodios de vientos fuertes de componente W.



INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

FICHA 2.1: METEOROLOGÍA PREVIA

INFORMES POST-INCENDIO



UT-902

Fecha inicio: 28/06/2017

Hora inicio: 19:11

Fecha control: 02/07/2017

Hora control: 20:00

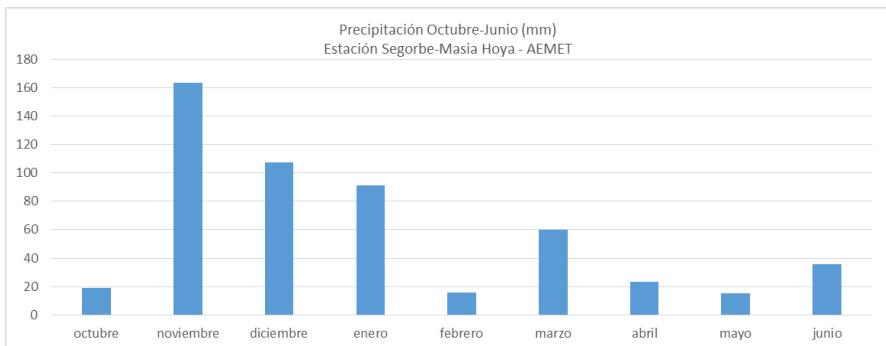
Superficie FORESTAL: 1.181,43 ha

Sup. no forestal: 232,73 ha

Precipitación acumulada:

La precipitación acumulada en la estación de AEMET de Segorbe, Masia Hoya en el año hidrológico es de 531 mm., valores ligeramente superiores a los datos normales de precipitación en la zona. La mayor precipitación se registró en los meses de invierno (noviembre, diciembre, enero) con un acumulado de 362,2mm. En los meses de primavera (marzo, abril y mayo) se acumularon un total de 98,6 mm y en el mes de junio, hasta la fecha del incendio, 35,8mm.

Todo ello indica que la zona se encontraba en una situación normal respecto a la precipitación.



Por otra parte, durante los días previos al incendio (25-26 de junio), se registraron fenómenos tormentosos acompañados de aparato eléctrico y gran cantidad de rayos, lo que, con la previsión de vientos de poniente y altas temperaturas, aumentó mucho el nivel de riesgo de incendio forestal.

Se adjunta como anexo el Informe Meteorológico para los días 26-30 de junio, en el que se preveía esta situación de elevado riesgo.

Temperatura y humedad:



Los días previos al inicio del incendio (1) se registraron temperaturas superiores a los 30°C, excepto el día 25, donde bajaron. Durante las noches, las temperaturas fueron inferiores a los 20°C. Alrededor de las 6:00h del día 27, coincidiendo con el cambio de viento de componente NW, la temperatura aumentó hasta llegar a los 35,8°C al mediodía y la temperatura nocturna se situó por encima de los 20°C.

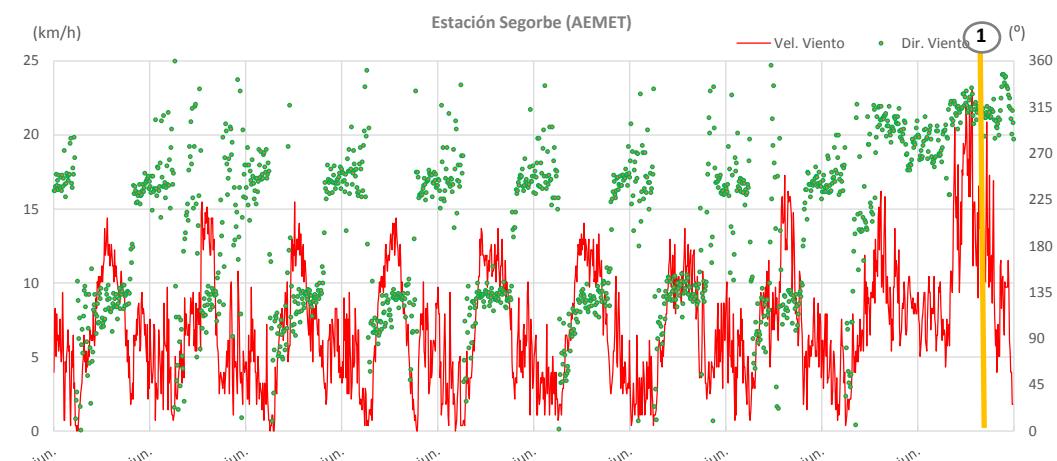
La humedad relativa (HR) registró valores mínimos por debajo del 40% durante las horas centrales entre los días 20 a 24, pero

recuperando humedad por las noches. A partir del cambio de viento del día 27 la HR desciende bruscamente hasta mínimos del 16%, sin que exista recuperación de humedades nocturnas.

El cambio de dirección del viento del día 27, asociado a altas temperaturas y bajas HR, provocó que se abriese la ventana de posibilidad de Gran Incendio Forestal (GIF), en la que los combustibles, tanto los muertos como los vivos, aumentan su disponibilidad de manera muy notable.

Viento:

Durante la semana previa al inicio del incendio (1), el viento siguió la dinámica habitual de las zonas afectadas por régimen de brisas, componente E-SE con velocidades moderadas durante las horas diurnas y componente SW-W durante la noche. La entrada de viento del día 27 cambió esta dinámica de brisas trayendo consigo vientos de componente W-NW, con velocidades de viento altas que en zonas expuestas, como es la zona de inicio del incendio, alcanzó velocidades medias muy altas y rachas de hasta 90 km/h (Ver ficha 2.2). Estas elevadas velocidades de viento fueron el motor principal del incendio en las fases iniciales, determinando la propagación y la evolución del mismo.



INCENDIO: GÁTOVA



GENERALITAT
VALENCIANA
SERVICIO DE PREVENCIÓN DE
INCENDIOS FORESTALES

FICHA 2.2: METEOROLOGÍA DURANTE EL INCENDIO (I)

INFORMES POST-INCENDIO

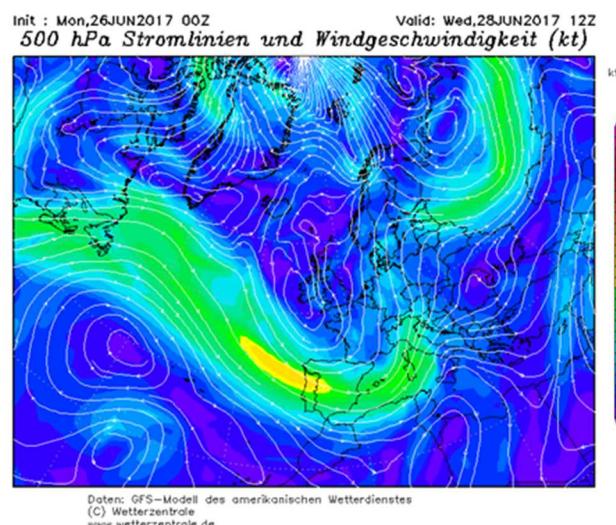
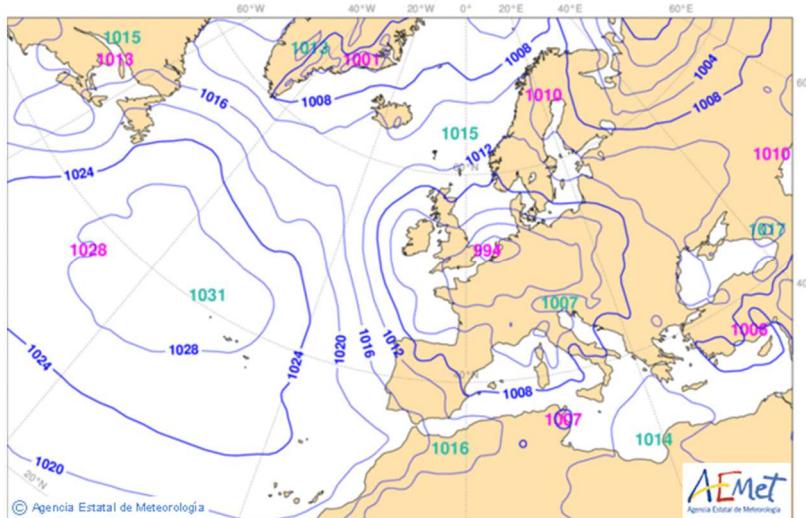


UT-902

Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha

Situación sinóptica:

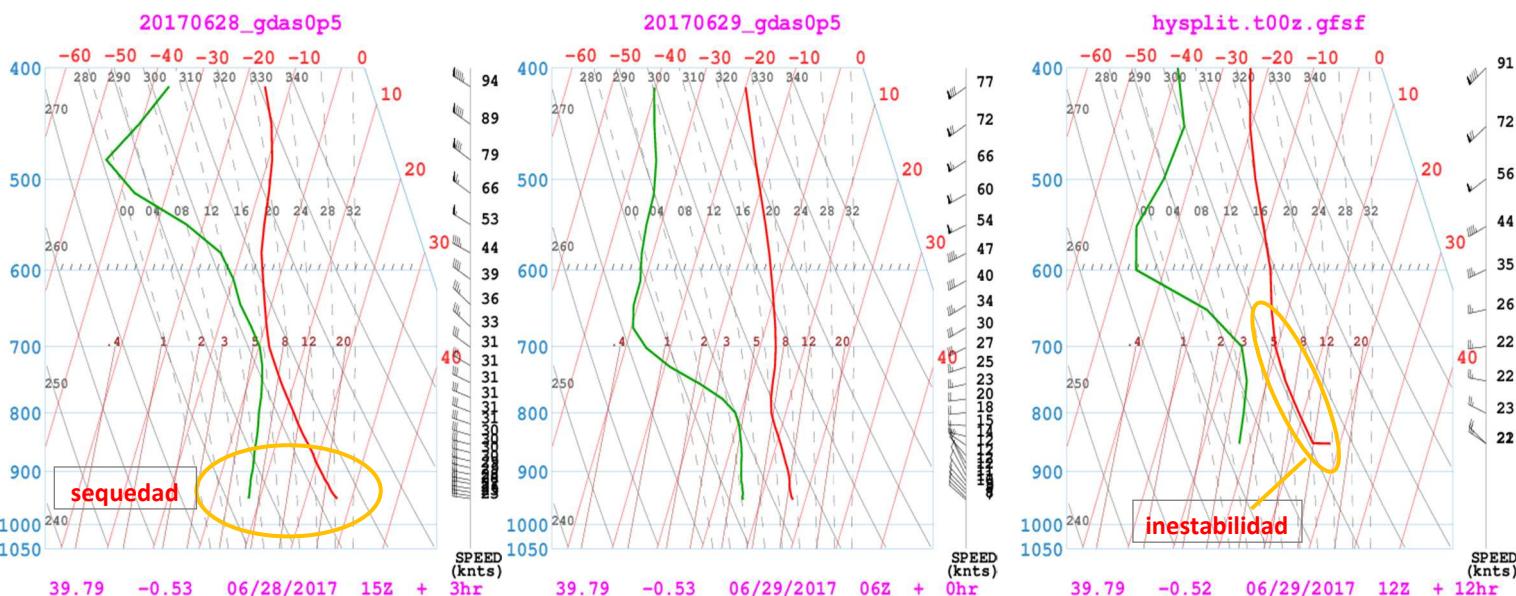
La confluencia del anticiclón de las Azores y un centro de bajas presiones situado al centro y norte de Europa provocó una diferencia de presión atmosférica que canalizó fuertes vientos de componente NW, afectando a gran parte del territorio de la Comunitat Valenciana. El efecto de estos vientos, caracterizados por su elevada intensidad, fue notable en capas altas de la atmósfera, como pronosticaba el modelo GFS y, se reflejó en superficie, acompañado de elevadas temperaturas y bajas humedades relativas.



Los radiosondeos de predicción del NOAA muestran para la tarde del **día 28** elevadas intensidades de viento de componente W-NW que posteriormente se confirmaron sobre el terreno y que determinaron la evolución inicial del incendio. A su vez, en este radiosondeo se aprecia la existencia de estabilidad atmosférica en todas las capas de la atmósfera, y una sequedad ambiental en superficie, con humedad relativa inferior al 30%, que favorece la desecación del combustible.

En el radiosondeo del **día 29** se observa que, inicialmente, durante la noche y hasta las primeras horas de la mañana, existe una mayor estabilidad, con menor sequedad debido al aumento de la humedad relativa, lo que conlleva que el incendio avance muy lento y esté "tranquilo".

Sin embargo, alrededor del mediodía las condiciones atmosféricas comienzan a variar con respecto a las horas anteriores, apreciándose inestabilidad en las capas situadas entre los 1500 – 3500 metros, y mayor sequedad ambiental en superficie. Esta inestabilidad favoreció que, a medida que el incendio propagaba por modelos con mucha carga de combustible disponible, se generasen potentes columnas de convección. Durante este período de inestabilidad, el incendio pasó a tener fases convectivas con columnas de gran desarrollo vertical que generaron múltiples saltos de fuego que complicaron en gran medida los trabajos de extinción.



INCENDIO: GÁTOVA

FICHA 2.2: METEOROLOGÍA DURANTE EL INCENDIO (II)

INFORMES POST-INCENDIO



UT-902

Fecha inicio: 28/06/2017

Hora inicio: 19:11

Fecha control: 02/07/2017

Hora control: 20:00

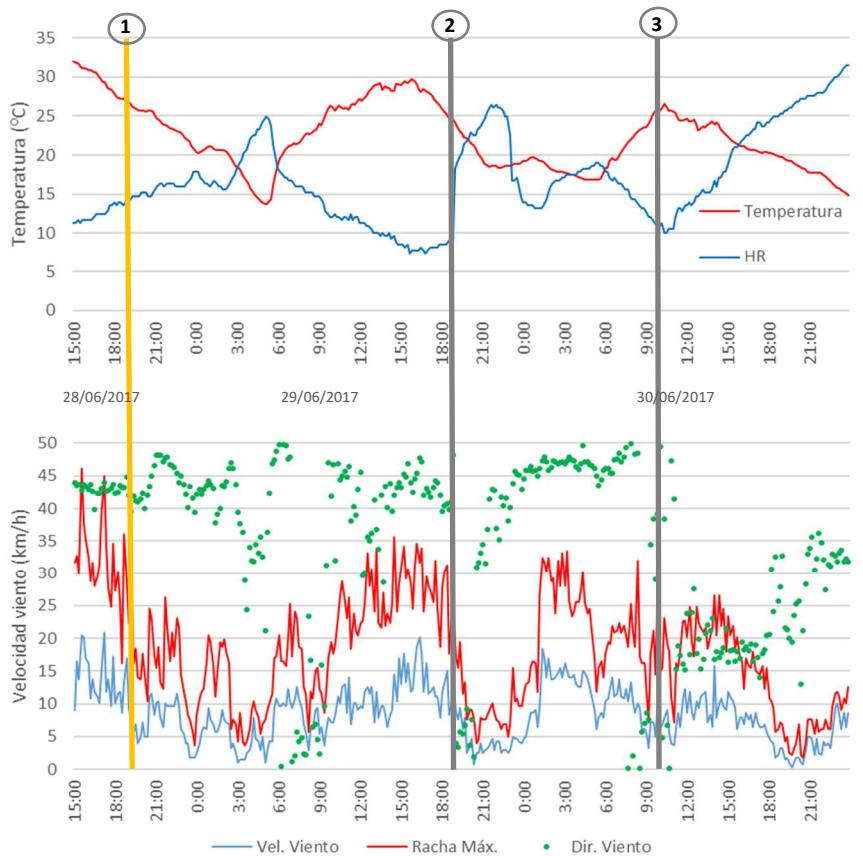
Superficie FORESTAL: 1.181,43 ha

Sup. no forestal: 272,73 ha

Temperatura y humedad:

La componente NW del viento, con una HR baja, fue determinante en la propagación y evolución del incendio. Este se **inicia** con una temperatura de 27°C y una HR del 37% (1). Durante todo el mediodía la humedad relativa se había mantenido por debajo del 30%, por lo que los combustibles finos muertos (con período de retardo de 1h) estaban totalmente disponibles.

Estación Segorbe, AEMET (405 m.s.n.m)



Durante la madrugada del **día 29** la estación registra un marcado descenso de la temperatura y un aumento de la HR, llegando a los valores mínimos de temperatura (13.7°C) y máximos de HR (64%), a las 5h, lo que provocó que el incendio tuviera una actividad baja. A pesar del aumento en la HR, los valores no fueron lo suficientemente elevados ni persistentes como para que el combustible pudiese recuperar humedades.

El día 29, a partir de las 5h comenzó a descender la HR y a aumentar la temperatura hasta situarse en valores próximos al 20-25% y temperaturas de 27-29°C desde el mediodía hasta la tarde. Alrededor de las 19h (2) se produjo un cambio de viento, que pasa a ser mayoritariamente de componente NE durante dos horas, aportando humedad y haciendo que descienda la temperatura. Durante la noche del 29 y la madrugada del 30 la componente mayoritaria fue NW, lo que provocó que los valores de HR fuesen bajos y los combustibles continuaron sin recuperar humedades.

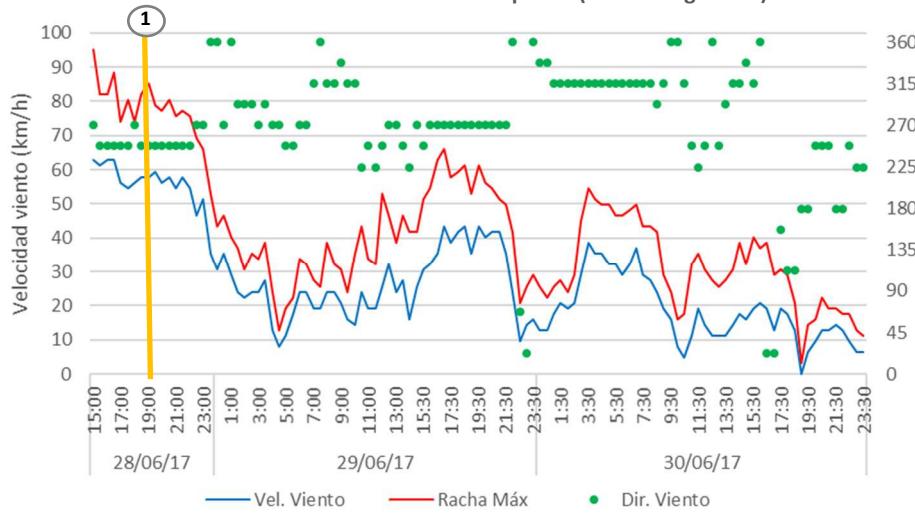
El **día 30** se produjo a las 10:30h (3) un pico de temperatura (26.6°C) y de HR (26%), a partir del cual las condiciones mejoran coincidiendo con un cambio en

la dirección del viento, que durante lo que resta de día tuvo mayoritariamente una componente SE, provocando un descenso en la temperatura, así como un notable aumento de la HR que posibilitó que el combustible recuperará contenido de humedad, facilitando de esta manera las labores de control del incendio.

Viento:

Se han analizado los datos del O.F. Boqueras por encontrarse a 774m de altura y ser más representativo de los momentos iniciales del incendio, en los que este propagó por zonas altas expuestas al viento. El fuego inició con vientos de 58 km/h de W, alcanzándose rachas máximas de 85 km/h. Este factor, el de la intensidad del viento, fue el motor del incendio, determinando su rápida propagación durante las horas iniciales. Alrededor de las 23:30 hubo un descenso considerable en la intensidad del viento. Durante el resto de los días 29 y 30 se alcanzaron velocidades medias notables con vientos de componente W y NW, las cuales disminuían de manera importante cuando desaparecía la componente W.

Estación del Obs. Forestal Boqueras (Plan de Vigilancia)



INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

FICHA 3: EVOLUCIÓN DEL FUEGO (I)



UT-902

INFORMES POST-INCENDIO

Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha

Catalogación y Evolución del fuego:

Incendio de viento topográfico inicial y de convección con viento en su evolución.

Longitud de llama máx. aprox. (m)	Velocidad de propagación	Focos secundarios (m)	Interfaz Urbano-forestal	Propagación por cultivos
15-25m	Inicial: 14 m/min Convectivo: 44 m/min	Masivos en cabeza (>100m) Máximo: 1050m	NO	SI

Foto 1



28/06/2017 19:45h. Fuente: AVSRE -UBFH Siete Aguas

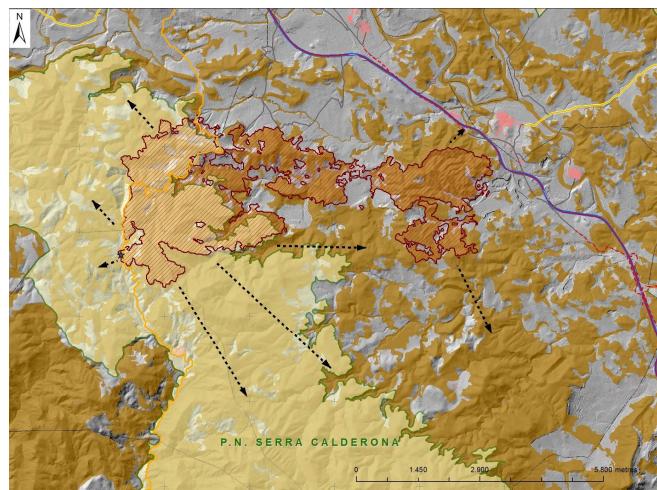
Foto 2



28/06/2017 21:04. Fuente: Plan de Vigilancia

El fuego inicia en la parte baja de la ladera, junto a la carretera CV-25, desarrollando carreras ascendentes, que cruzan la carretera y llegan a la divisoria con viento del W superior a 50km/h y rachas en altura de 80km/h. La columna es muy tumbada inicialmente (foto 1) en dirección W-E. En el avance de la carrera principal se encuentra el incendio de 2015, que la frena y favorece su evolución por el flanco izquierdo en contrapendiente (foto 2), con gran carga de combustible de matorral y regenerado, hasta que toca fondo de barranco y lanza carreras principales a favor de pendiente y viento.

Potencialidad:



El potencial inicial es elevado hacia la zona S y SE del incendio, en dirección a la parte central del Parque Natural de la Serra Calderona, caracterizada por acumular gran cantidad de combustible y disponer de pocos accesos.

Disponibilidad de los combustibles:

La disponibilidad de los combustibles era muy elevada durante el incendio. Como se observa en la tabla adjunta, tanto los matorrales (propagadores) como el arbolado (intensificador), estaban muy secos y extremadamente secos. Destaca la situación de *Quercus coccifera* y *Pistacia lentiscus*, con valores de normal y muy húmedo, que se relacionan con una brotación más tardía de estas especies y, con mayor humedad debido al estado fenológico. Por otra parte, el combustible fino muerto, se encontraba totalmente disponible, dadas las condiciones meteorológicas de las 24h previas al inicio del incendio. En el gráfico se observa el gran descenso de la humedad de los combustibles en los últimos tres meses, en comparación con los valores registrados durante el incendio, todavía inferiores, lo que corrobora su elevada disponibilidad.

Especie	Extr. Seco	Muy seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy húmedo
<i>Pinus halpensis</i>						
<i>Rosmarinus officinalis</i>						
<i>Juniperus oxycedrus</i>						
<i>Ulex parviflorus</i>						
<i>Quercus coccifera</i>						
<i>Pistacia lentiscus</i>						
<i>Erica multiflora</i>						



INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

FICHA 3: EVOLUCIÓN DEL FUEGO (II)

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha

Durante la noche del día 28 (momento 2), el incendio sigue evolucionando en dirección E, localizándose la zona más crítica en el flanco derecho, con un mayor potencial. Se registran vientos flojos del NW que favorecen el avance de dicho flanco hacia el S, en descendente, donde la existencia de una pista favorece la aplicación de fuego técnico para contener el flanco. Durante la noche, aumenta la humedad y el viento se mantiene flojo de componente NW, llegando así a primera hora de la mañana, en la que el perímetro del incendio se observa con poca actividad aparente, con propagaciones lentas, el flanco derecho estabilizado y algunos puntos de fuego a lo largo del flanco izquierdo (foto 3).



A partir de las 10:30h del día 29 (momento 3), se produce una de las claves en la evolución de este incendio. Con el aumento de la inestabilidad, asociado al descenso de la humedad y una mayor insolación, se produce un salto en el flanco izquierdo, que evoluciona a favor de pendiente y desarrolla carreras ascendentes, con una columna convectiva bien formada (fotos 4-5). Paralelamente, a lo largo del flanco izquierdo, los puntos de fuego que permanecían activos, aumentan su actividad con carreras principales hacia el N, que posteriormente se realinean hacia el E, desarrollando columnas convectivas (foto de portada) que generan un lanzamiento masivo de focos secundarios. El viento, en este período, registró rachas de 25-35 km/h de componente W, pero con variaciones de NW (principalmente) y SW (puntualmente).

Alrededor de las 15h (momento 4) el frente cruza la carretera CV-25 en varios puntos, evolucionando por topografía ascendente, repositionándose y lanzando carreras hacia el E, favorecidas por el viento de componente W-NW con rachas superiores a los 25km/h. Entre las 10:30 y las 15h, el incendio duplicó su superficie.

El frente sigue evolucionando con comportamiento convectivo hacia el NE, con Tº de 30º, HR<20% y rachas superiores a 30km/h, y vuelve a cruzar la carretera en varios puntos cerca de la Masía de la Rodana, pasando también por debajo de un puente.



A partir de este momento (momento 5) el frente avanza rápidamente (recorre 4km en 1,5h, entre los perímetros de las 18 y las 19:30h), generando varias columnas convectivas independientes (foto 6 y 7), con lanzamiento masivo de focos secundarios. En este avance, se vuelven a producir saltos de carreteras secundarias y paso a través de campos abandonados con gran cantidad de pasto.

Sobre las 20:00 se localizan dos saltos de fuego en la zona más al SE de la cabeza (foto 8), que desarrollan una nueva columna y un nuevo perímetro del incendio, que quedará independiente del resto.



INCENDIO: GÁTOVA



FICHA 3: EVOLUCIÓN DEL FUEGO (III)

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	272,73 ha

Foto 7



Foto 8



Foto 9

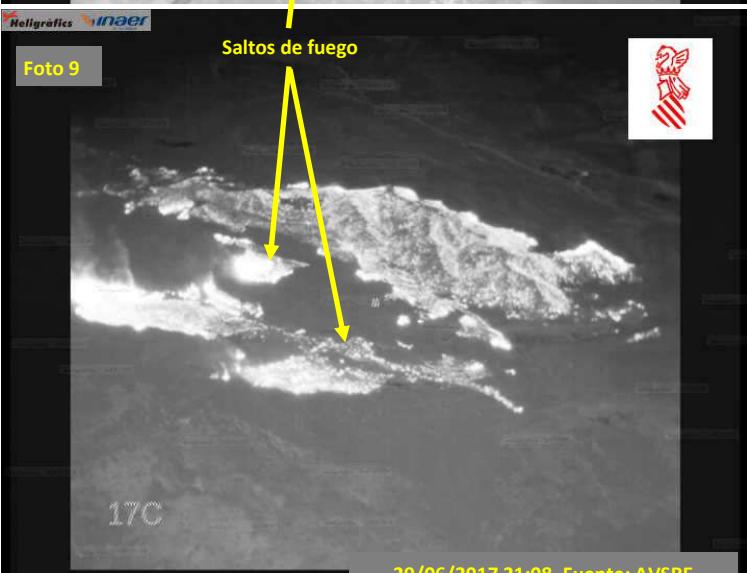


Foto 10



Entre las 19 y las 21h (momento 6) se registra entrada de viento flojo del N-NE, (foto 10) con aumento de la HR, baja la intensidad del fuego y evoluciona la cabeza hacia el S, sobre todo el último perímetro independiente.

Durante la noche del 29 al 30, el incendio evoluciona poco, aunque llega a consumir unas 200ha, sobre todo en la cabeza y en las zonas donde se registraron los pirocúmulos de la tarde. Entre las 0h y las 6h se registran rachas de 25-30km/h del NW que facilitan que los puntos de fuego activos sigan evolucionando, favorecidos por la sequedad ambiental, ya que la humedad se mantiene baja durante la noche.

A partir de las 06h del día 30/06/2017 siguen algunos puntos activos en cola-flanco derecho (foto 11), algunos avances en retroceso bajo cubierta arbórea en la zona del pirocúmulo de la tarde anterior y zonas activas en la cabeza, dónde se observa una situación de inversión térmica matinal y viento de componente N-NW en altura (foto 12).

A partir de las 10:30, mejoran las condiciones meteorológicas con entrada de SE y un aumento paulatino de la HR con valores superiores al 60% a partir de las 16h. Con esta situación, el perímetro del incendio no varía prácticamente desde las 12:00 de la mañana, hasta que se declara como estabilizado

Foto 11



Foto 12



INCENDIO: GÁTOVA

Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Superficie no forestal:	272,73 ha

FICHA 3: EVOLUCIÓN DEL FUEGO

MAPA 1

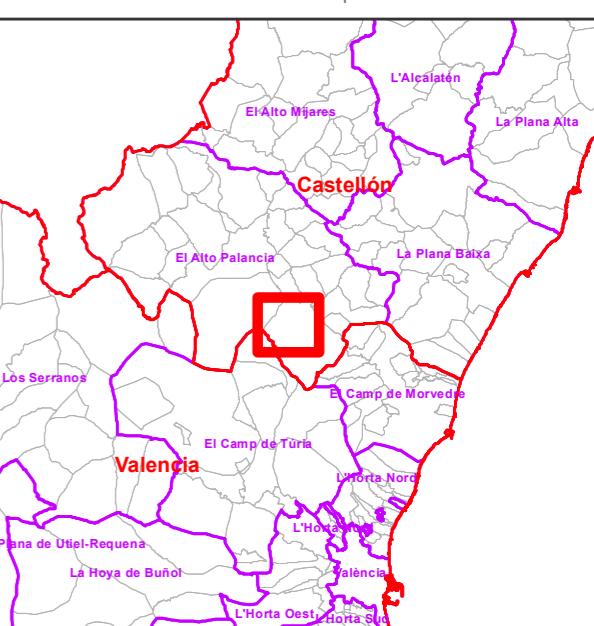
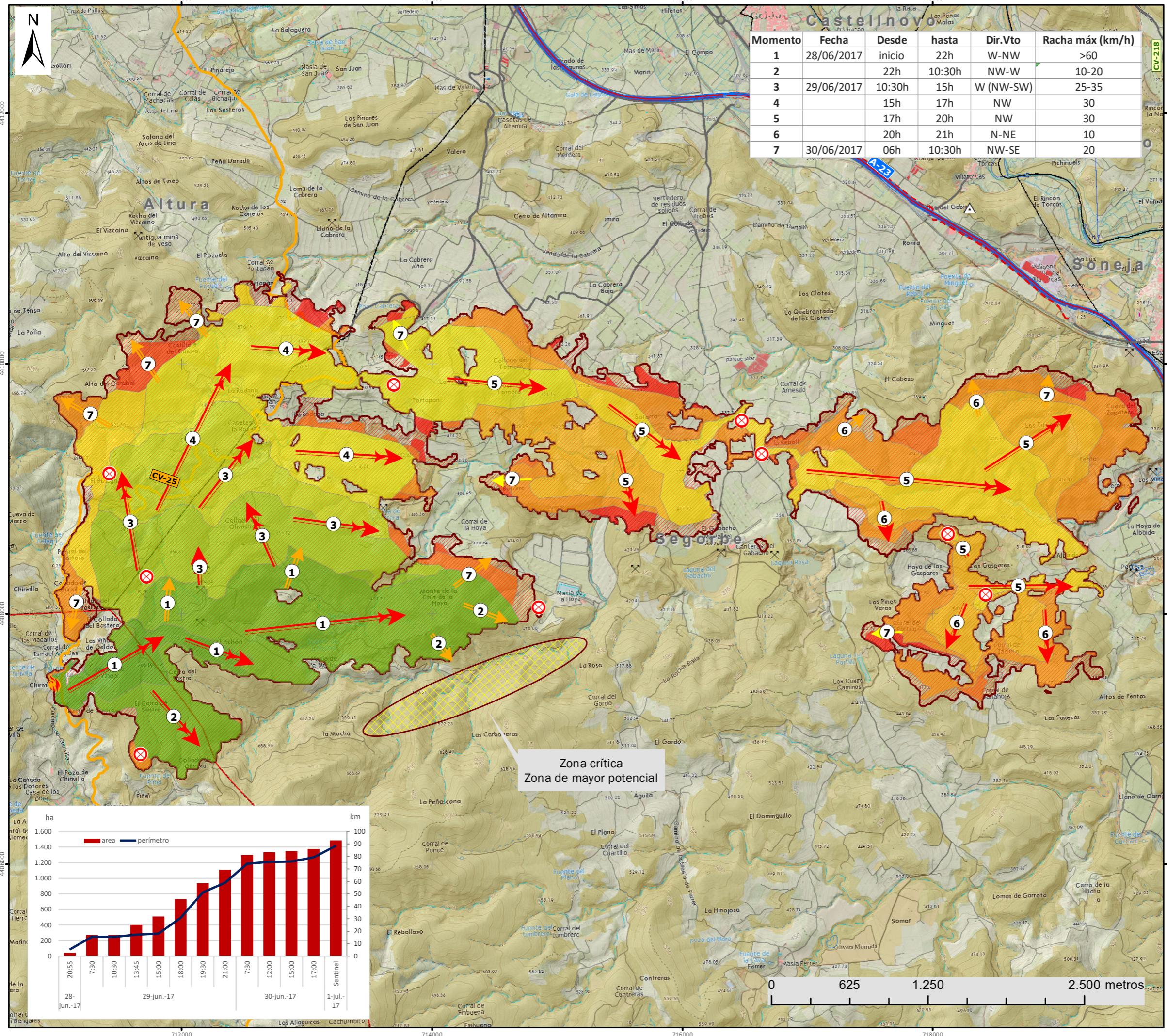
Leyenda

- Punto de inicio
- Saltos / cruces
- Carrera principal
- Carrera secundaria
- Carrera retroceso
- Viento dominante

Perímetros de evolución

- 28/06/2017, 20:55
- 29/06/2017, 07:30
- 29/06/2017, 10:30
- 29/06/2017, 13:45
- 29/06/2017, 15:00
- 29/06/2017, 18:00
- 29/06/2017, 19:30
- 29/06/2017, 21:00
- 30/06/2017, 07:30
- 30/06/2017, 12:00
- 30/06/2017, 15:00
- 30/06/2017, 17:00
- Perímetro Sentinel2

NOTA: las isócronas tienen carácter aproximado tanto en su ubicación como a la hora a la que hacen referencia



INCENDIO: GÁTOVA



SERVICIO DE PREVENCIÓN DE
INCENDIOS FORESTALES

FICHA 4.1: SEVERIDAD INCENDIO (I)

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio: 28/06/2017

Hora inicio: 19:11

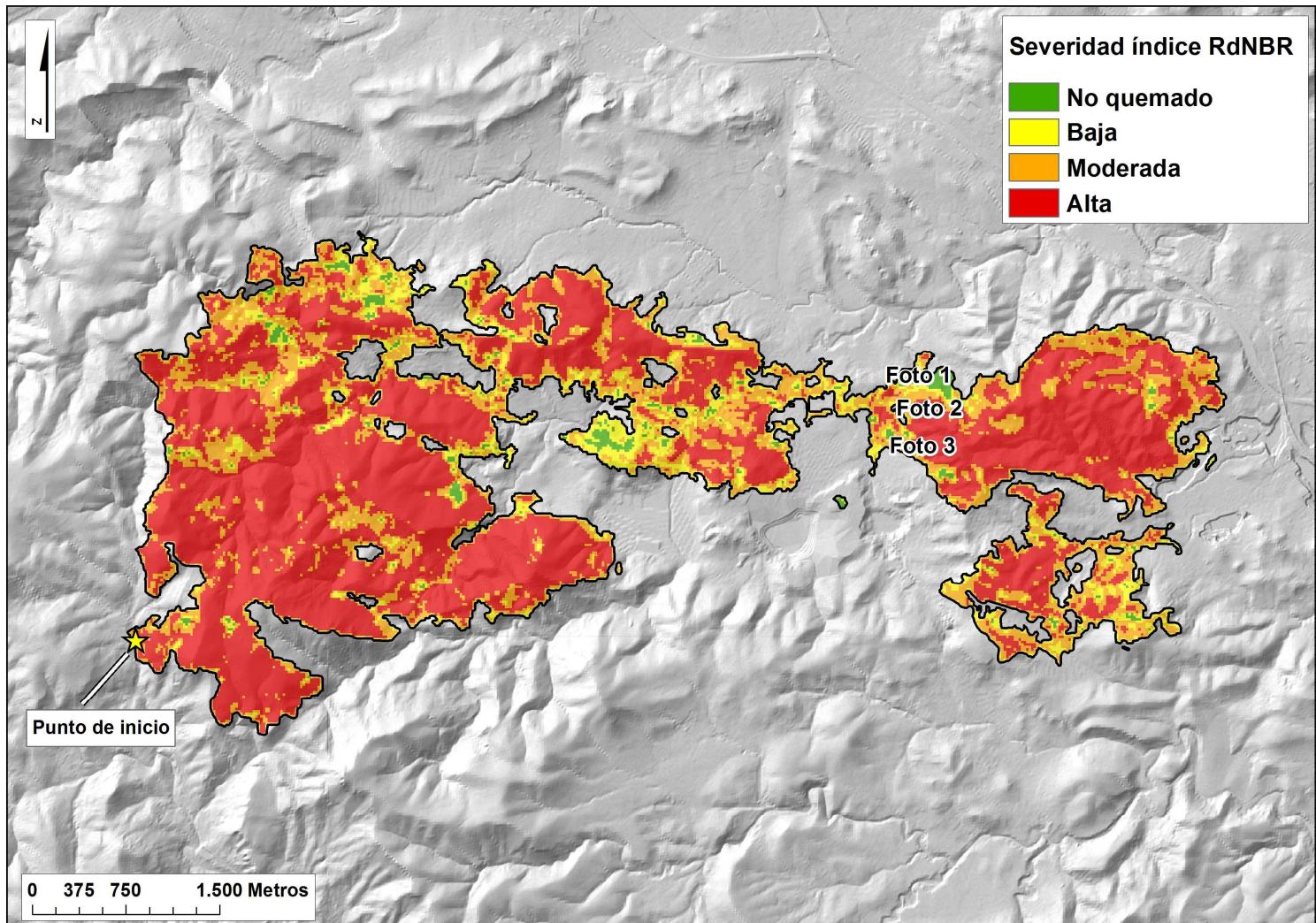
Fecha control: 02/07/2017

Hora control: 20:00

Superficie FORESTAL: 1.181,43 ha

Sup. no forestal: 232,73 ha

Mapa de severidad post-incendio:



El mapa de severidad de incendio (grado de daño sobre la vegetación) ha sido calculado a partir de imágenes del satélite Sentinel 2 de la ESA. Se utilizaron imágenes del día 15/06/2017 y del 05/07/2017 como pre y post-incendio. El índice de severidad representado es el RdNBR. Se comprobó la precisión de clasificación mediante trabajos de campo. En los anexos del informe se presenta una descripción de la metodología empleada y de cada categoría de severidad considerada.

Categoría de Severidad (RdNBR)	Porcentaje superficie
Baja	13,4
Moderada	25,9
Alta	60,7

En el mapa aparece la ubicación desde donde se tomaron las fotografías post-incendio que ilustran los efectos del fuego, para cada una de las tres clases de severidad (ver página siguiente).

La mayor parte de la superficie del incendio presenta daños asociados a severidad alta (60,7%). Este porcentaje tan elevado de severidad alta se puede explicar por la gran disponibilidad del combustible existente, tanto muerto como vivo, debido a las condiciones de entrada de sahariana y de vientos de poniente, y a la carga y continuidad de este combustible. Además, durante el mediodía y la tarde del día 29, el incendio tuvo varias fases convectivas con comportamientos de fuego muy agresivos por las condiciones de inestabilidad atmosférica que se unieron a la carga y disponibilidad del combustible. Las zonas de severidad moderada y baja están generalmente asociadas a carreras con pérdidas de alineación con el viento, la pendiente, o ambas.

INCENDIO: GÁTOVA



FICHA 4.1: SEVERIDAD INCENDIO (II)

INFORMES POST-INCENDIO



Fecha inicio:	28/06/2017	Hora inicio:	19:11
Fecha control:	02/07/2017	Hora control:	20:00
Superficie FORESTAL:	1.181,43 ha	Sup. no forestal:	232,73 ha

Fotografía 1 (severidad baja):



Fotografía 2 (severidad moderada):

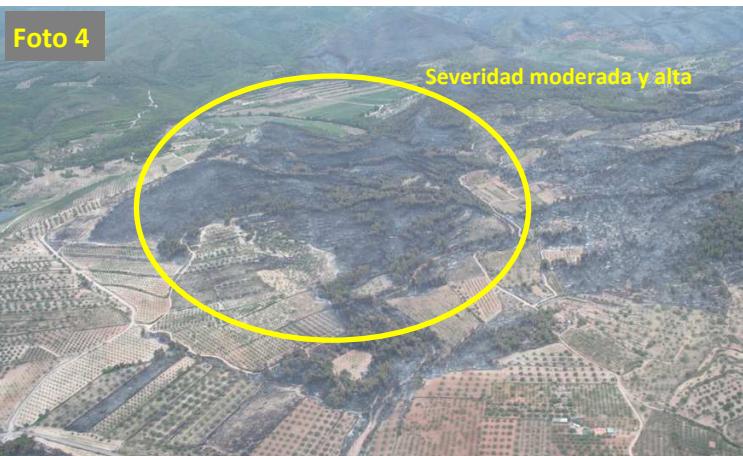


Fotografía 3 (severidad alta):



Con el análisis de la severidad y el estudio de la evolución del fuego, se ha observado una gran diferencia de afección en las distintas partes del incendio, debido a la situación de los combustibles, como ocurre entre:

- el pirocúmulo desarrollado alrededor de las 17:30 al NW de las Canteras del Gabacho (foto 4), con severidad moderada-alta. Se observa que no todo el arbolado (modelo MA2) ha sido consumido, sino que se han producido distintas carreras, generadas por saltos de fuego, que han ido convergiendo, dejando las típicas “espinas” sin quemar,
- y el pirocúmulo desarrollado alrededor de las 18:30 al N de la Hoya de los Gaspare (foto 5), con severidad alta. La consunción ha sido total, con un combustible (modelo PM1) de regenerado, más acumulación de restos del último incendio (2009), con total continuidad vertical y horizontal.



#STOPALFOC



**TU ACTITUD
PUEDE MARCAR LA DIFERENCIA**

Evita que un descuido se convierta en un incendio



**TOTS
A UNA
VEU**

TELÈFON
D'EMERGENCIES
COMUNITAT VALENCIANA **112**