



# INFORME POST INCENDIO SEGORBE 16/05/2015

Núm: 016/2015

**Edita**

Consellería de Gobernación y Justicia



**Dirección Editorial**

Dirección General de Prevención,  
Extinción de Incendios y Emergencias.  
Servicio de Prevención y Extinción

**Realiza**

Departamento de Servicios  
Plan de Vigilancia  
Unitat Tècnica 902



**UT-902**



**Prevenció d'Incendis  
Forestals**

**Equipo Redactor**

José Luis Soriano Sancho  
Miguel Ángel Botella Martínez

**Fotografías**

Servicio de Prevención y Extinción

Foto portada: SIAB

**Maquetación**

Unitat Tècnica 902

**Primera Edición**

2015

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 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**

*Análisis año hidrológico*

*Temperatura y humedad relativa días previos*

*Dirección e intensidad del viento días previos*

*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*

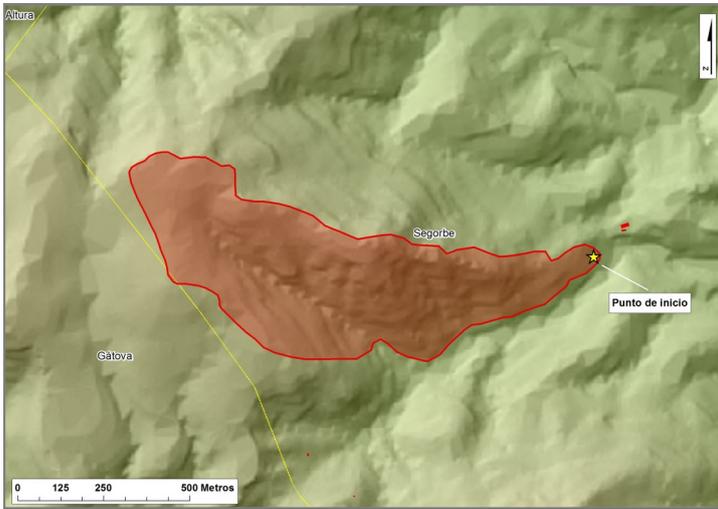
*Mapa Evolución del fuego*

**Ficha 3.2: Estudio del potencial del incendio**

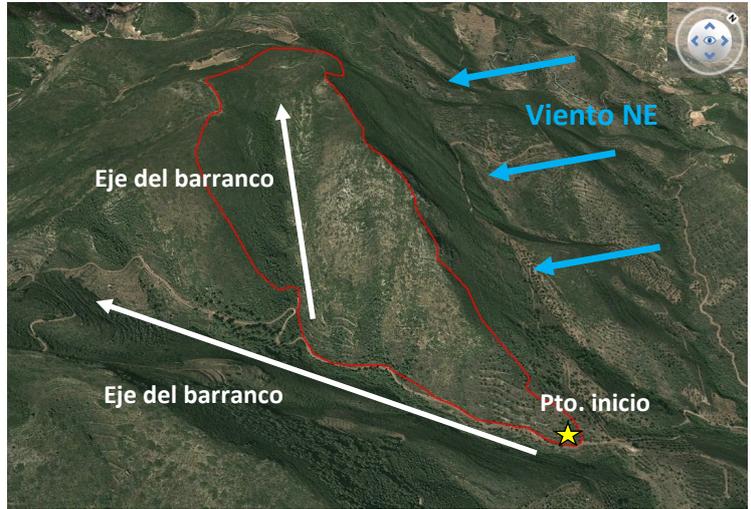
*Potencialidad*

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

### Mapa de Elevaciones:



### Análisis sinóptico del relieve:



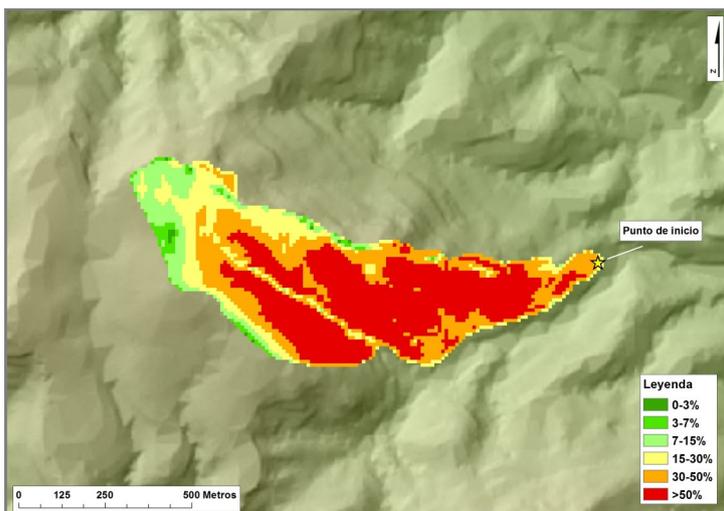
Piso altitudinal	Porcentaje superficie	Piso altitudinal	Porcentaje superficie
500-550m	0,23	700-750m	20,79
550-600m	7,83	750-800m	38,78
600-650m	12,99	800-850m	3,54
650-700m	15,85		

El incendio se inicia en la zona de cultivos al pie de la ladera que conforma la margen izquierda del barranco afectado. El flanco derecho del incendio coincide casi exactamente con la divisoria de aguas de esta misma ladera. Se trata de un barranco con pendientes bastante pronunciadas.

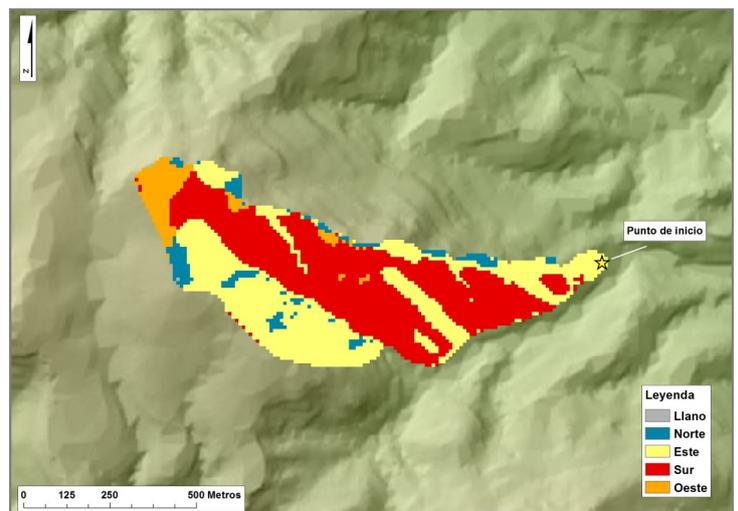
El flanco izquierdo del incendio coincide inicialmente con una pista ubicada en la parte baja del barranco.

Existen unos 270 m de diferencia entre la cota más baja y la más alta (541, 809 m). Los mayores porcentajes de superficie se dan entre las cotas que van de los 700 a los 800m de altitud.

### Mapa de Pendientes:



### Mapa de Orientaciones:



Pendiente	Porcentaje superficie	Pendiente	Porcentaje superficie
0-3%	0,33	15-30%	17,06
3-7%	2,31	30-50%	27,09
7-15%	9,08	>50%	44,14

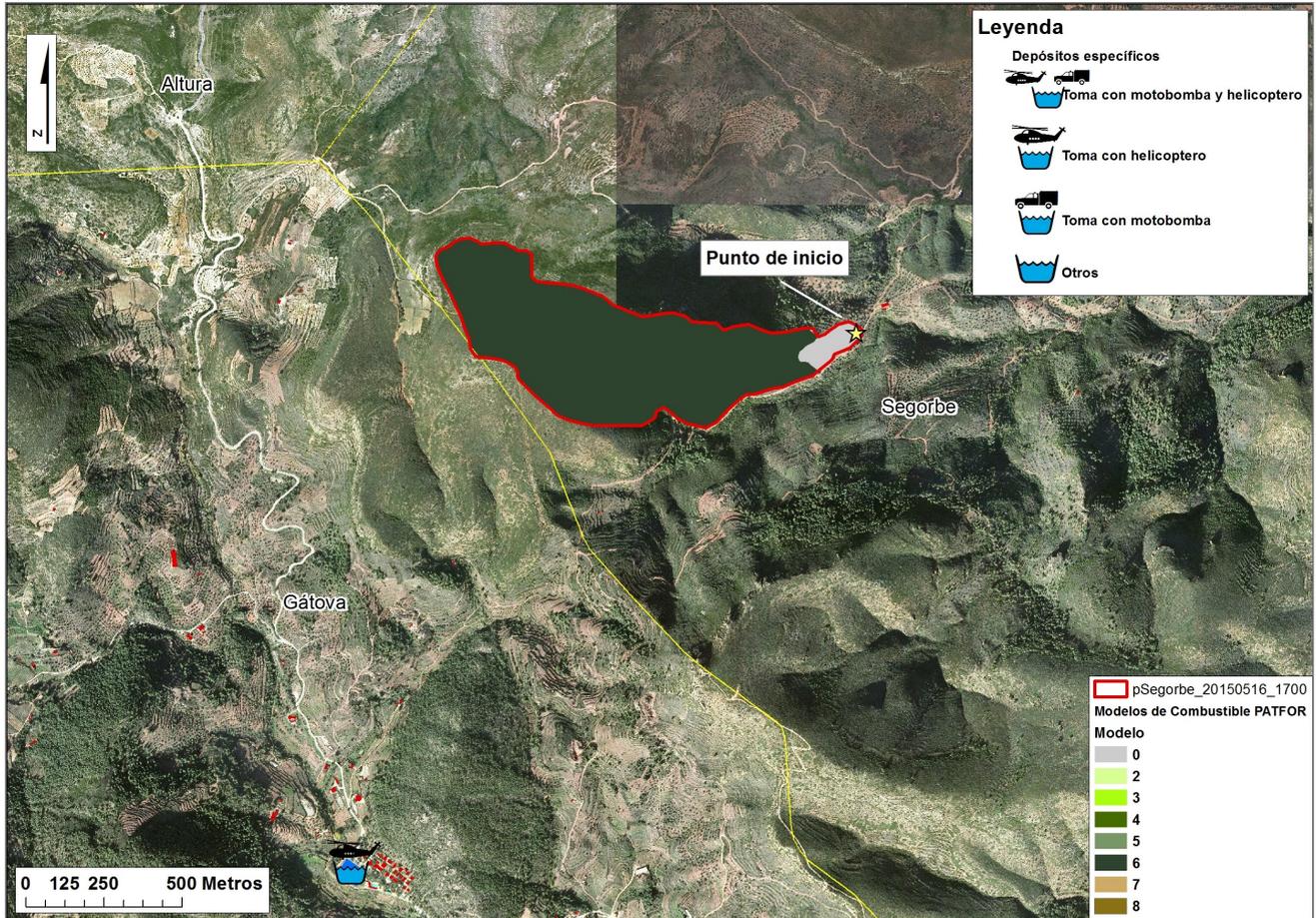
Orientación	Porcentaje superficie	Orientación	Porcentaje superficie
Llano	0,03	Sur (135-225º)	47,91
Norte (315-45º)	5,87	Oeste (225-315º)	6,50
Este (45-135º)	39,70		

Se trata de una zona de barranco muy abrupta. Más del 70% de la superficie tiene una pendiente superior al 30%. Las pendientes más suaves se encuentran al NW, en la cumbre de la cabecera del barranco.

Las exposiciones principales son las Sur y Este, por la disposición geográfica del barranco afectado.

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

**Mapa de Modelos de Combustible:**



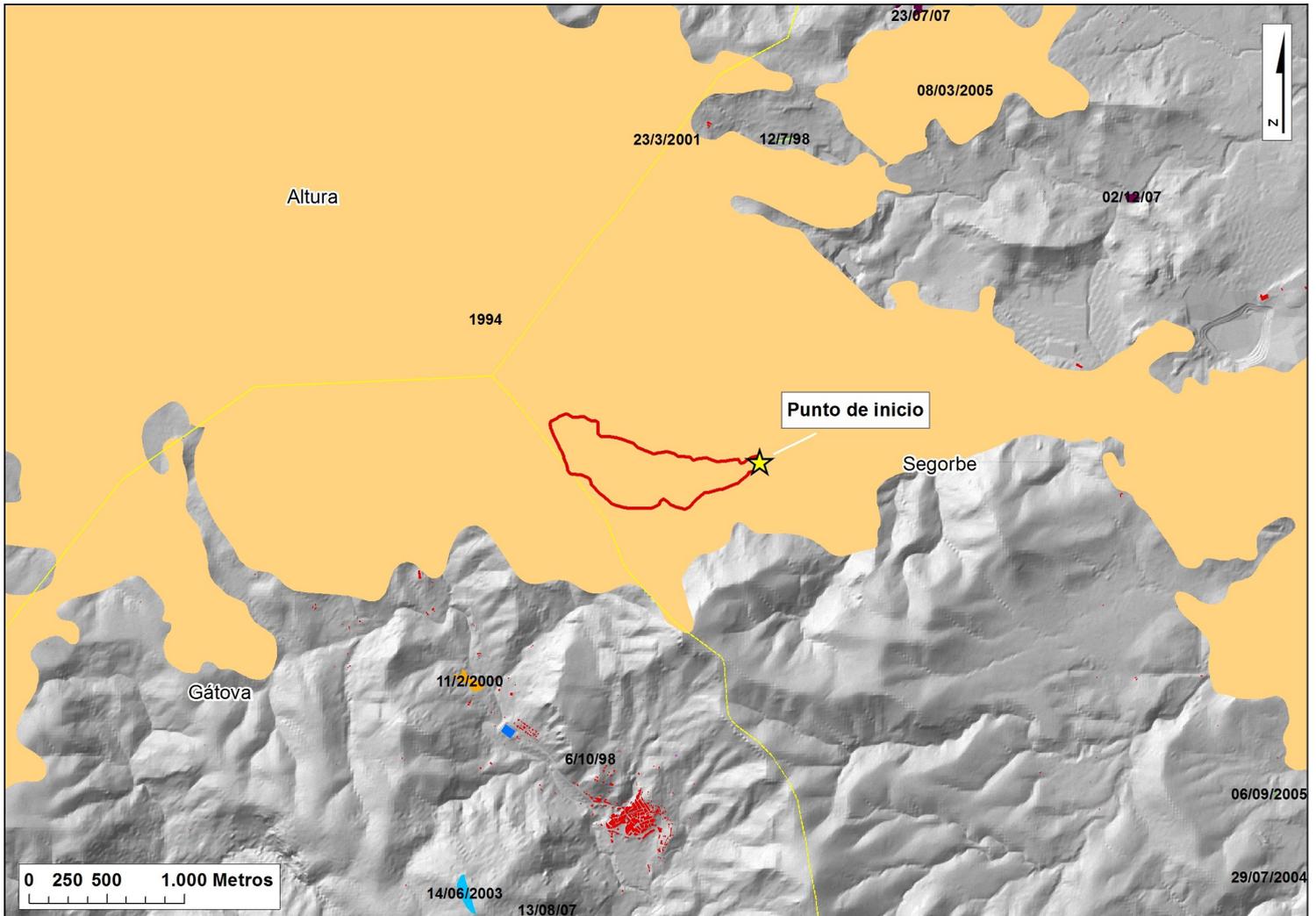
Mod. Comb. Rothermel	Porcentaje superficie	Mod. Comb. Rothermel	Porcentaje superficie
Modelo 0 (2)	4,04	Modelo 6	95,96



- Se ha utilizado la cartografía de modelos de combustible del PATFOR. Conviene puntualizar que la zona que la cartografía marca como de modelo 0 por ser zona de cultivos, en la realidad se tiene que considerar como modelo 2 (pastizal con presencia de matorral), ya que se trataba de cultivos abandonados. La mayor parte de la zona afectada por el incendio se considera de modelo 6 (matorral), aunque hay que tener en cuenta que en el fondo del barranco había presencia de regenerado joven de pinar.
- No se encuentran áreas cortafuegos en la zona del incendio. Con respecto a depósitos específicos de incendios, existe uno para carga de helicópteros aproximadamente a unos 1,5 km al SW del perímetro, tal como puede verse en el mapa.
- En relación a la interfaz urbano-forestal, el incendio afectó a una zona de monte bastante aislada de zonas pobladas.

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

#### Mapa de Incendios históricos en la zona:



- En el periodo estudiado (1993-2014), el incendio más importante encontrado fue el que se inició en el término municipal de Altura en el año 1994, que llegó a afectar a más de 7.000 hectáreas, y que fue clasificado como intencionado. Todo el perímetro del incendio de Segorbe está contenido dentro de este incendio del 94, y por tanto, la vegetación proviene de la regeneración posterior a este.
- Tal como puede verse en el mapa, existen otros pequeños incendios, de escasa entidad, a cierta distancia alrededor del perímetro.



### FICHA 2.1: METEOROLOGÍA

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

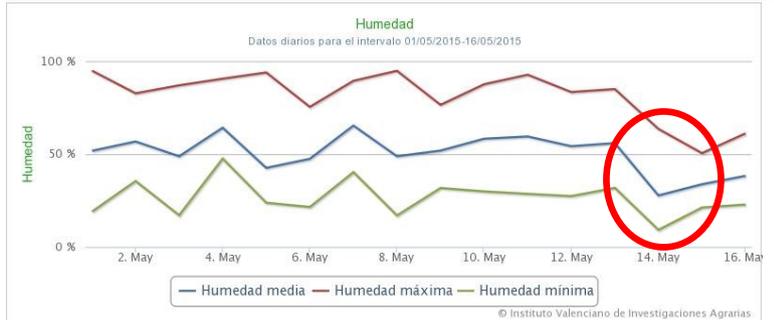
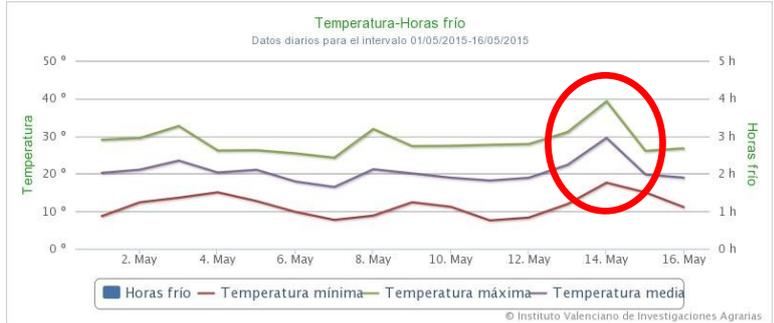
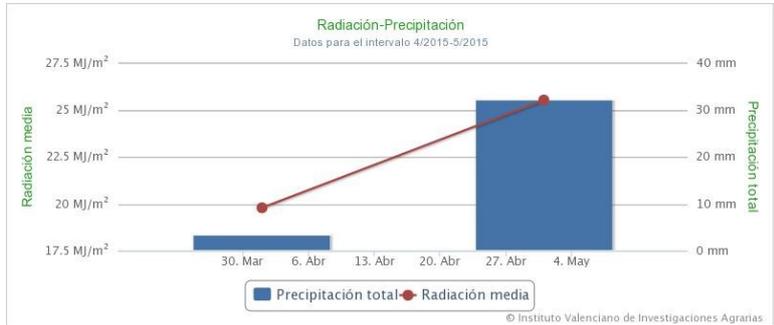
### Meteorología Previa

La situación meteorológica de los días previos al incendio viene caracterizada por las altas temperaturas alcanzadas el día 14 de mayo, como consecuencia de una ola de calor, con humedades muy bajas. En la estación de Segorbe de la Red SIAR-IVIA, se registraron T<sup>a</sup> máx. de 40°C y HR min inferiores al 20%.

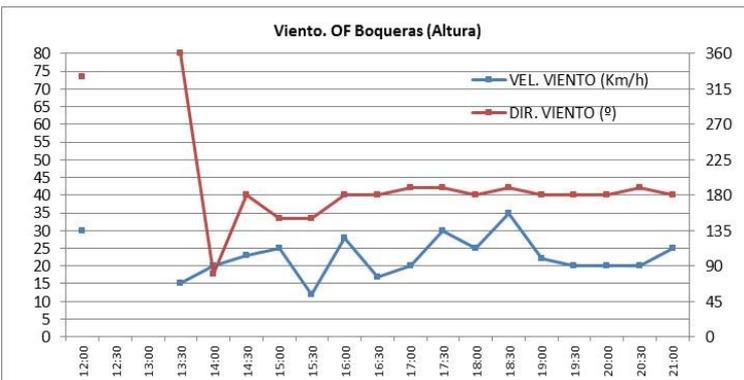
Durante la mayor parte del mes de mayo, las HR mín. se situaron en valores inferiores al 40%, y las T<sup>a</sup> máx. alrededor de 30°C.

Respecto a la precipitación, las últimas lluvias se producen a finales de abril, inicios de mayo con un total de 32 mm. Durante el mes de marzo se acumularon un total de 187mm.

Con esta situación, se observa una disponibilidad de humedad en el suelo, que confiere una Humedad del Combustible vivo relativamente elevada, aunque la disponibilidad del combustible fino es alta, debido a las elevadas temperaturas y bajas humedades.



### Meteorología durante el incendio



La característica principal que marca la evolución del incendio es la baja velocidad del viento, que tiene comportamientos locales y se ajusta a la topografía.

Inicialmente, se registran vientos flojos de componente E e incluso NE, que varían a medida que avanza el día hacia el SE-S, más acusado a mayor altura, como se registra en el Observatorio Forestal de Boqueras (Altura), donde, a partir de las 16h se registran viento superiores a los 15-20km/h de 180°.

La temperatura registrada al inicio del incendio ronda los 25°C con humedades cercanas al 30%, situación que se mantiene a lo largo del día, hasta las 18h en que la temperatura empieza a descender, aunque la humedad no llega a superar el 60% durante la noche siguiente.

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

**Evolución**

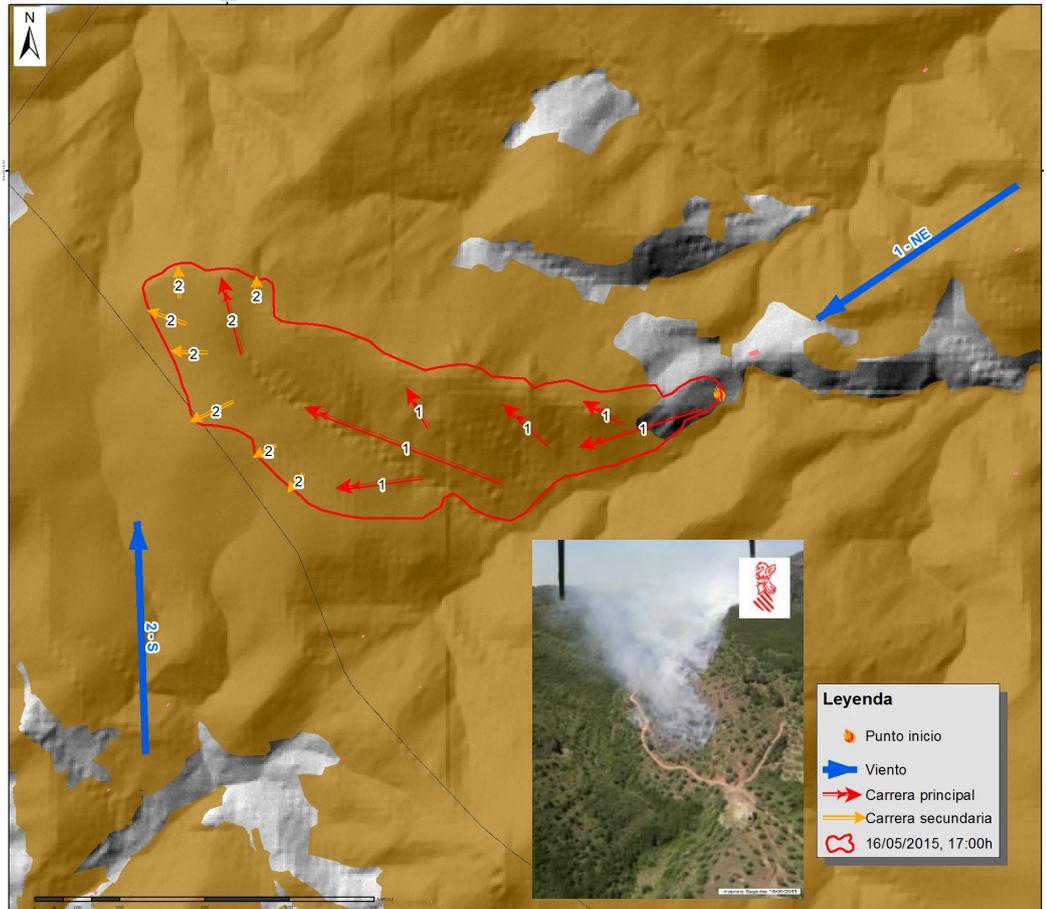
Incendio clasificado como topográfico.

Declarado Nivel 2.

La evolución del incendio es claramente topográfica, iniciando en la parte baja de una cuenca de barranco, sobre ladera de exposición SE.

El frente avanza rápidamente sobre esta ladera hasta alcanzar la divisoria de agua en el flanco derecho, mientras que el flanco izquierdo avanza sobre la pista que discurre por el barranco y desde la que los medios de extinción pueden trabajar (momento 1).

En la foto sobre el mapa se observa que inicialmente el viento es flojo y de componente E-NE.



Cuando el frente alcanza el fondo de barranco evoluciona desarrollando una potente columna convectiva vertical, debido a la alineación de pendiente, insolación, vientos topográficos y carga de combustible (pinar de regeneración en el fondo), hasta que corona en la cabecera. Al coronar se pierden alineaciones, y cambia también el modelo de combustible a matorral con menos carga, por lo que el comportamiento del fuego disminuye en intensidad, y puede ser controlado el frente de cabeza. Esta propagación por el barranco y su correspondiente columna de convección a su vez generan una succión, que se manifiesta en un viento local que actúa sobre el flanco izquierdo dificultando su avance, lo cual mejoró las oportunidades de los medios de extinción, que pudieron controlar ese flanco en la zona que puede verse en la Foto 2.



Foto 1. Desarrollo de la columna convectiva en el momento de la combustión del barranco. Fuente: SIAB-Castellón



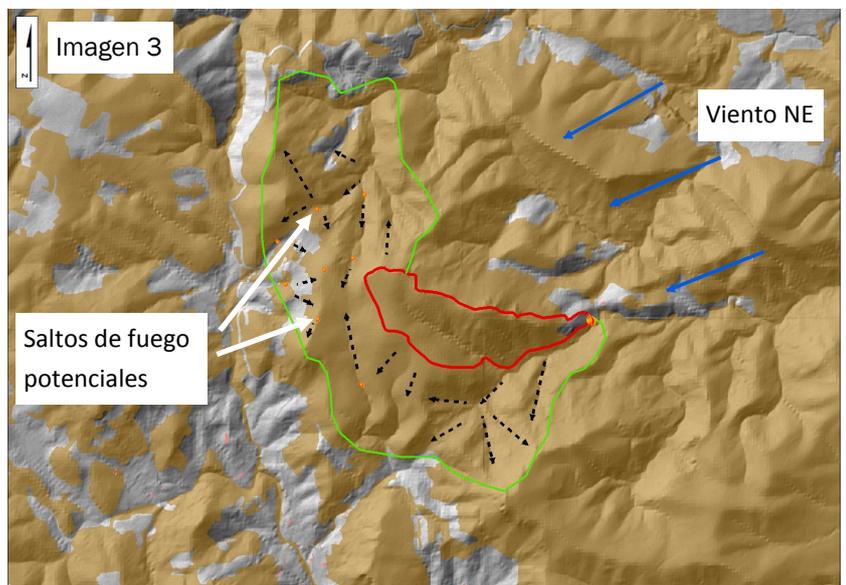
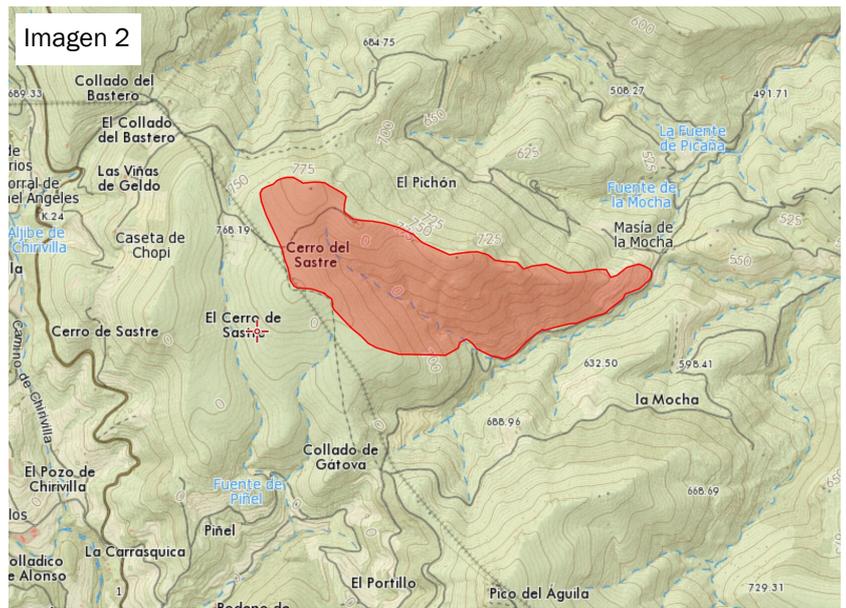
Foto 2. Viento local generado por la propia propagación del incendio por el fondo del barranco. Este viento actúa sobre el flanco izquierdo dificultando su avance. Fuente: Generalitat Valenciana

Fecha inicio:	16/05/2015	Hora inicio:	11:54
Fecha control:	16/05/2015	Hora control:	18:30
Superficie FORESTAL:	38,25 ha	Sup. no forestal:	1,56 ha

### Estudio durante la emergencia

Durante el transcurso de este incendio, la Unidad Tècnica 902 puso en marcha un análisis del potencial y posible evolución, trabajando en remoto y a partir de los datos disponibles. Este análisis del potencial del incendio se basó principalmente en los datos de viento en la zona, la topografía, y la ubicación y desarrollo de los trabajos de los medios de extinción. En la imagen 1 puede verse gráficamente este análisis, en el que aparece también el perímetro potencial elaborado asumiendo un desarrollo sin complicaciones adicionales a las ya existentes en esos momentos (saltos de fuego, etc.). Por comparación, puede verse que el perímetro potencial no difiere demasiado del que finalmente ocurrió (imagen 2). En el perímetro real, el flanco izquierdo no avanzó tanto hacia el sur, debido al viento local producido por la succión de la propagación por el barranco, que lo ralentizó y ayudó a las tareas de extinción.

Se ha preparado otro mapa del potencial del incendio para el caso en el que hubiesen ocurrido saltos de fuego, y el flanco izquierdo hubiese saltado la pista forestal. Como puede verse en la imagen 3, la columna convectiva que se produjo al arder el barranco podría haber generado saltos de fuego principalmente hacia el W-NW. El perímetro potencial en este supuesto se ha representado con una línea de color verde. Afortunadamente no hubo focos secundarios y los medios de extinción pudieron concentrar sus esfuerzos en la línea activa del perímetro.





**TELÈFON**  
**D'EMERGÈNCIES**  
COMUNITAT VALENCIANA **112**



**SOM** **prevenció**