



Espurna n° 130

Marzo 2020

Boletín informativo
de Prevención de

Incendios
Forestales

Por

Unitat Tècnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales



GENERALITAT
VALENCIANA

ÍNDICE

Claves del mes	2
Datos Estadísticos	7
Valores Acumulados	7
Comparación con los valores medios.....	8
Evolución mensual: número.....	9
Evolución mensual: superficie afectada.....	11
Análisis de las causas.....	13
Relación completa de incendios en el período	14
Incendios destacables en el período	15
Noticias y Divulgación.....	17
25 aniversario del G.O.I.I.F.	17

Foto portada: Escudos del cuerpo de Agentes Medioambientales y del Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales (GOIIF).

CLAVES DEL MES¹

El mes de **marzo de 2020** ha sido **extremadamente húmedo** y térmicamente **normal** en la Comunidad Valenciana. La temperatura media, 11.4 °C, es **0.2 °C superior** que la de la climatología de referencia (11.2 °C), y la precipitación acumulada ha sido 148.7 l/m², que es **más de cuatro veces** la del promedio climático del periodo 1981-2010 (34.8 l/m²).

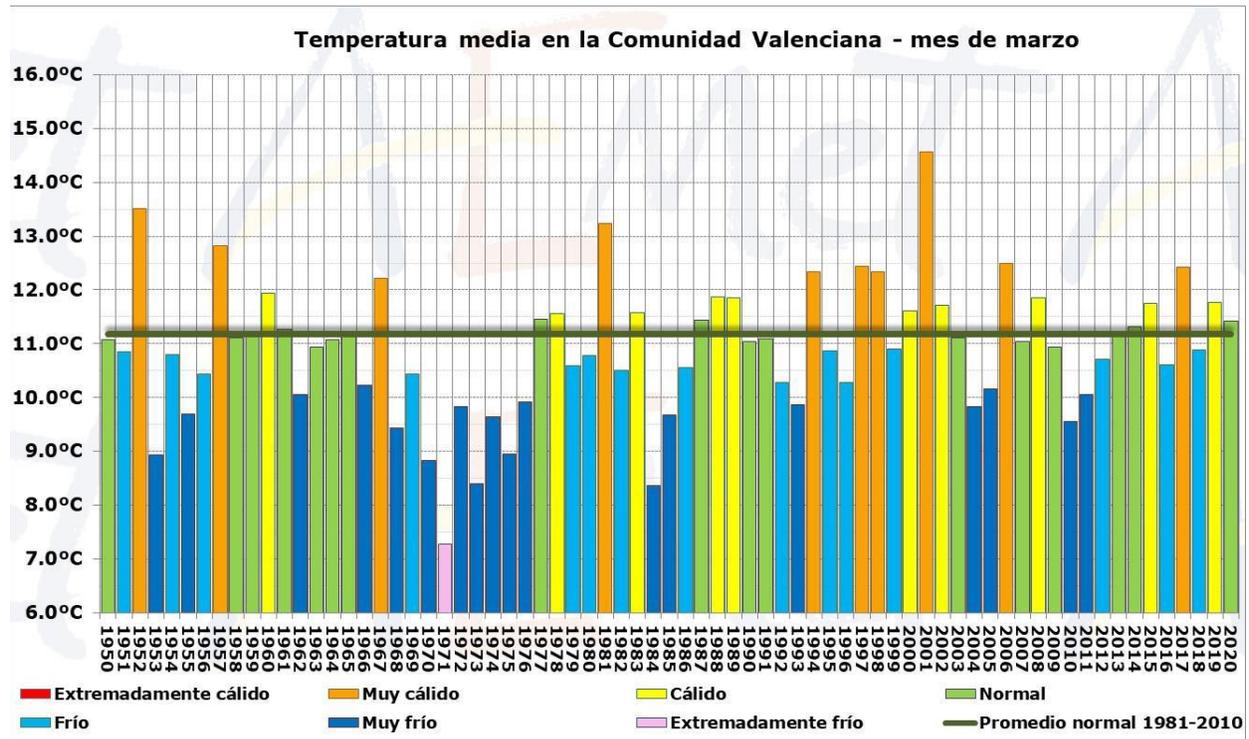


Figura 1. Temperatura media de los meses de marzo en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie.

El término “normal” se suele usar en climatología cuando un dato se encuentra cerca de la media de un periodo de referencia, pero en muchas ocasiones la media enmascara la gran dispersión que se produce dentro de esa serie de datos, con muchos registros cerca de los extremos de la serie y pocos cerca de la media. Eso es lo que ha ocurrido durante el mes de marzo de 2020, que en la primera quincena hubo muchos días muy cálidos y en la segunda quincena muchos días muy fríos, y ha habido pocos días con una temperatura cerca de la media, aunque finalmente las anomalías se han compensado.

En la evolución diaria se ve cómo, contrario al patrón normal de evolución de temperaturas, los días más cálidos se registraron al principio del mes y los más fríos al final. El día más cálido fue el 11 de marzo y el día más frío el 27.

¹ La información sobre meteorología, salvo indicación expresa, proviene de AEMET

El 11 de marzo se alcanzaron las temperaturas más altas del mes: Orihuela, 30.6 °C; Novelda, 30.4 °C; Xàtiva, 30.2 °C; Sumacàrcer, 30.0 °C.

El 27 de marzo las máximas fueron plenamente invernales. En el observatorio de Alicante la máxima ese día fue de sólo 10.7 °C. Alicante tiene siglo y medio de datos, y sólo hay dos días con la temperatura máxima más baja a esas alturas de la primavera (a partir del 27 de marzo), y los dos se registraron en abril de 1958: el día 12, 10.0 °C y el 13, 9.4.

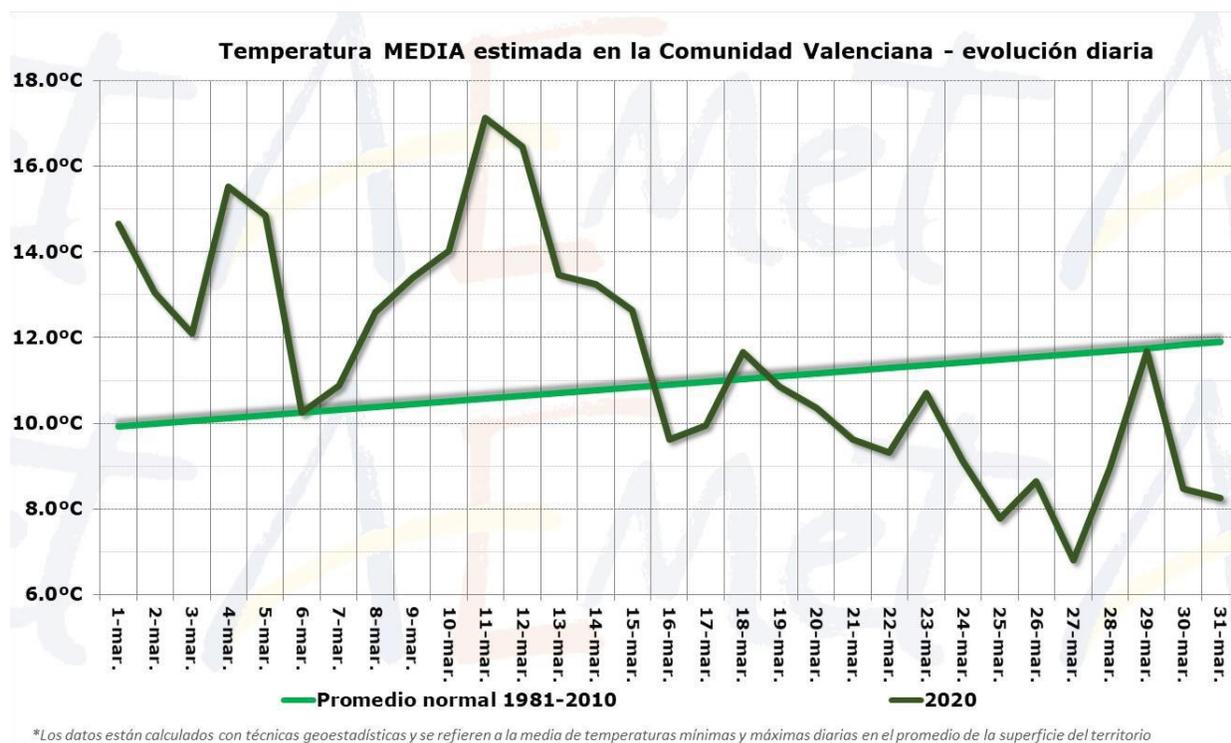


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura durante el mes de marzo en la Comunitat Valenciana.

La precipitación acumulada ha sido 148.7 l/m², que es **más de cuatro veces** la del promedio climático del periodo 1981-2010 (34.8 l/m²) y, globalmente, califican al mes como **extremadamente húmedo**, el segundo más húmedo de la serie tras marzo de 2015.

Por provincias, la precipitación acumulada en Castellón multiplica **por seis** la del promedio normal, en Valencia **por cuatro** y en la provincia de Alicante **por tres**.

El brusco cambio de tiempo a partir del día 16 generó precipitaciones continuas y persistentes durante la segunda mitad del mes, aunque hubo tres episodios muy destacados, uno el día 16, otro el día 23 y el del día 31, que se prolongó al 1 de abril.

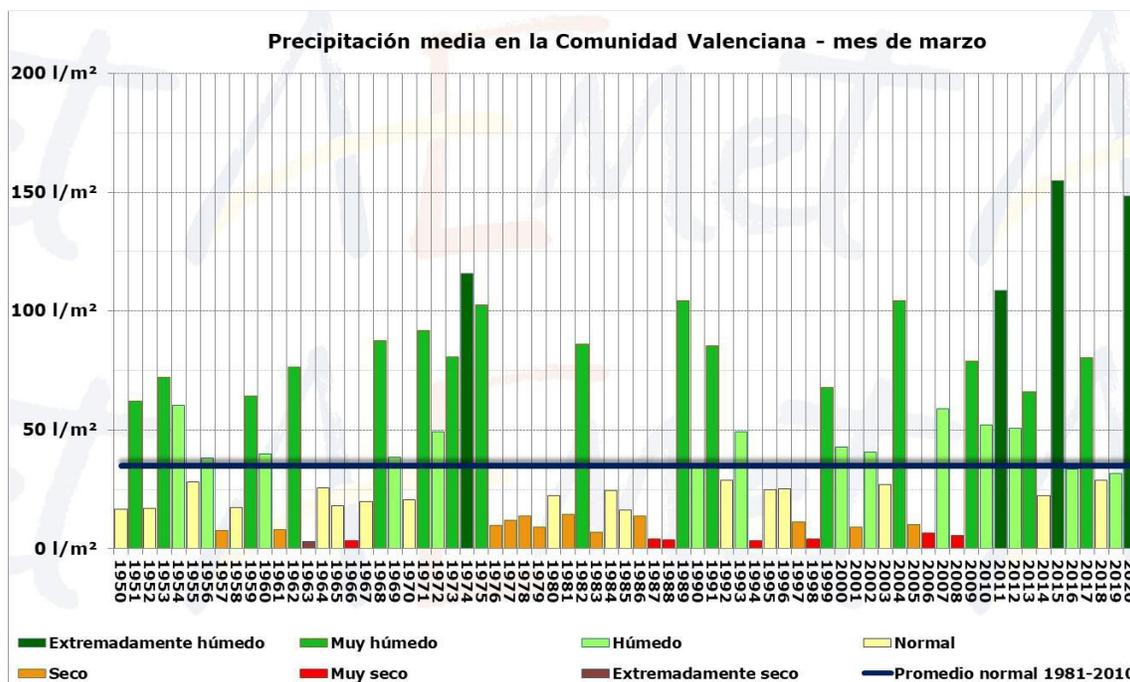


Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de marzo.

El día 16 se superaron los 100 l/m² de precipitación acumulada en observatorios de Castellón como Vilafranca, el aeropuerto de Castellón, Catí o Benassal. El día 23 una intensa tormenta que descargó en el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves acumuló 115.0 l/m². Ese mismo día, el pluviómetro de la Confederación Hidrográfica del Júcar del Caroig registró 114.2 l/m².

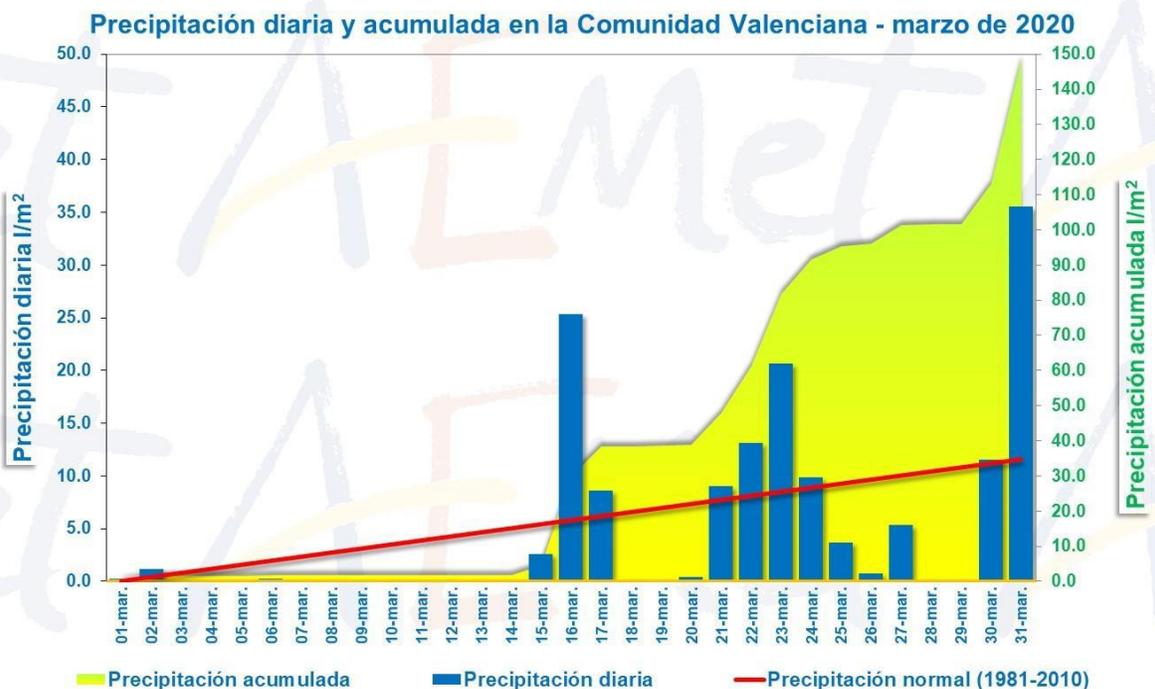


Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de marzo de 2020 en la Comunitat Valenciana.

En observatorios con serie larga como Atzeneta o Vilafranca, en marzo de 2015 aún se acumuló más precipitación que en 2020, pero en otros, como el observatorio provincial ha sido el mes de primavera (marzo, abril o mayo) con más precipitación acumulada desde que hay registros.

Los puntos de menos precipitación acumulada durante el mes se han situado en los litorales de Valencia y Alicante. En València se han registrado 53.4 l/m², en el observatorio del Montgó de Xàbia 69.6, en la Universidad de Alicante 69.8, en Massamagrell 70.1 y en Alicante 71.8

Como se vio en la gráfica de evolución de precipitación acumulada en el mes de marzo, dos destacan sobre los demás, marzo de 2015 y marzo de 2020. Marzo de 2015 también fue pluviométricamente excepcional y en muchas localidades de Castellón (salvo en la franja litoral), se llegó a acumular más precipitación que en 2020.

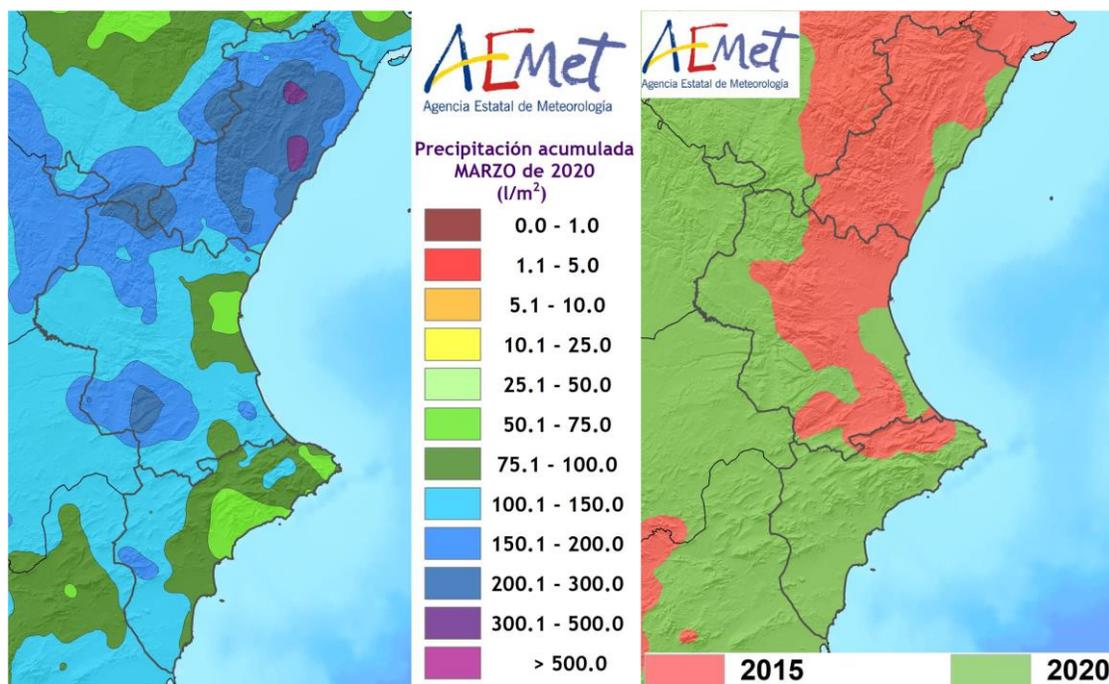


Figura 5. Precipitación acumulada y comparación de la precipitación de marzo de 2015 y 2020 en la Comunitat Valenciana.

Se ha construido el mapa que compara la precipitación mensual acumulada del mes de marzo de 2015 frente al de marzo de 2020 y se ha coloreado en ROJO aquellas zonas en las que marzo de 2015 fue más húmedo que el de 2020. Las zonas en las que marzo de 2020 ha sido más húmedo se han coloreado en VERDE.

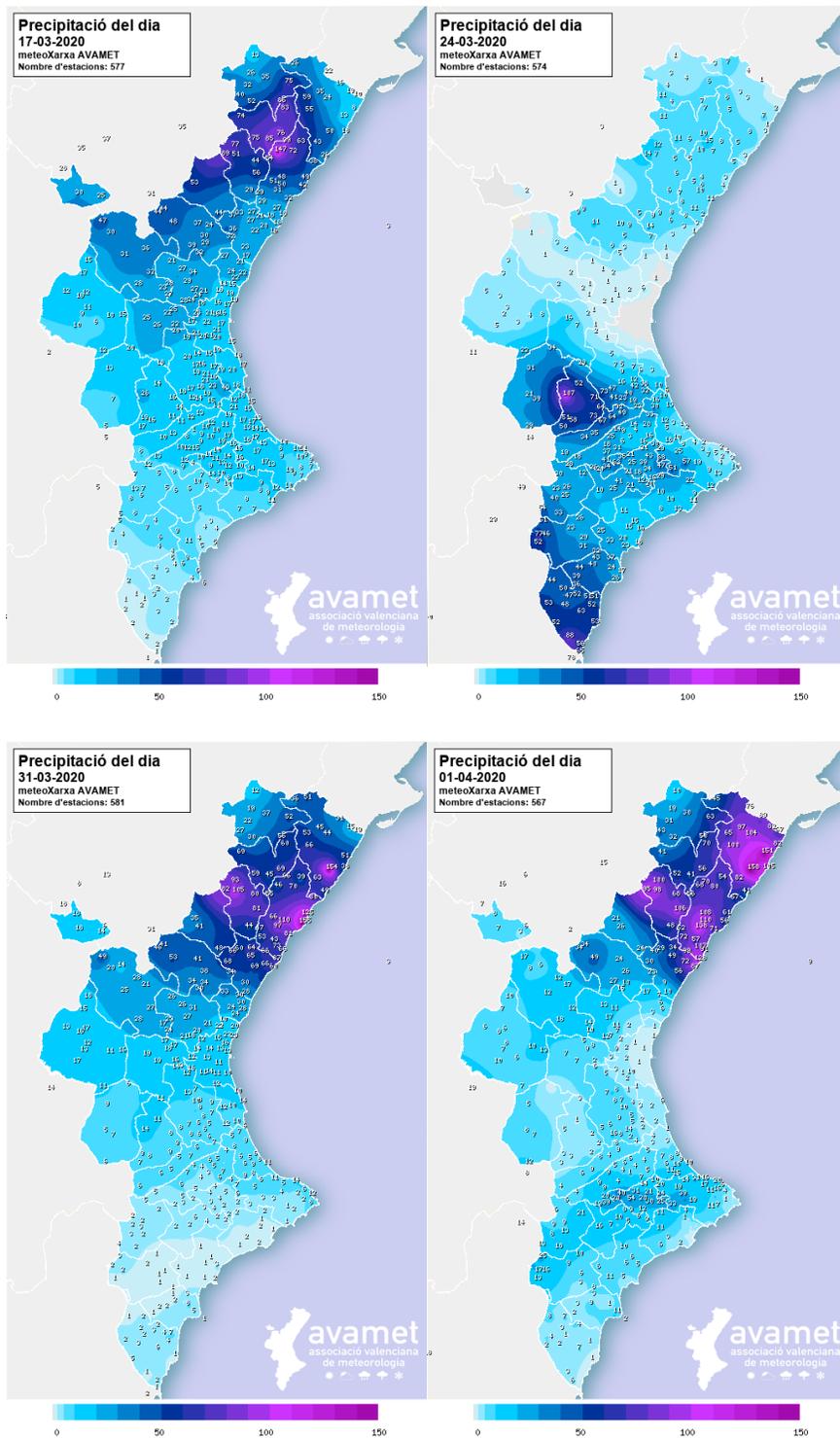


Figura 6. Mapas correspondientes a las días de mayor lluvia registrada en el mes de marzo. Fuente:AVAMET

En cuanto a incendios, en el mes de marzo se ha registrado un total de **16 incendios** (valor muy por debajo de la media, 34) con una superficie afectada de **30,02ha** (valor inferior a la media, que se sitúa en 86,99ha). La mayor superficie afectada del mes se corresponde con el incendio intencionado del día 6 en Ribarroja del Túria, que afectó a un total de 20ha se suelo forestal.

DATOS ESTADÍSTICOS

VALORES ACUMULADOS

En la tabla 1 y en los gráficos 1 y 2 se realiza un desglose detallado del número de incendios y la superficie afectada acumulada en el año 2020 por provincias.

Provincia	Número	Superficie afectada Ha				
		Superficie rasa			Arbolada	Total
		Cañar	Otras rasas	Total rasa		
Alicante	11	0	0,15	0,15	2,86	3,01
Castellón	4	0	0,00	0,00	0,60	0,60
Valencia	20	18,27	1,31	19,59	13,51	33,10
Total	35	18,27	1,46	19,74	16,97	36,71

Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado hasta marzo de 2020

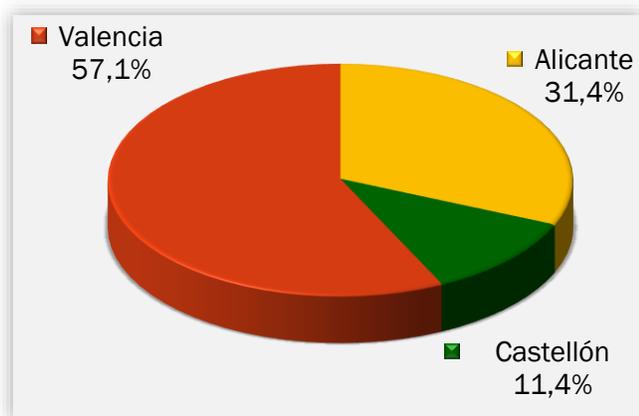


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje



Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios y superficie afectada es la de Valencia, seguida de la de Alicante y Castellón. La provincia de Valencia lidera la superficie afectada a causa principalmente del incendio ocurrido en el municipio de Riba-roja de Turía, afectando una superficie forestal de 20 ha.

COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 31 de marzo para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2020 se han producido 35 incendios, valor por debajo de la media (78 incendios), con una superficie afectada de 36,71 ha, que también está por debajo de la media (215,31 ha).

Año	Nº	Superficie
2010	28	34,88
2011	104	170,36
2012	129	277,97
2013	80	494,62
2014	148	396,65
2015	54	82,44
2016	90	65,31
2017	27	6,00
2018	78	586,31
2019	75	38,61
2020	35	36,71

Tabla 2. Número y superficie acumulados en el mismo período analizado

En los gráficos 3 y 4 se muestra la evolución del número de incendios y superficie afectada en el período de estudio (marzo) en el último decenio, en comparación con el valor medio.

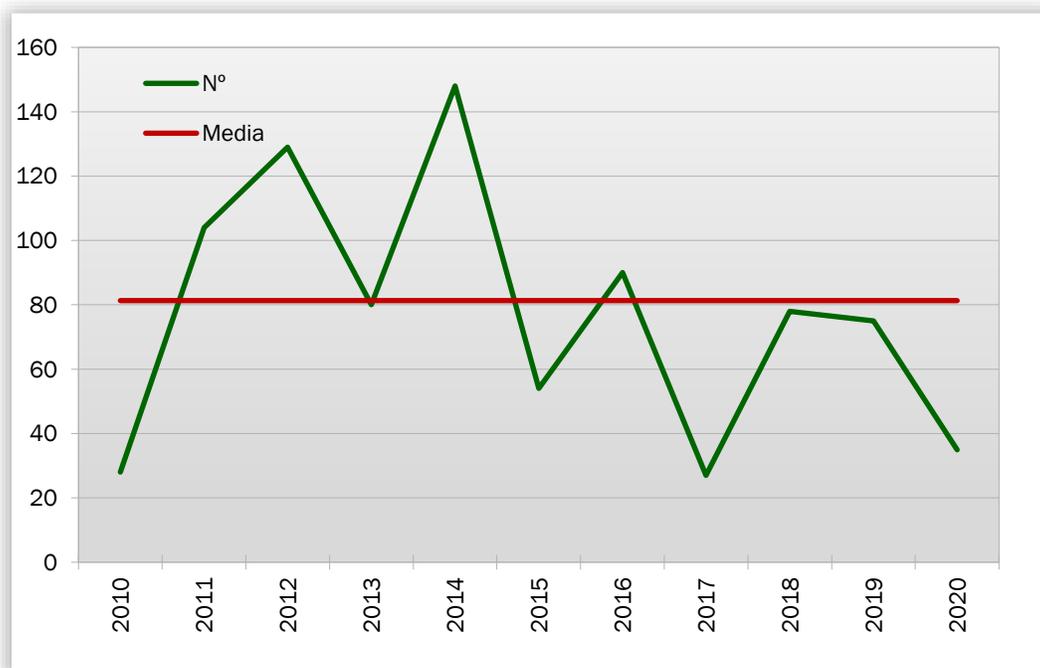


Gráfico 3: Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio

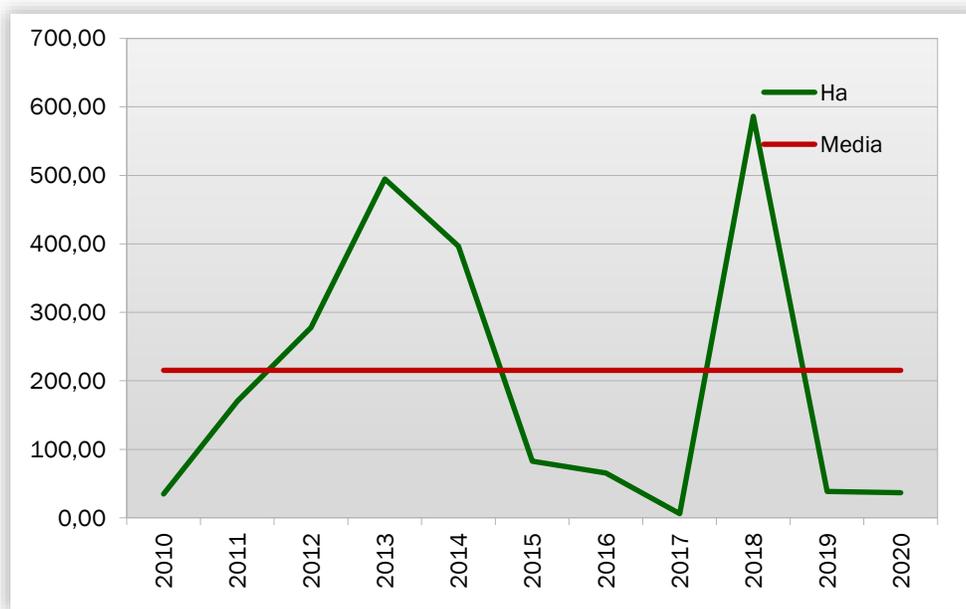


Gráfico 4: Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio

EVOLUCIÓN MENSUAL: NÚMERO

La evolución mensual del número de incendios se representa a través de una tabla numérica en la que se recogen los valores para cada provincia, y el total de la Comunitat Valenciana (tabla 3), junto con dos diferentes representaciones gráficas, una de valores acumulados por provincias y otra de comparación con la media de los últimos 10 años (gráficos 5 y 6).

Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	1	0	3	4
Febrero	3	1	11	15
Marzo	7	3	6	16
Abril	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0
TOTAL	11	4	20	35

Tabla 3. Evolución mensual del número de incendios (2020)

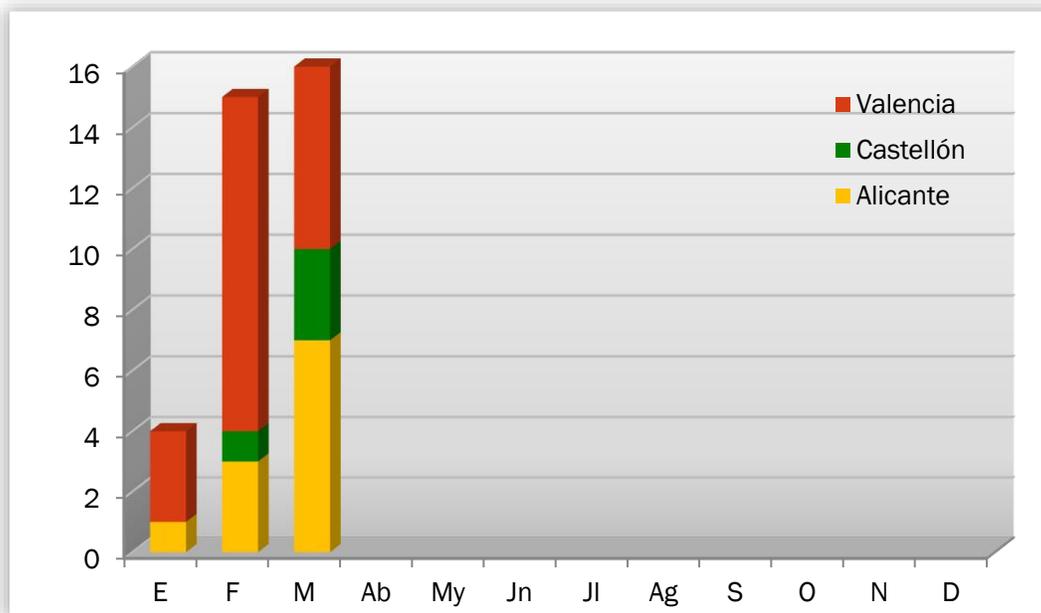


Gráfico 5: Número de incendios por meses y provincias

Durante el mes de marzo se han registrado 7 incendios en la provincia de Alicante, 3 en la de Castellón y 6 en la de Valencia. Como ya se ha comentado, el global está por debajo de los valores medios.



Gráfico 6: Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

EVOLUCIÓN MENSUAL: SUPERFICIE AFECTADA

El estudio de la evolución mensual de la superficie afectada sigue una estructura similar a la ya descrita en el apartado referido al número, si bien en la comparación con los valores medios, dadas las grandes diferencias de valores, se ha utilizado una escala logarítmica (gráfico 8).

Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	0,02	0,00	0,88	0,90
Febrero	0,10	0,00	5,69	5,80
Marzo	2,89	0,60	26,53	30,02
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00
Mayo	0,00	0,00	0,00	0,00
Junio	0,00	0,00	0,00	0,00
Julio	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00
Septiembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3,01	0,60	33,10	36,71

Tabla 4: Evolución mensual de la superficie afectada (2020)

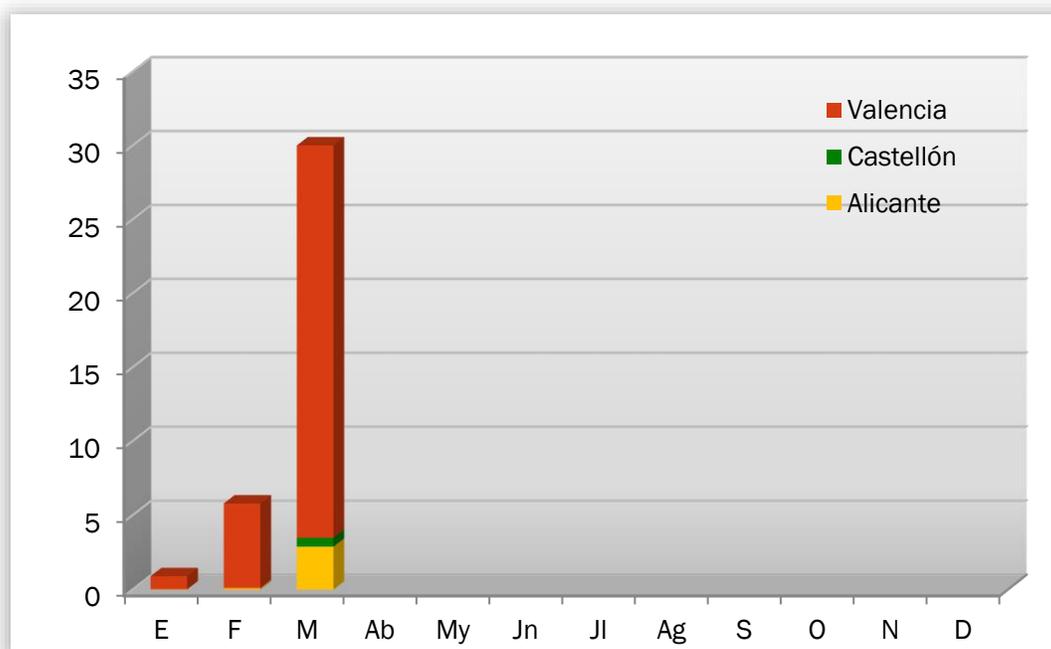


Gráfico 7: Superficie afectada por meses y provincias

Durante el mes de marzo de 2020 se han visto afectadas por incendios 2,89 ha de terreno forestal en la provincia de Alicante, 0,6 en la de Castellón, y 26,525 en la de Valencia. En conjunto, como ya se ha comentado, esta superficie está por debajo de la media del último decenio (86,99 ha).

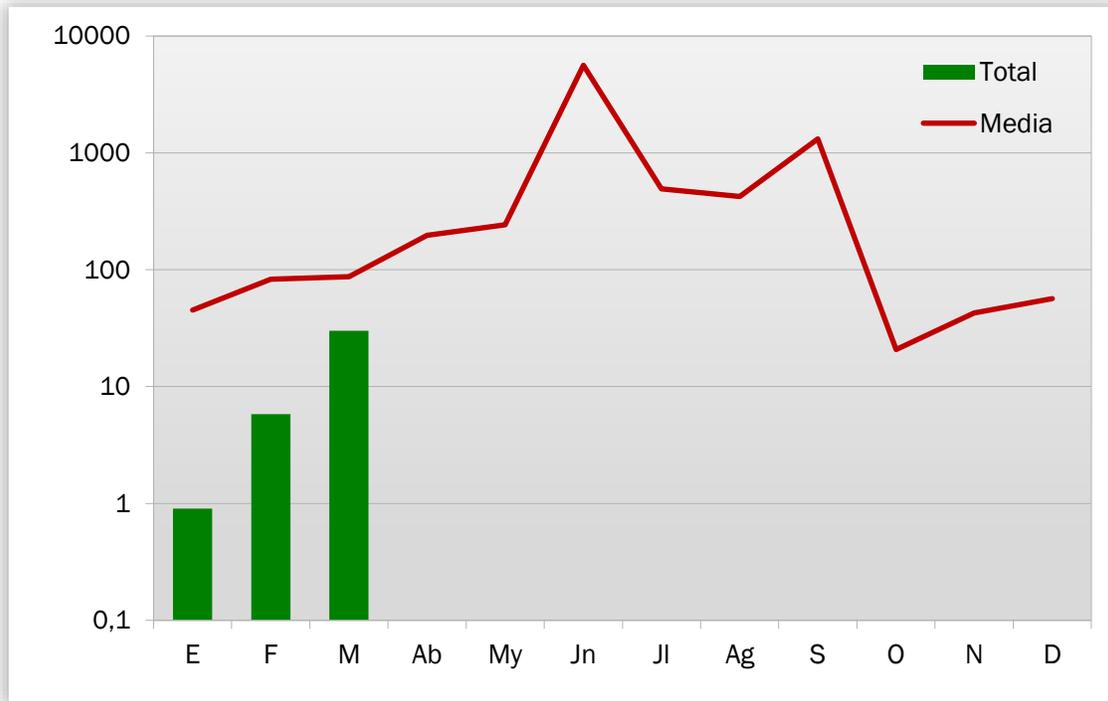


Gráfico 8: Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

El estudio de las causas se ha realizado a partir de los porcentajes en número y en superficie afectada, para el total de la Comunitat Valenciana en el mes de marzo.

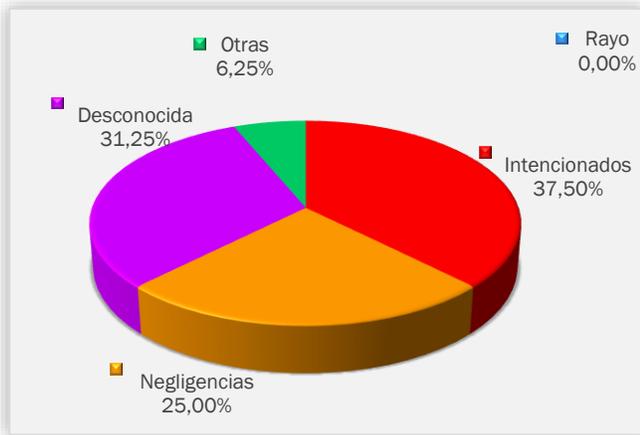


Gráfico 9: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Marzo 2020

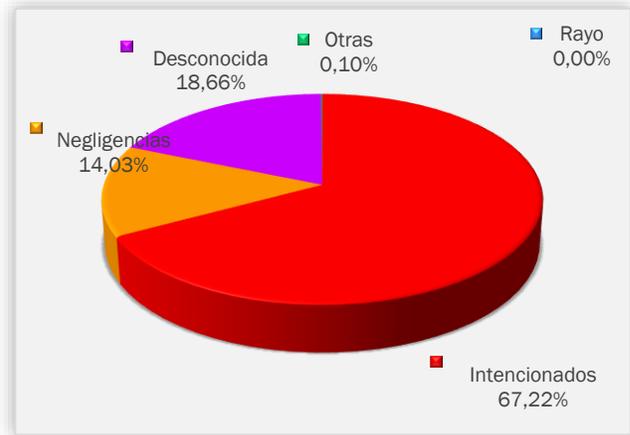


Gráfico 10: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Marzo 2020

En el mes de marzo se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 6 intencionados, 4 por negligencias, 5 por causas desconocidas o en investigación, y 1 por otras causas. Los incendios intencionados afectaron a 20,18 ha, los ocurridos por negligencias, a 4,27 ha, los de causas desconocidas o en investigación a 5,60 ha, y los de otras causas a 0,03 ha.



Gráfico 11: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2020

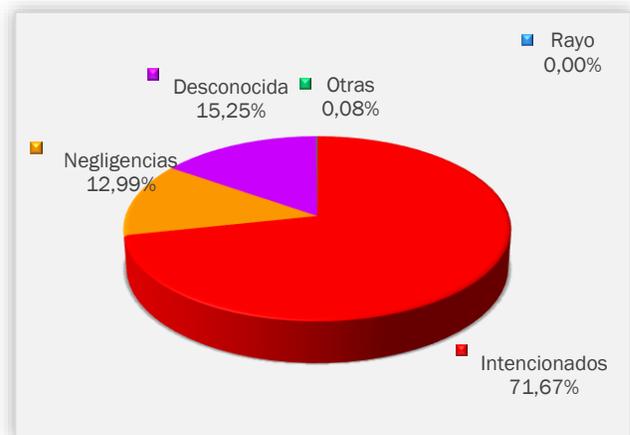


Gráfico 12: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2020

RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO

Fecha	Municipio	Sup (ha)	Causa	Paraje	Provincia
03/03/2020	Benimantell	2,8	3	Barranc de Xarquer	Alicante/Alacant
03/03/2020	Petrer	0,03	4	La Almadrava	Alicante/Alacant
03/03/2020	Alberic	0,025	1	Serra	Valencia/València
04/03/2020	Altea	0,01	2	Sogai	Alicante/Alacant
04/03/2020	Alacant/Alicante	0,03	1	Serra Grossa	Alicante/Alacant
05/03/2020	Vilamarxant	2,5	2	Cañada del Valenciano/ Mas de Teulada	Valencia/València
05/03/2020	Alcúdia, l'	0,8	3	Els Siscars	Valencia/València
06/03/2020	Riba-roja de Túria	20	1	perpinyanet	Valencia/València
10/03/2020	Peñíscola/Peñíscola	0,5	2	La Escucha	Castellón/Castelló
11/03/2020	Simat de la Valldigna	1,2	2	Riu Vaca	Valencia/València
12/03/2020	Altura	0	3	Regajo	Castellón/Castelló
12/03/2020	Beniarrés	0	1	Partida Portelles	Alicante/Alacant
12/03/2020	Almassora	0,1	1	Boverot	Castellón/Castelló
13/03/2020	Alcalalí	0,02	1	Els Horts del Molí	Alicante/Alacant
13/03/2020	Xaló	0	3	Masserof	Alicante/Alacant
15/03/2020	Benissuera	2	3	Pas de Colata	Valencia/València

Códigos de causas

- (0) Rayo
- (1) Intencionados
- (2) Negligencia
- (3) Desconocida/Investigación
- (4) Otras

INCENDIOS DESTACABLES EN EL PERÍODO

Durante el mes de marzo de 2020, tuvieron lugar 2 incendios de especial relevancia. El primero de ellos, fue el incendio que afectó al término municipal de Benimantell el día 3, con 2,8ha de terreno forestal en una zona de difícil acceso.

Su relevancia no viene por la superficie afectada, sino, por las condiciones meteorológicas, entre las que destacó el viento, con rachas máximas de 56 km/h en las horas del incendio y dirección oeste (274°), y las características topográficas de la zona, con accesos complicados, elevadas pendientes y partes pedregosas abruptas, con continuidad forestal hacia el NE.

Otro factor que afectó al comportamiento del incendio, fue la humedad del combustible vivo, el cual, se encontraba con altos niveles de humedad. Fluctuando los valores de humedad de normal a muy húmedo.

Especie	Extr. Seco	Muy Seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy Húmedo
<i>Pinus halepensis</i>						
<i>Rosmarinus officinalis</i>						
<i>Quercus coccifera</i>						
<i>Pistacea lentiscus</i>						

Tabla 5. Valores de humedad del combustible vivo, medidos en los alrededores del incendio de Benimantell.

Como consecuencia, el incendio fue de tipo superficial sin antorcheos, con patrones de propagación en cabeza marcados por el viento y saltos de fuego cerca del frente. Como podemos ver en la figura 7, el fuego se desarrolló por la superficie, no alcanzando una elevada severidad en la vegetación.



Figura 7. Efecto del paso de las llamas sobre la vegetación en el incendio de Benimantell. Fuente: UT-902.

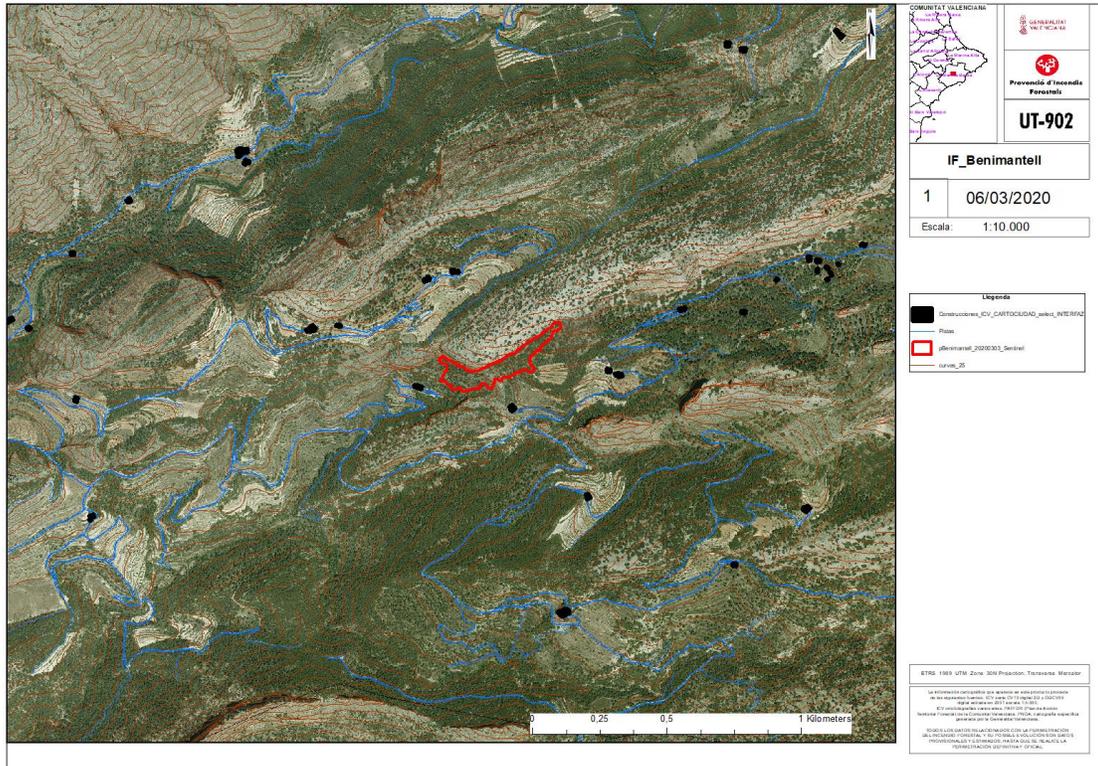


Figura 8. Mapa del perímetro provisional del incendio de Benimantell. Elaboración propia UT-902

Por otro lado, el día 6, en el Parque Natural Túria en el municipio de Riba Roja del Túria, se produjo un incendio afectando 20ha de superficie forestal, de las que 10ha correspondían al modelo de combustible GR-8 (cañaveral *Arundo donax*).

Este incendio cobra especial relevancia debido a las afecciones a la interfaz-urbano forestal que existía, viéndose afectadas casa y colegios que se tuvieron que desalojar como consecuencia de las llamas.

En la figura 9 se observa el efecto del viento, que condujo el frente de llama a través del cauce del río en dirección E-SE.



Figura 9. Incendio Riba roja del Túria. Fuente: Observatorio Alto el Pino.

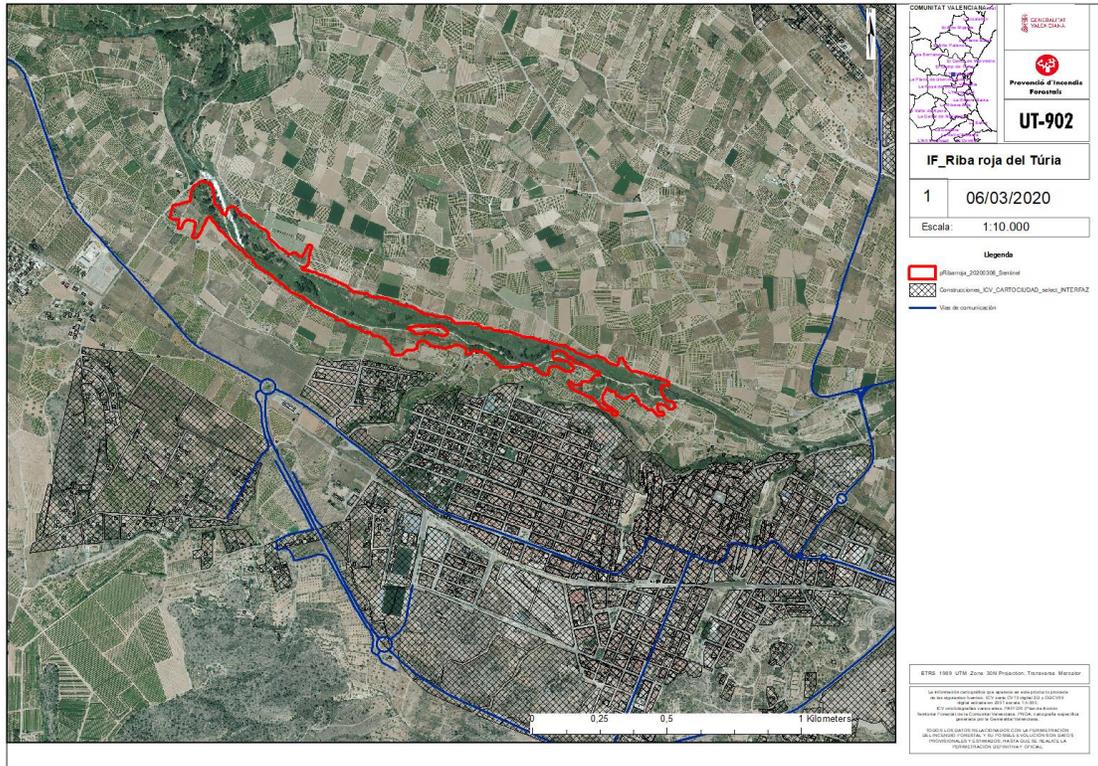


Figura 10. Mapa del perímetro provisional del incendio de Ribera roja del Túria. Elaboración propia UT-902.

NOTICIAS Y DIVULGACIÓN

25 ANIVERSARIO DEL G.O.I.I.F.

2020 es un año en el que se cumplen diversos aniversarios relacionados con la prevención de incendios forestales, en este caso nos referiremos al **25 Aniversario de la creación del Grupo Operativo de Investigación de Causas de Incendios Forestales (GOIFF)**

Como consecuencia de la entrada en vigor de la Ley 3/1993 Forestal de la Comunitat Valenciana y su apuesta por el conocimiento de las causas de incendios forestales, se decide crear un grupo de personas integradas entre los agentes medioambientales que determinen cuales son las causas y motivaciones de los incendios forestales. Esto que parece de sentido común, tiene una vital incidencia para establecer las líneas de trabajo en la planificación y prevención de incendios forestales.

Contar con un equipo especializado, formado con interés, es básico para cualquier actividad, nadie entendería que las cosas se intentasen solucionar sin conocer las causas y los motivos por las que ocurren.

A lo largo de estos años han pasado muchos agentes medioambientales por el GOIFF, todos ellos han aportado sus conocimientos, sus ganas, pero sobretodo su ilusión por defender la especialización, esto en ningún caso supone menospreciar al resto de compañeros que aun cuando no han

pertenecido al GOIF también aportan su experiencia en incendios forestales y, lo que es más valioso su conocimiento del territorio y de lo que en él ocurre.

Las cifras avalan una trayectoria, desde 1995 hasta 2019 se han investigado 10.672 incendios, dato más que suficiente para consolidar las técnicas de investigación y los resultados de las mismas.

El Grupo Operativo de Investigación de Causas de Incendios Forestales es el primer grupo creado exprofeso en España para investigar las causas y motivaciones de los incendios forestales y uno de los más antiguos de Europa.

La investigación de causas de incendios forestales, se estructura en cuatro etapas importantes, la recogida de datos, la inspección ocular, la validación de resultados y el análisis del cuadro de indicadores, constituyen una técnica contrastada por otros cuerpos que realizan y apoyan la investigación de causas.

La coordinación con cuerpos y fuerzas de seguridad es básica para conseguir el objetivo final, determinar la causa, eso sí, sin perder la independencia de cada uno.

Agradecer a todos aquellos agentes medioambientales que forman y han formado parte del GOIF y al resto de compañeros del Cuerpo de Agentes Medioambientales de la Generalitat Valenciana su esfuerzo, interés y contribución al esclarecimiento de las causas y motivaciones de los incendios forestales.

COTTIDIE DISCENDUM

