



Espurna nº 132

Mayo 2020

Boletín informativo
de Prevención de
Incendios
Forestales



GENERALITAT
VALENCIANA

Por

Unitat Tècnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

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 periodo | 15 |
| Noticias y divulgación | 17 |
| La génesis del GOIIF | 17 |

Foto portada: Observatorio del Desert de les Palmes. Fuente: Servicio de Prevención de Incendios

CLAVES DEL MES¹

El mes de **mayo de 2020** ha sido **extremadamente cálido** y pluviométricamente **normal** en la Comunidad Valenciana. La temperatura media, 18.7 °C, es **2.2 °C superior** que la de la climatología de referencia (16.5 °C), y la precipitación acumulada ha sido 44.3 l/m², que es **un 6% inferior** que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (47.3 l/m²).

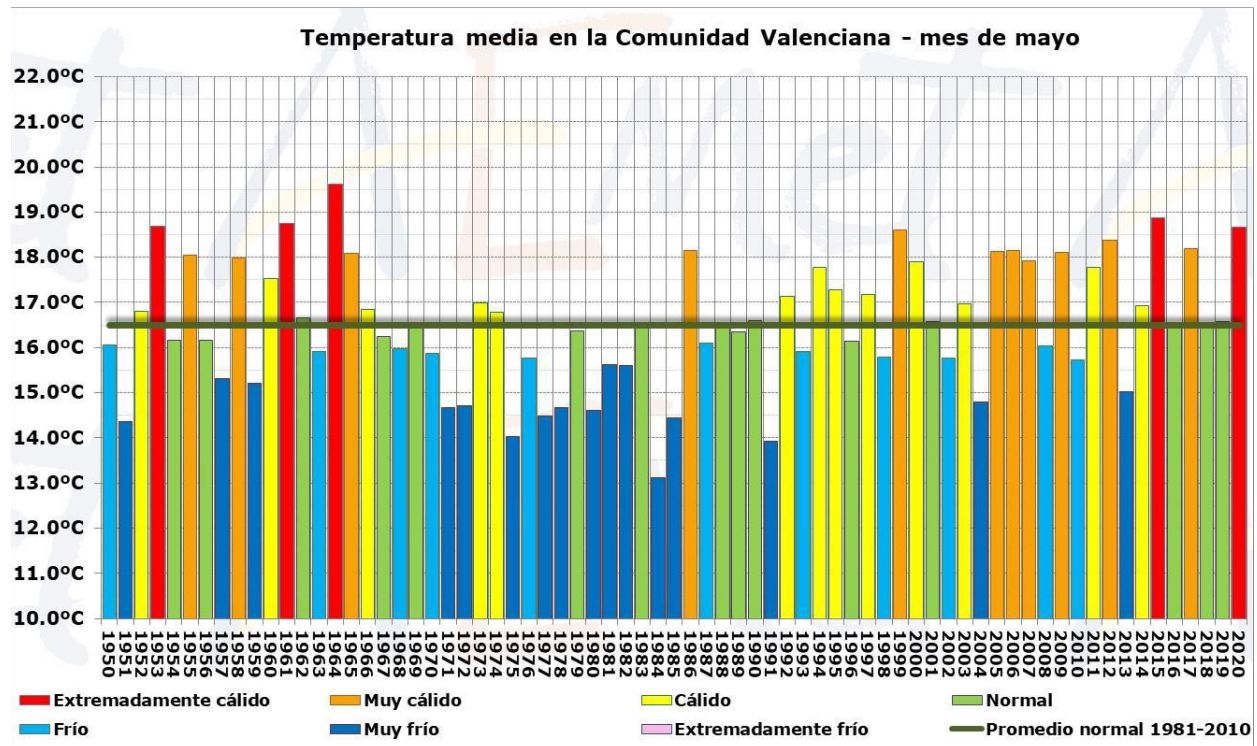


Figura 1. Temperatura media de los meses de mayo en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie.

El mes de mayo de 2020 ha sido el segundo más cálido del siglo XXI, tras mayo de 2015, y está entre los cinco más cálidos de la serie histórica, desde 1950.

Salvo los días centrales del mes, cuando la nubosidad y las tormentas dejaron un ambiente algo fresco, el resto las temperaturas fueron más altas que el promedio normal, con dos picos cálidos muy destacados alrededor de los días 2 y 22.

Las temperaturas más altas se registraron el día 2, con 34.5 °C en Sumacàrcer y 34.2 en Carcaixent. Ese día la temperatura mínima en València fue de 20.0 °C, de forma que es la noche tropical (mínima superior o igual a 20 °C) más temprana registrada en el observatorio de los Viveros, cuyos registros comenzaron en 1938. Las temperaturas más bajas en mayo se registraron a mitad de mes en zonas altas y fondos de valle del interior de la mitad norte. 3.7 °C fue la mínima en Vilafranca el día 13, y valores próximos a 5 °C se registraron en otras localidades de la zona.

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

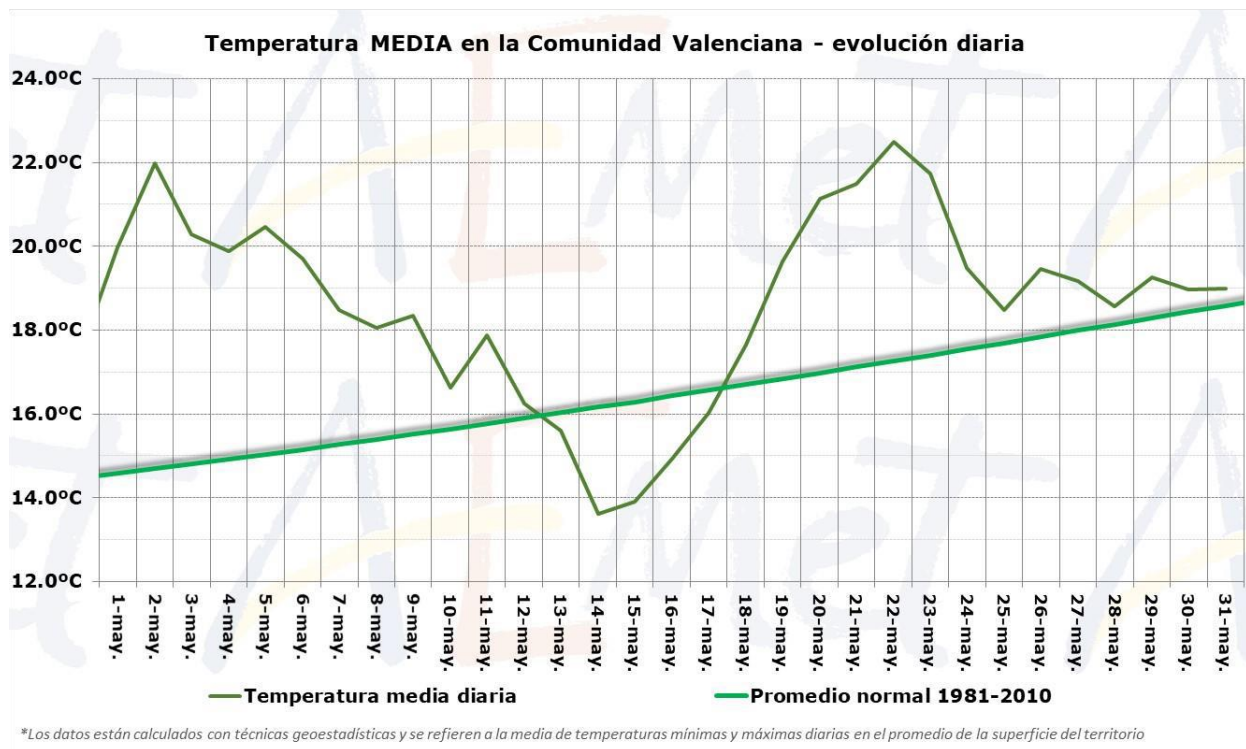


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura media durante el mes de mayo en la Comunitat Valenciana.

La precipitación acumulada ha sido 44.3 l/m², que es **un 6% inferior** que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (47.3 l/m²) y, globalmente, califican al mes como **pluviométricamente normal**. Por provincias, el mes ha tenido un carácter pluviométricamente normal en Alicante y Valencia, y húmedo Castellón.

Las precipitaciones se acumularon entre los días 9 y 16 en forma de chubascos acompañados de tormenta que localmente tuvieron intensidad muy fuerte y con granizo.

El **día 9** una intensa tormenta acompañada de granizo afectó al interior de Valencia, sobre todo a la zona más interior del Valle de Cofrentes-Ayora.

En la mañana del **día 10** se produjo una importante granizada en el litoral sur de Alicante, en las urbanizaciones del norte de Torrevieja y en la Mata. También en la mañana del día 10 hubo precipitaciones de intensidad muy fuerte en localidades de Castellón como Torreblanca y Fredes.

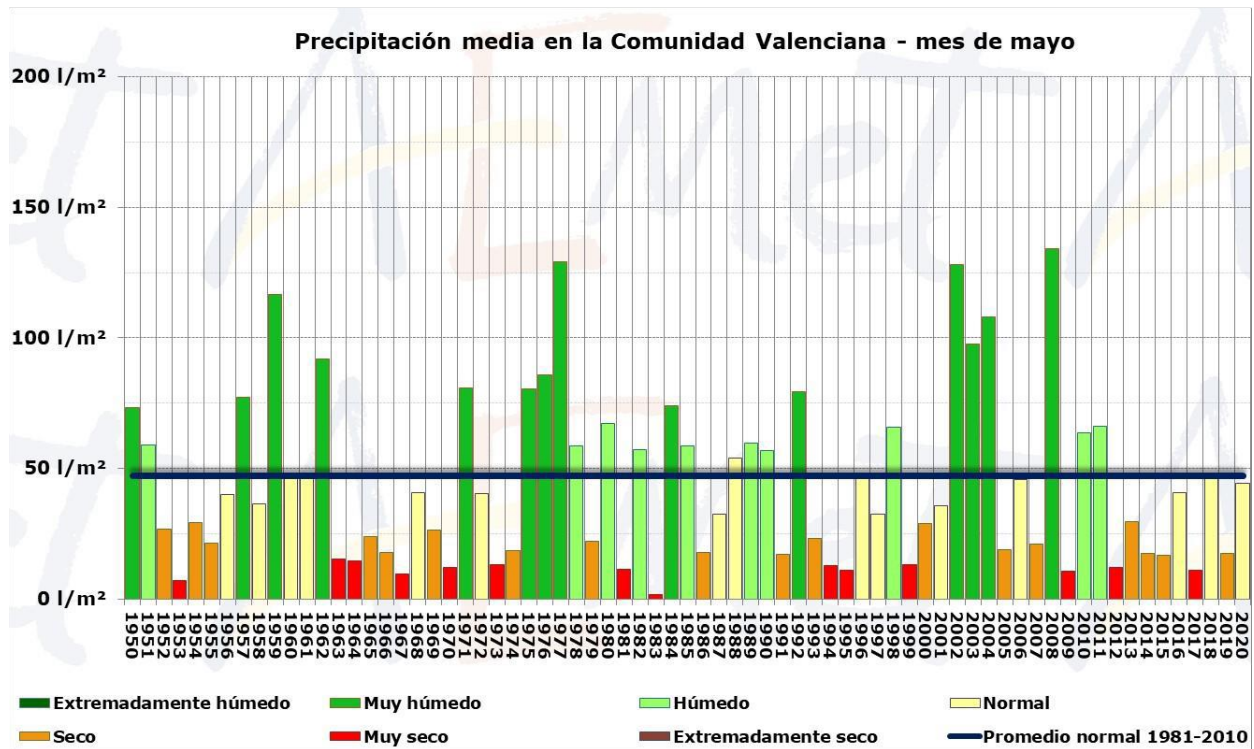


Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de mayo.

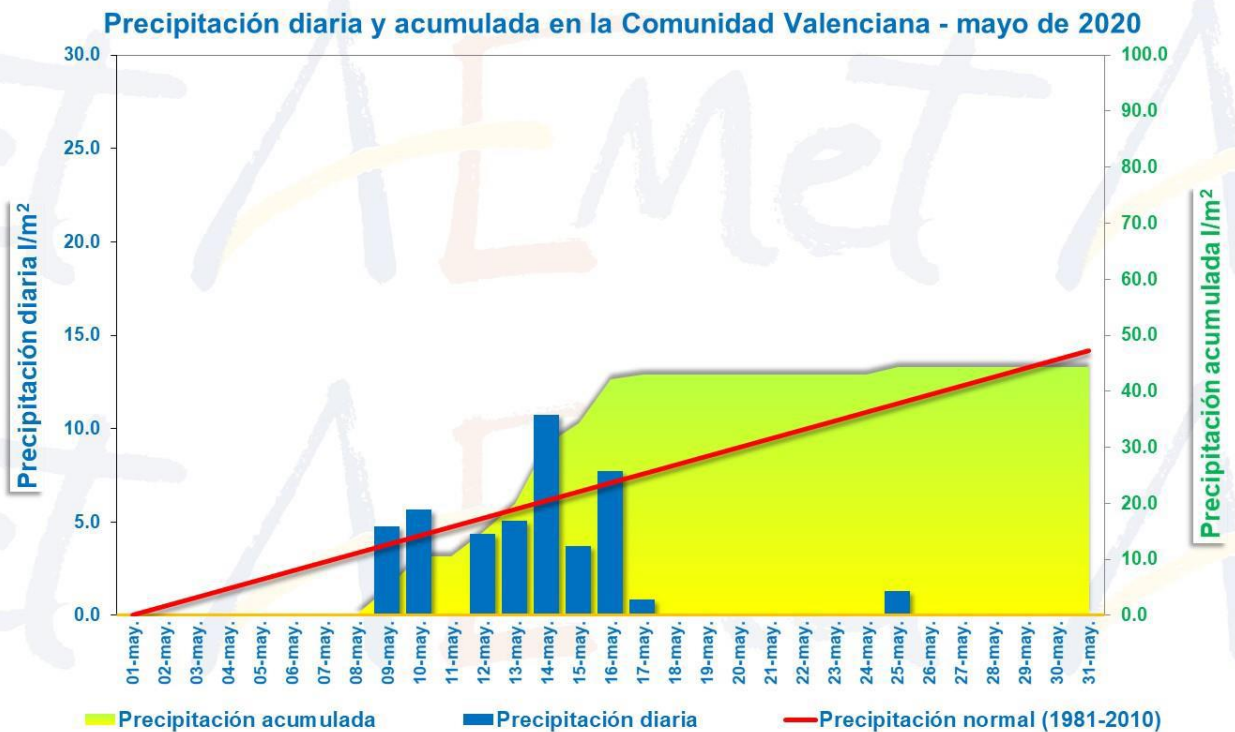


Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de mayo de 2020 en la Comunitat Valenciana.

En la mañana del **día 14** la intensidad fue muy fuerte en el oeste del área metropolitana de València. Con el criterio de precipitación acumulada en una hora para calificar la intensidad de un chubasco, fue el chubasco más intenso registrado en el aeropuerto de València en un mes de invierno o primavera.

En la mañana del **día 15** las precipitaciones tuvieron intensidad muy fuerte en localidades de la montaña del norte de Alicante y sur de Valencia, llegándose a acumular en unas pocas horas más de 100 l/m² entre la Vall de Laguar y l'Orxa. En la imagen siguiente se representa la precipitación estimada por el radar de Murcia, en la que en rojo y naranja aparecen las zonas con más precipitación acumulada en base a datos radar.

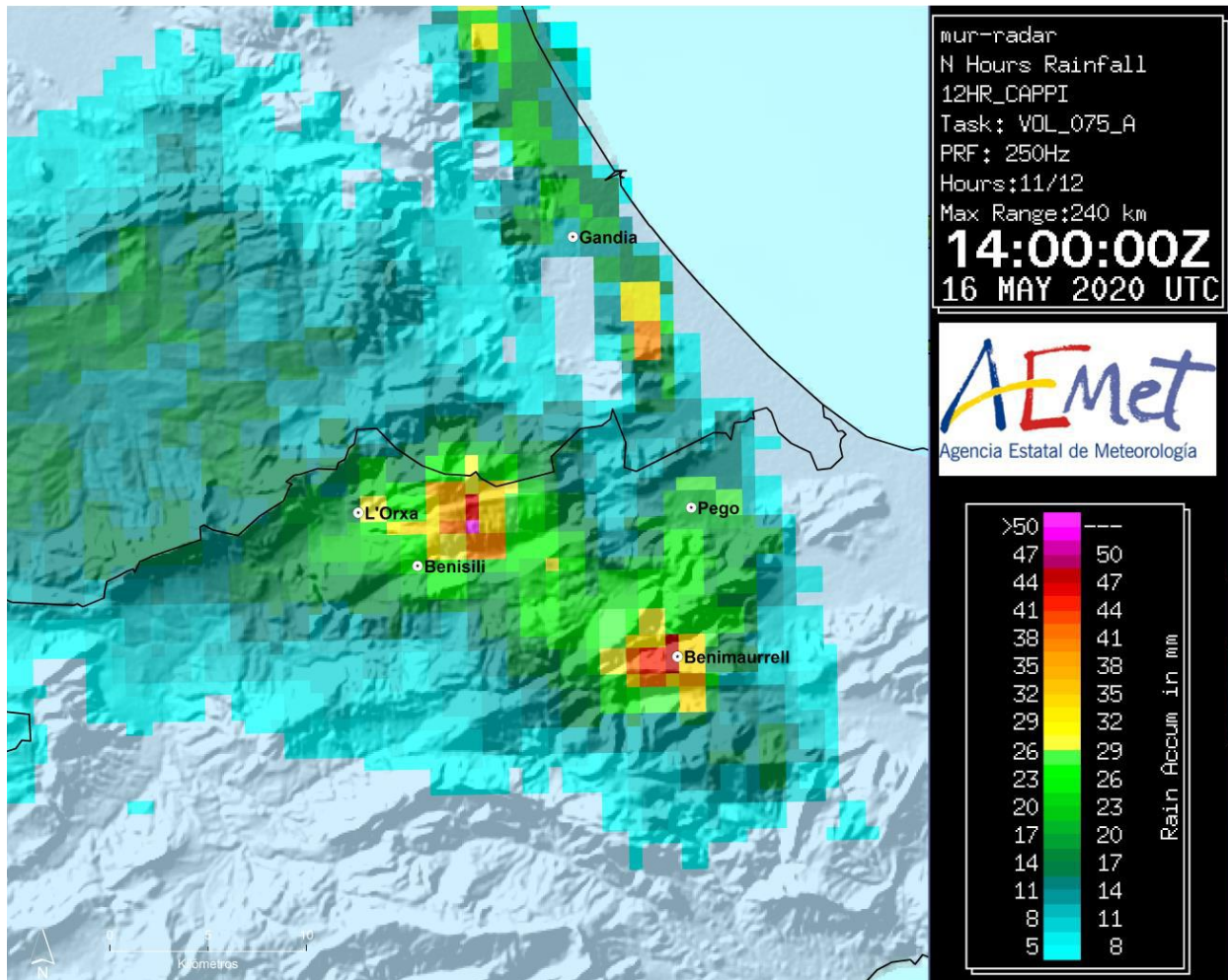


Figura 5. Precipitación acumulada en base a datos de radar para el norte de Alicante y sur de Valencia.

En cuatro zonas repartidas en pequeñas áreas de las tres provincias se han superado los 100 l/m² en el mes de mayo. En el norte de la provincia de Castellón se han registrado 135.8 l/m² en Fredes y más de 104 en Alcalà de Xivert y Torreblanca. En la zona de La Hunde (Ayora), se han registrado 130.0 y en localidades de la montaña del norte de Alicante, el acumulado fue de 150.5 en l'Orxa. Los puntos de menos precipitación acumulada durante el mes se han situado en los litorales de Alicante, València y sur de Castellón. En Gilet se acumularon sólo 14.2 l/m², en Almenara 15.8 y 16.2 en Oliva.

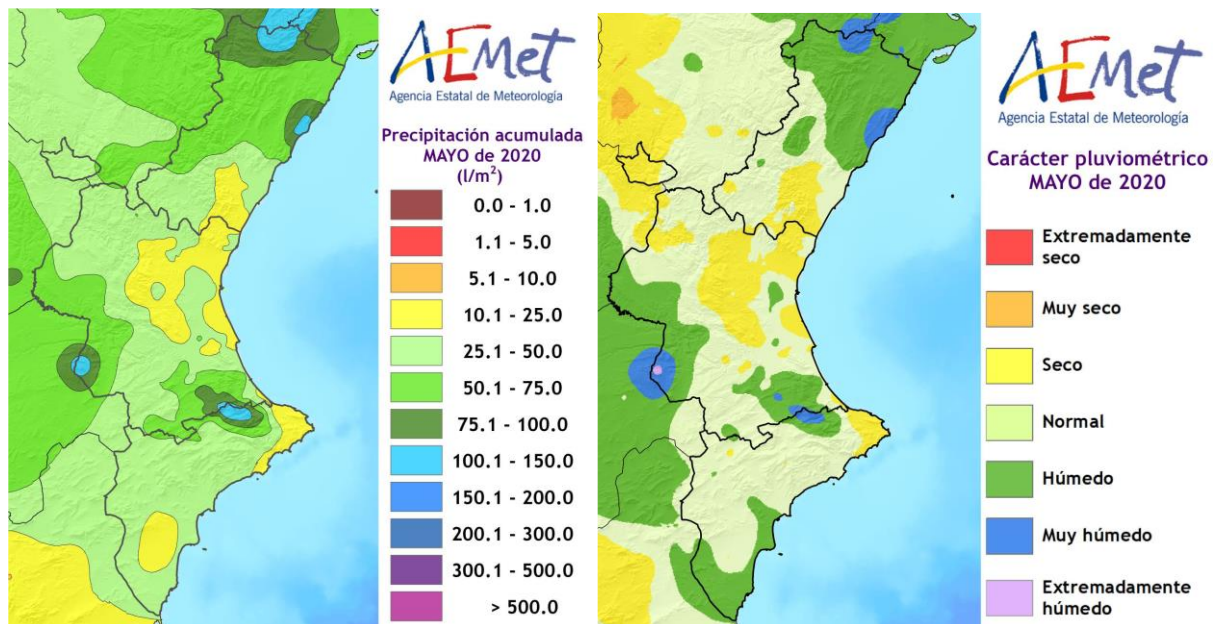


Figura 6. Precipitación acumulada y carácter pluviométrico del mes de mayo de 2020 en la Comunitat Valenciana.

En función a la precipitación normal en cada punto, mayo ha sido pluviométricamente **normal** la mitad del territorio, **húmedo** en un 30%, **seco** en un 18% y en el resto **muy húmedo** o **extremadamente húmedo**.

En el mes de mayo, la Comunitat Valenciana, ha sido afectada por un total de 27 incendios. Los cuales han quemado una superficie de 22,51ha, de las cuales 16,37ha corresponden a la provincia de Valencia, 0,04ha a Castellón y 6,10ha a la provincia de Alicante.

Tanto el número de incendios, como la superficie están por debajo de la media respecto al último decenio. Siendo la superficie media del último decenio para el mes de mayo de 654,50 ha y 157 incendios.

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 | 23 | 0,091 | 5,91 | 6,00 | 4,44 | 10,44 |
| Castellón | 6 | 0,015 | 0,31 | 0,32 | 0,60 | 0,92 |
| Valencia | 36 | 18,63 | 1,35 | 19,98 | 29,55 | 49,53 |
| Total | 65 | 18,74 | 7,56 | 26,30 | 34,59 | 60,89 |

Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2020

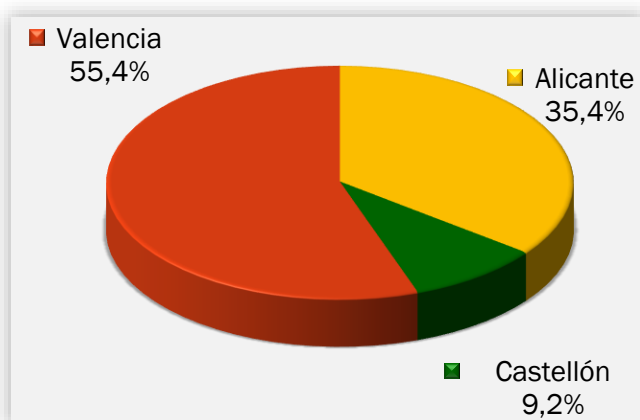


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje

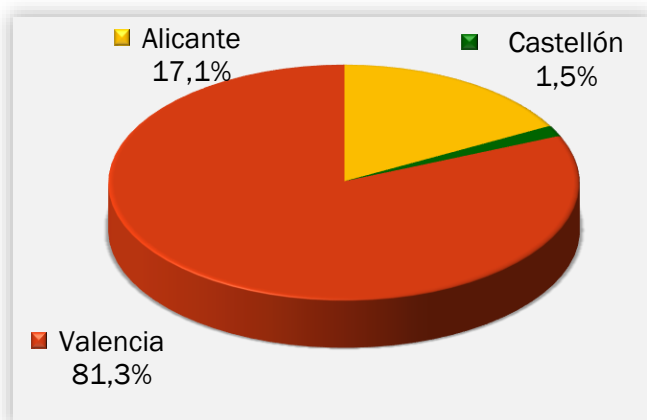


Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios y superficie afectada es la de Valencia, seguida de Alicante y Castellón. En cuanto a número de incendios, Valencia se encuentra en el 55,4% de los incendios ocurridos, mientras que Alicante alcanza el 35,4% y el 9,2% de los incendios se han producido en Castellón. Los porcentajes de superficie afectada, sigue el mismo patrón, siendo Valencia la más afectada con el 81,3%, seguida de lejos por Alicante (17,1%) y Castellón (1,5%).

En toda la Comunitat Valenciana se han visto afectadas 60,89 ha en 65 incendios, en lo que llevamos de año 2020. Del total de la superficie forestal afectada, 34,59 ha pertenecen a terreno arbolado y a superficie rasa 26,30 ha.

COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 31 de mayo para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2020 se han producido 65 incendios, valor por debajo de la media (157 incendios), con una superficie afectada de 60,89 ha, que también está por debajo de la media (654,50 ha).

| Año | Nº | Superficie |
|------|-----|------------|
| 2010 | 93 | 66,56 |
| 2011 | 162 | 1.754,47 |
| 2012 | 248 | 461,10 |
| 2013 | 121 | 517,76 |
| 2014 | 281 | 995,80 |
| 2015 | 125 | 1.917,13 |
| 2016 | 150 | 113,66 |
| 2017 | 113 | 31,63 |
| 2018 | 167 | 635,10 |
| 2019 | 114 | 51,74 |
| 2020 | 65 | 60,89 |

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 (mayo) en el último decenio, en comparación con el valor medio.

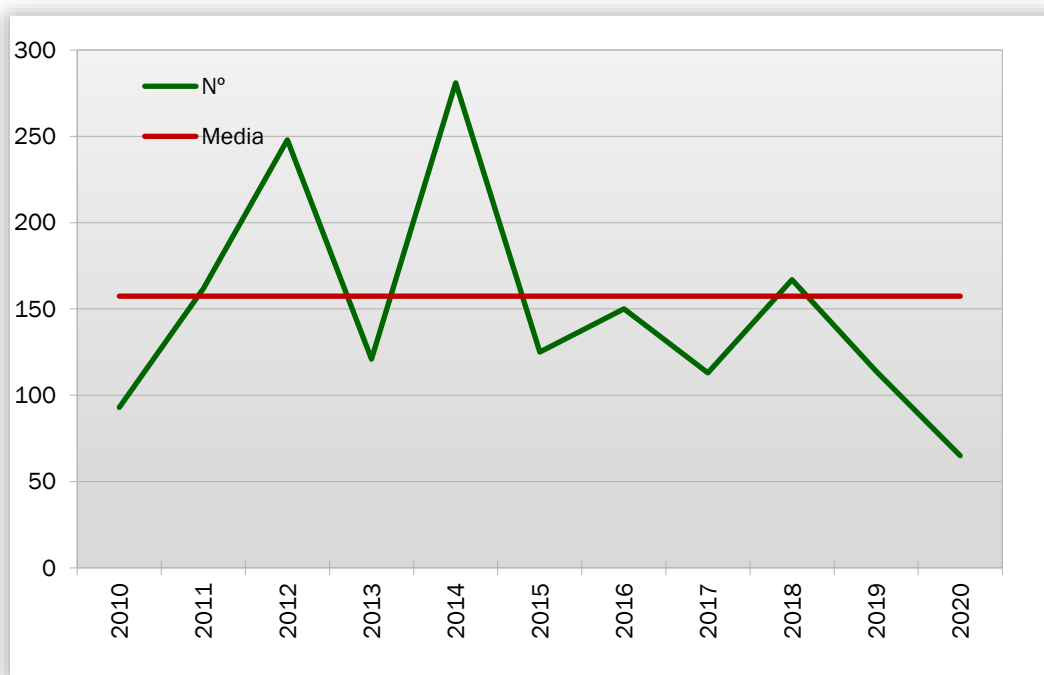


Gráfico 3: Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio

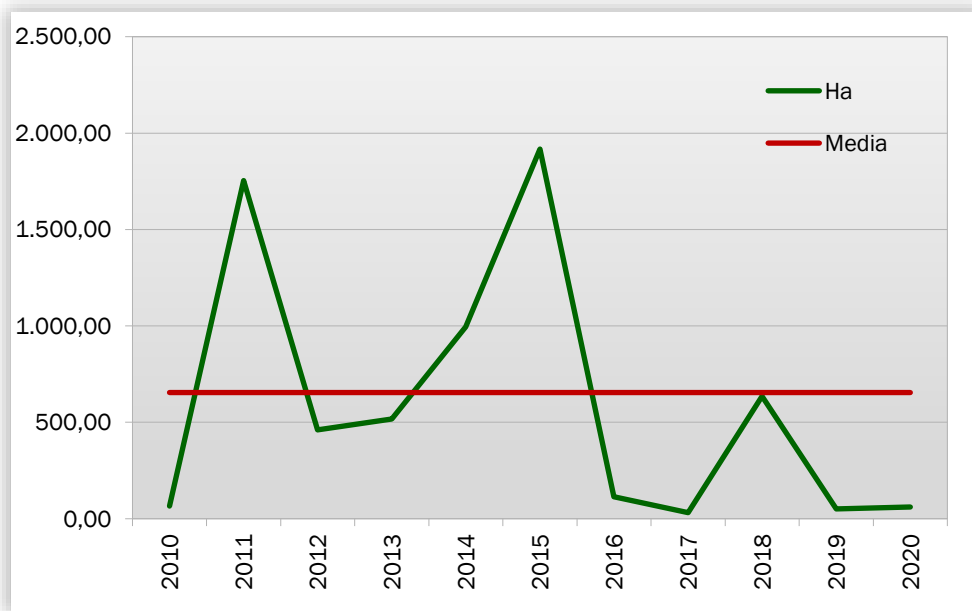


Gráfico 4: Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio

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 | 3 | 3 |
| Mayo | 12 | 2 | 13 | 27 |
| 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 | 23 | 6 | 36 | 65 |

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

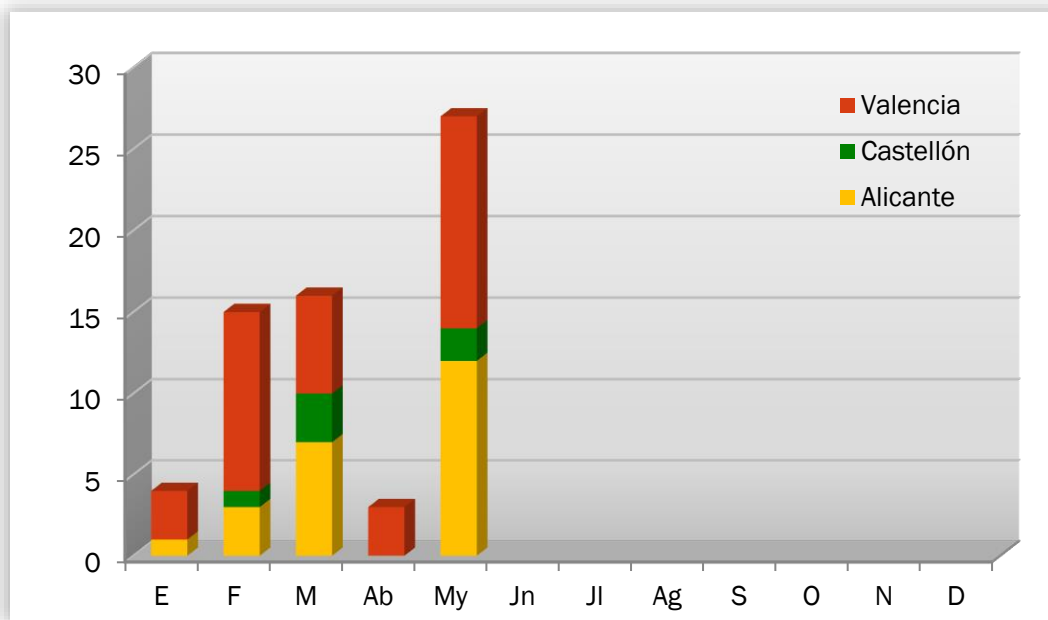


Gráfico 5: Número de incendios por meses y provincias

Durante el mes de mayo se han registrado 27 incendios en toda la Comunitat Valenciana, afectando 12 incendios a la provincia de Alicante, 2 a Castellón y 13 a Valencia.

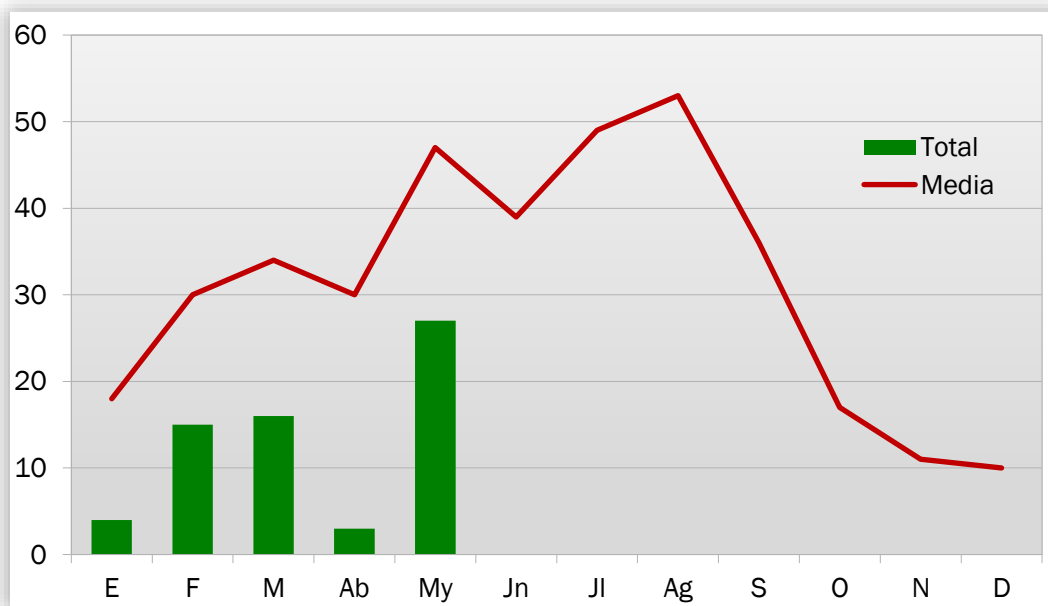


Gráfico 6: Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

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 | 0,01 | 5,69 | 5,80 |
| Marzo | 4,21 | 0,88 | 26,53 | 31,62 |
| Abril | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 0,06 |
| Mayo | 6,10 | 0,04 | 16,37 | 22,51 |
| 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 | 10,44 | 0,92 | 49,53 | 60,89 |

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

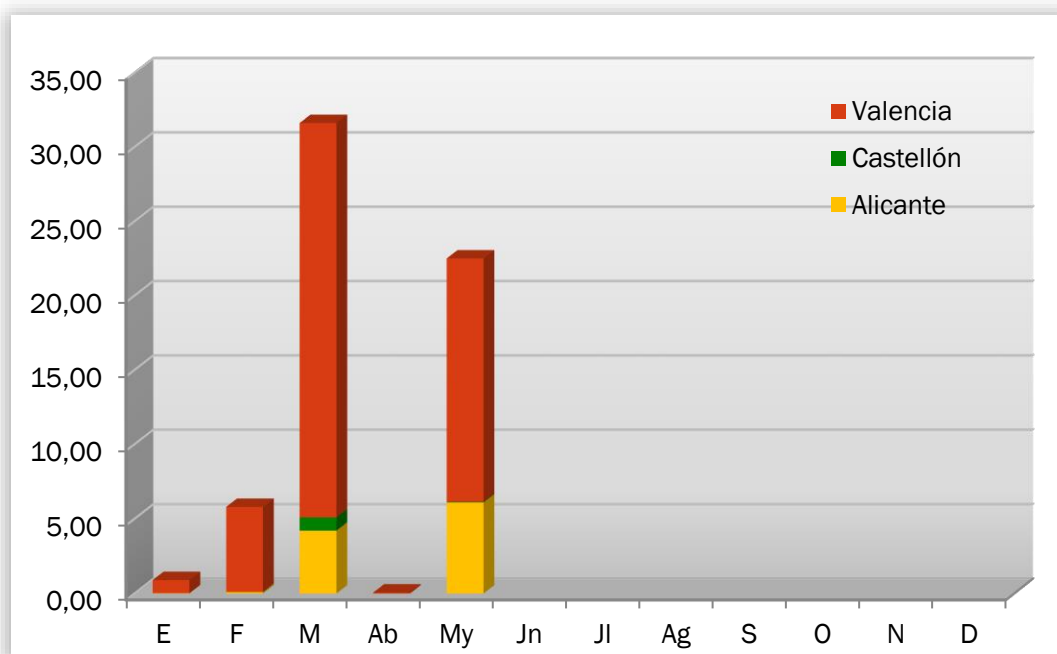


Gráfico 7: Superficie afectada por meses y provincias

Durante el mes de mayo de 2020 se han visto afectadas por incendios 22,51 ha de terreno forestal en toda la comunidad. Siendo la provincia más afectada, en cuanto a superficie, Valencia con 16,37 ha. La provincia de Alicante se ha visto afectadas 6,10 ha y en la provincia de Castellón tan solo se han quemado 0,04 ha.

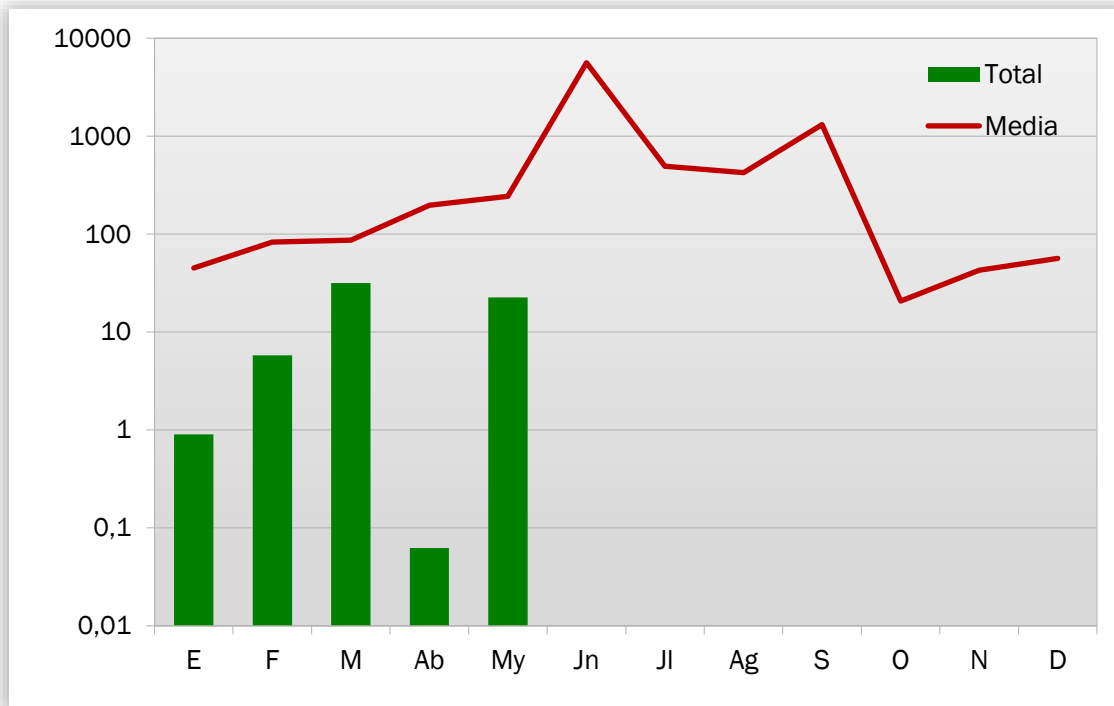


Gráfico 8: Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

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 desde el mes de enero de 2020.

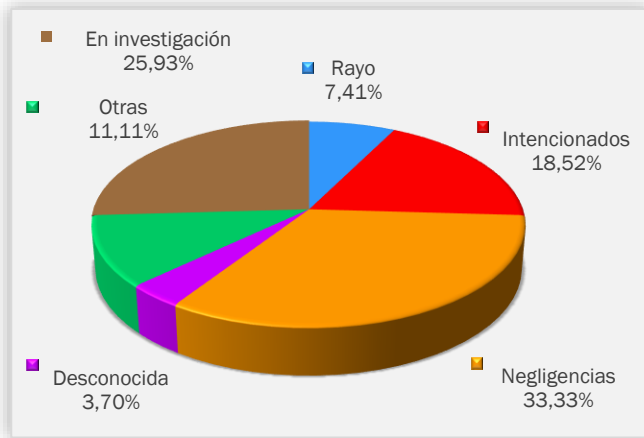


Gráfico 9: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Mayo 2020

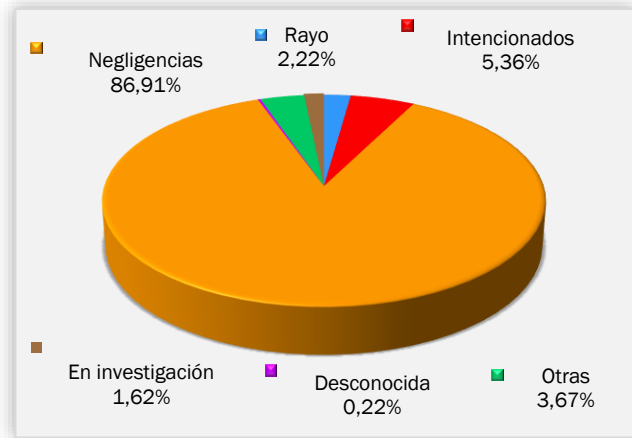


Gráfico 10: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Mayo 2020

En el mes de mayo se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 2 incendios por rayo, 5 intencionados, 9 por negligencias, 1 por causas desconocidas, 3 por otras causas y 7 en investigación. Los incendios por rayo afectaron 0,50ha, los intencionados a 1,21 ha, las negligencias afectaron a 19,56 ha, las desconocidas a 0,05 ha, los que se encuentran en investigación incidieron en 0,37 ha y por último 0,83 ha a otras causas.

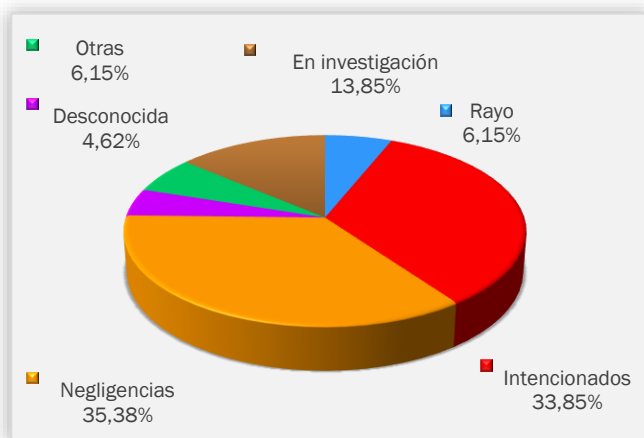


Gráfico 11: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2020



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

RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO

| Fecha | Municipio | Sup (ha) | Código Causa | Paraje | Provincia |
|------------|-------------------------|----------|--------------|------------------------|--------------------|
| 05/05/2020 | Alzira | 0,035 | 1 | riu xuquer / xixerà | Valencia/València |
| 06/05/2020 | Requena | 15,76 | 2 | Hoyo Villarta | Valencia/València |
| 11/05/2020 | Cocentaina | 0,05 | 3 | Barranquet Fraga | Alicante/Alacant |
| 12/05/2020 | Pego | 0,5 | 0 | crta Vall de Ebo /Pego | Alicante/Alacant |
| 12/05/2020 | Viver | 0,015 | 2 | El Sargal | Castellón/Castelló |
| 16/05/2020 | Orihuela | 0,0004 | 0 | Las Majadas | Alicante/Alacant |
| 19/05/2020 | Llíber | 1,73 | 2 | Marnes - Cau | Alicante/Alacant |
| 19/05/2020 | San Isidro | 0,051 | 1 | Casicas | Alicante/Alacant |
| 20/05/2020 | Requena | 0,0095 | 5 | Rambla Rozaleme | Valencia/València |
| 21/05/2020 | Confrides | 1,78 | 2 | Matxeli-Molinos | Alicante/Alacant |
| 21/05/2020 | Enguera | 0,12 | 5 | Altico Lucas | Valencia/València |
| 21/05/2020 | Castielfabib | 0,037 | 5 | prado de san marcos | Valencia/València |
| 21/05/2020 | Villanueva de Castellón | 0,005 | 2 | Alts Recs | Valencia/València |
| 23/05/2020 | Beniardá | 0,04 | 2 | Font Vella | Alicante/Alacant |
| 23/05/2020 | Tales | 0,0237 | 5 | Corral de la Frontera | Castellón/Castelló |
| 23/05/2020 | Venta del Moro | 0,0246 | 4 | El renegado | Valencia/València |
| 25/05/2020 | Pedreguer | 0,15 | 2 | Font d'Aixa | Alicante/Alacant |
| 26/05/2020 | Requena | 0,015 | 2 | Mollino San Blas | Valencia/València |
| 27/05/2020 | Monforte del Cid | 0,8 | 4 | Cid | Alicante/Alacant |
| 27/05/2020 | Elx/Elche | 0,0004 | 4 | Ferriol | Alicante/Alacant |
| 29/05/2020 | Requena | 0,065 | 2 | el retorno | Valencia/València |
| 30/05/2020 | Alcoi/Alcoy | 0,8 | 1 | Font del Quinzet | Alicante/Alacant |
| 30/05/2020 | Alcoi/Alcoy | 0,2 | 1 | Rambla baixa | Alicante/Alacant |
| 30/05/2020 | Ademuz | 0,005 | 5 | puente del guerrero | Valencia/València |
| 30/05/2020 | Requena | 0,1 | 5 | el castellar | Valencia/València |
| 30/05/2020 | Alfarrasí | 0,07 | 5 | Rio Albaida | Valencia/València |
| 31/05/2020 | Quartell | 0,12 | 1 | el mansegar | Valencia/València |

Códigos de causas

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

INCENDIOS DESTACABLES EN EL PERIODO

Destacar en el mes de mayo de 2020, el incendio que tuvo lugar en el término municipal de Requena, lindando con el municipio de Villatoya, provincia de Albacete. El cual, tuvo lugar el 6 de mayo, afectado a una superficie forestal de 15,76ha en el paraje conocido como Hoyo Villarta.

El incendio se comportó de manera superficial, quemando el matorral con algún antorcheo puntual. Este comportamiento fue debido principalmente al estado de la humedad del combustible vivo, afectados por las lluvias de los últimos días, que arrojaban valores generales de una elevada humedad (ver tabla 5). Excepto en algunas especies concretas, como es el caso del *Pinus halepensis*, que permitiría que se vieran antorcheos pasivos.

| Especie | Extr. Seco | Muy Seco | Seco | Normal | Húmedo | Muy Húmedo |
|-------------------------------|------------|----------|------|--------|--------|------------|
| <i>Pinus halepensis</i> | ■ | | | | | |
| <i>Pistacea lentiscus</i> | | ■ | | | | |
| <i>Quercus coccifera</i> | | | | | | ■ |
| <i>Rosmarinus officinalis</i> | | | | ■ | | |
| <i>Stipa tenacissima</i> | | | | | ■ | |

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

La vertical de la atmosfera se encontraba inestable, muestra de ello, las nubes de evolución diurna que podemos observar en la figura 7. Dicha inestabilidad de la atmosfera unida al efecto de “isla de calor” producido por el fuego, hizo que la columna ascendiera hasta el nivel de condensación y generara por momentos el pirocúmulo.

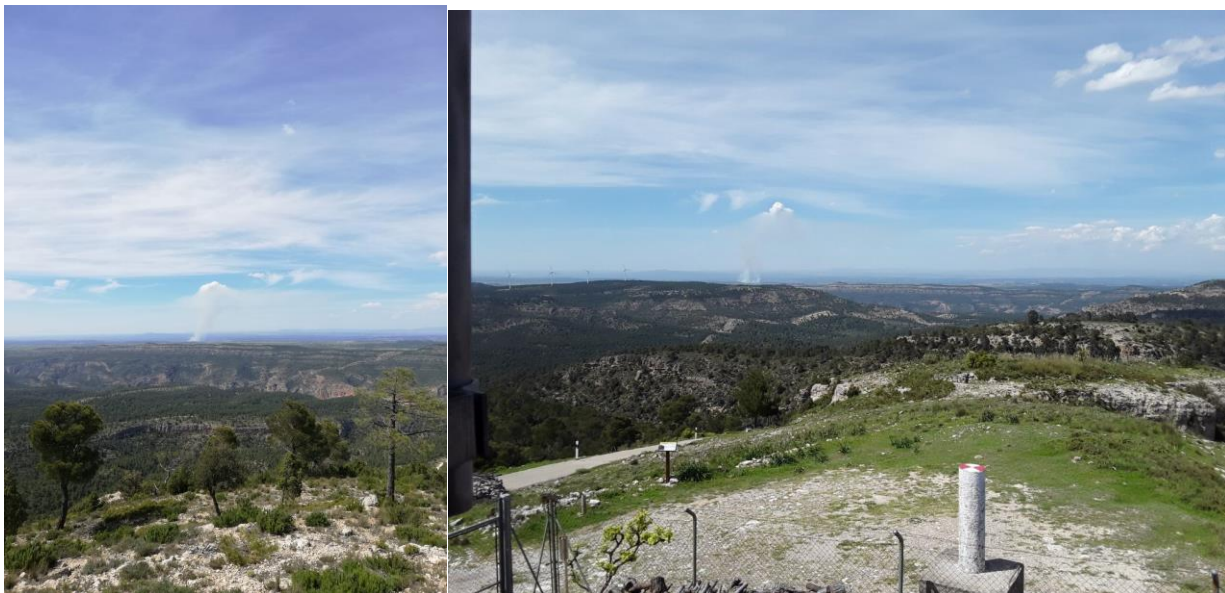


Figura 7. Pirocúmulo incendio de Requena. Fuente: observatorios del Servicio de Prevención de Incendios.



Figura 8. Afección del fuego sobre la vegetación. Fuente: UT-902.

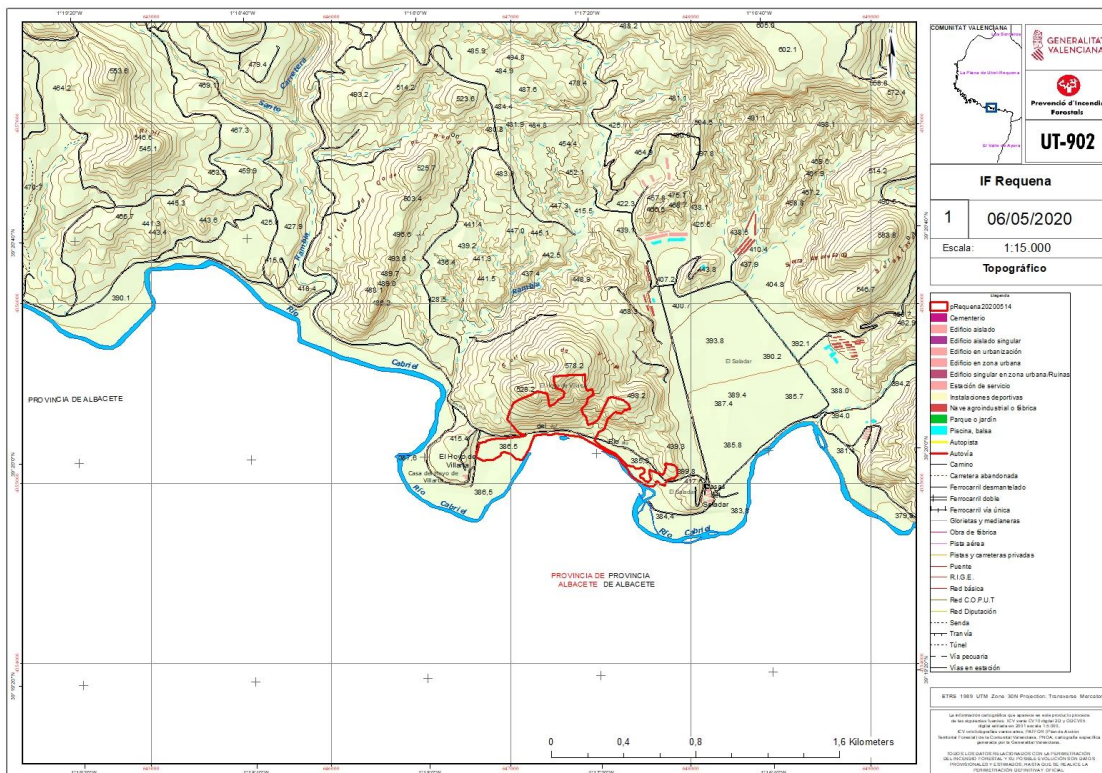


Figura 9. Mapa del perímetro provisional del incendio de Requena. Fuente: elaboración propia UT-902.

LA GÉNESIS DEL GOIIF

Es pacífico aceptar que la Comunitat Valenciana fue la pionera en España a la hora de esclarecer las causas y motivaciones de los incendios forestales y este año hemos celebrado, en confinamiento, el 25 aniversario de la creación del Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales (GOIIF) cuyo lema en latín es COTIDIE DISCENDUM (APRENDIENDO CADA DÍA). La creación de esta unidad especializada para intentar levantar el velo de las causas y motivaciones de los incendios, tiene un contexto histórico, unos precedentes, que conviene reseñar.

La primera iniciativa en España para incentivar la investigación de incendios forestales corresponde al Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) mediante la edición, en 1982, del Manual para la Determinación de las Causas de los Incendios Forestales, con texto de Ricardo Vélez Muñoz y dibujos de Pedro Martín Santos. Es la recepción en Europa de los esfuerzos de estadounidenses y canadienses por conocer la realidad subyacente en un problema, el del fuego forestal, que allá, como después aquí, se agrandaba a la par que crecían los medios para combatirlos.

Desgraciadamente, tan innovador propósito, hubo de esperar casi un decenio para que se tradujera en los primeros resultados prácticos, de facto casi testimoniales, fruto de la iniciativa de elementos de la Guardería Forestal de la Generalitat Valenciana conjurados con guardias del recién nacido Seprona de la Guardia Civil y así debe constatarse para la historia.

Por qué era tan difícil entonces averiguar lo que ahora se hace de forma sistemática y cotidiana?. El primer obstáculo era “ideológico”, pues todo el esfuerzo de los servicios forestales estaba centrado en la idea de mejora de las infraestructuras de defensa y de los medios de extinción, con consignas como aquellas que preconizaban que “los incendios se apagan en invierno”, o “apaga y vámonos”; peor aún, era generalizada la idea de que los incendios forestales eran inevitables debido a causas estructurales.

Tampoco ayudaba la jurisprudencia del Tribunal Supremo, ya que en la práctica exigía que se viera al sujeto causar el incendio in fraganti, o que confesara la autoría y su afirmación pudiera contrastarse con medios de prueba. Paralelamente, en los servicios forestales, causa y causante iban de la mano y no se podía afirmar causa sin la identificación del causante, bucle que llevaba irremediablemente a la causa desconocida y a la ignorancia del origen del mal.

Ya en 1991 se hicieron investigaciones sistemáticas en los territorios más conflictivos (sur de Valencia y Norte de Alicante) y si bien es cierto que la iniciativa de Agentes Forestales y guardias fue la génesis, difícilmente hubiera cuajado sin el respaldo de la Conselleria de Agricultura y Pesca de la Generalitat a través de la Dirección General de Recursos Forestales y al sector innovador de la ingeniería forestal agrupados en el entonces Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales. En paralelo, la Fiscalía General del Estado, creó las Fiscalías especializadas de Medio Ambiente y mediante instrucciones a la policía judicial (Guardería Forestal y Guardia Civil) estimulaba la investigación de los incendios. De hecho, el papel proactivo del Fiscal de Medio Ambiente en Valencia, fue decisivo para hacer equipo entre funcionarios policiales tan dispares como guardias y

agentes, siendo justo reconocer la implicación positiva de la Comandancia de Valencia de la Guardia Civil.

La Ley Forestal de la Comunitat Valenciana de 1993 introdujo el programa de investigación de causas y motivaciones y la creación de patrullas especializadas de Agentes Forestales para llevarlo a cabo. En la antesala del desastre de 1994, se realizaron en el CENEAM de Valsaín los primeros cursos de investigación de incendios forestales y se adscribieron algunos agentes a la tarea indagatoria, constituyendo aquellos el núcleo fundacional del GOIIF.