



Prevençió d'Incendis Forestals



Espurna n° 137

Octubre 2020

Boletín informativo
de Prevención de

Incendios
Forestales



GENERALITAT
VALENCIANA

Por

Unitat Tècnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

ÍNDICE

Tabla de contenidos	1
Claves del mes	3
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.....	12
Relación completa de incendios en el período.....	14
Incendios del mes.....	15
Noticias y divulgación	17
Los trabajos de prevención	17

TABLA DE CONTENIDOS

Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2020.....	7
Tabla 2. Número y superficie acumulados en el mismo período analizado.	8
Tabla 3.Evolución mensual del número de incendios (2020).....	9
Tabla 4. Evolución mensual de la superficie afectada (2020).....	11
Tabla 5. Humedad de los combustibles vivos en el incendio de Bejís.....	15
Figura 1.Temperatura media de los meses de octubre en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie. Fuente: AEMET.....	3
Figura 2.Evolución diaria de la temperatura media durante el mes de octubre en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.....	4
Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de octubre. Fuente: AEMET..	5

Figura 4.Precipitación diaria y acumulada durante el mes de octubre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.....	5
Figura 5.Precipitación acumulada en octubre y agua disponible (septiembre-octubre) de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.	6
Figura 6. Radiosondeo del 29/10/20 a las 15:00 hora local.....	15
Figura 7. Perímetro provisional del incendio de Bejís.	16
Figura 8. Trabajos de acondicionamiento de las pistas forestales	17
Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje.....	7
Gráfico 2.Superficie afectada en porcentaje.	7
Gráfico 3. Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio.	8
Gráfico 4.Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio.....	9
Gráfico 5. Número de incendios por meses y provincias.....	10
Gráfico 6. Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.	10
Gráfico 7.Superficie afectada por meses y provincias.....	11
Gráfico 8.Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio..	12
Gráfico 9. Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Octubre 2020.....	12
Gráfico 10. Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Octubre 2020.....	12
Gráfico 11.Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2020.....	13
Gráfico 12.Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2020.....	13

Foto portada: diferentes trabajos realizados dentro de las labores de prevención de incendios forestales. Fuente: Servicio de Prevención de Incendios Forestales.

Para cualquier aclaración o sugerencia contactar con: unidadtecnica902@gva.es

CLAVES DEL MES¹

El mes de **octubre de 2020** ha sido **frío y muy seco** en la Comunitat Valenciana. La temperatura media, 15,9 °C, es **0.5 °C inferior** que la de la climatología de referencia, y la precipitación acumulada ha sido 9,2 l/m², que es **un 87% inferior** que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (70,0 l/m²).

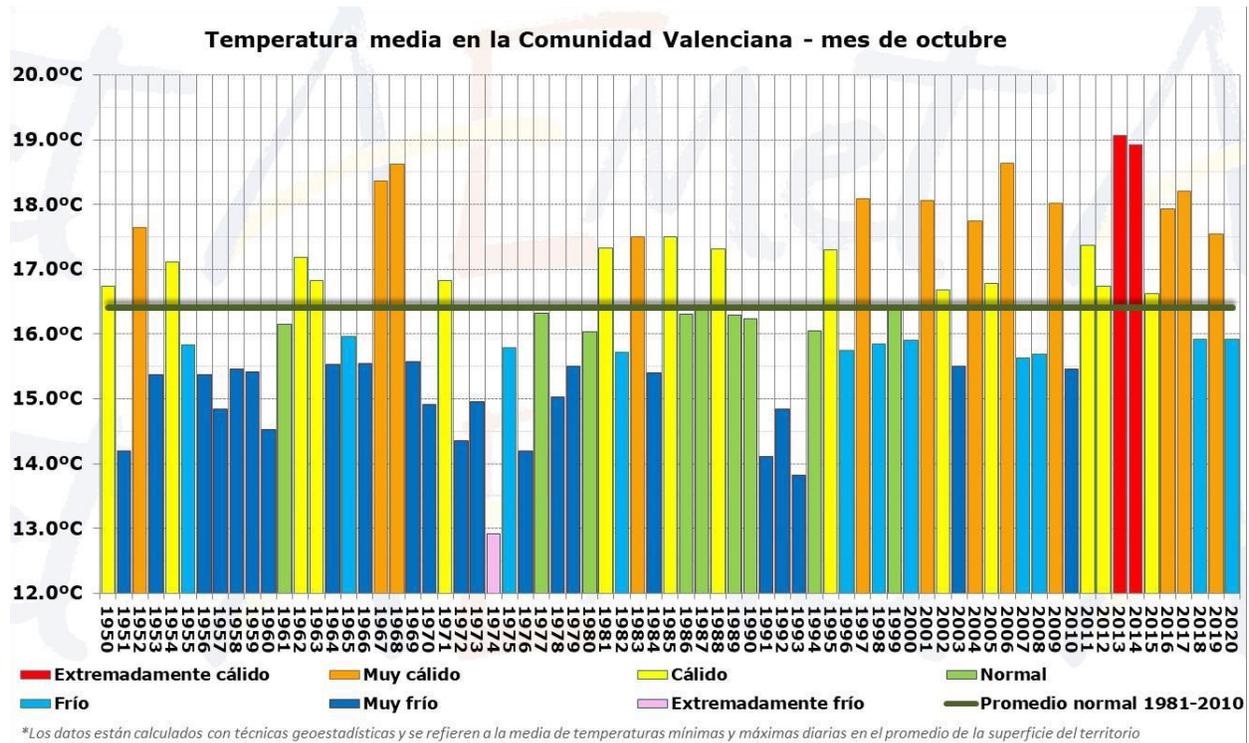


Figura 1. Temperatura media de los meses de octubre en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie. Fuente: AEMET.

El carácter frío del mes se ha debido sobre todo a las mínimas nocturnas que han tenido una anomalía de -1,6 °C, frente al carácter cálido de las máximas diurnas (+0,7 °C). En el promedio del mes, han sido las noches de octubre más frías de los últimos 27 años, desde 1993.

Los valores más bajos se registraron los días 15, 16 y 17, con registros poco frecuentes para la mitad del mes de octubre. De hecho, las temperaturas mínimas de esos tres días se sitúan entre las más bajas de la serie de la Comunitat Valenciana.

También en el litoral las madrugadas de los días 16 y 17 fueron inusualmente bajas. La madrugada del 16 en València y el aeropuerto de València fue la más fría a esas alturas del otoño desde el 13 de octubre de 1975, y desde el 12 de octubre de 1987 en Castelló. La mínima del día 17 en el observatorio de Alicante fue la más baja a esas alturas del otoño desde el 7 de octubre de 1996.

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

El día más cálido fue el 1, cuando se superaron los 32°C en muchas localidades de Valencia y Alicante: Elche/Elx, 33,7; Carcaixent, 33,6; Novelda, 33,3; Aeropuerto de València, 33,1; Xàtiva, 32,9; València, 32,6; Orihuela, 32,4.

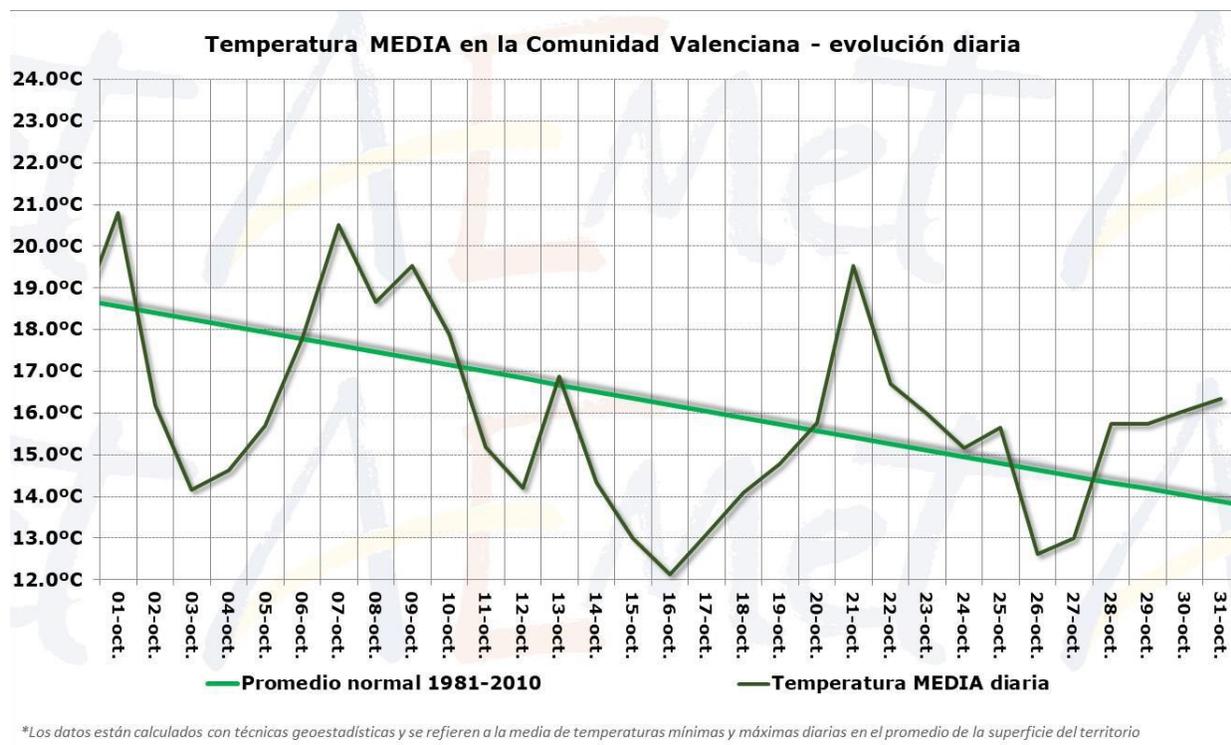


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura media durante el mes de octubre en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

En casi todo el territorio el mes ha tenido una temperatura media inferior al promedio normal, siendo más acusada la anomalía en el interior de Valencia y Alicante, donde ha sido inferior a -1°C en algunas localidades.

La precipitación acumulada ha sido 9,2 l/m², que es un 87% inferior que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (70,0 l/m²) y, globalmente, califican al mes como muy seco. Ha sido uno de los meses de octubre más secos de la serie y el segundo más seco del siglo XXI, tras 2013. En las tres provincias el mes ha sido muy seco, en la de Alicante el déficit medio provincial ha sido del 90%, en Valencia del 84% y en Castellón del 89%.

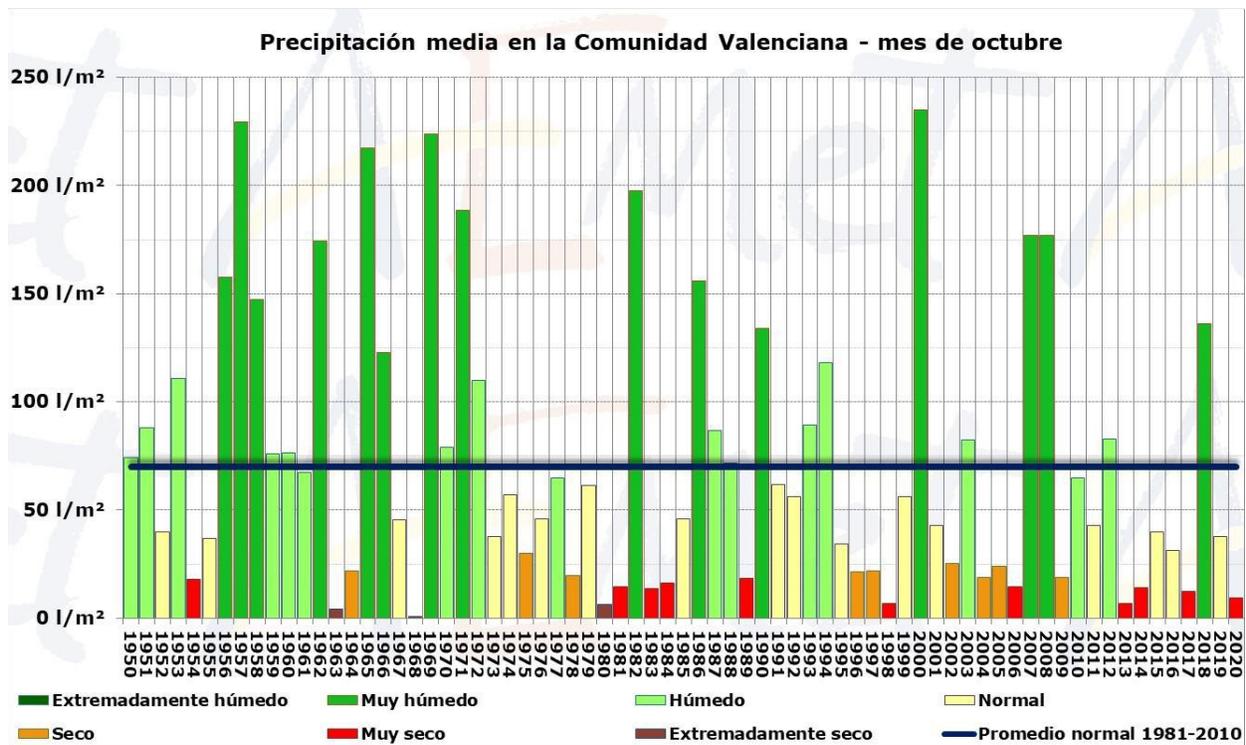


Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de octubre. Fuente: AEMET.

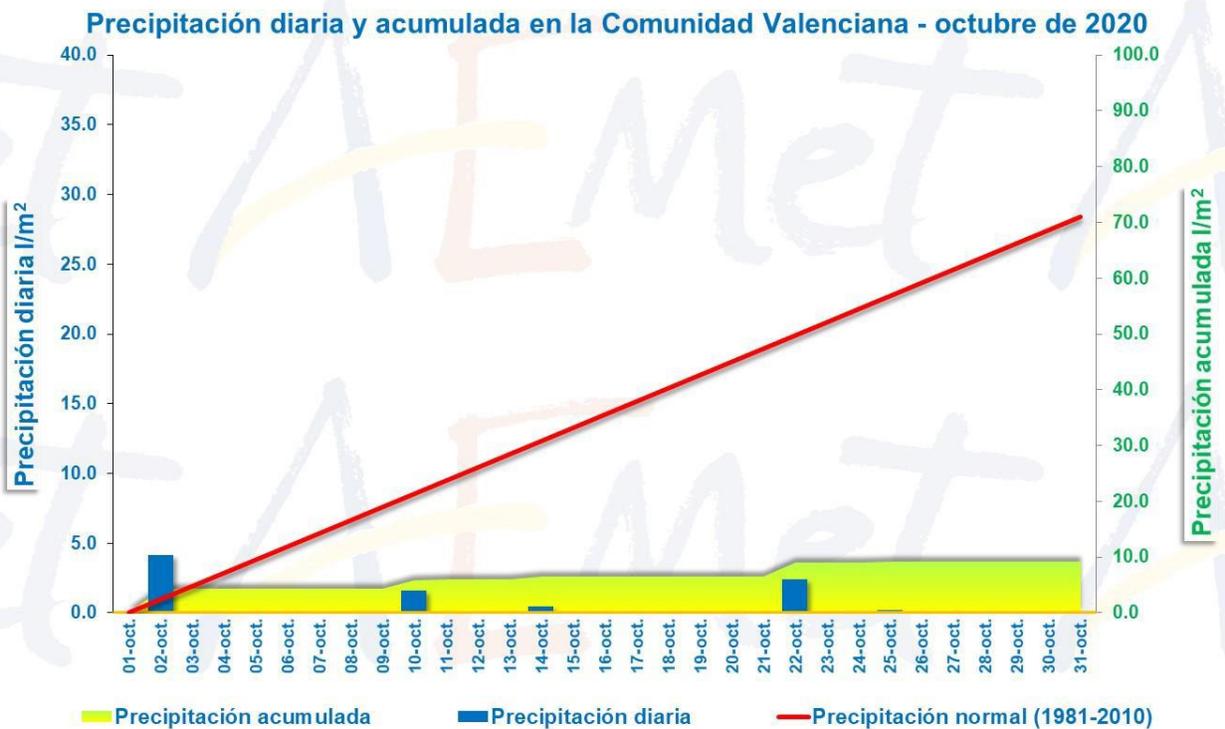


Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de octubre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

Todo el territorio ha presentado déficit pluviométrico en octubre y sólo las localidades afectadas por la tormenta del día 10, la más destacada del mes, superaron los 20 l/m². El máximo se ha registrado en Aras de los Olmos, con 30 l/m². En zonas amplias del litoral la precipitación acumulada ha sido inferior a 5 l/m², con el mínimo absoluto en las Islas Columbretes y el aeropuerto de Alicante-Elche, con un acumulado de 1,1 l/m², y en Elche y Rojales, con 1,2.

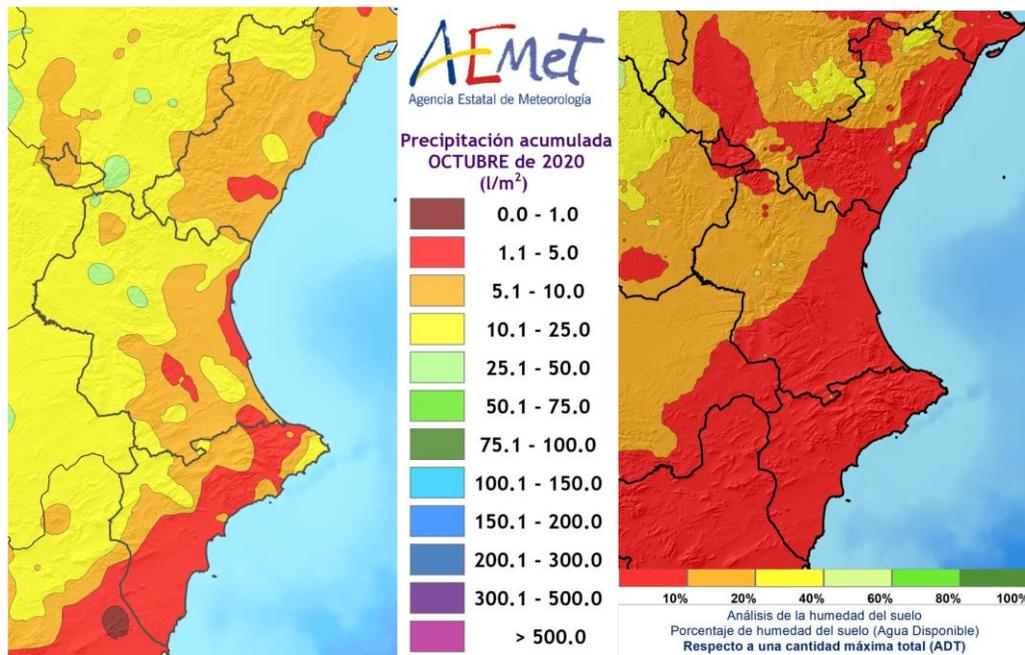


Figura 5. Precipitación acumulada en octubre y agua disponible (septiembre-octubre) de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

El bimestre septiembre-octubre ha sido muy seco, lo cual ha tenido una consecuencia inmediata en la sequedad de los suelos, que a 28 de octubre estaban secos o muy secos. El porcentaje de humedad del suelo (agua disponible), respecto a la cantidad máxima total que un suelo puede retener en un volumen que alcanza la profundidad de las raíces (ADT), es inferior al 10% en más del 70% del territorio.

Este mes de octubre se han visto afectadas 89,84 ha en toda la Comunitat Valenciana, 35 incendios. Desglosados en Alicante 8, Castellón 8 y 19 Valencia.

Si analizamos los datos desde el inicio de año, la superficie afectada es de 688,37 ha. Por provincias, la superficie afectada alcanza 488,35 ha en Alicante, 84,69 ha en Castellón y 115,33 en Valencia.

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	70	2,81	301,88	304,70	183,65	488,35
Castellón	42	0,21	80,74	80,95	3,74	84,69
Valencia	114	39,69	29,71	69,40	45,93	115,33
Total	226	42,70	412,34	455,04	233,32	688,37

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

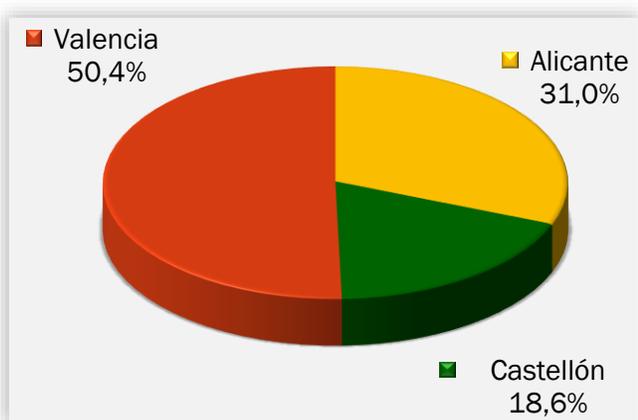


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje.

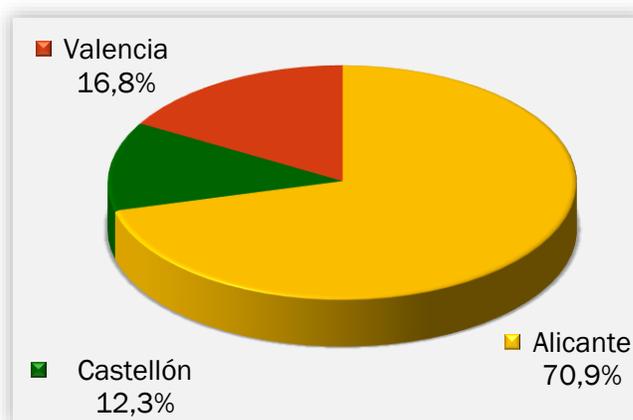


Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje.

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios es la de Valencia, con un 50,4% seguida de Alicante y Castellón con un 31 y 18,6% respectivamente. En Valencia hasta la fecha se han producido un total de 114 incendios, seguida de Alicante con 70 y 42 en la provincia de Castellón.

En cuanto a la superficie afectada, Alicante se encuentra en el 70,9% de la superficie, mientras que Valencia alcanza el 16,8% y el 12,3% de la superficie afectada es en Castellón. En Alicante son 488,35 ha las que se han visto afectadas en lo que llevamos de 2020, seguido de la provincia de Valencia con 115,33 ha y 84,69 ha en la provincia de Castellón.

En toda la Comunitat Valenciana se han visto afectadas 688,37 ha en 226 incendios. Del total de la superficie forestal afectada, 233,32 ha pertenecen a terreno arbolado y a superficie no arbolada 455,04 ha, de las cuales, 42,70 ha corresponden a cañar.

COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 31 de octubre para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2020 se han producido 226 incendios, valor por debajo de la media (351 incendios), con una superficie afectada de 688,37 ha, que también está muy por debajo de la media (8528,24 ha). El año 2012, provoca una distorsión en la media de la superficie, al verse afectadas 58.752,44 ha, el único episodio de estas características en el último decenio.

Año	Nº	Superficie
2010	307	5.641,87
2011	394	2.426,25
2012	475	58.752,44
2013	301	1.355,59
2014	485	1.875,17
2015	311	2.417,72
2016	329	6.796,38
2017	306	1.341,18
2018	361	3.718,85
2019	240	956,92
2020	226	688,37

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

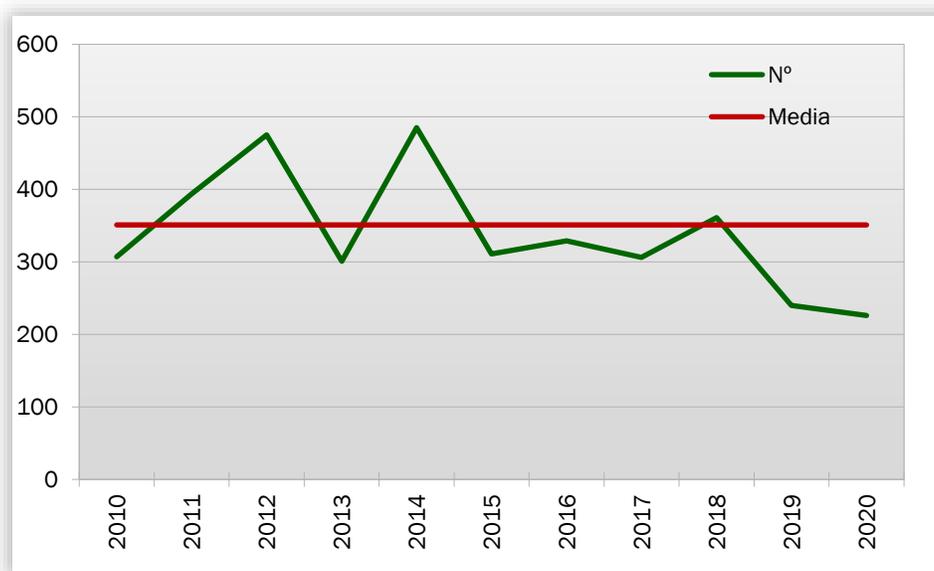


Gráfico 3. Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio.

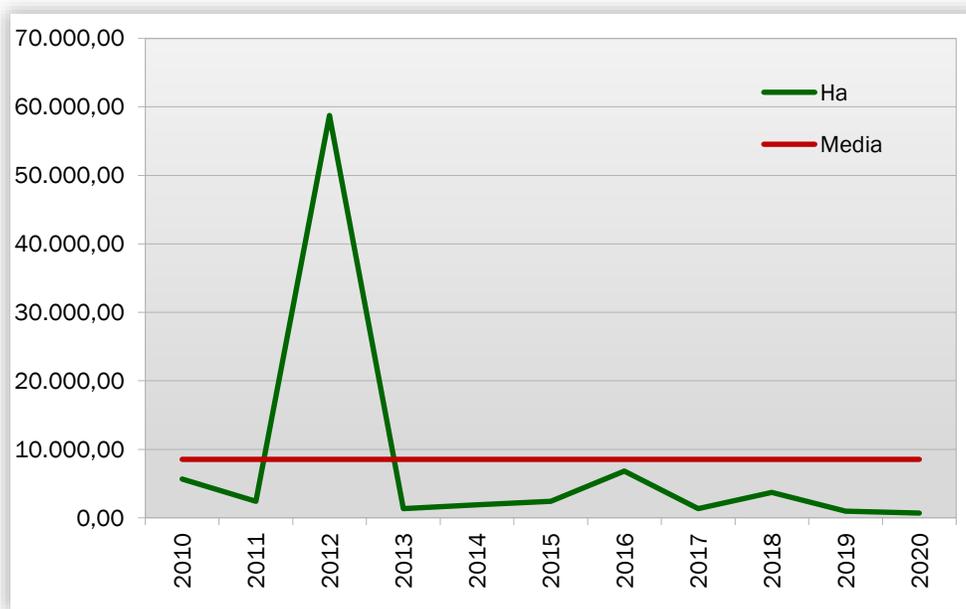


Gráfico 4. Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio.

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	12	26
Junio	6	1	7	14
Julio	10	8	14	32
Agosto	16	11	19	46
Septiembre	7	8	20	35
Octubre	8	8	19	35
Noviembre	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0
TOTAL	70	42	114	226

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

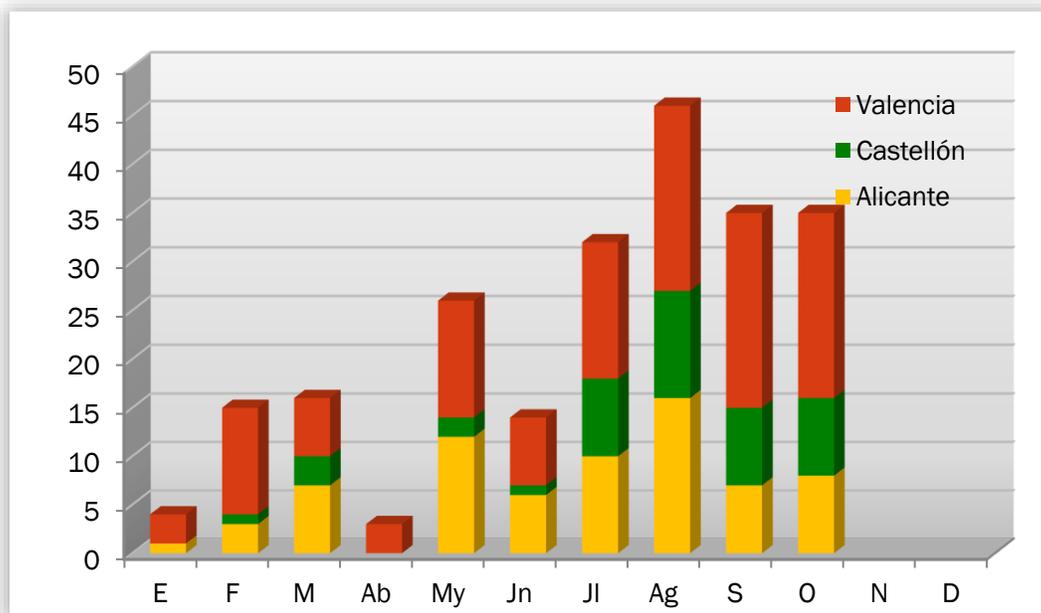


Gráfico 5. Número de incendios por meses y provincias.

Durante el mes de octubre se han registrado 35 incendios en toda la Comunitat Valenciana, afectando 8 a la provincia Alicante, 8 a Castellón y 19 de los incendios a Valencia.

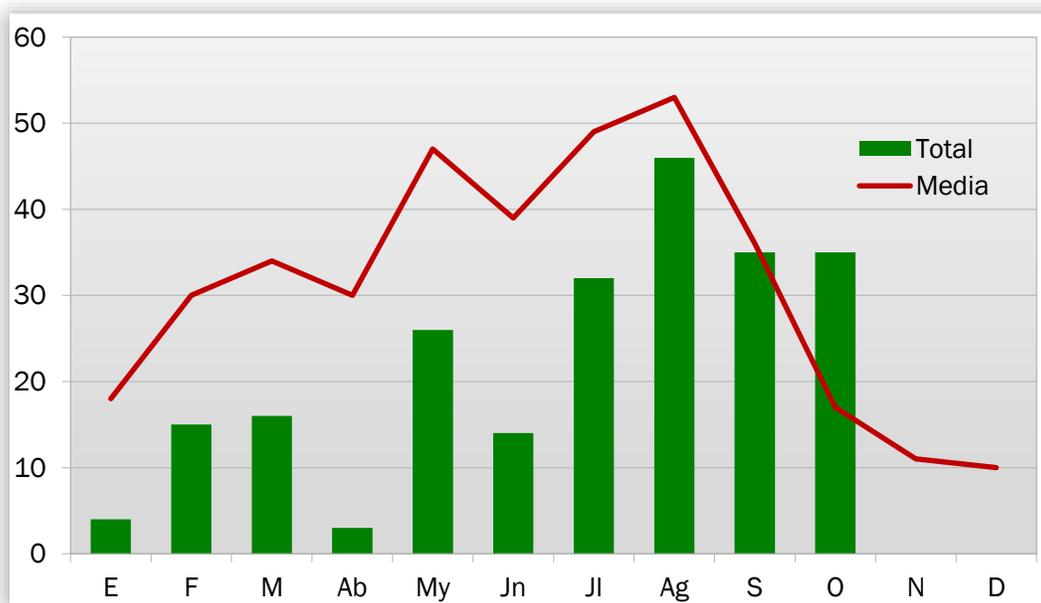


Gráfico 6. Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.

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	0,78	25,93	30,92
Abril	0,00	0,00	0,06	0,06
Mayo	6,10	0,04	16,34	22,48
Junio	3,19	0,00	1,25	4,45
Julio	141,06	0,04	3,47	144,57
Agosto	315,00	5,15	12,14	332,29
Septiembre	15,52	0,95	40,58	57,05
Octubre	3,14	77,72	8,99	89,84
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	488,35	84,69	115,33	688,37

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

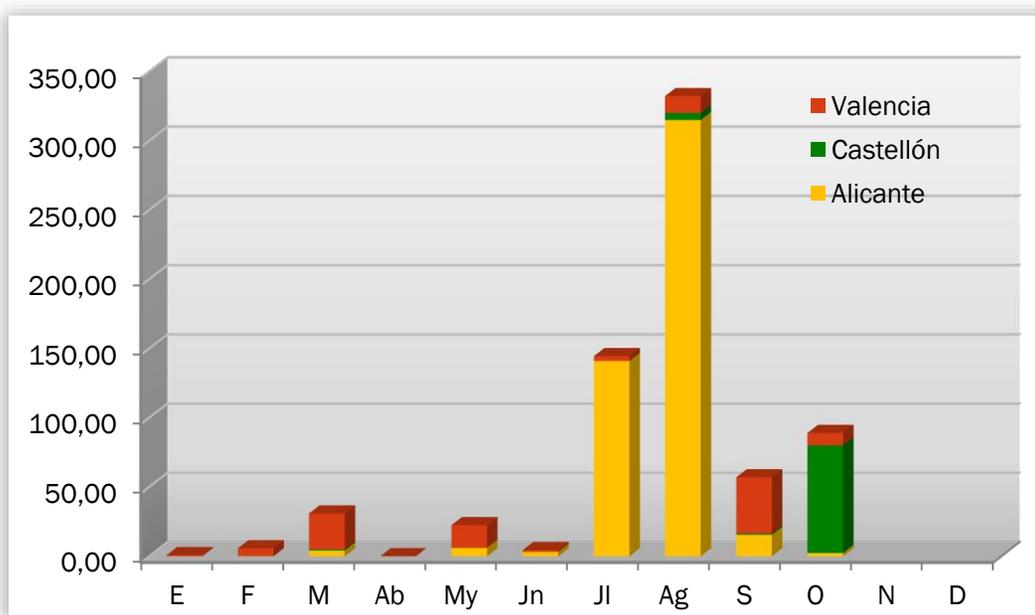


Gráfico 7. Superficie afectada por meses y provincias.

Durante el mes de octubre de 2020 se han visto dañadas por incendios 89,84 ha de terreno forestal en toda la Comunitat, viéndose afectada la provincia de Alicante con 3,14 ha, Castellón 77,72 ha y 8,98 ha en la provincia de Valencia.

La media de del mes octubre en el último decenio vienen a ser de 20,74 ha, la cual ha sido rebasada en algo más de 68 ha (89,84 ha). En cuanto a la media por número de incendios para el mes de octubre, es de 17, con lo que también rebasamos este número de incendios en 18 igniciones hasta alcanzar un total de 35.

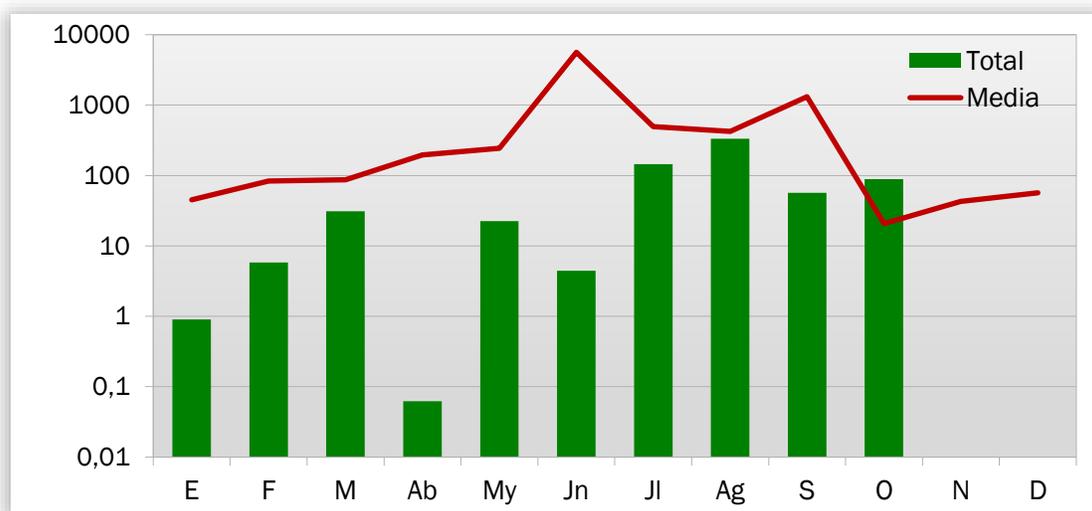


Gráfico 8. Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.

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 durante el mes de octubre de 2020.

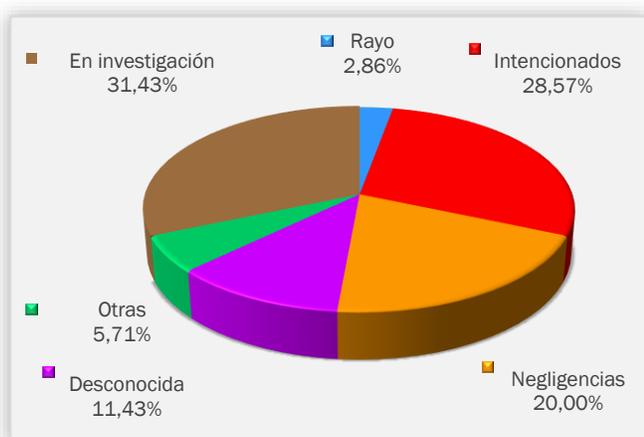


Gráfico 9. Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Octubre 2020.

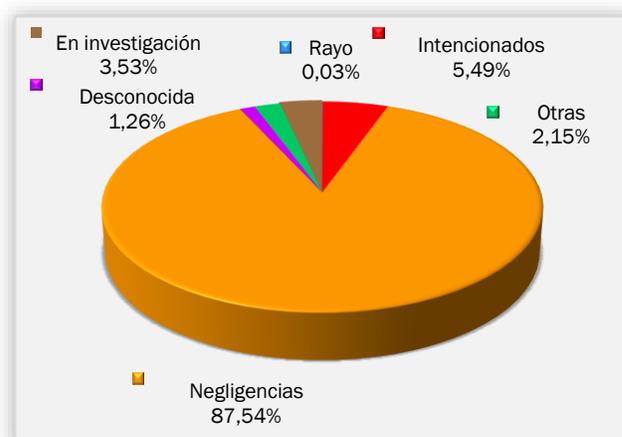


Gráfico 10. Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Octubre 2020.

En el mes de octubre se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 1 incendio por rayo, 10 intencionados, 7 por negligencias, 4 por causa desconocida, 2 por otras causas y 8 en investigación. Los incendios por rayo han afectado a 0,03 ha, los intencionados a 4,93 ha, por negligencia a 78,65 ha, por causa desconocida 1,14 ha, por otras causas 1,94 ha y 2,39 ha en investigación.

Desde el inicio de año 2020, un 35,84% de los incendios pertenecen a causa intencionadas, afectando a 54,10% de la superficie afectada, siendo este el mayor porcentaje tanto en número de incendios como en superficie afectada. A continuación, tenemos la causa de rayos con un 24,34% de los incendios ocurridos, que solo han afectado a un 1,57% de la superficie incendiada. En tercer lugar, se encuentran las negligencias con un 19,03%, que han afectado al 35,84%. En investigación se encuentran el 9,29% de los incendios ocurridos y han afectado al 0,84% de superficie quemada. Por último, están las causas desconocidas y otras causas que afectan un 5,75% cada una, que recorrieron un 2,50 y 5,21% de superficie afectada respectivamente.



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	Superficie	Causa	Paraje	Provincia
02/10/2020	San Miguel de Salinas	1,9	4	L'Espartal	Alicante/Alacant
04/10/2020	Gavarda	0,04	2	Horta de Dalt	Valencia/València
04/10/2020	Onda	0,035	4	Masía Llidona	Castellón/Castelló
05/10/2020	Vilallonga/Villalonga	0,04	5	Tarrassó	Valencia/València
08/10/2020	Elda	0,04	3	Riu Vinalopó	Alicante/Alacant
11/10/2020	Buñol	0,03	0	Roma	Valencia/València
11/10/2020	Senyera	0,05	1	Río Albaida	Valencia/València
13/10/2020	Palma de Gandía	0,02	1	Hortes Albarsa	Valencia/València
14/10/2020	Cullera	0,13	2	Sant Salvador (Muntanyeta de Cama)	Valencia/València
15/10/2020	Cullera	1,51	2	Els Cabeçols	Valencia/València
16/10/2020	Cullera	0,51	2	Sant Salvador (Muntanyeta de Cama)	Valencia/València
17/10/2020	Alcalalí	0,05	1	Horts del Molí	Alicante/Alacant
17/10/2020	la Pobla del Duc	0,27	5	Socarrat	Valencia/València
17/10/2020	Zorita del Maestrazgo	1	3	Masia San Antonio	Castellón/Castelló
18/10/2020	Vila-real	0,055	1	Santa Quiteria	Castellón/Castelló
18/10/2020	Picanya	0,6	1	Barranco de Chiva - Motor Sant Josep	Valencia/València
18/10/2020	Almassora	0,015	1	L'Estret	Castellón/Castelló
19/10/2020	Sant Mateu	0,22	5	El Pati de la Bassa	Castellón/Castelló
19/10/2020	Cabanes	0,02	3	Pla de las Muletas	Castellón/Castelló
20/10/2020	el Pinós/Pinoso	0,173	5	El Paredón	Alicante/Alacant
21/10/2020	Villena	0,1	5	Sierra La Vila	Alicante/Alacant
22/10/2020	Vilafranca/Villafranca del Cid	0,015	2	Mas del Carro	Castellón/Castelló
24/10/2020	Xàtiva	0,075	3	Clot de la Torre	Valencia/València
25/10/2020	Carlet	0,01	1	Riu Magre - Barri El Raval	Valencia/València
25/10/2020	Fortaleny	0,8	5	Asud de Fortaleny	Valencia/València
25/10/2020	Vilallonga/Villalonga	0,2	5	El Azud D'encarros	Valencia/València
25/10/2020	Alzira	0,2	1	Xavegó	Valencia/València
25/10/2020	Alzira	0,03	1	Barranco de L'Estret	Valencia/València
27/10/2020	Dos Aguas	0,3	5	CV 435	Valencia/València
27/10/2020	Sueca	3,9	1	La Galdufa	Valencia/València
27/10/2020	Ador	0,27	5	Salens	Valencia/València
28/10/2020	Xixona/Jijona	0,02	5	Piedra Negra	Alicante/Alacant
29/10/2020	Bejís	76,36	2	Arteas	Castellón/Castelló
31/10/2020	Benimassot	0,08	2	Jovadas	Alicante/Alacant
31/10/2020	Xàbia/Jávea	0.78	5	Faro Cabo San Antonio	Alicante/Alacant

Códigos de causas

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

INCENDIOS DEL MES

Para este mes de octubre destacamos el incendio más relevante ocurrido en la Comunitat Valenciana y el más grande ocurrido desde que llevamos de año 2020 en la provincia de Castellón. Hablamos del incendio forestal ocurrido en el municipio Bejís, en la comarca del Alto Palancia.

El incendio de Bejís se inició el 29 de octubre a las 11:43 horas en el paraje de Arteas. El fuego comenzó en una zona de difícil acceso, en la que el combustible reinante era el que caracteriza el regenerado después de un incendio. Un incendio ocurrido el año 1993, en el que se vieron afectadas 3479,74 ha. Este regenerado, se caracterizaba por ser modelos de combustibles, donde el portador primario del fuego, son arbustos leñosos de elevada continuidad, es decir, modelo SH4 de Scott, J y Burgan, R.2005. adaptado a la Comunitat Valenciana.

Las pocas lluvias ocurridas durante los meses de septiembre-octubre previos al incendio, hacían prever que la humedad del combustible vivo no estaría en su mejor momento. Como muestra de ello, la tabla N°5 donde podemos observar que los estratos superficiales se encontraban en un bajo contenido de humedad, facilitando así la propagación del incendio.

Especie	Extr. Seco	Muy Seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy Húmedo
<i>Cistus albidus</i>						
<i>Juniperus oxycedrus</i>						
<i>Pinus halepensis</i>						
<i>Rosmarinus officinalis</i>						
<i>Ulex parviflorus</i>						

Tabla 5. Humedad de los combustibles vivos en el incendio de Bejís

En cuanto a la meteorología, soplaba un viento SW de entre 10-20 km/h en las horas de mayor actividad del incendio, con humedades relativas mínimas de 35% y recuperaciones nocturnas de entorno al 60-70%. Las temperaturas máximas estaban entorno a los 20°C descendiendo con forme llegaba la tarde de manera importante.

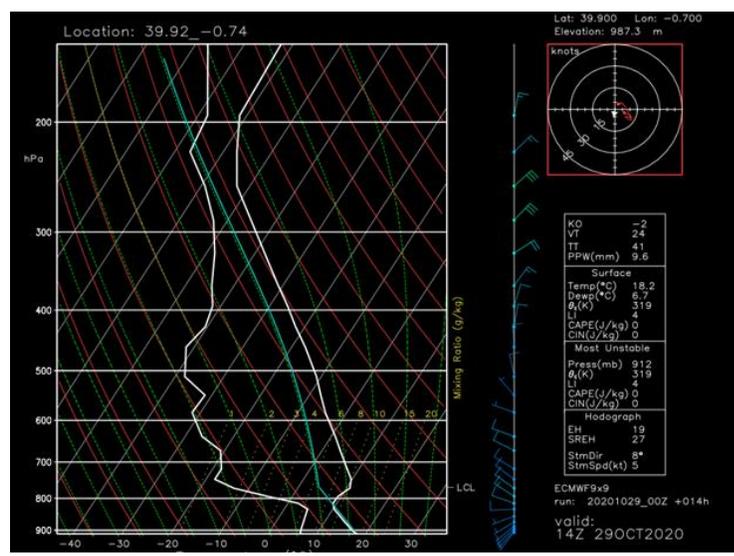


Figura 6. Radiosondeo del 29/10/20 a las 15:00 hora local.

LOS TRABAJOS DE PREVENCIÓN

Hemos pasado la época de mayor riesgo para los grandes incendios forestales, de este año 2020 y el balance en número de igniciones y superficie afectada a fecha del cierre de este Espurna, está siendo muy positivo, mejorando las cifras del año 2019 (año ya de por sí, bueno).

Hasta octubre llevamos 226 incendios registrados, cuando la media está en 351 en el último decenio. Este dato supone el menor número de incendios acumulado desde que estableció la estadística oficial de incendios, hace más de 50 años (1968), mejorando incluso el mejor año que se tenía hasta el momento, que correspondía a 2019.

Todos estos buenos datos pueden cambiar en un breve espacio de tiempo debido a factores meteorológicos, difícilmente controlables y es por ello, que desde la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales (DGPIF) no se pierde un solo día, en trabajar en la mejora de las infraestructuras diseñadas en terreno forestal con el objetivo de reducir las igniciones y los efectos de los incendios cuando estos se produzcan.

Para alcanzar los objetivos anteriormente descritos, se están realizando diferentes trabajos específicos a lo largo del año, entre otros, el acondicionamiento de las pistas forestales. Realizando un mantenimiento y mejora del firme de las pistas, cumpliendo así dos funciones; posibilitar la vigilancia, disuasión e información de los medios terrestres móviles y permitiendo el acceso al monte para la realización de trabajos forestales de prevención y, por otro lado, posibilitan el acceso a los medios que realizan labores de extinción de un hipotético incendio, reduciendo tiempos de acceso y mejorando la seguridad de estos.



Figura 8. Trabajos de acondicionamiento de las pistas forestales

Otros de los trabajos costosos pero necesarios que se está realizando, es la aplicación de la selvicultura preventiva como herramienta para modificar el combustible y conformar áreas cortafuegos, apoyándose muchas veces en las pistas con el objetivo de dificultar la propagación del fuego. Entre otras actuaciones se adecuan las zonas de seguridad de los observatorios forestales con una franja de reducción de la vegetación en la que se modifican los modelos de combustibles a otros de menor peligrosidad para mejorar la seguridad del personal que trabaja en ellos.

Otros de los trabajos costosos pero necesarios que se está realizando, es la aplicación de la selvicultura preventiva como herramienta para modificar el combustible y conformar áreas cortafuegos, apoyándose muchas veces en las pistas con el objetivo de dificultar la propagación del fuego. Entre otras actuaciones se adecuan las zonas de seguridad de los observatorios forestales con una franja de reducción de la vegetación en la que se modifican los modelos de combustibles a otros de menor peligrosidad para mejorar la seguridad del personal que trabaja en ellos.

También desde el Servicio de Prevención se adecua la red hídrica, como pueden ser los depósitos de agua, para que estén listos en todo momento. Esta adecuación se basa en el mantenimiento de las estructuras y elementos auxiliares de los depósitos, sus accesos terrestres y aéreos, garantizando su operatividad, correcto funcionamiento y seguridad.