

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE CHELVA



AÑO DE REDACCIÓN: 2007
ACTUALIZACIÓN: 2012

ANÁLISIS
HISTÓRICO DE
INCENDIOS

ÍNDICE

1. Datos de incendios. Fuente y ambito.....	1
2. Incendios en número.	2
3. Incendios en superficie.	5
4. Distribución espacial de los incendios.	7
5. Grandes incendios.	10
6. Recurrencia de incendios	10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Municipios con mayor recurrencia de incendios	8
Tabla 2. Superficies quemadas en la demarcación de Chelva según el mapa de recurrencia de incendios disponible del periodo 1978-2004.....	11

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Comparativa del número de incendios por año para la serie de 10 años (1995-2004) entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.....	2
Gráfico 2: Número de incendios por causa en la demarcación de Chelva para la serie de 10 años.....	3
Gráfico 3: Comparativa del número de incendios por causa para la serie de 10 años (1995-2004) entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.....	3
Gráfico 4: Comparativa de la superficie/año afectada por incendios para la serie de 10 años entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.....	5
Gráfico 5: Superficie afectada por causa para la serie de 10 años en la demarcación de Chelva.	6
Gráfico 6: Comparativa de la superficie afectada por causa para la serie de 10 años entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.	7
Gráfico 7: Efectividad (superficie/incendio) para cada tipo de causa en la demarcación de Chelva, para el periodo de 10 años considerado.....	7
Gráfico 8: Número de incendios por lugar de inicio para la serie de 10 años en la demarcación de Chelva.	8

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Número de veces que ha ardido o ha sido recorrido por el fuego el terreno forestal en el periodo 1978-2004.....	10
---	----

1. DATOS DE INCENDIOS. FUENTE Y ÁMBITO.

Los datos utilizados se han obtenido a partir de la información de los incendios de toda la Comunitat Valenciana, proporcionada por la Consellería competente en prevención de incendios forestales, para la serie de años de 1995 a 2004.

Para el análisis de la dinámica de los incendios en la demarcación de Chelva se han tenido en cuenta los datos de incendios cuyo punto de inicio se sitúa dentro del ámbito de la demarcación.

El presente informe estadístico proporciona un análisis detallado del número, superficies, causas, etc. de los incendios forestales en el ámbito de la demarcación, disponible en forma de gráficos en el vínculo correspondiente (Gráficos Demarcación).

A fin de detectar la problemática específica de la demarcación, se presenta una comparativa con los datos de los incendios de la provincia de Valencia para la misma serie de años, disponible también en forma de gráficos en el vínculo "Gráficos comparativa Demarcación-Provincia". Para poder realizar la comparativa, se han extrapolado los datos de incendios tanto de la demarcación como de la provincia a una superficie forestal de 10.000 ha, lo que permite equiparar la problemática en ambas superficies. En el texto quedan resumidos los aspectos más relevantes.

En esta actualización del plan se ha estimado conveniente incluir un anexo al documento "Análisis histórico de incendios". En este anexo se incorporan los últimos datos estadísticos (periodo 2001-2010) y se realiza un pequeño estudio comparativo para averiguar si ha variado significativamente la trayectoria de la demarcación en cuanto al número, superficie o causa de incendio, con respecto a la serie de años 1995-2004.

2. INCENDIOS EN NÚMERO

Número de incendios por año

En la demarcación de Chelva se observa una media del número de incendios por año inferior a la de la provincia de Valencia, tal como puede verse en el gráfico 1.

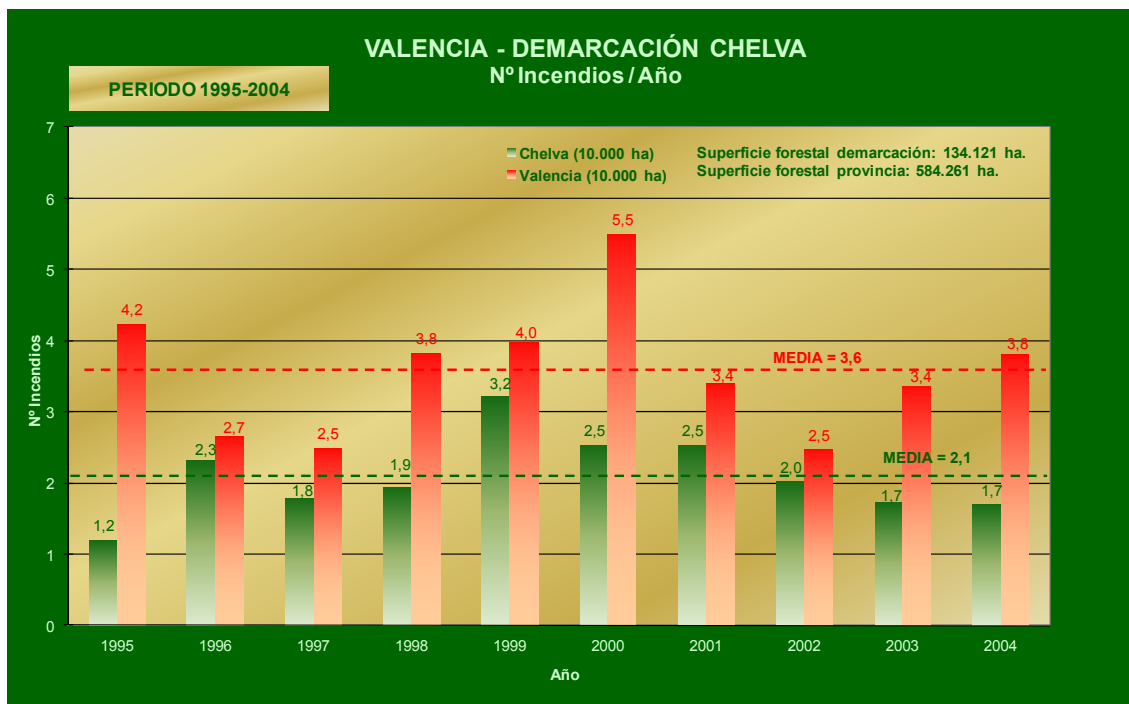


Gráfico 1: Comparativa del número de incendios por año para la serie de 10 años (1995-2004) entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.

Número de incendios por causa.

En el gráfico 2 se puede observar que en la demarcación de Chelva el mayor número de incendios se produce por rayo (135), seguido a mucha distancia de quemas agrícolas (41) y los incendios intencionados (37). Si agrupamos los incendios por grupo de causa, podemos ver de igual forma, que el 48% de los incendios responden a causas naturales, frente a un 37% debido a negligencias y un 13% de intencionados.

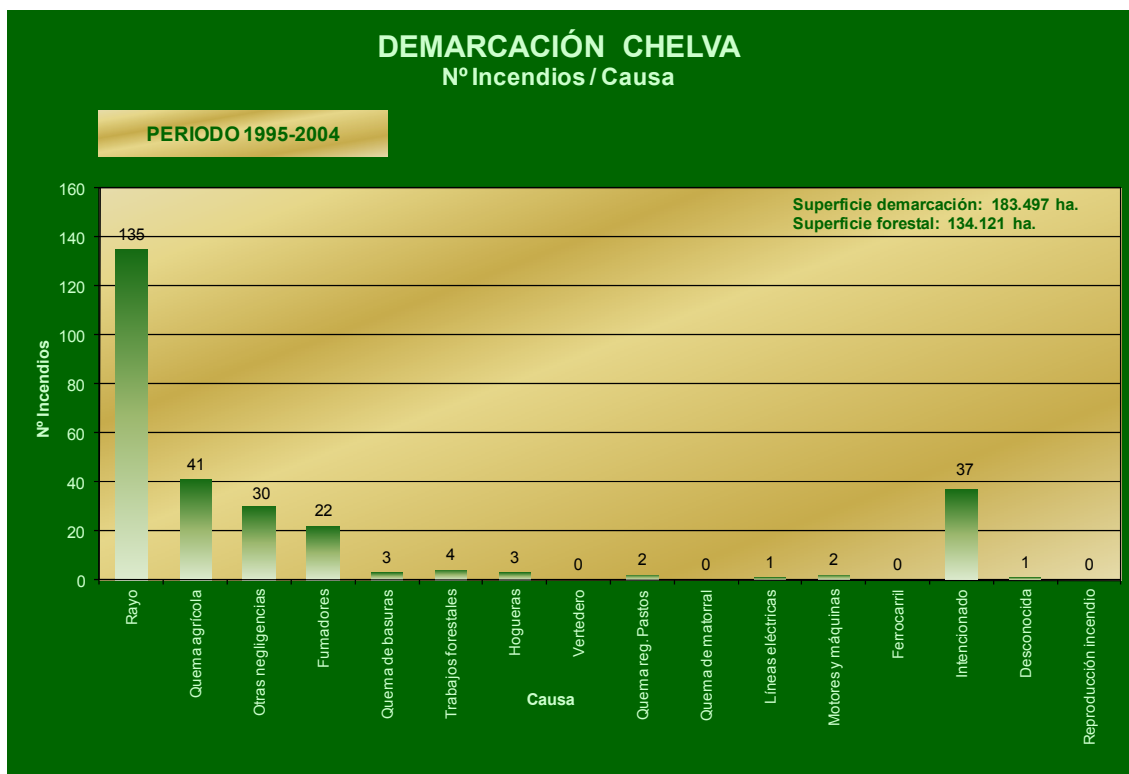


Gráfico 2: Número de incendios por causa en la demarcación de Chelva para la serie de 10 años.

Como puede verse en el gráfico 3, referente a la comparativa a 10.000 ha con la provincia de Valencia, las mayores diferencias se producen en el número de incendios intencionados seguido de quemas agrícolas, otras negligencias y de los ocasionados por rayo. En todos los casos la incidencia en la provincia es mayor que en la demarcación, a excepción de los causados por rayo.

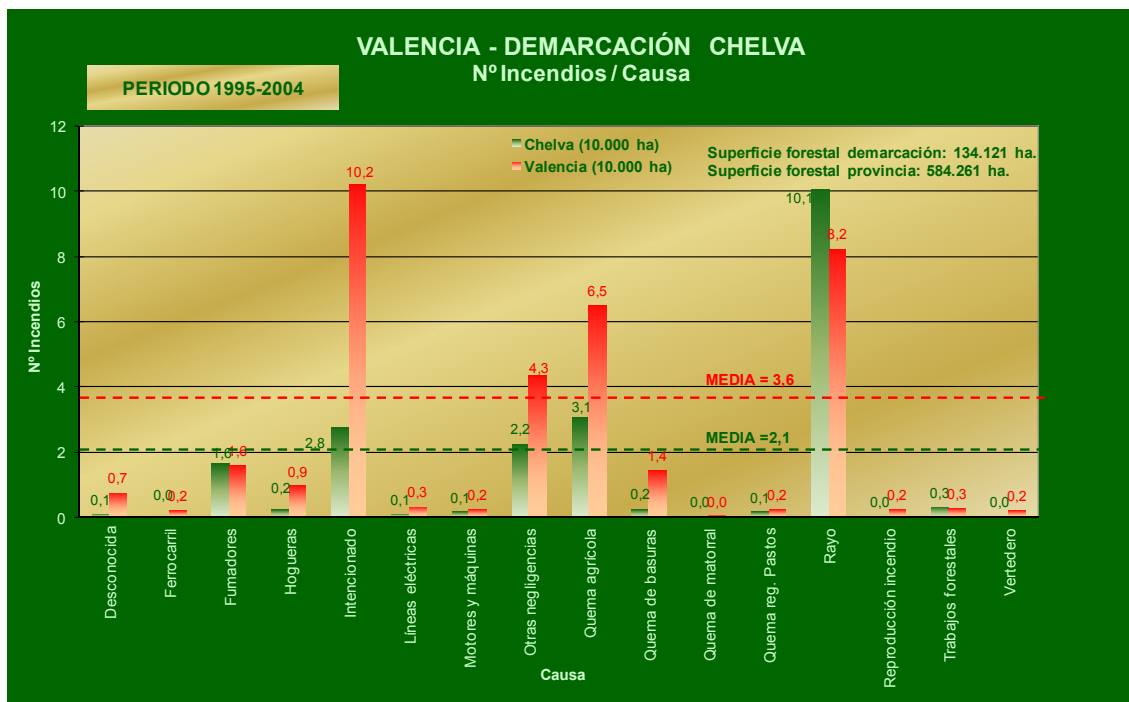


Gráfico 3: Comparativa del número de incendios por causa para la serie de 10 años (1995-2004) entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.

Distribución temporal del número de incendios

En la distribución temporal de los incendios se observa una mayor frecuencia de sucesos en los meses de mayo a septiembre, siendo julio el mes con mayor número de incendios, con 72 frente a los 57 de agosto y los 37 de junio. A destacar también el número de incendios registrados en marzo (22).

Con respecto a las franjas horarias, al ser la mayoría de los incendios de origen antrópico, los incendios se concentran principalmente de 10 a 21 h, siendo la franja de 13 a 18 h la que mayor incidencia registra, y destacando un descenso significativo a las 14 horas, debido posiblemente a la disminución en las actividades humanas que se produce a la hora de la comida.

3. INCENDIOS EN SUPERFICIE.

Superficie afectada por año

La media de superficie anualmente afectada por incendios también es muy superior en la provincia de Valencia en comparación con la demarcación de Chelva, como puede verse en el gráfico 4.

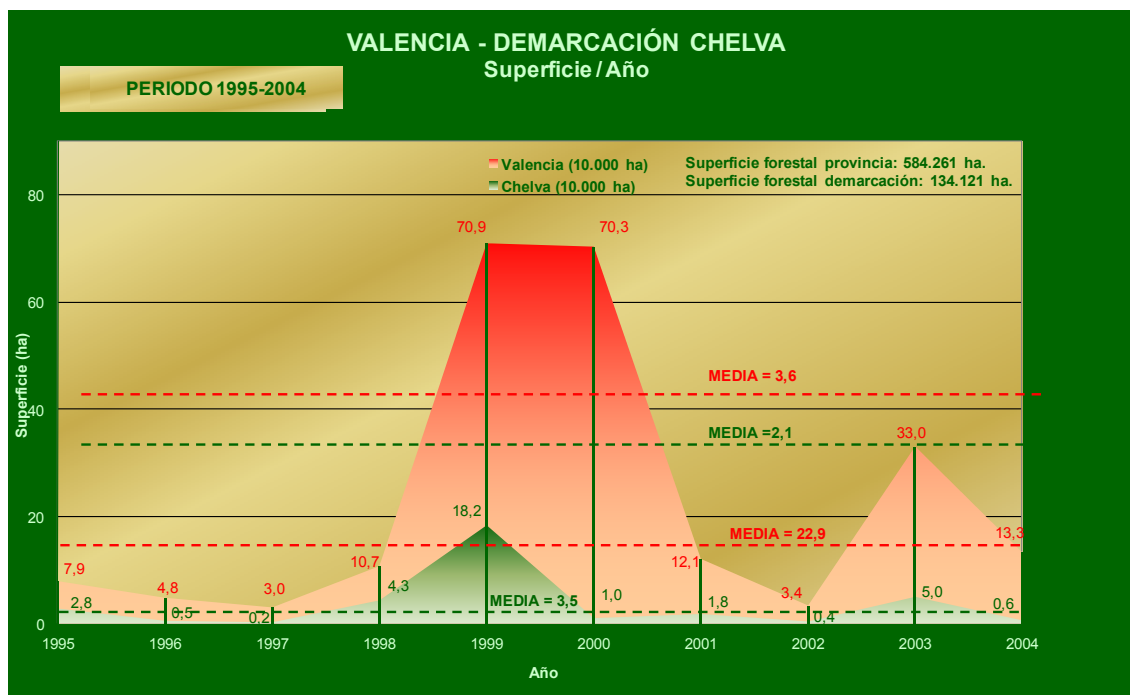


Gráfico 4: Comparativa de la superficie/año afectada por incendios para la serie de 10 años entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.

Número de incendios por tamaño

En cuanto al número de incendios por tamaño en la demarcación de Chelva, es de destacar que el 91% corresponden a conatos (superficie <1ha). Los incendios de más de 25 ha suponen el 1% del total; es relevante el hecho de que tan sólo se ha producido en la demarcación un incendio que afectase a más de 100 ha (194 ha).

Superficie afectada por causa

Con respecto a la superficie afectada por causa, se observa que la mayor superficie afectada, con diferencia, se produce debido a los incendios provocados por fumadores (200,92 ha), seguido de cerca por los intencionados (161,75 ha) (Ver gráfico 5). Es de destacar, que de los 22 incendios provocados por fumadores, tan solo uno de ellos quemó el 96,5% de la superficie, siendo a su vez el más grande de la demarcación en el periodo de estudio. Comparativamente, en la provincia de Valencia, las causas que afectan a más superficie son los incendios intencionados seguidos de las quemas agrícolas, destacando

la poca importancia que tienen los incendios provocados por fumadores en la provincia en comparación con la demarcación (ver gráfico 6).

Se observa una cierta tendencia a que los incendios originados por negligencias en los que la persona causante está presente (como por ejemplo quemas agrícolas) quemen superficies más pequeñas que en los incendios intencionados, o los ocasionados por otras negligencias en las que la persona no está en el lugar, sino que pasaba por allí (por ejemplo fumadores). Esto se debe a que la emergencia se comunica más rápidamente, y a que el propio negligente intenta apagar el fuego con sus propios medios, consiguiéndolo en muchas ocasiones.

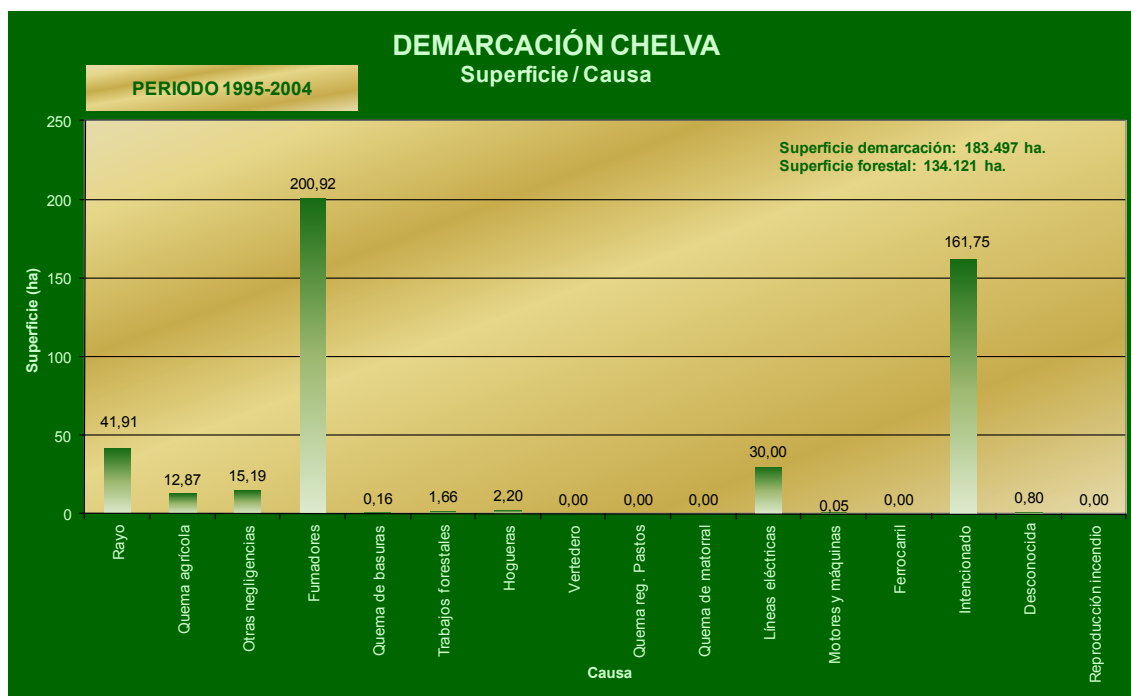


Gráfico 5: Superficie afectada por causa para la serie de 10 años en la demarcación de Chelva.

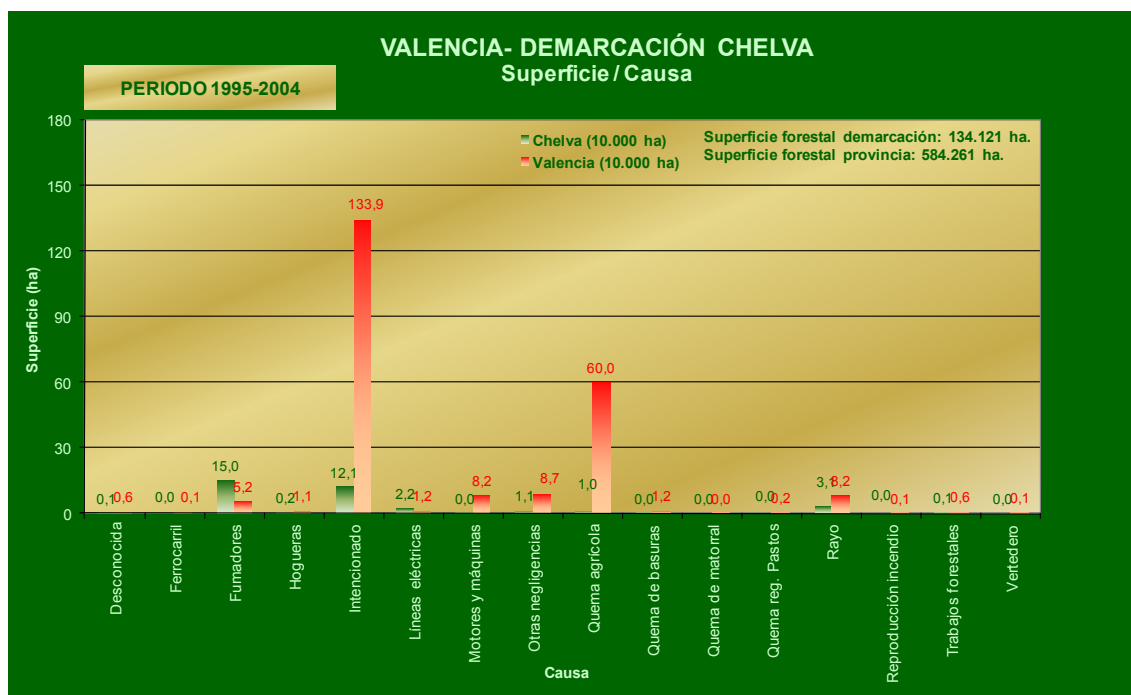


Gráfico 6: Comparativa de la superficie afectada por causa para la serie de 10 años entre la demarcación de Chelva y la provincia de Valencia.

Basándonos en la efectividad de cada tipo de causa (superficie media que consume un incendio originado por una causa concreta), los incendios producidos por líneas eléctricas son los que afectan a mayor superficie (30,0 ha), seguidos por los provocados por fumadores (9,13 ha), tal como puede verse en el gráfico 7. (El hecho de que tan sólo haya existido un suceso relacionado con las líneas eléctricas, y de que tan solo un incendio originado por la negligencia de un fumador quemará más del 40 % de toda la superficie que ha ardido en la demarcación falsea estos datos).

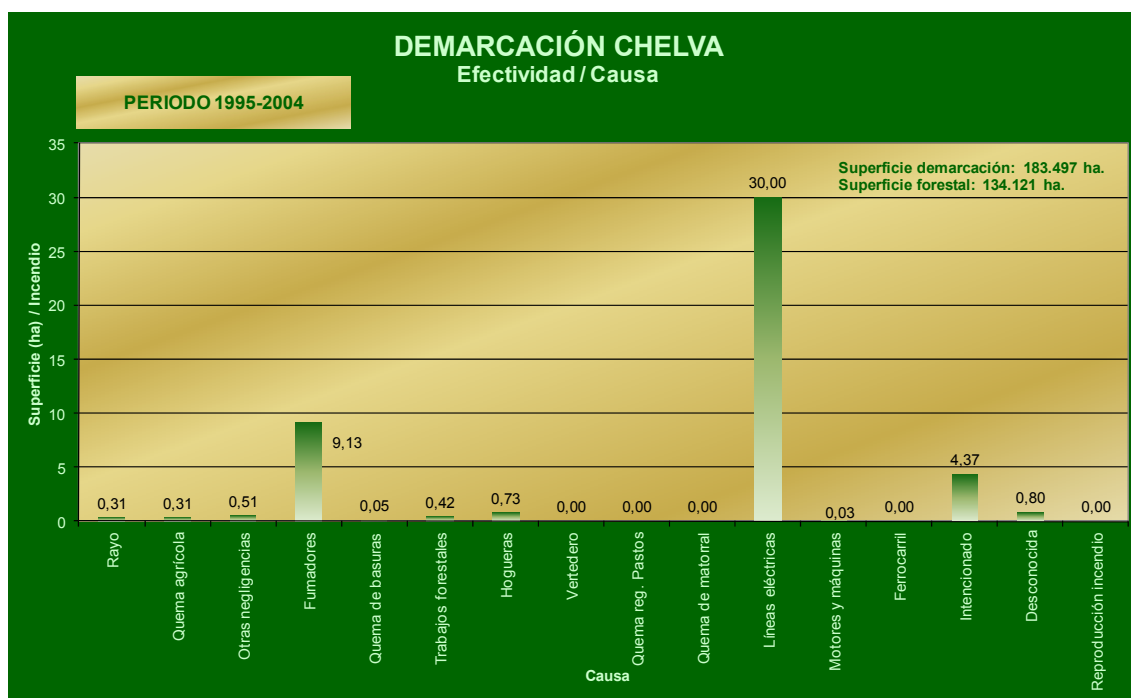


Gráfico 7: Efectividad (superficie/incendio) para cada tipo de causa en la demarcación de Chelva, para el periodo de 10 años considerado.

En el ámbito de la provincia de Valencia, los valores de efectividad para estas causas (líneas eléctricas y fumadores) son menores que en la demarcación. En cuanto a la media de superficie quemada por incendio (sup. total/Nº. total incendios), la demarcación de Chelva con 1,67 ha/incendio se sitúa muy por debajo de la media provincial (6,43 ha/incendio). Los incendios que más superficie queman en el ámbito de la provincia son los provocados por incendios intencionados y por quemas agrícolas negligentes, para el periodo de tiempo estudiado.

4. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS INCENDIOS.

Puntos de origen

El lugar de inicio con mayor número de incendios en la demarcación de Chelva se sitúa en el interior de las masas forestales (50%), siendo la principal causa los incendios provocados por rayos. El 29% de los incendios se iniciaron junto vías de comunicación (carreteras, pistas forestales, sendas) con las

negligencias como causa principal. Los incendios iniciados junto a cultivos suman el 11% del total, debido principalmente a quemas agrícolas. El resto de los incendios se iniciaron en mayor medida junto a zonas relacionadas con la actividad humana, como son casas, lugares de afluencia de excursionistas, etc. (Ver gráfico 8).

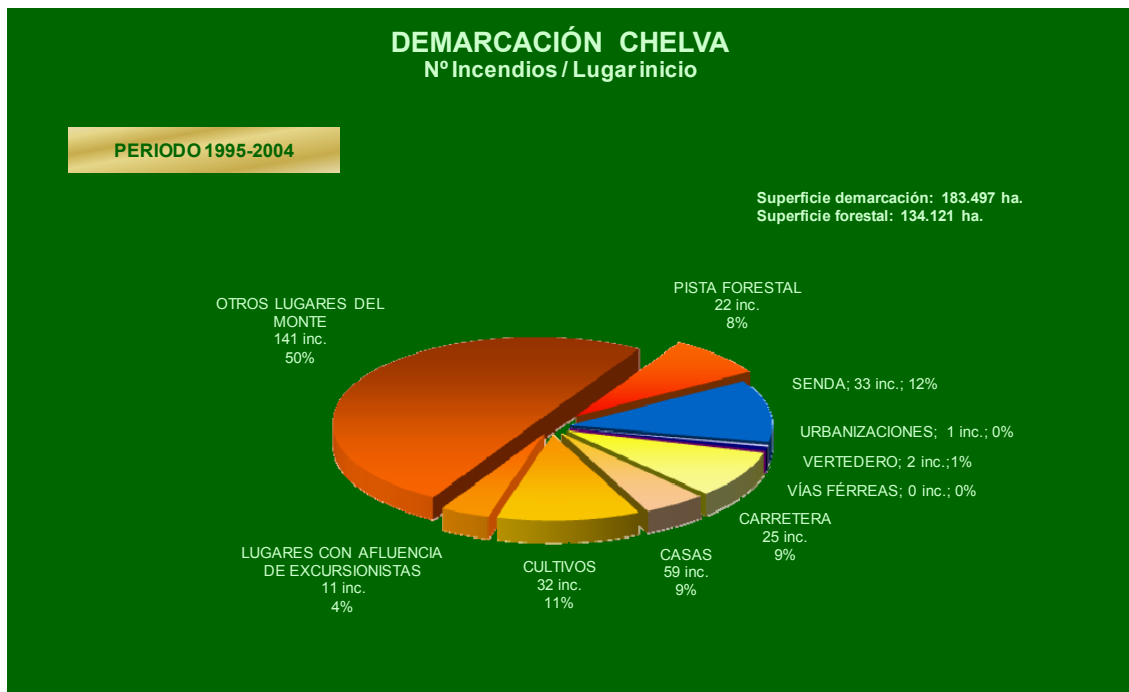


Gráfico 8: Número de incendios por lugar de inicio para la serie de 10 años en la demarcación de Chelva.

Municipios con mayor recurrencia de incendios

Es destacable el hecho de que casi el 50 % de los incendios ocurridos en los 10 años del periodo de estudio (1995-2004) han ocurrido tan sólo en 5 términos municipales.

Tabla 1. Municipios con mayor recurrencia de incendios (Demarcación de Chelva, 1995-2004)

Municipio	Orden	Nº incendios	% incendios	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Chelva	1	52	18,51	15.609,46	33,31
Tuejar	2	27	9,61	10.135,01	26,64
Andilla	3	19	6,76	11.413,02	16,65
Pedralba	4	18	6,41	2.130,98	84,47
Gestalgar	5	17	6,05	5.624,71	30,22
Aras de los Olmos	6	14	4,98	5.303,79	26,40
Alpuente	7	13	4,63	8.532,26	15,24
Benagéber	8	13	4,63	6.013,05	21,62
Castelfabib	9	12	4,27	8.289,30	14,48
Titaguas	10	12	4,27	4.451,42	26,96
Calles	11	10	3,56	5.834,56	17,14
La Yesa	12	10	3,56	6.650,49	15,04
Ademúz	13	9	3,20	5.756,84	15,63
Puebla de San Miguel	14	9	3,20	5.958,36	15,10

Tabla 1. Municipios con mayor recurrencia de incendios (Demarcación de Chelva, 1995-2004)					
Municipio	Orden	Nº incendios	% incendios	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Villar del Arzobispo	15	9	3,20	465,19	193,47
Domeño	16	8	2,85	5.588,16	14,32
Alcublas	17	4	1,42	2.837,80	14,10
Bugarra	18	4	1,42	2.470,29	16,19
Chulilla	19	4	1,42	3.401,08	11,76
Vallanca	20	4	1,42	3.938,10	10,16
Loriguilla	21	3	1,07	6.429,88	4,67
Higueruelas	22	2	0,71	1.077,19	18,57
Losa del Obispo	23	2	0,71	629,12	31,79
Sot de Chera	24	2	0,71	3.072,92	6,51
Torrebaja	25	2	0,71	35,78	558,95
Casas Altas	26	1	0,36	856,82	11,67
Casas Bajas	27	1	0,36	1.600,90	6,25
Conjunto demarcación		281	100	134.121 ha	

En Chelva, Tuejar y Andilla, la mayor parte de los incendios fueron originados por rayos; en cambio, en Pedralba y Gestalgar, la mayor parte de los incendios se debieron a negligencias de uno u otro tipo.

5. GRANDES INCENDIOS.

En el ámbito de la demarcación de Chelva tan solo se han producido en la serie de años considerada (1995 a 2004) un gran incendio, considerando como tales aquellos episodios de fuego que han consumido mas de 100 hectáreas de terreno forestal. Este incendio tuvo lugar en junio de 1999, en el paraje conocido como “Cerro Campana” (Tuejar); se inicio junto a una pista forestal y fue provocado por un fumador. Afecto a un total de 194 ha.

Ninguno de los restantes incendios ocurridos en la demarcación de Chelva en el periodo estudiado llegó a superar las 50 hectáreas.

6. RECURRENCIA DE INCENDIOS.

Se presenta el mapa de recurrencia de incendios de la demarcación con la información acumulada de terrenos quemados en incendios forestales entre 1978 y 2004. El mapa se ha realizado con las informaciones cartográficas anuales. Está cartografía anual tiene mayor fiabilidad en los últimos años de la serie que en los primeros, por la mejora de la tecnología para la medición de las superficies y por la de los protocolos de la recogida de los datos.

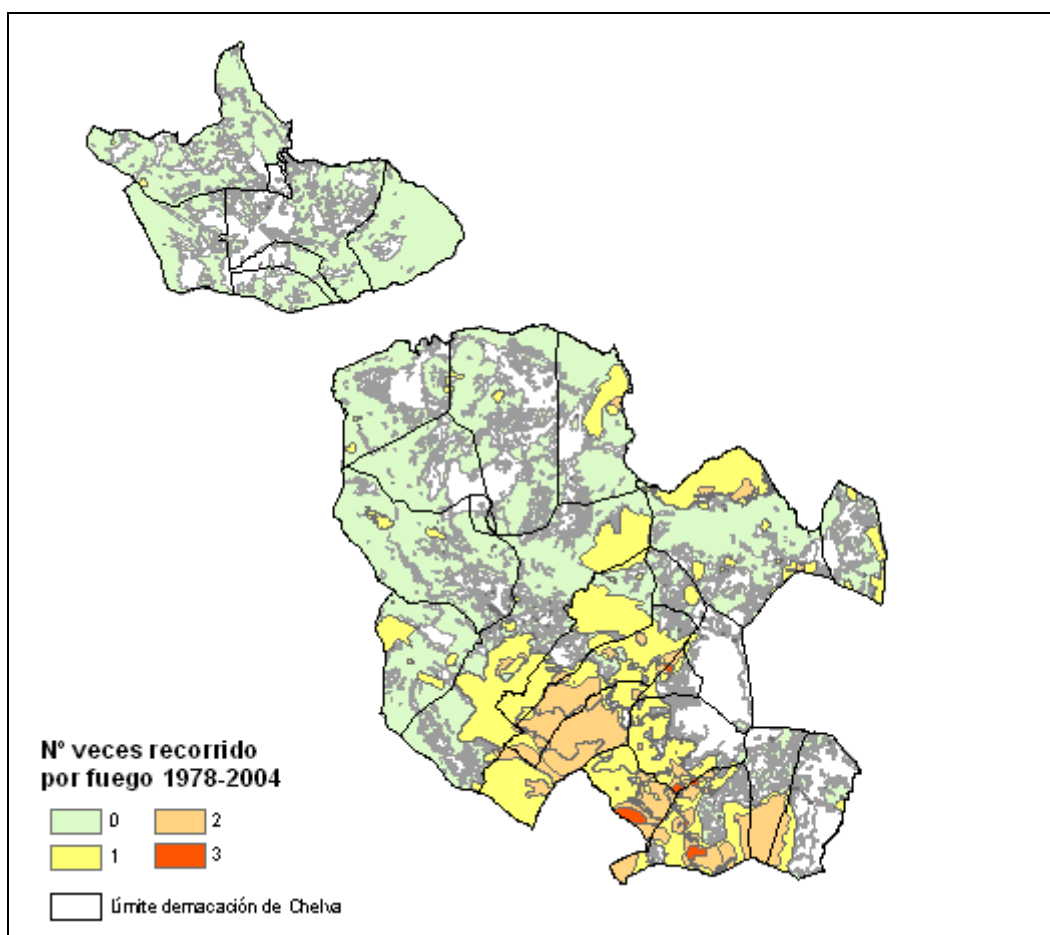


Figura 1. Número de veces que ha ardido o ha sido recorrido por el fuego el terreno forestal en el periodo 1978-2004.

El croquis muestra que en los 26 años de la serie el fuego ha quemado algo menos de un tercio de la superficie forestal de la demarcación. Como puede verse, los incendios se han concentrado en la zona centro-sur de la comarca de Los Serranos, y en municipios como Sot de Chera, Loriguilla, Chulilla y Domeño, prácticamente toda su superficie forestal ha ardido al menos una vez durante este periodo. Otros municipios que también se han visto muy afectados por los incendios en estos años han sido Calles, Chelva, Gestalgar, Bugarra y Pedralba, en los cuales ha ardido alrededor de un 50% de su superficie forestal.

En contraste con estas zonas, podemos ver que la zona noroeste de Los Serranos y el Rincón de Ademúz al completo se han visto afectados por muy pocos incendios en estos 26 años.

En la siguiente tabla podemos ver el desglose de la superficie que ha ardido en una, dos o tres ocasiones:

Tabla 2. Superficies quemadas en la demarcación de Chelva según el mapa de recurrencia de incendios disponible del periodo 1978-2004				
Nº veces que ha ardido en el periodo 1978-2004	Área quemada (ha)	Área quemada (%)	Área quemada acumulada (ha)	Área quemada acumulada (%)
1	30.476	22,7	30.476	22,7
2	12.877	9,6	56.230	41,9
3	741	0,6	58.453	43,6
Total quemado	44.094	32,9	58.453	43,6
Sup. forestal no quemada ninguna vez (1978-2004)	90.027	67,1		
Sup. forestal total demarcación	134.121	100		

En este periodo de 26 años casi un 70% de la superficie forestal de la demarcación no ha sufrido ningún incendio, unas 90.027 ha.

De la superficie total afectada por el fuego, prácticamente el 70% únicamente sufrió un incendio.

El régimen de incendios que han tenido lugar en el monte de la demarcación en este periodo de 1978 a 2004 es de 1.696 ha/año quemadas de forma media, o lo que es lo mismo, 1,3% de la superficie forestal. Esto nos indica que el periodo de retorno medio de incendio ha sido de 79 años, algo bajo si pensamos en formaciones arboladas de pino carrasco, laricio o rodeno.