Nº 62, julio - diciembre de 2014, pp. 143-161.
ISSN: 0213-4691. eISSN: 1989-9890.
DOI: 10.14198/INGEO2014.62.10

Investigaciones Geográficas
Instituto Interuniversitario de Geografía
Universidad de Alicante

FACTORES DE VULNERABILIDAD ANTE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LAS PROVINCIAS DE ALICANTE Y VALENCIA

William Hernández Ramos
Universidad de Alicante

RESUMEN

Para poder realizar un acercamiento al perjuicio de los incendios forestales en la población se ha de establecer una visión lo más integradora geográficamente hablando. Existen numerosos estudios sobre la naturaleza ecológica de los incendios. La geografía física también ha ahondado en ello en temas relacionados con la climatología. Sin embargo, poco se ha mirado a la vulnerabilidad que generan estos siniestros en la población de dos de las provincias de España con más problemas cada año como son Valencia y Alicante. En el presente estudio se pretende sacar a la luz e interpretar con la mayor objetividad posible los datos de la Conselleria de Gobernació de la Comunidad Valenciana sobre el origen humano de los incendios forestales. Por otro lado, también se pretende realizar un exhaustivo análisis de algunos documentos legales a nivel estatal y autonómico que tienen que ver con los incendios. Por último, se hará una radiografía de los espacios de riesgo de incendio forestal en las provincias que han sido objeto de estudio.

Palabras clave: Incendios forestales, causas antrópicas, marco legal, espacios de riesgo.

ABSTRACT

Vulnerability factors of forest fires in Alicante and Valencia provinces

To make an approach to the damage of forest fires in the population has to establish a comprehensive view most geographically speaking. There are numerous studies on the ecological nature of the fire . Physical geography has also delved into this in the weather issues . However, little has looked at the vulnerability that generate these claims in the population of two provinces of Spain each year over problems such as Valencia and Alicante. Intended in this study to uncover and interpret as objectively as possible the data of the Department of governorates of the Valencia on the human origin of forest fires. On the other hand, it also aims to conduct a thorough analysis of some legal documents at national and regional level to deal with fires. Finally, take x-rays of the spaces of forest fire risk in the provinces that have been studied .

Key words: Forest fires, human causes, legal framework, risk spaces

1. INTRODUCCIÓN

En el presente artículo se realizará un análisis en profundidad de las estadísticas de las causas humanas en el inicio de un incendio forestal, así como la evolución desde finales de los años 60. De forma breve se explicará la relación que existe entre la durabilidad de los incendios y su gravedad. Posteriormente en el presente estudio se realizará una valoración de cuatro documentos legales referidos al ámbito de estudio, esto es, las provincias de Alicante y Valencia, haciendo especial hincapié en lo referente a la vulnerabilidad y la exposición ante incendios forestales de las poblaciones de estas dos regiones. Por último, se darán a conocer los resultados obtenidos del estudio llevado a cabo en el que se mostrarán y definirán los núcleos habitados que pueden estar afectados por un eventual incendio forestal.

2. EL FACTOR ANTRÓPICO COMO PRECURSOR DE LA IGNICIÓN

Se puede aseverar, con absoluto rigor que la mayoría de los incendios forestales producidos en las provincias de Alicante y Valencia son de origen antrópico. Esta es la conclusión a la que se puede llegar al

Fecha de recepción: 15 de enero de 2014. Fecha de aceptación: 2 de mayo de 2014.

analizar los datos de la Conselleria de Gobernació. Se incluyen como causas la intencionada propiamente dicha, pero también las negligencias y causas accidentales.

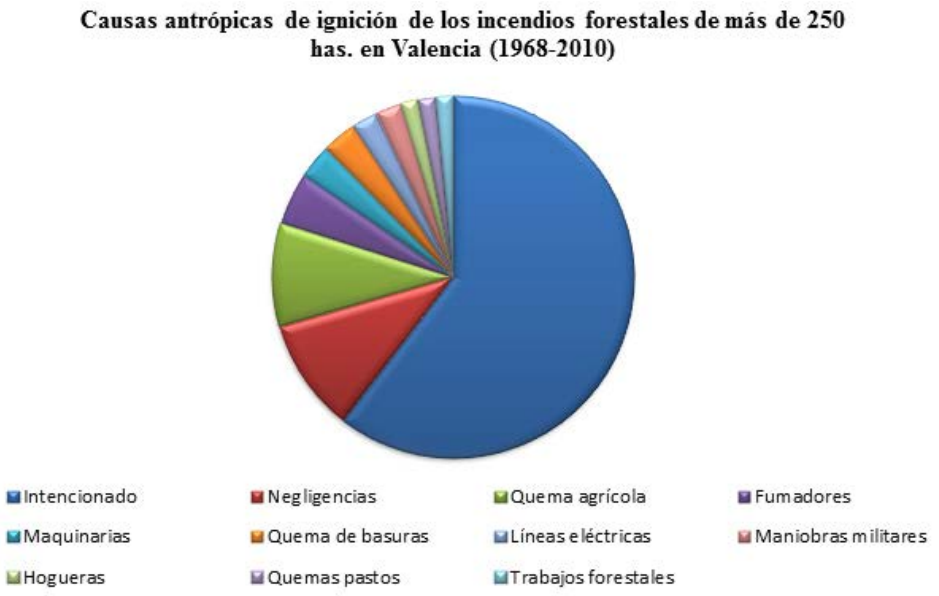
Los datos a analizar van desde el 1 de enero de 1968 hasta el 31 de diciembre de 2010, en dos series de datos que son homogéneas. Se ha realizado una criba en la que sólo se ha escogido aquellos incendios de como mínimo 250 hectáreas de afección. Mientras que en la provincia de se ha cifrado el número de incendios en 129 del total de 6864, en la provincia de Alicante el total es muy parecido, 128 pero de un total de 4.878 incendios.

Por este motivo se ha utilizado un valor porcentual para poder equiparar y diferenciar mejor las causas antrópicas. Según esta base de datos, los incendios causados por el hombre no tienen la misma importancia entre las dos provincias, si bien hay una serie de causas que son dominantes en ambas: las intencionadas. Las causas intencionadas dominan en ambos territorios. En Valencia en 42 años los pirómanos han causado 78 siniestros, mientras que en Alicante han sido 91 incendios, sin embargo, su porcentaje no es el mismo. Para la provincia capitalina la intencionalidad ha supuesto un 60,5%, claramente inferior en comparación con la provincia alicantina, que alcanza el 71,1%.

El segundo motivo antrópico de ignición difiere para ambas provincias. Las negligencias, según los datos de la Conselleria, son la segunda causa con un 10,1% en Valencia. La segunda razón en la provincia de Alicante son los fumadores, con un 7%. La tercera causa antrópica, que es la quema agrícola, supone un porcentaje bastante bajo en ambas provincias, un 9,3% en Valencia y un 6,3% en Alicante.

Sorprendente este último porcentaje, pues por la masa agrícola aún activa en ambas provincias lo lógico sería pensar que las quemas agrícolas tuvieran mayor peso específico en las estadísticas del inicio de los incendios forestales. La explicación está en la aplicación de las leyes y los planes que establecen cómo y cuándo se han de realizar dichas quemas agrícolas. Como es lógico pensar, las quemas agrícolas no se pueden realizar en épocas de mucho calor, con alertas meteorológicas de tiempo adverso. En este sentido la Comunidad Autónoma establece bien los tiempos en que hay que realizar las quemas agrícolas, lo cual explica el bajo porcentaje.

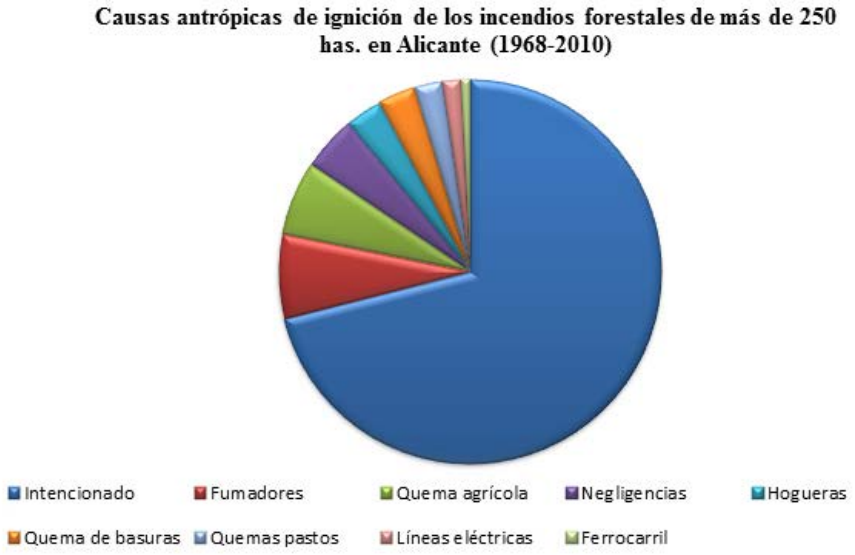
Figura 1. Gráfico de las causas antrópicas de ignición de incendios forestales de más de 250 has. en Valencia (1968-2010).



Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

En Valencia otras causas menores son los fumadores con un 6% del total. Y no es causa precisamente baladí, ya que por este motivo han ardido en Valencia miles de hectáreas. El peor de los incendios por este motivo comenzó el 5 de julio de 1994 en Requena, en la que ardieron 24.064 hectáreas de superficie forestal arbolada más 705,9 hectáreas de superficie no forestal. La quema de basuras suponen un 4%. En ocasiones la quema de basuras ha resultado fatal. Prueba de ello fue el grave evento de Sot de Chera del año 1.992 que calcinó una superficie de 1.072,60 hectáreas o incluso por esta misma causa resultó ser peor el de Fontanars dels Alforins en el Vall d'Albaida con 18.417,30 hectáreas.

Figura 2. Gráfico de las causas antrópicas de ignición de incendios forestales de más de 250 has. en Alicante (1968-2010).



Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

En Alicante las causas secundarias no son las mismas. Además de las tres principales causas que ya se han nombrado con anterioridad, las negligencias han supuesto un 6% del total de los 128 incendios que se han tomado como referencia. Las hogueras son una causa antrópica y además propias de la idiosincrásica de la región valenciana. Las fiestas que anualmente se celebran en ambas provincias pueden llegar a provocar no sólo un sinfín de conatos, sino que, cuando el control se escapa, llegan los incendios de gravedad. Esto ha sucedido en dos ocasiones en Alicante. El mayor desastre por las hogueras sucedió el 12 de octubre de 1980 donde ardieron 950 hectáreas. Nueve años antes, esto es, en 1971, en pleno mes de agosto debido a las hogueras se calcinaron 480 hectáreas de monte. El 4% de todos los incendios escogidos han sido por la quema de basuras, algo que en algún momento ha sido un auténtico desastre, como así ocurrió en Alcoy el 6 de julio de 1994, donde ardieron 2.224,70 hectáreas de terreno forestal más 285,20 hectáreas de suelo no forestal. Queda demostrado así que incluso las causas menos relevantes porcentualmente pueden provocar grandes incendios y, por tanto, importantes desastres. Un ejemplo fue el del pasado año 2012 en Torremenzanas en el que, por la combustión del motor de un vehículo, ardieron 600 hectáreas y perdieron la vida dos operarios que estaban en el trabajo de extinción del incendio.

2.1. Evolución de las causas

Tras analizar los datos de las causas de la Conselleria se ha establecido división en intervalos quinquenales desde 1.968 hasta 2.010 para ambas provincias. En los dos territorios la intencionalidad es la causa predominante en casi todos los intervalos. En Alicante, desde el intervalo 1976-1980 hasta 1991-1995 este motivo domina, ya que supera ampliamente el 70% de todos los siniestros en este período de tiempo. En el caso del intervalo 1981-1985 los trece incendios de más de 250 hectáreas fueron por causas intencionadas, es decir, el 100% de los mismos.

Tabla 1. Causas de incendios forestales de más de 250 has en Valencia.

Evolución de las causas de los incendios de más de 250 has. en la provincia de Valencia (1968-2010)				
	Intencionado	Negligencias	Quema agrícola	Fumadores
1968-1970	0,0	42,9	28,6	0,0
1971-1975	69,2	11,5	0,0	15,4
1976-1980	52,9	0,0	23,5	0,0
1981-1985	60,0	0,0	20,0	0,0
1986-1990	60,0	0,0	0,0	0,0

1991-1995	63,4	14,6	0,0	0,0
1996-2000	50,0	12,5	12,5	12,5
2000-2005	75,0	0,0	0,0	0,0
2005-2010	85,7	0,0	0,0	0,0

Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

Es en la provincia alicantina esta causa ha ido en aumento desde 1976 hasta el quinquenio 1995. A partir de mediados de los 90 la intencionalidad comienza a disminuir y, aunque sigue siendo el principal motivo de la ignición de los incendios, su porcentaje comienza a descender. En Valencia, si bien la intencionalidad sigue siendo la mayor causa de comienzo del incendio, el porcentaje no es tan alto como en la provincia alicantina. A diferencia de Alicante, la intencionalidad ha aumentado en los dos últimos intervalos, suponiendo un 75% y un 85,7% para los quinquenios 2000-2001 y 2005-2010, respectivamente.

Tabla 2. Causas de incendios forestales de más de 250 has en Alicante.

Evolución de las causas de los incendios de más de 250 has en la provincia de Alicante (1968-2010)				
	Intencionado	**Negligencias**	**Quema agrícola**	**Fumadores**
1968-1970	**13,3**	**6,7**	**40,0**	**13,3**
1971-1975	**44,4**	**11,1**	**0,0**	**0,0**
1976-1980	**87,5**	**2,5**	**2,5**	**2,5**
1981-1985	**100,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
1986-1990	**90,9**	**0,0**	**9,1**	**0,0**
1991-1995	**73,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
1996-2000	**57,1**	**14,3**	**0,0**	**28,6**
2000-2005	**66,7**	**0,0**	**0,0**	**16,7**
2005-2010	**50,0**	**25,0**	**0,0**	**0,0**

Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

En síntesis, la causa antrópica principal es la intencionada, esto es, los pirómanos. En Alicante en gran parte del período analizado ha sido este motivo exclusivamente, y en los últimos lustros esta causa ha ido disminuyendo, no así en Valencia, donde la intencionalidad no sólo no ha disminuido, sino que además este porcentaje se ha visto incrementado.

2.1.1. Origen desconocido

En las casos en los que el inicio del incendio no se ha logrado saber, perfectamente pueden descansar en un origen antrópico (negligencia no sabida, intencionado, quemas agrícolas, etcétera), de ahí que en el presente estudio se haya establecido un apartado para el análisis de las cifras que maneja la Conselleria de Gobernació. En toda la serie estudiada, teniendo en cuenta aquellos siniestros de más de 250 hectáreas, en la provincia de Valencia ha habido un mayor número de incendios con causas no sabidas, 103 en territorio capitalino por 62 de la provincia de Alicante. Su evolución cronológica es bastante significativa. En ambas provincias, según las cifras del ente Autonómico, desde el año 1996 hasta el año 2010 no ha habido una ignición del fuego que no se haya atribuido a alguna causa concreta. Por el contrario, antes de 1996 siempre hubo algún incendio con origen desconocido, aunque se observa que entre 1976 y 1980 hay un máximo en las dos provincias, algo que en el caso valenciano se prolonga hasta el año 1985. Se trata, pues de un período en el que, bien por falta de una debida investigación, por desdén o por dificultades en las pesquisas, no se pudo hallar la causa. Esta estadística se explica a partir de la creación en el año 1994 del Grupo de Investigación de causas de Incendios perteneciente a la Conselleria. Según el organismo autonómico este grupo ha sido el encargado de llevar las pesquisas para esclarecer las causas de la ignición de los incendios forestales, de ahí el drástico descenso desde el período 1991-1995. En los últimos tres lustros no ha habido un incendio de la extensión analizada en la que no se haya encontrado una causa de su comienzo.

Tabla 3. Incendios con origen desconocido en las provincias de Alicante y Valencia (1968-2010).

Incendios con origen desconocido		
	Valencia	Alicante
1968-1970	7	11
1971-1975	8	8
1976-1980	36	21
1981-1985	37	11
1986-1990	10	6
1991-1995	5	5
1996-2000	0	0
2000-2005	0	0
2005-2010	0	0
TOTAL	103	62

Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

2.2. Duración del incendio

Una de las características de los incendios tiene que ver con su duración desde que se detectan hasta que se extinguen. En general, la mayor parte de los incendios desde 1968 hasta 2010 no duran más de tres horas, aunque aquí conviene realizar una serie de matizaciones importantes.

Tabla 4. Duración de los incendios en Alicante y Valencia (1968-2010).

	Siniestros		Superficie Forestal en has.	% Sup. Forestal
Duración (Horas)	Núm.	%		
Sin datos	1,00	0,02	0,05	0,00
<1	1.018,00	7,84	160,68	0,03
>=1 - <3	5.843,00	45,02	5.631,09	1,21
>=3 - <6	3.046,00	23,47	15.098,30	3,25
>=6 - <12	1.356,00	10,45	17.558,22	3,78
>=12 - <24	1.019,00	7,85	45.085,27	9,69
>=24 - <48	504,00	3,88	87.103,07	18,73
>=48 - <72	112,00	0,86	63.676,79	13,69
>=72 - <96	39,00	0,30	53.210,96	11,44
>=96	41,00	0,32	177.572,33	38,18
TOTALES	12.979	100,01	465.096,76	100,00

Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

Según la Conselleria de Gobernació, desde finales de los 70, se han producido 1.018 incendios de menos de una hora de duración, que vendrían a ser conatos, que suponen un 5,17 % del total. No obstante, la superficie quemada es apenas significativa debido a que, como decíamos, han sido pequeños conatos. El número de incendios con duración de entre 1 y 3 horas aumenta hasta los 5.843, la mitad de todos los incendios, sin embargo, la superficie forestal es escasa, ya que supone un 1,2% del total de la biomasa afectada en los 32 años de estadística. A medida que la duración del incendio aumenta, como es obvio, la superficie quemada también se incrementa. Esto se debe a las dificultades para controlarlo. El dato horario nos revela la gravedad del incendio y sus dificultades para extinguirlo. Entre 24 y 48 hubo una afección de 87.103,07 hectáreas, que supone el 18,7% del total forestal quemado. En la Comunidad Valenciana, en 32 años, se han producido 41 incendios de más de 96 horas que han quemado 177.572,3 hectáreas, que significa que casi una cuarta parte del total de superficie afectada se ha debido a estos

duraderos incendios. Esto demuestra que a mayor duración del incendio, más afección a terreno forestal. Además podemos concluir que incluso las causas de ignición porcentualmente insignificantes pueden ocasionar siniestros realmente importantes. Queda claro que existe una gran cantidad de datos sin analizar o causas sin saber que podrían ayudar a intensificar su estudio. En los últimos años el número de hectáreas que se han quemado ha ido en disminución, las causas prácticamente se polarizan en una o dos, la intencionalidad y las negligencias. El hombre es, desde luego, el principal enemigo en estos siniestros, numérica y porcentualmente. Sin embargo, bien es cierto que ha sido el propio factor antrópico el que ha aumentado la biomasa con respecto a hace un siglo y por tanto hay una interconexión entre aumento de las hectáreas quemadas y el aumento de la biomasa. Aunque en los últimos años esta interrelación parece haber disminuido desde que existen datos estadísticos estos nos dicen que hubo un período crítico, entre la década de los 80 y los 90, en el que las tierras de Valencia y Alicante sufrieron un gran perjuicio de su masa forestal debido a la cantidad de incendios que se sucedieron pero, sobre todo, un gran perjuicio a la masa forestal.

3. MARCO LEGAL DE LOS INCENDIOS FORESTALES

A continuación se han escogido cinco documentos como ejemplo de la planificación y la gestión de los incendios la en la Comunidad Valenciana. Se trata de realizar una crítica de cada texto, aportar algo si fuera posible, y destacar todo aquello que tenga que ver con los incendios forestales y los términos referidos a vulnerabilidad, si los hubiere. Los cuatro documentos elegidos son los siguientes: La Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes; la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana; Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana; Plan Especial de Protección Civil frente al Riesgo de Incendios Forestales y, por último, el Plan General de Ordenación Forestal.

3.1. Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana

Todo lo que dice la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETE) sobre el riesgo de incendios forestales es testimonial. Para encontrar algo referido a los incendios se ha de ir al tomo 8 de "*Riesgos*". Lo primero que se puede ver es un mapa de la superficie forestal quemada en 2009 en territorio nacional que no refleja la historia de estos siniestros. Posteriormente existe un gráfico sobre la "*Evolución de la superficie afectada por incendios forestales en la Comunitat Valenciana 1970-2009*" (ETE, 2011, Tomo 8, p. 16), que si bien da idea de la realidad, ésta es apenas descrita. La Estrategia Territorial habla de *la "Planificación sobre riesgos naturales e inducidos"* (ETE, 2011, Tomo 8, p. 26). En este artículo se obliga a la Generalitat a realizar Planes de Acción Territorial (PAT) para los diversos riesgos naturales. Después de muchos años el pasado mes de mayo de 2013 se ha aprobado el Plan de Acción Territorial Forestal (PATFOR). El documento autonómico establece una serie de "*medidas correctoras del riesgo*" (ETE, 2011, Tomo 8, p. 26) que son meras recomendaciones, que no son de obligado cumplimiento y que no dejan de ser meras vaguedades.

3.2. Ley 3/1993 de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana

Es una de las leyes más importantes, no tanto por la gestión de los incendios, sino por las consideraciones que hace del suelo agroforestal. Se trata, no obstante, de una ley controvertida, en ocasiones ambigua y que pasa por ser una guía de buenas recomendaciones. Se establece como hito cultural de "*primera magnitud*" la "*recuperación de las especies y el mantenimiento de las especies autóctonas*"[1]. Algunos de los objetivos planteados en esta ley no se cumplen. Por ejemplo, se establece la necesidad de recuperar las especies autóctonas, sin embargo, gran parte del territorio valenciano se ha repoblado "*casi exclusivamente*" con pino carrasco (*Pinus halepensis*) (Maestre Gil, *et al.*, 2004). En el año 2004 se daba cuenta en Alicante de un "*80 % de la superficie forestal arbolada*" con esta especie (Maestre Gil, *et al.*, 2004). Aunque se haya supuesto como el valor de la vegetación potencial para esta zona, ésta es monoespecífica y provoca el empobrecimiento del paisaje cultural y ecológico. También se incumple el apartado que habla de la manutención, protección y ampliación de las "*cubiertas vegetales del mayor número posible de estratos para contrarrestar el proceso de erosión, regular los flujos hidrológicos (…)*"[2]. Uno de los puntos clave versa sobre

1 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, artículo 6.
2 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, artículo 6, ap. C.

la planificación forestal[3]. Hete aquí que se encuentra una clave de la polémica de esta Ley que en 1993 obligó a la elaboración de un Plan General de Ordenación Forestal (PGOF ó PATFOR), cuya aprobación se realizó en 2004. Este PATFOR, no obstante, provocó una denuncia de "*un particular*" en la sala de lo penal del Tribunal Superior de Justicia de Valencia "*contra el ex conceller Esteban González Pons por un presunto delito de prevaricación*"[4]tan sólo tres años después de su aprobación. Este mismo año, en 2013, la Conselleria de Territorio sacó un nuevo PATFOR que se analizará con posterioridad.

En el apartado referido a los incendios forestales otorga al ente autonómico la "*planificación y ejecución de las acciones*" en la lucha contra los incendios. Se trata de una forma más de centralización excesiva de una tarea como es la planificación contra los incendios forestales. Si bien es cierto que existen los Planes de Acción Municipal, estos no son una norma generalizada. Esto ya aparece en el tercer apartado de este mismo artículo: "*Las entidades locales con terrenos forestales en su territorio podrán redactar Planes Locales de Prevención de Incendios que serán obligatorios para las situadas en zonas de alto riesgo de incendios forestales, debiendo ser remitidos a la Consejería de Medio Ambiente*"[5]. Este documento habla además de la prohibición de "*quema de rastrojos*" y "*restos para labores agrarias en los terrenos colindantes ó con una proximidad con el monte inferior a 500 metros*"[6]. No obstante, se sabe que este artículo se vulnera por parte de la población de forma sistemática debido a las negligencias que ya contabiliza la propia conselleria en aquellos incendios iniciados por quema de rastrojos o quemas agrícolas.

En otro punto de este mismo artículo menciona la necesidad de repoblar las zonas incendiadas. Se sabe que en algunos puntos de la Comunidad Valenciana estas repoblaciones no han llevado consigo una correcta planificación agroforestal para lograr un equilibrio adecuado. Donde no existe este espacio agroforestal, por el contrario, se ha repoblado pero no se ha gestionado posteriormente, obteniendo como resultado la acumulación de combustible forestal propicio para la ignición en condiciones favorables para ello. De suma importancia en la planificación agroforestal y urbanística resulta otro apartado en el que se arguye que aquellos suelos en los que haya habido incendios forestales no se podrán reclasificar urbanísticamente. Posteriormente apunta que estos mismos terrenos "*no se podrán destinar al pastoreo en los cinco años siguientes; tampoco podrán dedicarse o transformarse en suelos agrícolas hasta transcurridos, al menos, veinte años, ni a actividades extractivas hasta transcurridos diez años, salvo autorización expresa y motivada de la Administración forestal, previo informe del Consejo Forestal*"[7]. Hace dos años esto último fue modificado por Ley autonómica 9/2011 de 26 de diciembre para salvaguardar los intereses del ente autonómico para aclarar que en algunos casos puntuales o de "*carácter singular*" se podrá "*excepcionar la prohibición de cambio de uso forestal, dentro del plazo general de los 30 años, mediante acuerdo justificado*". Esta Ley es polémica porque le faltó un estudio de *impacto de ambiental*"[8]. En 2007 el PATFOR fue denunciado porque dichas estimaciones de impacto eran obligatorias y en su elaboración, y posterior aprobación en 2004 se "*omitió el trámite de evaluación medioambiental previsto en la ley*"[9].

3.3. Plan Especial frente al Riesgo de Incendios Forestales (PEIF)

El PEIF es el documento más importante en la lucha y gestión contra los incendios forestales. Define su objeto en "*regular la utilización, coordinación y movilización delos medios y recursos de los organismos públicos y privados*" (PEIF, art. 3.1.). De cara a la vulnerabilidad y la exposición son claves los Planes de Autoprotección previstos por el PEIF que habla de las acciones llevadas a cabo cuando se declare una emergencia en "*núcleos de población aislada, urbanizaciones, campings, etc. que se encuentren en zonas de riesgo*" (PEIF, art. 7. La función de los Planes de Autoprotección es la de ayudar con las "*labores de vigilancia y detección previstas*" (PEIF, art. 7.a) en el PEIF, la organización de "*medios humanos y materiales disponibles para la actuación en emergencias por incendios forestales hasta la llegada e intervención de los medios de extinción previstos en este plan y en los planes de ámbito local*" (PEIF, art. 7.b) y, por último,

3 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Título II, Capítulo I.
4 http://www.levante-emv.com/comunitat-valenciana/3713/juzgado-investiga-consell-prevarico-plan-forestal/366482.html [Consulta: 20/06/2013]
5 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, De los incendios forestales, artículo 55.
6 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, De los incendios forestales, artículo 57.
7 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, De los incendios forestales, artículo 59.
8 Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana. Capítulo III, De los incendios forestales, artículo 63.
9 SIERRA, J. «El TSJ anula el Plan General Forestal en el que se apoyan decenas de planes urbanísticos», en Adene: Publicación de ecología, [en línea] <http://www.adene.es/recursos/noticias/tabid/296/articleType/ArticleView/articleId/1933/El-TSJ-anula-el-Plan-General-Forestal-en-el-que-se-apoyan-decenas-de-planes-urbanisticos.aspx>. [Consulta: 18/06/2013]

"*preparar la intervención de ayudas exteriores en caso de emergencia y garantizar la posible evacuación*" (PEIF, art. 7.c). En el presente artículo se defiende la correcta gestión y planificación de estos siniestros para ayudar a disminuir la exposición, por tanto la vulnerabilidad de los núcleos poblacionales afectados. En este documento ya se habla de "*los parámetros estadísticos*" (PEIF, art. 2), que suponen un acercamiento territorial hacia los puntos que históricamente han sido más perjudicados por los incendios. Lo que revela este PEIF y que lo hace muy valioso son las fases de preemergencias y emergencias ante incendios forestales. Se establecen los niveles diarios en función de los datos del Instituto Nacional de Meteorología (AEMET) y el Centro Meteorológico Territorial de Valencia. Por otra parte, el PEIF marca cuatro niveles de emergencias en función de las características locales y naturales de la zona (viento, temperatura, humedad relativa) y la carencia o no de infraestructuras (cortafuegos, red viaria, puntos de agua). El nivel de emergencia cero es definido para pequeños conatos sin importancia. El nivel uno es similar al nivel anterior pero depende de su evolución y de si llega a un núcleo habitado. En el nivel de emergencias se declara cuando se tienen que utilizar los medios previstos en el propio PEIF. El último nivel de emergencia, el tres, es aquel que se declara como de "*interés nacional*" (PEIF, art. 5.2) en cuyo caso tomaría el mando el Ministerio del Interior. No obstante, nunca se ha dado hasta la fecha ni en la Comunidad Valenciana, ni en ningún lugar de España para incendios forestales.

Se ha realizado un estudio estadístico de las emergencias en Alicante y Valencia. Para lo cual se han escogido los tres meses de verano (junio, julio y agosto) y se han sumado los niveles de preemergencia. Del global de los tres meses estivales se han obtenido estas conclusiones:

- La tendencia del nivel Alto de Preemergencias es claramente favorable a las zonas interiores de Valencia (Zona 3) y Alicante (Zona 5), y testimonial en las zonas costeras.
- Los valores Extremos son muy parecidos a los valores para la Preemergencia Alta, si bien los avisos Extremos son ligeramente superiores en las zonas interiores de Alicante y Valencia pero cobran mucha importancia en las zonas costeras, llegando a duplicar el valor en el caso de la costa de Valencia y a casi a multiplicarse por dos en la costa alicantina.
- Los avisos Extraordinarios son muy parecidos en todas las zonas pero el número de alertas son mucho menores que los dos anteriores.

3.4. Plan de Acción Territorial Forestal

Se aprobó el Decreto 48/2013 de 3 de mayo, por el que sale adelante el Plan de Acción Territorial Forestal (PAT) de la *Comunitat Valenciana*. La Estrategia Territorial Valenciana asegura que el PAT de Incendios Forestales puede ser asumido por el PAT Forestal (PATFOR). La Ley 3/1993 de 9 de diciembre Forestal, en su artículo 20 dice que la Generalitat deberá aprobar este documento. No obstante, esto no se hizo primero hasta 2004, luego, en 2007 se anuló y, finalmente, este año 2013 ha vuelto a aprobarse. Este plan realiza toda una radiografía de las características físicas de la Comunidad Valenciana para centrarse sobre todo en los espacios forestales. Desde que la Ley Forestal vio la luz han pasado 20 años para que la Administración autonómica haya podido realizar o sugerir una solución al problema del abandono agrícola. Por el contrario no sólo no lo ha hecho, sino que se demostrado como un plan perversamente urbanístico después de la anulación previa de este PATFOR en 2007 por el Tribunal Superior de Justicia de Valencia. El colmo del cinismo de este texto se presenta en su objetivo: "*aprovechar el territorio forestal como generador de empleo en el medio rural*" (PATFOR, art. 1.4). El aumento de la masa forestal, unida a la mala gestión-planificación de las políticas integradoras podría ser la clave de la mayor vulnerabilidad pese al mayor abandono en las zonas rurales.

El PATFOR hace un ejercicio de omisión de los datos de los grandes incendios forestales (aquellos de más de 500 hectáreas de afección). Asevera que desde 1999 hasta 2010, se han producido "*13 grandes incendios*" (PATFOR, art. 4.4.1. Sin embargo, la mayor parte de los grandes incendios, cuyas extensiones afectadas han superado con creces las anteriores cifras se produjeron con anterioridad a 1999. Gracias a las propias estadísticas de la *Conselleria de Gobernació* se ha sabido que entre Valencia y Alicante se han producido entre 1983 y 1999 cincuenta y cuatro grandes incendios. Si la extensión total del PATFOR es de 19.008,17 hectáreas, en el período que se ha estimado (1983-1999) han ardido 222.108,90 hectáreas, es decir, diez veces más la superficie que en el período 1999-2010. De hecho, las 19.008,17 hectáreas del período considerado en el PATFOR apenas suponen un 8,5% del total de la superficie quemada para el período 1983-1998. Se está hablando de incendios de gran magnitud, con extensiones de más de 20.000

hectáreas. Parece claro que la *Conselleria de Territori i Medi Ambient* omitió las estadísticas previas a 1999, que son las más importantes, destacando los grandes siniestros de los años 1993 y 1994.

Tabla 5. Grandes incendios omitidos por el PATFOR en la provincia de Alicante desde 1986 hasta 1994.

Fecha	Lugar	Total forestal	Total no forestal
21/08/1986	Jalón	850,00	0,00
22/08/1986	Vall de Ebo	851,00	0,00
24/07/1990	Vall de Gallinera	900,00	50,00
24/07/1990	Vall de Gallinera	1.100,00	0,00
25/07/1990	Beniarrés	884,00	300,00
25/07/1990	Castella de Castells	6.800,00	0,00
30/07/1991	Lorcha	1.055,00	0,00
18/08/1991	Alcalalí	1.200,00	0,00
29/08/1992	Tárbena	1.760,00	500,00
10/07/1993	Lorcha	575,00	50,00
20/08/1993	Llíber	605,00	0,00
04/07/1994	Agres	845,40	160,80
06/07/1994	Alcoy	2.224,70	285,20
11/08/1994	Denia	820,00	0,00

Fuente. Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

Tabla 6. Grandes incendios omitidos por el PATFOR en la provincia de Valencia desde 1986 hasta 1994.

Fecha	Lugar	Total forestal	Total no forestal
31/07/1983	Yátova	4.097,00	0,00
10/09/1983	Ontinyent	1.040,00	0,00
21/04/1984	Buñol	545,00	0,00
19/07/1984	Requena	1.100,00	0,00
24/07/1984	Guadassuar	1.100,00	0,00
14/08/1984	Enguera	2.000,00	0,00
15/04/1985	Siete aguas	932,00	0,00
27/07/1985	Tous	18.886,00	0,00
29/07/1985	Enguera	5.100,00	0,00
18/05/1986	Sot de Chera	877,00	0,00
22/07/1986	Otos	538,50	0,00
17/07/1987	Marines	775,00	0,00
03/08/1988	Llombay	538,00	0,00
24/07/1990	Gestalgar	9.990,00	205,00
25/07/1990	Salem	1.040,00	0,00
05/08/1990	Millares	2.600,00	0,00
13/07/1991	Lutxent	3.070,00	0,00
15/07/1991	Rótova	571,00	0,00
28/07/1991	Yátova	15.400,00	2.015,00
30/07/1991	Tavernes de la Valldigna	1.077,00	0,00
30/07/1991	Villalonga	900,00	0,00
31/07/1991	Chiva	3.550,00	104,00
07/08/1991	Ayora	4.950,00	300,00
08/08/1991	La Yesa	930,00	0,00

28/09/1991	Enguera	2.301,00	2,00
30/08/1992	Marines	4.249,00	0,00
30/08/1992	Otra Provincia	1.740,00	0,00
31/08/1992	Sot de Chera	1.072,60	20,00
31/08/1992	Calles	3.302,00	0,00
07/08/1993	Buñol	2.183,00	50,00
07/08/1993	Andilla	2.087,00	0,00
26/08/1993	Dos agua	5.200,00	0,00
26/05/1994	Domeño	2.350,00	0,00
02/06/1994	Loriguilla	2.852,10	110,00
22/06/1994	Calles	5.264,00	84,20
22/06/1994	Calles	5.264,00	84,20
04/07/1994	Millares	25.430,00	500,00
04/07/1994	Fontanars dels Aforins	18.417,30	0,00
05/07/1994	Requena	24.064,00	705,90
31/07/1994	Requena	1.650,00	0,00
10/08/1994	Otra Provincia	1.780,00	200,00

Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

El PATFOR realiza un diagnóstico por comarcas para localizar los emplazamientos que estadísticamente más daños han sufrido por los incendios. Para este documento la comarca de L'Horta, la Ribera Alta y la Ribera Baja son los principales lugares donde han tenido lugar estos siniestros. Al no recabar los incendios previos a 1999 se pierden gran cantidad de datos y esto repercute también en la zonalidad de los mismos. Según los resultados del estudio que se expone en el presente artículo, a partir de los datos estadísticos de la Conselleria de Gobernació, el Canal de Navarrés ha sido la que en los últimos 27 años más ha sufrido con los incendios forestales, donde han ardido 41.128,5 hectáreas, aunque más de la mitad de estas corresponden al incendio de Millares de julio de 1994. Tras ésta, le sigue la comarca de la Hoya de Buñol, también en Valencia. En esta zona han ardido 38.056 hectáreas. Un alto porcentaje de esta cifra fue debido al incendio de Yátova de julio de 1991, donde ardieron 15.400 hectáreas. Para encontrar una comarca alicantina se ha de ir a la Marina Alta que con 14.050 hectáreas es la comarca más asolada por los incendios forestales en Alicante.

3.4.1. La cartografía del PATFOR

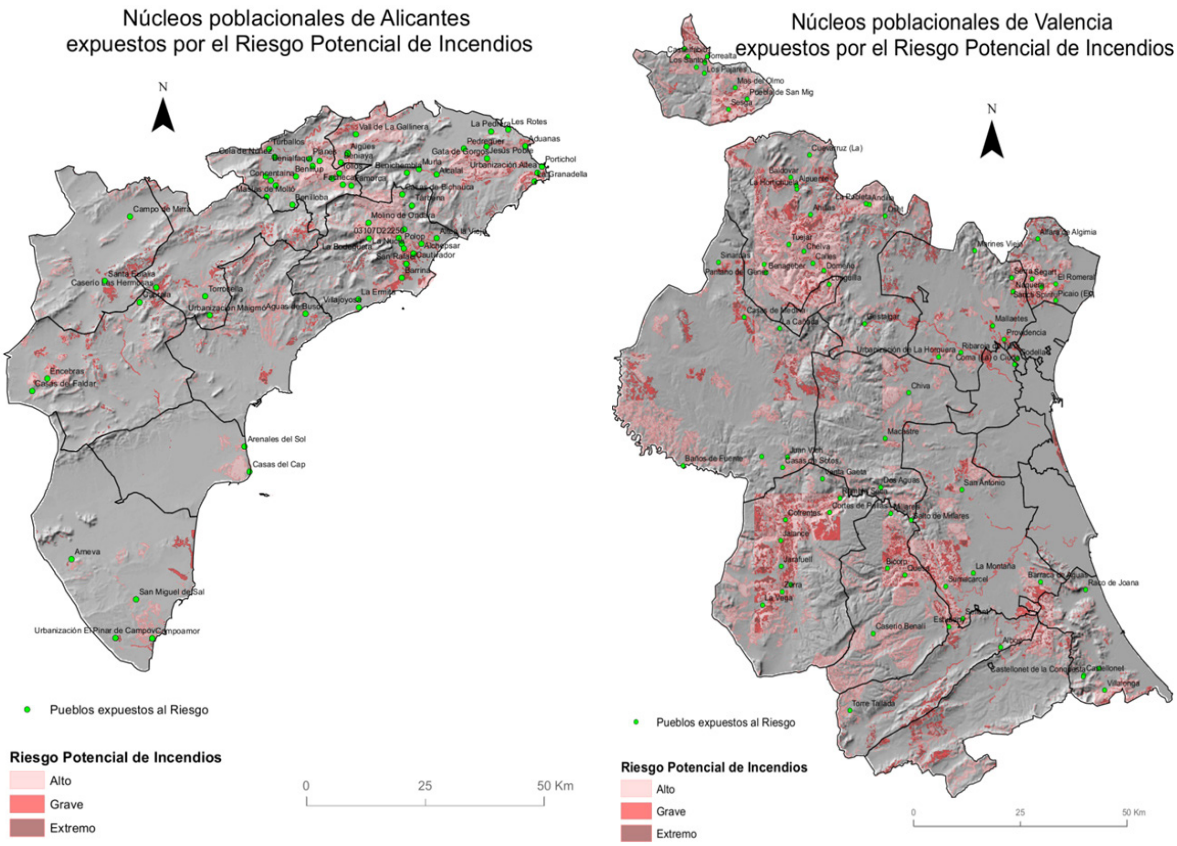
Se ha realizado un estudio de los mapas del mencionado plan al que se le ha superpuesto en todos ellos los núcleos poblacionales que estimamos pertinentes de sufrir mayor afección en las diferentes categorías que se han estudiado.

3.4.2. El riesgo potencial

La Conselleria de Gobernació define el riesgo potencial de incendio a partir del cálculo del riesgo estadístico (recurrencia) y la peligrosidad. De esta manera define varios estadios de potencialidad de los cuáles se ha escogido los tres más importantes: Alto, Grave y Extremo.

En la provincia de Alicante, es la comarca de la Marina Alta la que más entidades de población están condicionadas por el riesgo potencial de incendios (16). Las comarcas de la Marina Baja y Comtat tienen el mismo número de núcleos poblacionales con riesgo potencial (15). Son estas tres comarcas las cuantitativamente más importantes. Pese a ser más grande en extensión, la provincia de Valencia sólo posee cinco pueblos más que Alicante en riesgo potencial de incendios (61 de Alicante por 66 de Valencia). Cerca de la mitad de las entidades de población valencianas se sitúan en tres comarcas: Los Serranos (15), Valle de Cofrentes (9) y Campo de Turia (8). En general existe una mayor homogeneidad en el reparto de los núcleos poblacionales de la provincia de Valencia, aunque a diferencia de Alicante, existen territorios sin exposición poblacional como son los casos de las comarcas de Ribera Baja, Ciudad de Valencia, Huerta Sur y Vall d'Albaida.

Figura 3. Mapas del riesgo potencial de incendios en las provincias de Alicante y Valencia.



Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

Tabla 7. Número de núcleos poblacionales con grados de riesgo potencial de incendio por comarcas en Alicante y Valencia.

	Número de núcleos poblacionales con Riesgo Potencia de Incendio			
COMARCA	Alto	Grave	Extremo	TOTAL
Los Serranos	10	4	1	15
Valle de Cofrentes	7	2	0	9
Campo de Turia	4	1	3	8
Requena-Utiel	6	0	1	7
Canal de Navarrés	3	1	1	5
La Safor	4	0	1	5
Ribera Alta	5	0	0	5
Camp de Morvedre	3	1	1	5
Hoya de Buñol	3	0	0	3
La Costera	2	0	1	2
Huerta Oeste	0	0	1	1
Huerta Norte	0	0	1	1
TOTAL	47	9	11	66

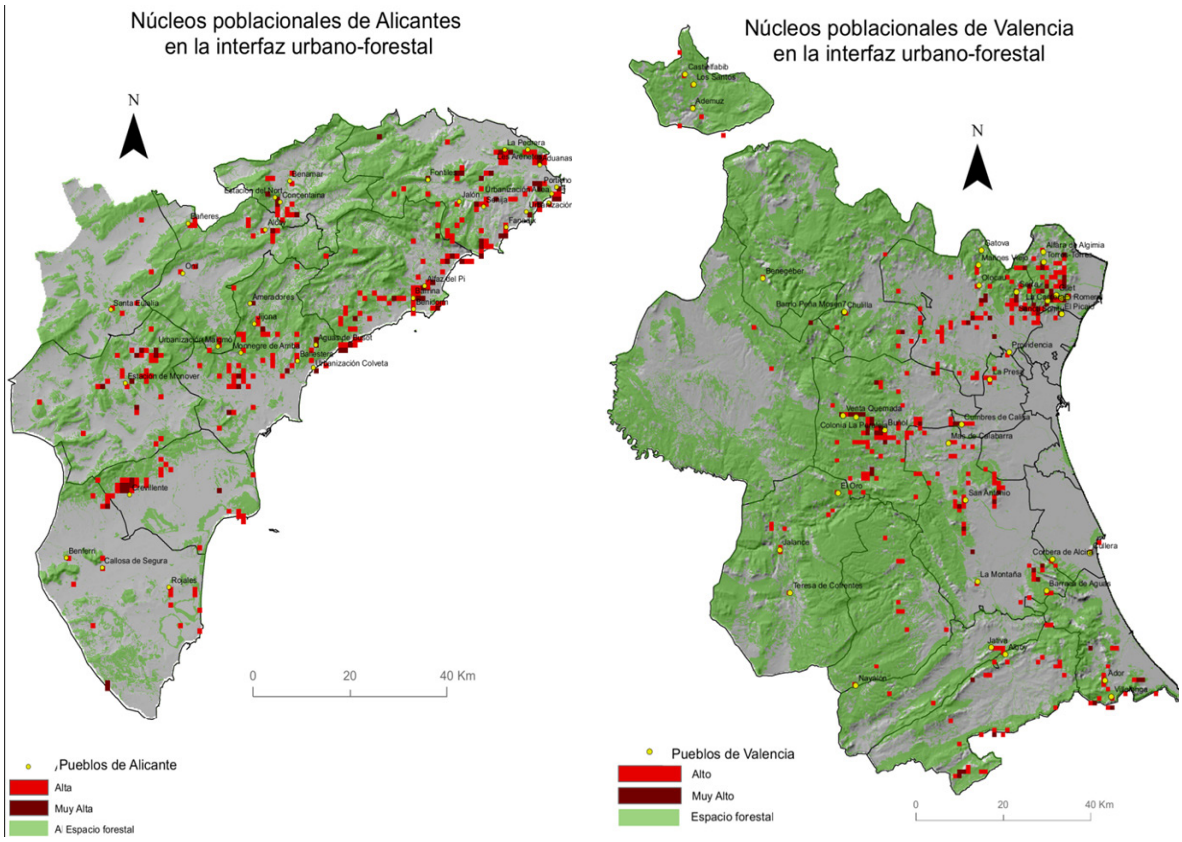
	Número de núcleos poblacionales con Riesgo Potencia de Incendio			
COMARCA	Alto	Grave	Extremo	TOTAL
Marina Alta	12	1	3	16
Comtat	12	3	0	15
Marina Baja	9	5	1	15
Vega Baja del Segura	2	2	0	4
Hoy de Alcoy	2	1	0	3
Vinalopó Medio	3	0	0	3
Alto Vinalopó	1	0	1	2
Bajo Vinalopó	2	0	0	2
Campo de Alicante	1	0	0	1
TOTAL	44	11	6	61

Fuente: Conselleria de Territori y Medi Ambent. Elaboración propia.

3.4.3. La interfaz urbano-forestal

La interfaz urbano-forestal es aquella en donde existen en la misma zona espacio forestal y urbano. Según el PATFOR los espacios forestales son ecosistemas "*más vulnerables*". Según esta definición y con los números obtenidos de la Conselleria de Gobernación, la provincia de Valencia, al tener mayor superficie forestal (746.514,881 Has.) es, por tanto, más vulnerable y con menor capacidad de recuperación que en Alicante (290.366,4055 Has). Entre ambas provincias hay una significativa diferencia de espacio forestal de 456.148,4755 de Valencia con respecto a Alicante. Pese a que en Valencia hay más superficie forestal y las diferencias con respecto a Alicante, el número de entidades poblacionales vinculadas a una interfaz urbano-forestal "*Alto*" o "*Muy Alto*" es realmente muy parecido, 40 núcleos de población en Alicante por 39 en la provincia de Valencia. En Alicante hay tres comarcas que tienen la mitad o más de pueblos dentro de esa interfaz urbano-forestal que son Marina Alta, Marina Baja y Comtat. De las 29 entidades poblacionales que tienen categoría de interfaz urbano-forestal "*Alta*", más de la mitad (15) están en las tres comarcas ya mencionadas. Por último, ocho de los once núcleos habitados calificados como "*Muy Alto*" también están en las comarcas señaladas anteriormente. En Valencia el patrón es similar. Hay cuatro comarcas que cuantitativamente ostentan al menos la mitad de todos los pueblos calificados con interfaz "*Alta*" o "*Muy Alta*".

Figura 4. Mapas de grados de interfaz urbano-forestal en las provincias de Alicante y Valencia.



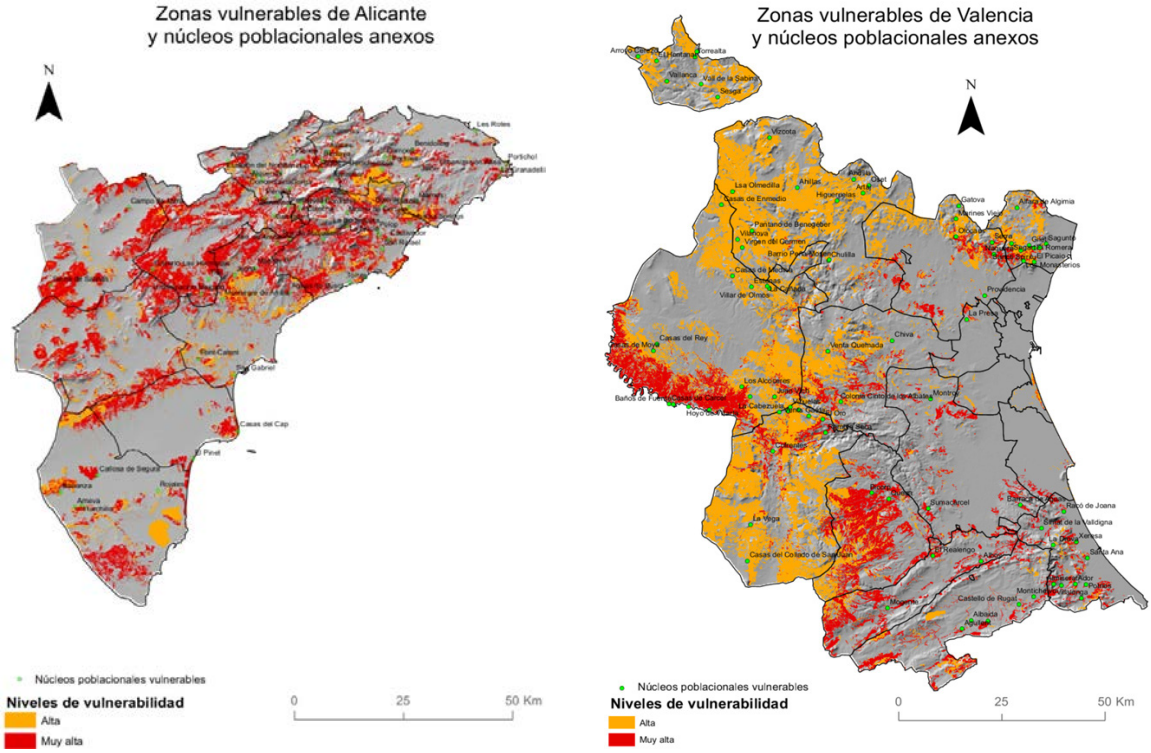
Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

3.4.4. La vulnerabilidad

Quizás dentro de la cartografía que aporta el PATFOR los mapas de vulnerabilidad sean los de mayor valor. Sin embargo, el documento analiza la vulnerabilidad de los ecosistemas forestales de la Comunidad Autónoma, es decir, sólo ve el punto de vista natural. Este artículo intenta aportar la vertiente antrópica para poder analizar mejor la vulnerabilidad. Se han añadido todas aquellas entidades poblacionales que están en las manchas de dicha vulnerabilidad de ecosistemas forestales para tener la exposición de los

ecosistemas de la población que vive en esos núcleos poblacionales. En el caso que ocupa se distinguirán con la susceptibilidad "*Alta*" o "*Muy Alta*". Cuantitativamente existen más pueblos en Valencia expuestos a la vulnerabilidad según el PATFOR, sin embargo, hay más entidades de población de vulnerabilidad "*Muy Alta*" en Alicante que en Valencia (51 en Alicante y 36 en Valencia). En la provincia valenciana el número de núcleos poblaciones con vulnerabilidad "*Alta*" asciende a 50, mientras que en Alicante son sólo 13.

Figura 5. Mapas de niveles de vulnerabilidad en las provincias de Alicante y Valencia.



Fuente: Conselleria de Territori y Medio Ambiente. Elaboración propia.

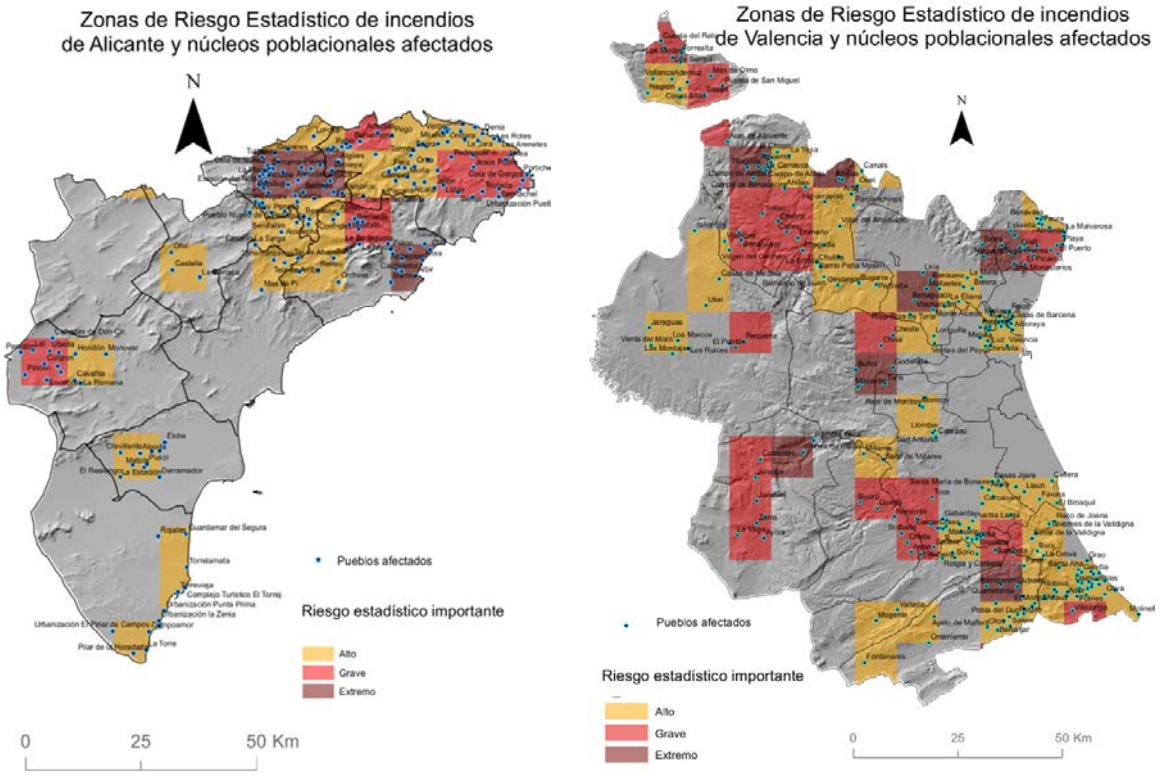
Desde el punto de vista de la distribución comarcal por provincias es en la comarca de la Marina Alta donde mayor número de pueblos expuestos hay, no sólo en la provincia alicantina, sino incluyendo también Valencia y además todos ellos con una vulnerabilidad "*Muy Alta*". Las entidades que se encuentran en La Marina Alta son las siguientes: Urbanización Altea, La Granadella y Portichol (municipio de Jávea); Benichembla y Fontilles (Municipio de Benichembla); Campell (Municipio de Vall de Laguar); Benidoleig (Municipio homónimo), Alcalá de la Jovada y Beniaya (Municipio de La Vall d'Alcalá), Jalón y Bernia. (Municipio de Jalón); Carrosa (Municipio de La Vall de Gallinera), Marnes (Municipio de Llíber), Les Rotes (Municipio de Dénia) y Aigües (Municipio de de Aigües). Tras la Marina Alta, en Alicante la comarca con mayor número de núcleos de población con vulnerabilidad Muy Alta es la Marina Baja (13). Las demás comarcas se distribuyen así: Comtat (10); Campo de Alicate (8); Hoya de Alcoy (5); Vega Baja del Segura (5); Bajo Vinalopó (2) y Alto Vinalopó (2). De lo anterior se desprende que la mayor vulnerabilidad se sitúa en el norte y noreste de la provincia, así como en la llamada 'Montaña de Alicante'. En la provincia de Valencia la distribución comarcal de las entidades de población con vulnerabilidad es la siguiente: Plana de Utiel (14); Los Serranos (12); La Safor (10); Valle de Cofrentes (10); Camp de Morvedre (10); Rincón de Ademuz (7); Vall d'Albaida (5); Campo de Turia (5); Costera (3); Canal de Navarrés (3); Ribera Alta (3); Hoya de Buñol (3); Huerta Oeste (1). Se puede aseverar, pues que el interior valenciano es en el que se refleja mayor vulnerabilidad.

3.4.5. Riesgo estadístico

Desde la Conselleria de Gobernació se obtuvieron los datos cartográficos de riesgo estadístico de incendios que el ente autonómico ha hallado a partir de la frecuencia de los incendios y las causas de los mismos. En el trabajo elaborado se han superpuesto todas aquellas entidades poblacionales que están dentro de los

tres grados que expone la Conselleria (riesgo estadístico alto, grave y extremo). Al analizar la frecuencia y las causas, los pueblos serán más vulnerables en función de estas características. En Valencia hay un total de 267 entidades poblacionales afectadas por el riesgo estadístico de incendios forestales. Sin embargo, con riesgo estadístico extremo tan sólo existen un total de 37 repartidos comarcalmente de la siguiente manera: Los Serranos (11), Campo de Turia (8); Campo de Morvedre (7); Hoya de Buñol (4); Vall d'Albaida (4); Vall de Áyora o Cofrentes (2) y Ribera Alta (1). Muchos menos pueblos o caseríos afectados existen en la provincia de Alicante, con 164. Con riesgo estadístico extremo se han contabilizado 41 núcleos poblados divididos comarcalmente de la siguiente manera: Comtat (27); Marina Baja (11); Marina Alta (3).

Figura 6. Mapas de niveles de riesgo estadístico en Alicante y Valencia.

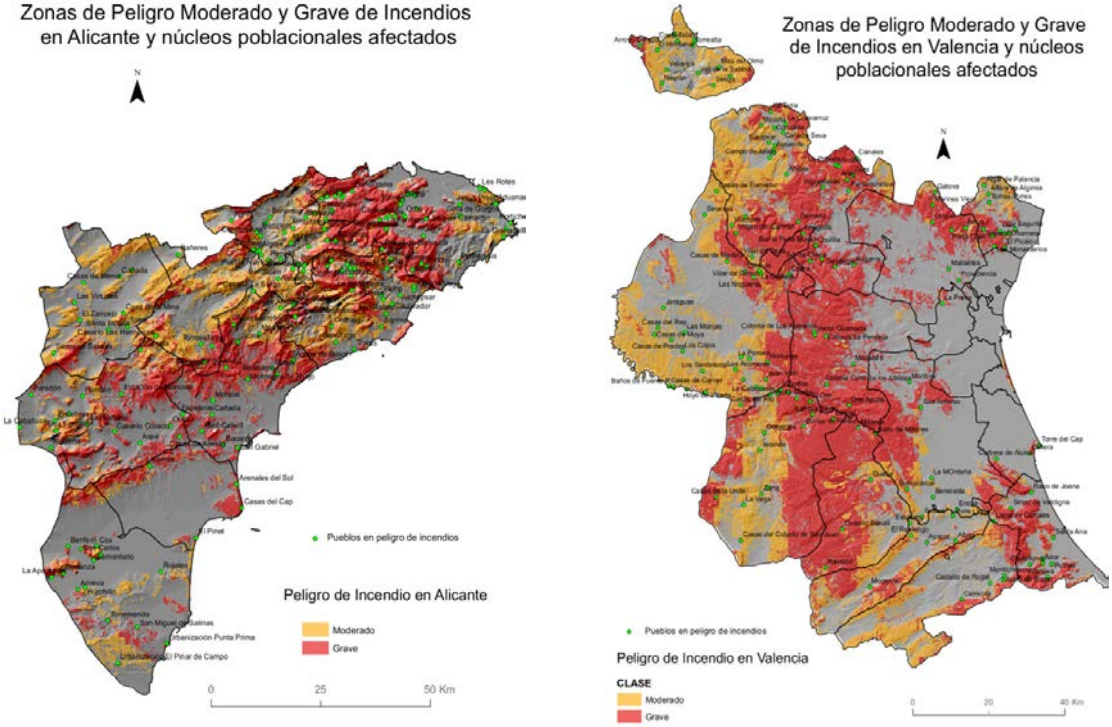


Fuente: Conselleria de Gobernació. Elaboración propia.

3.4.6. Peligro grave de incendios

Para el peligro de incendio se han superpuesto los núcleos poblacionales con el peligro moderado y grave de incendios. Se ha tenido en cuenta aquellas entidades que están pegadas a la mancha que otorga el peligro como moderado o grave. Los pueblos con peligro grave de incendios en Alicante se sitúan en mayor número en Marina Alta y Marina Baja. La primera comarca engloba a 27 entidades poblacionales con peligro grave. De las catalogadas por el PATFOR como "*grave*" se sitúan los pueblos en las faldas de sierras Foradada-Almudaina, Carrasca, Penyó y Ferrer. En la comarca de la Marina Baja se han encontrado 10 pueblos con peligro grave. La mayor parte de estos núcleos poblacionales se sitúan en una especie de hoya entre las sierras de Bernia, Aixortá, Serrella, Aitana y Puig Campana, además de en las faldas de esas mismas sierras. Con el tercer mayor número de pueblos en los que se aprecia un peligro de incendios grave está el Condado de Concentaina. En esta comarca existen 6 entidades poblacionales de peligro grave. En este sentido el PATFOR acierta al establecer la Marina Alta como la zona de mayor peligro, no obstante, obvia en todo momento la repercusión humana de los asentamientos y desde luego que no habla en el sentido ampliamente geográfico. Por su parte, en la provincia de Valencia, y como bien apunta el PATFOR, es la comarca de Requena-Utiel la más afectada. La comarca con mayor número de entidades de población con peligro grave de incendios es Los Serranos, con 16; le sigue la comarca de Requena-Utiel con13 pueblos y por último el Valle de Ayora o Cofrentes con 10 núcleos habitados de carácter grave.

Figura 7. Mapas de peligro grave de incendios en las provincias de Alicante y Valencia.



Fuente: Conselleria de Territori y Medi Ambient. Elaboración propia.

3.5. Ley de Montes

La Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes tiene por objetivo "*constituirse en un instrumento eficaz para garantizar la conservación de los montes españoles, así como promover su restauración, mejora y racional aprovechamiento apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva*". (BOE, núm. 280 Sábado 22 noviembre, 2003, p. 41442). La coordinación en la extinción de incendios entre administraciones es algo que la Ley de Montes establece. Pese a los desmanes realizados en la Comunidad Valenciana tras realizar el primer PATFOR, que fue llevado al Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana, esta Ley ya advierte de la imposibilidad de cambiar de usos tras un incendio forestal y así establece la prohibición del "*cambio de uso forestal por razón del incendio*" (LM, 2003, Exposición de motivos). No obstante, durante años muchos suelos ya quemados han sido transformados en urbanizables y han sido urbanizados, pese a que, como bien establece la ley, deben pasar 30 años para que ese cambio de uso se lleve a efectos. La sombra de la perversidad del cumplimiento de la ley vuelve a toparse con los intereses políticos. El día 2 de agosto de 2013 el ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Miguel Arias Cañete adelantó una posible reforma de esta Ley de Montes para permitir obras de "*interés general*" tales como hospitales o prisiones. De llevarse a cabo incumpliría precisamente el articulado que dice que han de pasar 30 años para cambiar de uso a un suelo ya quemado. Se trata de un asunto sumamente controvertido pues una "*obra social*" como la mencionada por el ministro supone un cambio de uso en el planeamiento. Además, si se llevaran a cabo dichas obras, además del edificio público, habría que realizar otras obras igualmente públicas, como vías de acceso o aparcamientos, lo cual cambiaría de forma radical el paisaje forestal y, dicho sea de paso, obraría perniciosamente contra la Ley[10].

4. ESPACIOS DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES EN ALICANTE Y VALENCIA

Resulta complicado exponer de forma simplificada una propuesta de riesgo de incendios forestales que pueda afectar a las poblaciones de las provincias de Valencia y Alicante. Lo complejo de esta propuesta es el requerimiento de varios elementos cartográficos que a su vez están compuestos por características cuantitativas y cualitativas. A cada elemento del mapa se le ha dado un valor en función de lo que se ha considerado

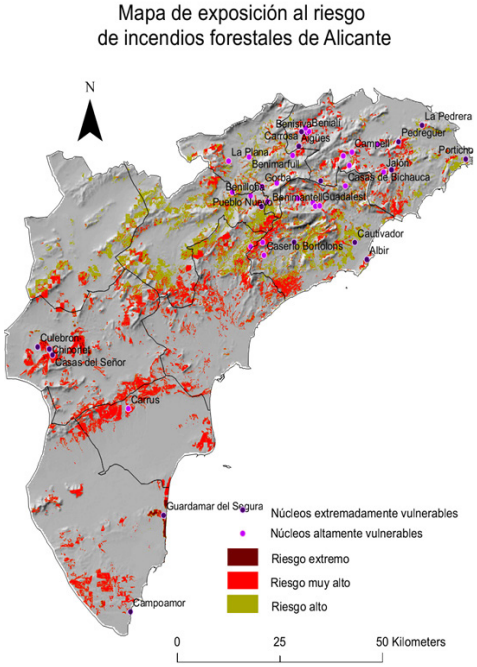
10 "Arias Cañete abre la puerta a construcciones públicas en montes quemados por incendios", consulta digital el 2/8/2013 en www.20minutos.es

más importante. Así, el mapa de la interfaz urbano-forestal se le otorga el valor máximo, un cinco, pues es la variable más geográfica. Tiene en cuenta la posición de los núcleos poblacionales en relación con su exposición al riesgo. Al mapa de vulnerabilidad se le otorga el segundo valor más alto, un valor cuatro, pues también tiene en cuenta la exposición al peligro de incendio. Justamente el mapa de peligro grave de incendio le sigue cuantitativamente, valor tres, para lo que se considera que es un valor que mide el peligro de incendio. Los dos últimos valores por este orden son el riesgo potencial, con valor dos; y el riesgo estadístico, con valor uno; pues consideramos que los modelos de combustibles con todas sus variables es lo que premia el riesgo potencial, así como la historia, frecuencia y aleatoriedad en el caso del riesgo estadístico. La unión de todos los mapas juntos dio una serie de variables. En primer lugar se tuvo en cuenta que existe una exposición extrema a todos aquellos núcleos poblacionales en el que las cinco variables son coincidentes. Esta ha sido la metodología a la que se ha recurrido y a continuación se presentarán los resultados de la propuesta.

4.1. Provincia de Alicante

Con una exposición extrema al riesgo de incendios forestales hemos hallado dieciséis núcleos habitados, de los cuáles la mayoría corresponde al norte de la provincia de Alicante. Casi todos ellos se sitúan en las comarcas de la Marina Baja y la Marina Baja. Sin embargo, lo que dice esta disposición poblacional es que, por una parte, son caseríos de poca población, y por otra, que existen algunas entidades que se encuentran muy cerca del mar como es el caso del Albir, muy cerca de Benidorm. Se trata de una urbanización al pie de la Serra Gelada. La urbanización Cautivador también es un núcleo residencial que se encuentra al Este del Puigcampana. Otra urbanización, El Portichol, se encuentra muy cerca del Cap de Sant Martí, Dénia, uno de los puntos más orientales de la provincia alicantina. También llama poderosamente la atención que en el cruce de los cinco elementos que otorgaría una orientación hacia los puntos más expuestos a los incendios, aparecen entidades como una urbanización a pie de playa, Campoamor en el Bajo Segura, quizás porque está rodeado de cierta vegetación. El caso de Guardamar del Segura también está a pie de playa y con vegetación. Sin embargo, las entidades de población realmente importantes y que importan aún más son aquellas que se encuentran en el interior.

Figura 8. Mapa de la exposición al riesgo de incendios forestales en la provincia de Alicante.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), www.ine.es; Ministerio de agricultura y Medio Ambiente, www.magrama.es, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), www.cnig.es, Conselleria de Gobernació y Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana. Elaboración propia.

Alcalá de la Jovada, en Marina Alta solo posee 128 habitantes. Se trata de un pueblo que es el ejemplo de una gran exposición al riesgo de incendio. Está a unos 600 metros sobre el nivel del mar y está rodeado de sierras. En este punto cohabitan un espacio forestal y agrícola, ergo, un interfaz urbano-forestal.

Tabla 8. Pueblos con exposición extrema ante incendios forestales en Alicante.

	Entidad de población	Comarca
Exposición extrema	Urbaniz. Campoamor	BAJO SEGURA
	Guardamar del Segura	BAJO SEGURA
	Penáguila	HOYA ALCOY
	La Carroja	MARINA ALTA
	Castell de Castells	MARINA ALTA
	La Pedrera	MARINA ALTA
	Llíber	MARINA ALTA
	Pedreguer	MARINA ALTA
	Urbaniz. El Portichol	MARINA ALTA
	Sella	MARINA ALTA
	Alcalá de la Jovada	MARINA ALTA
	Urbaniz. Albir	MARINA BAJA
	Urbaniz. Cautivador	MARINA BAJA
	Casas del Señor	VINALOPÓ MEDIO
	Xinorlet	VINALOPÓ MEDIO
	Culebrón	VINALOPÓ MEDIO

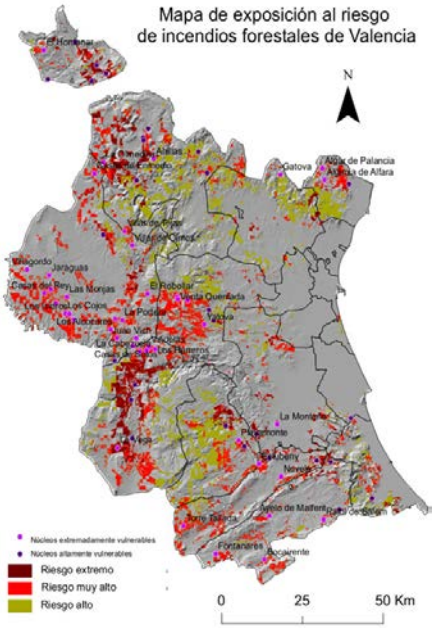
Fuente: Ministerio de agricultura y Medio Ambiente, www.magrama.es, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), www.cnig.es, Conselleria de Gobernació y Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana. Elaboración propia.

Penáguila, en la comarca del Comtat, tiene 318 habitantes y posee una orografía ciertamente compleja, pues está también rodeada de sierras pobladas de vegetación. Castell de Castells en la Marina Alta tiene 478 habitantes y también está en un emplazamiento complicado. Sella, en la Marina Baja y con 626 habitantes está justo al pie del Peñón Divino, al sur de la Sierra de Aitana. Otro arquetipo de caserío que estamos buscando es La Carroja, también en la Marina Alta y con tan sólo 25 habitantes.

4.2. Provincia de Valencia

Existen más núcleos expuestos a las cinco variables principales (Riesgo Potencial, Riesgo Estadístico, Peligrosidad, Vulnerabilidad e Interfaz urbano-forestal). Los emplazamientos de los núcleos expuestos al riesgo extremo están al norte y en el interior de la provincia valenciana. En la comarca de Los Serranos existen seis pueblos, si bien dos de ellos, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) están deshabitados.

Figura 9. Mapa de la exposición al riesgo de incendios forestales en la provincia de Valencia.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), www.ine.es; Ministerio de agricultura y Medio Ambiente, www.magrama.es, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), www.cnig.es, Conselleria de Gobernació y Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana. Elaboración propia.

En Los Serranos hay pueblos con gran población como el caso de Tuéjar, de 1188 habitantes y otros como Pardanchinos que no llegan ni al centenar de personas. Otros, son capitales municipales como son el caso de Andilla y Alpuente, sin embargo, no pasan de ser meros caseríos situados lejos de la ciudad, mal comunicados y con unas condiciones naturales que les otorgan todos los factores geográficos y físicos de vulnerabilidad. El caso de Pardanchinos está entre el Cerro Campiño, de 848 metros y gran arbolado, al oeste tiene la sierra de Los Pinares. Peor es el caso de Casas del Río, de 33 habitantes, en la comarca de Requena. Se trata de una aldea encajada en el valle del río Cabriel, además de muy mal comunicada.

Tabla 9. Pueblos con exposición extrema ante incendios forestales en Valencia.

	Entidad de población	Comarca
Exposición extrema	Puebla de San Miguel	R.ADEMUZ
	Más del Olmo	R.ADEMUZ
	Sesga	R.ADEMUZ
	Mas de Jacinto	R.ADEMUZ
	Negron	R.ADEMUZ
	Alpuente	LOS SERRANOS
	Andilla	LOS SERRANOS
	Quesa	CANAL NAVARRÉS
	Jalance	VALL COFRENTES
	Zarra	VALL COFRENTES
	Sellent	CANAL NAVARRÉS
	La Hortichuela	LOS SERRANOS
	Tuejar	LOS SERRANOS
	El Chopo	LOS SERRANOS
	Pardanchinos	LOS SERRANOS
	Cu art de les vall	CAMP MORVEDRE
	Casas de Medina	REQUENA
	Casas del Río	REQUENA
	Cofrentes	VALL COFRENTES
	Buñol	HOYA DE BUÑOL
	Alborache	HOYA DE BUÑOL
	Favara	RIBERA BAJA
	Sumacárcel	RIBERA ALTA
	Bolbaite	CANAL NAVARRÉS
	Barcehta	LA COSTERA
	Llano de Corrales	VALL D'ALBAIDA
	Montichelvo	VALL D'ALBAIDA
	Ador	LA SAFOR

Fuente: Ministerio de agricultura y Medio Ambiente, www.magrama.es, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), www.cnig.es, Conselleria de Gobernació y Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana. Elaboración propia.

Por otro lado está el Rincón de Ademuz, que tiene cinco caseríos en zona de riesgo extremo. Se trata de pueblos de muy poca población, ninguno de ellos llega al centenar de habitantes. Son emplazamientos en zonas montañosas y muy vegetadas que les confieren así una gran exposición ante la inminencia de un incendio forestal. El caso de la urbanización Casas de Medina, en la comarca de Requena, es el paradigma perfecto de un espacio residencial en medio de terreno forestal o montañoso, pues se sitúa en las laderas de la Sierra del Negrete. Al este de la provincia, en la comarca del Camp del Morvedre se sitúa Quart de les Valls, que tiene delante de sí una serie de elevaciones y sierras arboladas que actúan como pared infranqueable, y anexo una zona cultivada, en lo que bien podría considerarse una interfaz urbano-forestal. Muchas de las poblaciones que no están en el interior de Valencia están caracterizadas por un cierto peso poblacional, caso de Buñol, con 9.773 habitantes o Favara, en el la comarca de la Ribera Baja, con 2.457. En estos casos el exceso de población en un ámbito agroforestal añade aún más vulnerabilidad si se tuvieran que dar las condiciones para que se produjera una evacuación del núcleo poblacional debida a un incendio forestal. La característica predominante de estos pueblos y caseríos es, en casi todos los casos, la difícil orografía que tienen ante si, las regulares comunicaciones, la presencia de serranías o montañas de cierta altitud y además la presencia de terreno forestal. La unión de los cinco valores que

generan riesgo nos ha dado como resultado una serie de pueblos que son, muchas veces, ejemplos de los que estamos buscando para intentar actuar y crear soluciones, pero la teoría no nos ha otorgado, como ocurriera en Alicante, resultados homogéneos, sin embargo es una gran aproximación a lo que habíamos buscado, los puntos críticos para la población en el caso de producirse un incendio.

5. CONCLUSIONES

La mayor parte de los incendios forestales hoy día en las dos provincias estudiadas son de origen antrópico. No obstante, la importancia de los incendios no radica en su origen, sino en su durabilidad.

El marco legal que regula la gestión y prevención de los riesgos forestales puede y debe mejorar. Existen leyes polémicas como el Plan de Acción Territorial Forestal, que dejan más sombras que luces. La Estrategia Territorial de la Comunidad Valencia es un ejemplo de inutilidad frente a este riesgo. Otros planes, como el Plan Especial frente al Riesgo de Incendios Forestales, es, quizás, de entre todos, el más firme en el riesgo estudiado.

Los espacios de riesgo de incendio forestal en Alicante y Valencia son diferentes, algo lógico cuando echamos una vista atrás y se ve el estudio geográfico que se ha realizado en este artículo. En Alicante casi todos los puntos de riesgo están en Marina Baja y Marina Alta, esto es, al norte de la provincia. Se trata de caseríos con poca población, con difícil acceso y también cerca del mar. Sin embargo, en Valencia, la mayoría de los espacios de riesgo que se ha establecido están principalmente al norte y sobre todo al interior. Esta es la principal diferencia con la provincia vecina.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

BARDAJI, M., MOLINA, D. (1999): "Análisis comparativo interregional de los incendios forestales en la España peninsular". Investigación Agraria. Sistemas y Recursos Forestales, Tomo 8, pp. 151-170

CASTELLÓ COGOLLOS, R. (2001): *Las bases socioeconómicas del postmaterialismo: la sociedad valenciana de finales del siglo XX*. Edic. Tirant lo Blanch, 2001

CONEJERO MARTÍNEZ, V. (1985): *La agricultura en la provincia de Alicante durante el siglo XIX*. Exma. Diputación provincia de Alicante, 1985

CHUVIECO SALINERO, E., AGUADO SUÁREZ, I., YEBRA ÁLVAREZ, M., NIETO SOLANA, H., VILAR, L., MARTÍNEZ VEGA, J., PADRÓN PAREDES, D., MARTÍN FERNÁNDEZ, S., SALAS REY, J., GARCÍA ALONSO, M., MARTÍN ISABEL ,M. P., VILAR DEL HOYO, L., MARTÍNEZ VEGA, (2008): "Propuesta de un sistema espacialmente explícito para evaluar el peligro de incendios". Serie Geográfica, nº 14, pp. 109-130

Decreto 163/1998, de 6 de octubre, del Gobierno Valenciano, Plan Especial frente al Riesgo de Incendios Forestales, Revisión 2010.

Decreto 48/2013 de 3 de mayo de la Comunitat Valenciana, Plan de Acción Territorial.

Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, 2011, Tomo 8

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, M. (1997): *Paisajes agrarios y medio ambiente en Alicante. Evolución e impactos medioambientales en los paisajes agrarios alicantinos: 1950-1995*. Universidad de Alicante (Tesis) 1997.

Ley 3/1993 de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana

Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes.

MANSANET TEROL, C.M. (1987): *Incendios forestales en Alicante*. Edit. Caja de Ahorros de Alicante, 1987

MIRA ABAD, A., MORENO SECO, M. (2003): Alicante en el cambio del siglo XIX al XX: secularización y modernidad. Hispa Nova, 3, < http://hispanianova.rediris.es/articulos/03_007.htm>

ROMERO GONZÁLEZ, J. (1982): "Propiedad Agraria y Sociedad Rural en el País Valenciano y espacios contiguos. Siglos XIX-XX". Tesis doctoral.

Diario 20 Minutos: 2 de agosto de 2013

Diario Levante: 7 de noviembre de 2007

www.ine.es

www.magrama.gob.es/

www.cnig.es/

www.sigpac.mapa.es/fega/visor/