

# PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE ALCOI



AÑO DE REDACCIÓN: 2009  
ACTUALIZADO: 2013

ANÁLISIS Y  
DIAGNÓSTICO

## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.	Marco normativo existente .....	1
1.2.	Marco institucional / administrativo existente .....	4
1.2.1	Competencias.....	4
1.2.2	Estructura organizativa .....	4
1.3.	Marco instrumental existente.....	7
1.3.1	El Plan de Vigilancia Preventiva .....	7
1.3.2	Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales (GOIF).....	7
2.	CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO .....	9
3.1.	QUEMA AGRÍCOLA.....	12
3.1.1	Caracterización de la actividad.....	12
3.1.2	Marco normativo existente.....	18
3.1.3	Marco institucional / administrativo existente.....	19
3.1.4	Marco instrumental existente.....	20
3.1.5	Diagnóstico .....	23
3.3.	INCENDIOS INTENCIONADOS.....	27
3.3.1	Caracterización de la causa .....	27
3.3.2	Marco normativo existente.....	31
3.3.3	Marco instrumental existente.....	32
3.3.4	Diagnóstico .....	33
3.4.	CAUSAS NATURALES. RAYOS.....	35
3.4.1	Caracterización de la causa .....	35
3.4.2	Marco instrumental existente.....	40
3.4.3	Diagnóstico .....	42
3.5.	OTRAS CAUSAS DE INCENDIO POR NEGLIGENCIA.....	46
3.5.1	Caracterización de la causa .....	46
3.5.2	Marco normativo existente.....	49
3.5.3	Marco institucional / administrativo existente.....	50
3.5.4	Marco instrumental existente.....	50
3.5.5	Diagnóstico .....	50
3.6.	FUMADORES .....	55
3.6.1	Caracterización de la causa .....	55
3.6.2	Marco normativo existente.....	58
3.6.3	Marco institucional / administrativo existente.....	59
3.6.4	Marco instrumental existente.....	60
3.6.5	Diagnóstico .....	60
3.7.	QUEMA DE BASURAS .....	63
3.7.1	Caracterización de la causa .....	63
3.7.2	Marco normativo existente.....	66
3.7.3	Marco institucional / administrativo existente.....	67
3.7.4	Marco instrumental existente.....	67
3.7.5	Diagnóstico .....	67
3.8.	LÍNEAS ELÉCTRICAS .....	70
3.8.1	Caracterización de la causa .....	70
3.8.2	Marco normativo existente.....	70
3.8.3	Marco institucional / administrativo existente.....	71
3.8.4	Marco instrumental existente.....	71
3.9.	MOTORES Y MÁQUINAS.....	72
3.9.1	Caracterización de la causa .....	72
3.9.2	Marco normativo existente.....	72
3.9.3	Marco instrumental existente.....	72
3.10.	INCENDIO REPRODUCIDO .....	74

3.10.1	Caracterización de la causa.....	74
3.10.2	Marco normativo existente.....	75
3.10.3	Marco instrumental existente.....	75
3.11.	TRABAJOS FORESTALES.....	76
3.11.1	Caracterización de la causa.....	76
3.11.2	Marco normativo existente.....	76
3.11.3	Marco institucional / administrativo existente.....	76
3.11.4	Marco instrumental existente.....	76
3.12.	HOGUERAS.....	78
3.12.1	Caracterización de la causa.....	78
3.12.2	Marco normativo existente.....	78
3.12.3	Marco institucional / administrativo existente.....	78
3.12.4	Marco instrumental existente.....	78
3.13.	FERROCARRIL.....	79
3.13.1	Caracterización de la causa.....	79
3.13.2	Marco normativo existente.....	80
3.13.3	Marco institucional / administrativo / instrumental existente.....	80
3.14.	ESCAPE DE VERTEDERO.....	81
3.14.1	Caracterización de la causa.....	81
3.14.2	Marco normativo existente.....	81
3.14.3	Marco institucional / administrativo existente.....	81
3.14.4	Marco instrumental existente.....	81
3.15.	QUEMA PARA REGENERACIÓN DE PASTOS.....	82
3.15.1	Caracterización de la causa.....	82
3.16.	QUEMA DE MATORRAL.....	83
3.16.1	Caracterización de la causa.....	83
3.17.	MANIOBRAS MILITARES.....	84
3.17.1	Caracterización de la causa.....	84

## INDICE DE TABLAS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO.....	9
	Tabla 1: Aprovechamiento de las tierras de labor por comarca (ha).....	13
	Tabla 2: Municipios con mayor recurrencia de incendios por "quema agrícola".....	15
	Tabla 3: Lugares de inicio de los incendios por "quema agrícola".....	15
	Tabla 4: Suceso de incendio por "quema agrícola" según tipo de día.....	17
	Tabla 5: Municipios con planes locales de quemas.....	20
	Tabla 6: Municipios donde se iniciaron incendios "intencionados".....	28
	Tabla 7: Lugares de inicio de los incendios "intencionados".....	29
	Tabla 8: Municipios donde se iniciaron incendios por "rayos".....	36
	Tabla 9: Lugares de inicio de incendios por "rayos".....	36
	Tabla 10: Incendios según tamaño.....	38
	Tabla 11: Aviso de incendios por rayos.....	38
	Tabla 12: Municipios donde se iniciaron incendios por "otras negligencias".....	47
	Tabla 13: Lugares de inicio de los incendios por "otras negligencias".....	47
	Tabla 14: Suceso de incendios por "otras negligencias" según tipo de día.....	49
	Tabla 15: Municipios con mayor recurrencia de incendios por "fumadores".....	56
	Tabla 16: Lugares de inicio de incendios por "fumadores".....	56
	Tabla 17: Municipios donde se iniciaron incendios por "quema de basuras".....	63
	Tabla 18: Lugares de inicio de incendios por "quema de basuras".....	64
	Tabla 19: Suceso de incendios por "quema de basuras" según tipo de día.....	66
	Tabla 20: Municipios donde se iniciaron incendios por "líneas eléctricas".....	70

## INDICE DE FIGURAS

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO .....	9
	Figura 1: Zonificación de la Comunitat Valenciana .....	22
	Figura 2: Distribución media de rayos caídos anualmente en el periodo 2004-2007. ....	39
	Figura 3: Distribución de los rayos caídos en el periodo estival (junio-septiembre) en el periodo 2004-2007. ....	40
	Figura 4: Croquis de la alerta de rayos .....	41
	Figura 5: Localización de las vías férreas en la demarcación de Alcoi .....	79

## INDICE DE GRÁFICAS

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO .....	9
	Gráfica 1: Tamaño de las explotaciones agrícolas .....	12
	Gráfica 2: Aprovechamiento de las tierras cultivadas .....	12
	Gráfica 3: Titulares de las explotaciones por ocupación principal .....	13
	Gráfica 4: Titulares de las explotaciones por grupos de edad .....	14
	Gráfica 5: Distribución anual de los incendios por quema agrícola .....	16
	Gráfica 6: Distribución mensual de los incendios por quema agrícola .....	16
	Gráfica 7: Distribución horaria de los incendios por quema agrícola .....	17
	Gráfica 8: Distribución anual de los incendios intencionados .....	29
	Gráfica 9: Distribución mensual de los incendios intencionados y superficie afectada .....	30
	Gráfica 10: Distribución horaria de los incendios intencionados .....	30
	Gráfica 11: Distribución anual de los incendios ocasionados por rayos .....	37
	Gráfica 12: Distribución mensual de los incendios ocasionados por rayos y superficie afectada por estos. ....	37
	Gráfica 13: Distribución horaria de los incendios ocasionados por rayos .....	38
	Gráfica 14: Distribución anual de los incendios por otras negligencias .....	48
	Gráfica 15: Distribución mensual de los incendios por otras negligencias .....	48
	Gráfica 16: Distribución horaria de los incendios por otras negligencias .....	49
	Gráfica 17: Distribución anual de los incendios por fumadores .....	57
	Gráfica 18: Distribución mensual del número de incendios por fumadores y de la superficie afectada .....	57
	Gráfica 19: Distribución horaria del número de incendios por fumadores .....	58
	Gráfica 20: Distribución anual de los incendios por quema de basuras .....	65
	Gráfica 21: Distribución mensual de los incendios por quema de basuras y superficie afectada .....	65
	Gráfica 22: Distribución horaria de los incendios por quema de basura .....	66

## 1. INTRODUCCIÓN

Los objetivos principales del Plan de Prevención de Incendios Forestales de la demarcación de Alcoi son minimizar el inicio de los incendios, minimizar la superficie afectada y minimizar el tiempo de detección y respuesta.

El Plan de Prevención de Causas se centra en uno de dichos objetivos, concretamente en evitar el inicio de los incendios. Para ello, dicho Plan se divide en dos partes o documentos diferentes. En primer lugar se realiza un **Análisis y Diagnóstico** de la situación actual para determinar cuál es la problemática de incendios en la demarcación. Se analizan todas las causas que tienen incidencia en la zona, y con más detalle aquellas con mayor importancia en cuanto al número de incendios provocados.

Una vez identificada la problemática, en el documento **Líneas de Actuación**, se planifican las medidas de prevención de causas que se consideran necesarias. Estas medidas se estructuran en cinco grandes grupos de actuaciones que son: Comunicación, Educación y Concienciación, Ordenación del uso del fuego, Colaboración con otras administraciones y Actuaciones sobre causas estructurales.

Para realizar el Análisis y Diagnóstico de la situación, las causas de origen de incendio se estudian siguiendo el esquema que marca la Estadística Nacional de Incendios Forestales elaborada por el Ministerio. En ella, las causas de incendio se agrupan en cinco grandes grupos: negligencias y causas accidentales, causas naturales (rayos), intencionados, desconocidos e incendios reproducidos.

Se han analizado las causas de incendio con mayor incidencia en la demarcación, para ello se ha realizado:

- La caracterización de la actividad, estudiando su incidencia en la demarcación en los últimos 10 años. Se realiza también una comparativa con la incidencia de dicha causa a nivel provincial.
- Recopilación de la normativa existente, así como del marco institucional, administrativo e instrumental actual relacionado con la causa analizada.
- Análisis de la situación actual mediante el empleo de técnicas DAFO, para detectar los puntos fuertes y débiles sobre los que actuar.

Para las causas con menor incidencia (menos de 10 incendios en 10 años), se ha realizado un análisis más sucinto y cuando la causa de incendio no ha aparecido en la demarcación en el periodo de tiempo analizado o esa causa no existe, no se ha desarrollado el análisis.

Para evitar la repetición de información a lo largo del documento, se incluye a continuación un resumen de la normativa que afecta a varias de las causas de origen de incendios forestales, en los correspondientes apartados de análisis de cada causa aparece su normativa específica.

### 1.1. Marco normativo existente.

Se incluye a continuación un resumen de los puntos más importantes de la normativa que afecta a varias de las causas de origen de incendios forestales, en los correspondientes subapartados de análisis de cada causa de este documento se incluye la normativa específica más destacada que afecta a cada una de éstas.

- ❖ Normativa estatal: La Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

El *Capítulo III: Incendios forestales del título IV de la ley de montes* se indica de forma genérica la necesidad de **coordinación** entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas en cuanto a la **prevención** de incendios basados en la causalidad, además de la necesidad de desarrollar programas de

**concienciación y sensibilización, participación social y corresponsabilidad** en la prevención de incendios forestales. Establece que las comunidades autónomas regularán en montes y áreas colindantes aquellas actividades que puedan dar lugar a riesgo de incendio.

En relación a las **Zonas de alto riesgo de incendio**, establece que corresponde a las comunidades autónomas la declaración de dichas zonas como tal en función de la frecuencia, virulencia e importancia de los valores amenazados. Estas zonas deberán contar con un plan de defensa. A destacar que se indica que: la normativa de las comunidades autónomas ... podrá declarar de **interés general** los trabajos incluidos en aquéllos (en los planes de defensa), así como determinar, en cada caso, el carácter oneroso o gratuito de la ejecución subsidiaria por la Administración.

En cuanto al **régimen sancionador**, tipifica como infracción: *El incumplimiento de las disposiciones que regulen el uso del fuego dictadas en materia de prevención y extinción de incendios forestales*, clasificándose la infracción como muy grave, grave o leve en función del plazo de reparación o restauración de los daños causados al monte.

- ❖ Normativa autonómica: La Ley 3/1993, de 9 de Diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunitat Valenciana.

La ley forestal, de acuerdo con la Ley de Montes (pese a que es anterior a ésta), asume las competencias que le otorga la ley estatal. Como documentos de **planificación** indica el Plan General de Ordenación Forestal (PGOF), los Planes Forestales de Demarcación (PFD), así como los Planes Locales de Prevención de Incendios (PLPI); estos últimos son obligados para los municipios situados en **zonas de alto riesgo de incendios**, además los propietarios y las entidades locales de las zonas de alto riesgo tendrán la obligación de adoptar las medidas adecuadas para prevenir los incendios forestales.

Se establece de modo general la posibilidad de promover el **voluntariado** para la prevención y extinción por parte de los municipios, lo cual será reconocido e incentivado por la administración de la Generalitat, además de potenciar **actividades educativas** en colaboración con las Corporaciones Locales.

En cuanto a las restricciones prohíbe, como medida general, el **uso del fuego** en los terrenos forestales, y deja para regulación posterior (en el reglamento) las situaciones de excepción para uso del fuego, así como los **sistemas** y las **precauciones exigidas** para hacer uso limitado del fuego.

Establece como **infracciones administrativas**, entre otras: *La inobservancia de las disposiciones dictadas para la prevención de incendios y en especial la realización de fuego en lugares, zonas, días o periodos prohibidos conforme a la presente ley*. La clasificación de las infracciones se especificará en el reglamento.

- ❖ Normativa autonómica: el Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de Diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

Según el reglamento de la ley forestal, la **planificación y ejecución de medidas y acciones para la prevención y lucha contra los incendios forestales** corresponde a la **Conselleria de Medio Ambiente, en coordinación con el Servicio de Emergencias de la Conselleria de Administración Pública** y, conjuntamente con las demás administraciones públicas y en colaboración con los particulares.

Entre los programas a desarrollar por la Conselleria de Medio Ambiente, establece los siguientes:

- Programas de información y educación ambiental.
- Programas de conciliación de intereses.
- Programa de vigilancia preventiva.

- Programa de potenciación del voluntariado medioambiental.
- Programa de silvicultura preventiva.
- Programa de infraestructuras de prevención.
- Programa de información geográfica y estadística.
- Programa de investigación de causas y motivaciones.

Establece los **contenidos mínimos de los planes** de prevención de incendios de demarcación y los planes locales de prevención de incendios.

Prohíbe y/o condiciona la realización de ciertas acciones y actividades en terreno forestal o con una proximidad menor a 500 metros de éste. Establece la posibilidad de que los ayuntamientos asuman total o parcialmente las competencias de autorización de las actividades o acciones restringidas, a través de los planes locales de quemas, cuyo contenido mínimo especifica.

Asimismo, establece las coloquialmente llamadas actuaciones de “limpieza de vegetación” para urbanizaciones, carreteras y otras vías públicas y líneas aéreas de conducción eléctrica.

- ❖ Normativa autonómica: Decreto 7/2004 de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.

Establece un **pliego** con las **medidas a aplicar en obras o trabajos de ingeniería civil o cualquier otro tipo** que pueda implicar riesgo de producir incendios forestales, que se realicen en terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos. Se excluyen los trabajos que realizan los agricultores en la gestión cotidiana de sus campos, que seguirán regulándose según lo establecido en la ley Forestal y su reglamento.

Se exceptúa de la aplicación del pliego los trabajos que se realicen como consecuencia de **situaciones de emergencia** (mantenimiento de servicios básicos, etc.), en estos casos indica: “...los servicios que actúen en dichas emergencias serán responsables de establecer las medidas necesarias para evitar los incendios forestales de acuerdo con lo establecido en el Pliego General.”

En el caso de **obras o trabajos menores** que no requieran del preceptivo proyecto de obra, y se realicen a menos de 100 metros de terreno forestal o a una distancia entre los 100 y los 500 metros de terreno forestal con continuidad de combustible que pueda propagar el fuego hasta terreno forestal, el promotor de la obra o trabajo está obligado a la notificación previa; en este caso, no es necesario incluir el pliego completo, bastará con un “...compromiso expreso de estricta observancia de las obligaciones contenidas en el Pliego general...”.

Además establece la necesidad de incluir dicho pliego en los pliegos de condiciones técnicas, así como la obligación de notificar determinados trabajos a la administración forestal.

Cuando la Generalitat, a través del Centro de Coordinación de Emergencias Autonómico, establezca el **nivel de preemergencia 3** se suspenderán todos los trabajos o actividades a los cuales es de aplicación el pliego.



## 1.2. Marco institucional / administrativo existente.

### 1.2.1 Competencias.

#### **Conselleria de Governació i Justícia**

Corresponde a la Administración de la Generalitat la planificación, coordinación y ejecución de las medidas y acciones necesarias para la prevención y lucha contra los incendios forestales, conjuntamente con las demás administraciones públicas y en colaboración con los particulares. En concreto, corresponde a la Conselleria de Governació i Justícia las funciones de coordinación y gestión en materia de prevención y extinción de incendios, según lo establecido en la Ley Forestal de la Comunitat Valenciana y en toda la normativa aplicable, así como la planificación, dirección y coordinación de la vigilancia frente al riesgo de incendios forestales, y otras funciones como formación y sensibilización ciudadana.

La Conselleria fomentará el voluntariado medioambiental, tanto el que tenga carácter municipal como el que desarrolle sus actividades en un ámbito territorial más amplio, además establecerá líneas de ayudas anuales para el fomento y promoción de dicho voluntariado.

Le corresponde de forma exclusiva la elaboración de las estadísticas de incendios, para lo cual se emplearán los datos recogidos en los informes que elaborarán los Agentes Medioambientales sobre cada incendio.

La Generalitat y las administraciones locales, por sí solas o agrupadas, velarán por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Forestal 3/93, a través del personal funcionario a su servicio que tenga atribuidas las funciones de vigilancia.

Para la vigilancia de zonas de especial fragilidad, así como para períodos de riesgo de incendio o de otras catástrofes, la Ley Forestal 3/93 establece que el conseller competente en prevención de incendios, podrá otorgar el nombramiento de guarda jurado medioambiental de la Comunitat Valenciana al personal necesario para atender el evento. Este personal podrá estar al servicio de la propia Administración, de las corporaciones locales de la Comunitat Valenciana o de particulares, si bien en todo caso sus actuaciones en este punto serán coordinadas por la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

#### **Ayuntamientos.**

La Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales podrá delegar en los ayuntamientos o en cualquiera de las entidades locales que los agrupen el ejercicio de las competencias a que se refiere la Ley Forestal. La delegación debe ser solicitada por el pleno u organismo equivalente de la entidad local, previa comprobación de que el órgano solicitante puede asumir la competencia por disponer de medios competentes que aseguren la eficaz prestación de los servicios. El Gobierno Valenciano, a propuesta del Conseller, podrá autorizar en cada caso la delegación mediante un decreto.

### 1.2.2 Estructura organizativa.

#### **El Conseller de Governació i Justícia:**

- Autorización de las actividades y acciones reguladas por el Reglamento de la Ley Forestal.
- A propuesta del Conseller, el Gobierno Valenciano puede autorizar mediante decreto la delegación de competencias en los ayuntamientos.



- Puede dictar normas complementarias al “Pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones”.
- Puede nombrar guardas jurados medioambientales durante periodos de elevado riesgo de incendio.

### **Secretaria Autònòmica de Governació**

Asume entre otras funciones, las que le atribuye el artículo 68 de la Ley del Consell en materia de Emergencias, Interior, Protección Civil, gestión de la Unidad del Cuerpo Nacional de Policía adscrita a la Comunitat Valenciana, consultas populares y electorales y desarrollo del Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, además de impulsar y coordinar la consecución de los programas y la ejecución de los proyectos que desempeñen los centros directivos que están bajo su dependencia, controlando y supervisando el cumplimiento de los objetivos.

### **Direcció General de Prevenció, Extinció d' Incendis i Emergències**

Depende de la anterior y ejerce las competencias establecidas en el artículo 70 de la Ley del Consell, así como las restantes previstas en el ordenamiento jurídico, y en especial las siguientes:

- La dirección y gestión de las políticas de la Generalitat en materia de protección civil, prevención y extinción de incendios forestales, según lo establecido en la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana, la Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias, la Ley 7/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunitat Valenciana y en toda la normativa aplicable, en coordinación con otras administraciones públicas.
- La dirección y gestión de las políticas de protección preventiva de los montes o terrenos forestales de la Comunitat Valenciana, incluyendo las actuaciones en infraestructuras de prevención y extinción de incendios, así como la investigación de causas y realización de análisis estadísticos sobre incendios forestales.
- Fomentar la participación ciudadana en materia de prevención de incendios forestales.
- Establecer y gestionar las políticas de prevención en el uso público y recreativo de los montes, con el establecimiento de las medidas cautelares necesarias para ello.
- La planificación, dirección, gestión y coordinación de la vigilancia frente al riesgo de incendios forestales.
- La dirección y gestión de políticas de información y concienciación ciudadana en materia de prevención de incendios.
- El estímulo de la colaboración científica y académica, así como el seguimiento y la participación en proyectos internacionales en materia de prevención y extinción de incendios forestales.
- La elaboración de las medidas necesarias para la recuperación de la operatividad de las infraestructuras de prevención y extinción afectadas por un incendio forestal.
- La detección y extinción de incendios forestales.
- Asimismo le corresponde la competencia en materia de protección civil y gestión de emergencias en el marco de lo establecido en la Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias.
- La dirección y gestión de la encomienda del Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat.

- La dirección y gestión de la participación de la Generalitat en los Consorcios de bomberos.
- Las que en un futuro pudiera encomendarle el titular de la Conselleria por delegación de las propias o por desarrollo y complemento de la normativa vigente.

### ***Subdirecció General d'Emergències i planificació.***

La Subdirección General tiene atribuidas todas las funciones de coordinación de los servicios de emergencias, así como las labores de atención e información ciudadana ante cualquier situación de emergencia y la coordinación con otras administraciones públicas. Igualmente le corresponde la evaluación y análisis de las situaciones de emergencia que comprende la elaboración y actualización de los planes de prevención en emergencias, así como protocolos de actuación en las situaciones de emergencias en el marco de competencias previsto en la Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias, elaboración de la normativa, preparación de informes y estudios de evaluación de riesgos, así como todas las funciones orientadas a la formación y sensibilización ciudadana en protección civil, campañas institucionales, información ciudadana y cursos de formación.

2. Asimismo, asume funciones de gestión de la intervención urgente de los servicios operativos ante situaciones de emergencias, de la atención del Teléfono Único de Emergencia Europeo 1.1.2 Comunitat Valenciana, facilitando a los servicios operativos de urgencia y emergencia el sistema informático y de comunicaciones de utilización común y, facilitar, coordinar y gestionar el acceso de los servicios de intervención a la Red de Comunicaciones de Urgencias y Emergencias de la Generalitat.

3. Igualmente le corresponde llevar a cabo funciones de coordinación y gestión en materia de prevención y extinción de incendios según lo establecido en la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana, y en toda la normativa aplicable, así como la planificación, dirección y coordinación de la vigilancia frente al riesgo de incendios forestales, y todas las funciones orientadas a la formación y sensibilización ciudadana en materia de prevención y extinción de incendios, campañas institucionales, información ciudadana y cursos de formación.

### ***Servici de Prevenció i Extinció.***

- La dirección técnica de la prevención contra los incendios forestales.
- Vigilancia fija y móvil.
- Potenciación del voluntariado.
- Silvicultura preventiva.
- Infraestructuras de prevención.
- Información estadística e investigación de causas y motivaciones.
- Gestionar, dentro del ámbito de las competencias, los recursos humanos y materiales de extinción de incendios forestales de la Generalitat.
- Cualquier otra que se le encomiende en relación con las materias que le son propias.

### ***Agentes medioambientales de la Generalitat***

- Forman parte del Plan de vigilancia preventiva de la Comunitat Valenciana.

- Los Agentes Medioambientales firman los permisos para el uso del fuego de las actividades reguladas en el Reglamento de la Ley Forestal y no contempladas en los Planes Locales de Quemadas, cuando tienen delegada ésta función.
- A través del GOIIF (Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales), se encargan de la investigación de las causas de los incendios.
- Toma de datos de los incendios a partir de los cuales se elaboran las estadísticas oficiales.
- Velar por el cumplimiento de la normativa vigente.

### 1.3. Marco instrumental existente.

#### 1.3.1 El Plan de Vigilancia Preventiva.

La Generalitat cuenta con diferentes medios destinados a realizar labores de concienciación, vigilancia y detección de incendios forestales. Estos recursos, provienen de diferentes colectivos y pertenecen a distintas administraciones públicas u otros organismos, por lo que se hace necesario un plan que regule y coordine este dispositivo. Esto se plasma en el denominado Plan de Vigilancia Preventiva frente al Riesgo de Incendios Forestales, que se redacta anualmente y depende del Servicio de Prevención y Extinción de la Conselleria de Governació i Justícia, estando vigente los 365 días del año. Este Plan, moviliza un mayor o menor número de medios en función de los diferentes niveles de preemergencia y de los distintos periodos del año, siendo una pieza clave en la estrategia de prevención de incendios forestales en la Comunidad Valenciana.

Forman parte del Plan de Vigilancia diversas administraciones y cuerpos de seguridad del estado: Agentes Medioambientales, Guardia Civil, unidades de prevención de incendios y observatorios dependientes de la Conselleria de Governació i Justícia, voluntariado ambiental, las brigadas rurales de emergencia de la Generalitat, etc.

Los Agentes Medioambientales y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (en adelante FCSE) tienen consideración de agentes de la autoridad y en consecuencia están capacitados para realizar las inspecciones que pueden concluir en la formulación de denuncias. A los efectos de los correspondientes procedimientos sancionadores, los hechos constatados por este personal que se formalicen en la correspondiente acta tendrán valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que en su defensa puedan aportar los interesados.

El personal que tenga atribuidas funciones de vigilancia de los montes, además de esta, realizará funciones de información y disuasión. En caso de observar comportamientos negligentes, podrá avisar al Agente Medioambiental y/o las FCSE para que sean ellos los que levanten acta o tomen las medidas correspondientes.

Puede consultarse más información sobre el Plan de Vigilancia Preventiva frente al Riesgo de Incendios Forestales existente en la demarcación en el documento de *Plan de Vigilancia, Detección y Disuasión*.

#### 1.3.2 Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales (GOIIF).

El artículo 137 del Reglamento de la Ley 3/1993, Forestal de la Comunitat Valenciana, establece que para la consecución de una adecuada prevención de incendios forestales, la Conselleria de Medi Ambient (dichas competencias actualmente recaen sobre la Conselleria de Governació i Justícia), planificará y ejecutará, entre otros, el Programa de Investigación de Causas y Motivaciones.

Por su parte, el artículo 1 del Decreto 6/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas generales de protección en terrenos forestales incendiados, establece que con carácter inmediato a la producción de un incendio forestal, la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, en el ámbito de sus competencias, emitirá un informe pericial, por parte de su personal especializado, en el que se determinará la causa y motivación más probable.

Consecuente con lo anterior, se aprobó con fecha 4 de mayo de 2004 el protocolo de notificación y movilización, en caso de incendio forestal, de los recursos dependientes de la Generalitat.

Con este fin, la Conselleria de Governació i Justícia dispone de un grupo especial, el GOIIF (Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales), que acude a investigar todos los incendios que se producen dentro del territorio de la Comunitat Valenciana. Si en la investigación, en la que pueden intervenir también la Guardia Civil o la Policía autonómica, se concluye que el incendio no se produjo por causas naturales, los resultados de la investigación pasan a la Fiscalía o al Juzgado de Guardia que corresponda, lo que da lugar a la apertura de diligencias de investigación (Caso de la Fiscalía) o de diligencias previas (Juzgados de Instrucción), cosa que ocurre al margen de que el incendio se inicie de forma intencionada o por imprudencia. Se abre entonces un proceso de instrucción, en el que se examinan los hechos y se estima si son constitutivos de delito. En el caso de que lo sean y de que exista un acusado, este es juzgado según el procedimiento correspondiente, que depende de la gravedad del delito y de la intencionalidad. Si los hechos son constitutivos de delito pero no existe un acusado, el caso se archiva provisionalmente. Si en cambio, se estima que los hechos no son constitutivos de delito, el caso se archiva definitivamente, cerrándose la vía penal. Es entonces cuando se abre la vía administrativa, en la que la autoridad competente, que variará dependiendo de la gravedad de la infracción, dictaminará si impone sanción al autor del incendio y la cuantía de ésta, basándose en los hechos probados en la instrucción del caso. Aún en caso de no imponerse sanción, la administración podrá reclamar al autor el pago del importe de los daños causados al dominio público forestal. Si los daños fueran causados a un particular, éste también le podría reclamar los daños, abriéndose el procedimiento civil correspondiente a la cuantía de los mismos.

## 2. CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO

Las “**Instrucciones para rellenar el Parte de Incendio Forestal**”, a partir de los cuales el Ministerio competente en prevención de incendios forestales, realiza la Estadística de Incendios Forestales Nacional, divide las causas de incendio en cinco grandes grupos:

### **1.- NEGLIGENCIAS Y CAUSAS ACCIDENTALES.**

Se considera incendio por negligencia siempre y cuando la causa del incendio sea una imprudencia y no fuera intención del autor la quema del monte.

#### **Quema agrícola:**

Son incendios causados por la quema de residuos agrícolas tales como rastrojos, restos de poda o acequias en los que el fuego escapa a su control y se propaga por el monte.

En la extensión que marca la causa, si es posible se distingue si la quema es:

- Quema de rastrojos.
- Quema de restos de poda.
- Quema de lindes y bordes de fincas.
- Quema de bordes de acequias.
- Otras quemas agrícolas.

#### **Quema de matorral:**

Son incendios causados por el escape del fuego cuando los autores están quemando matorrales molestos tales como zarzas, especies espinosas o cañaverales en terreno no forestal y por falta de control adecuado se extiende al monte. Si la quema se realiza en terreno forestal, únicamente tendrá la consideración de negligencia en el caso de que la quema haya sido realizada con autorización, en otro caso, en el ámbito de la Comunitat Valenciana tendrá la consideración de intencionado.”

En la extensión que marca la causa, si es posible se diferencia entre:

- Quema de matorral próximo a edificaciones.
- Quema de matorral para la limpieza de caminos o sendas.
- Quema de matorral en focos de animales nocivos.
- Otras quemas de matorral.

#### **Quema para regeneración de pastos:**

Son incendios causados por la quema de hierbas secas o matorral con el objetivo de favorecer el crecimiento de nuevo pasto en los que el autor o autores permanecen el lugar controlándola y el fuego se extiende accidentalmente al monte, que no era objeto de la quema.

En la extensión que marca la causa, si es posible se diferencia entre:

- Quema de matorral.
- Quema de herbáceas.
- Otras quemas para pastos.

#### **Ferrocarril:**

Son los incendios originados por las chispas que origina un convoy cuando circula por los raíles.

### **Hogueras:**

Son los incendios forestales causados por hogueras realizadas por excursionistas, pastores o agricultores para calentarse o preparar comidas, que escapan al control o quedan activas al abandonar los autores el lugar, extendiéndose al monte.

### **Trabajos forestales:**

Son incendios causados por la quema de residuos forestales o en labores de preparación del terreno en los que el fuego escapa y afecta al monte.

### **Fumadores:**

Son los originados por cerillas o tabaco (cigarrillos, puros, etc.), arrojados al monte por el fumador que transita por el monte, bien a pie o en vehículo.

### **Quema de basuras:**

Son los incendios originados por la propagación a terreno forestal de fuegos originados con objeto de eliminar basuras u otros residuos urbanos, en áreas distintas a los vertederos.

### **Escape de vertedero:**

Son los incendios causados por el escape del fuego iniciado en lugares autorizados para la acumulación de vertidos de residuos sólidos urbanos o industriales y/o para su incineración.

### **Maniobras militares:**

Son los incendios originados por alguna de las acciones realizadas durante maniobras militares, tales como prácticas de tiro.

### **Motores y máquinas:**

Son los incendios forestales causados por maquinaria y vehículos transitando o trabajando en el monte, desprendiendo chispas que provocan un incendio forestal.

En la extensión que marca la causa, si el incendio fue causado por:

- Cosechadoras.
- Vehículos ligeros y pesados.
- Accidentes de vehículos.
- Maquinaria fija.
- Otro tipo de maquinaria.

### **Líneas eléctricas:**

Son los incendios forestales causados por las descargas eléctricas que pueden producir los tendidos eléctricos, originando un fuego que se extiende al monte.

### **Otras posibles causas de incendio por negligencia:**

Son incendios originados por causas distintas a las anteriores, siempre y cuando se trate de imprudencias y no fuera intención del autor la quema del monte.

En la extensión que marca la causa, indique si el incendio fue causado por:

- Actividades apícolas.
- Fuegos artificiales.
- Globos aerostáticos.
- Juegos de niños.
- Quema de restos de poda en urbanizaciones.

## **2.- INCENDIOS INTENCIONADOS.**

Son los incendios provocados deliberadamente, en los que el autor tiene la intención de quemar la vegetación. Dentro de estos incendios se habla de motivaciones que los generaron en vez de causas, siendo estas de muy diversa índole.

## **3.- CAUSAS NATURALES. RAYOS.**

Los incendios se producen sin la intervención humana; prácticamente se reducen a los provocados por **rayos** caídos en el terreno forestal que incendian la vegetación.

## **4.- INCENDIOS CON CAUSA DESCONOCIDA.**

Son aquellos en los cuales no se ha podido determinar la causa que originó el incendio forestal.

## **5.- INCENDIOS REPRODUCIDOS.**

Incendio declarado extinguido, o aparentemente controlado de forma segura y definitiva, de donde generalmente el personal de extinción ya se ha retirado, en el que hay una activación de la combustión y el fuego recorre terreno que no había ardido hasta el momento.

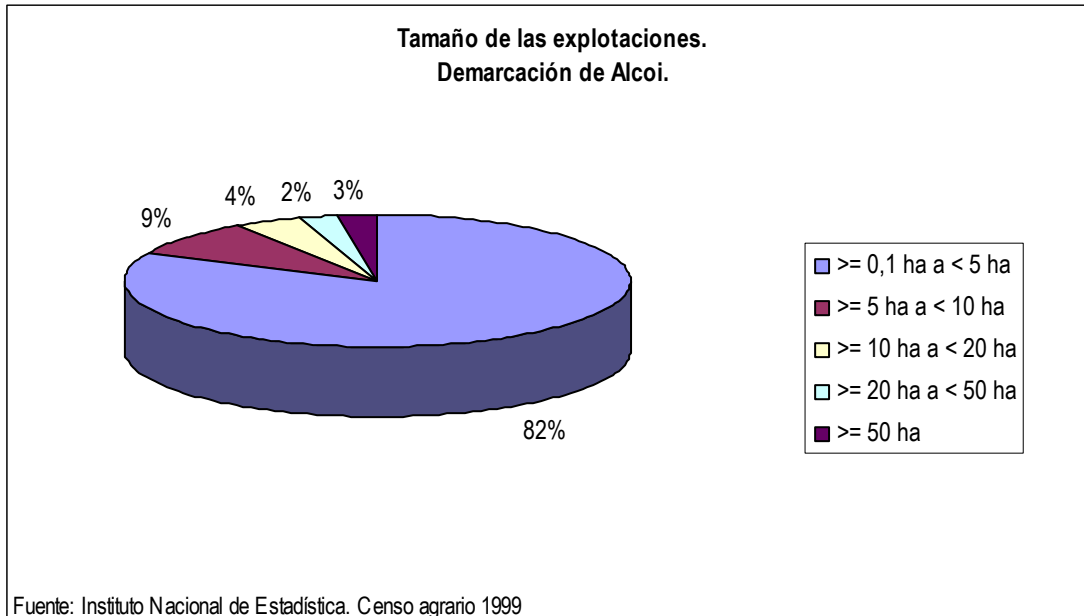
A continuación se analizan las causas de incendio con importancia en la demarcación de Alcoi comenzando por aquellas causas que más incendios ocasionaron en la demarcación en el periodo de estudio.



### 3.1. QUEMA AGRÍCOLA

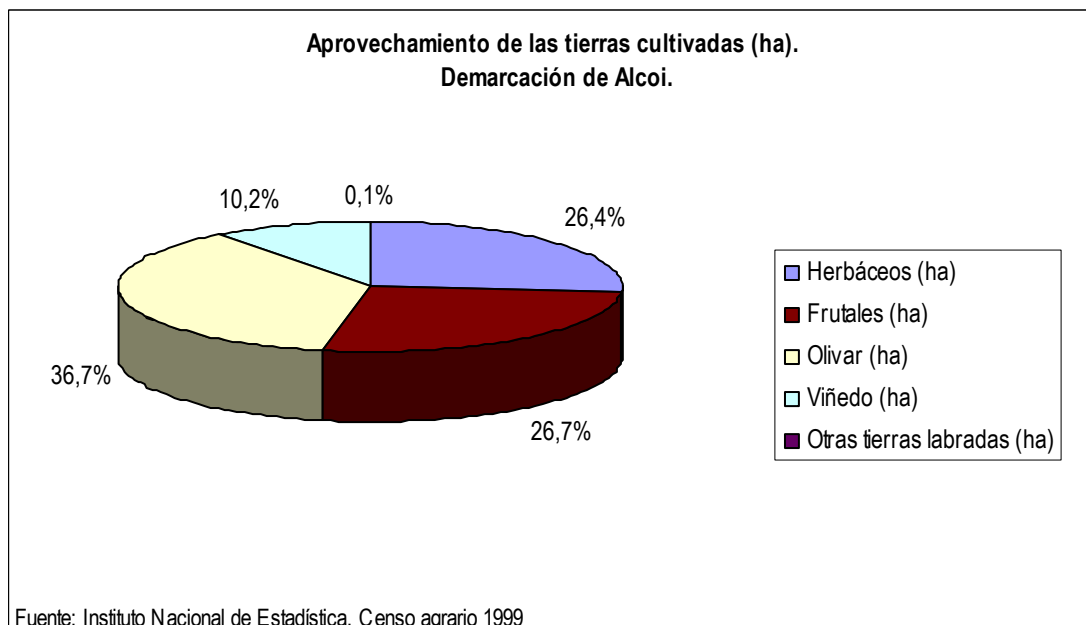
#### 3.1.1 Caracterización de la actividad.

En la demarcación de Alcoi, los terrenos cultivados representan un 33,6% del total de la superficie ocupando un total de 53.334 ha (Fte: Instituto Nacional de Estadística, censo agrario 1999). Las parcelas agrícolas, como en la mayor parte de la Comunitat Valenciana, se encuentran muy atomizadas, ya que el 91% de las explotaciones ocupan menos de 10 ha, y el 82% menos de 5 ha, tal y como puede verse la siguiente gráfica.



Gráfica 1: Tamaño de las explotaciones agrícolas.

En relación al aprovechamiento de las tierras de labor, se observa que el 73,6% de los cultivos corresponden a cultivos de especies leñosas (frutales, olivar y viñas) mientras que en un 26,4% de esta superficie se cultivan especies herbáceas.



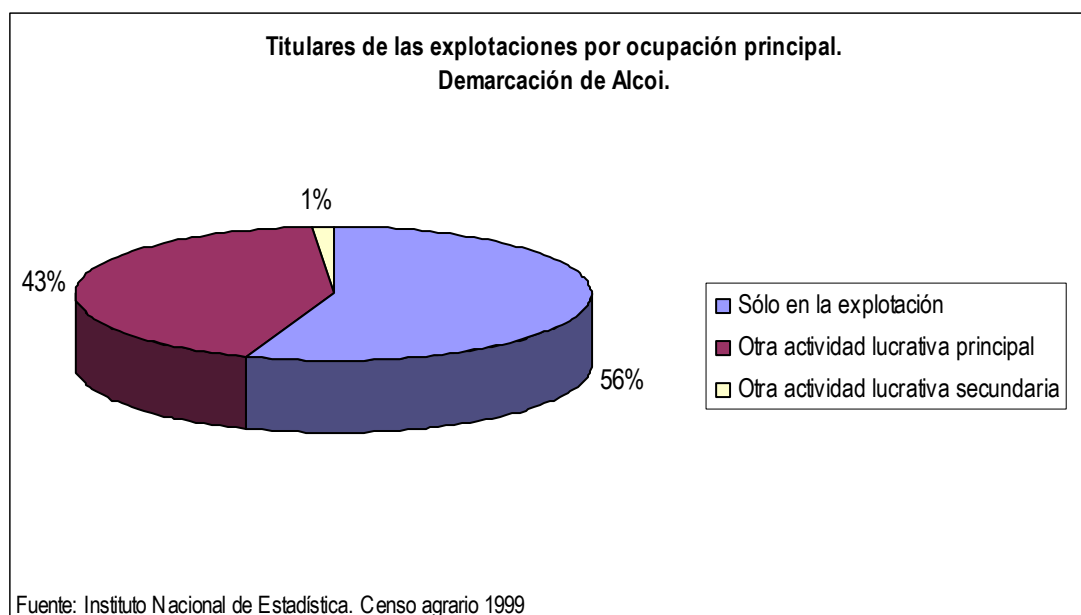
Gráfica 2: Aprovechamiento de las tierras cultivadas.

Tal y como puede verse en la siguiente tabla, existen diferencias importantes entre las tres comarcas en relación a la superficie que ocupan los diferentes tipos de cultivo, pero si comparamos el porcentaje de superficie que dedican a la agricultura, se ve que es la comarca de L'Alt Vinalopó la más agrícola de las tres, dedicando a esta actividad un 41,3% de su territorio, frente a las otras dos comarcas que tan sólo le dedican un 28%.

Tabla 1: Aprovechamiento de las tierras de labor por comarca (ha). Demarcación de Alcoi.							
Comarca	Frutales	Olivar	Viñedo	Herbáceas	Otros cultivos	Total cultivos	Total comarca
El Comtat <sup>1</sup>	3.533	6.939	64	911	23	11.470 (28,6%)	40.059,5
L'Alcoià	5.311	5.189	497	4.318	0	15.315 (28,3%)	54.040,9
L'Alt Vinalopó	5.395	7.420	4.880	8.835	19	26.549 (41,3%)	64.302,2

❖ Caracterización del trabajador agrícola.

El 56% de los titulares de las explotaciones agrícolas se dedican a ésta como actividad principal, mientras que el resto tiene otra u otras actividades lucrativas, lo que indica que existe un elevado porcentaje de “agricultores de fin de semana”. Estos suelen tener el tiempo más limitado para la realización de las labores agrícolas, además de estar menos habituados al uso del fuego, motivo por el cual pueden suponer, debido a su menor experiencia, un factor de riesgo respecto a los incendios forestales originados por quemas agrícolas.

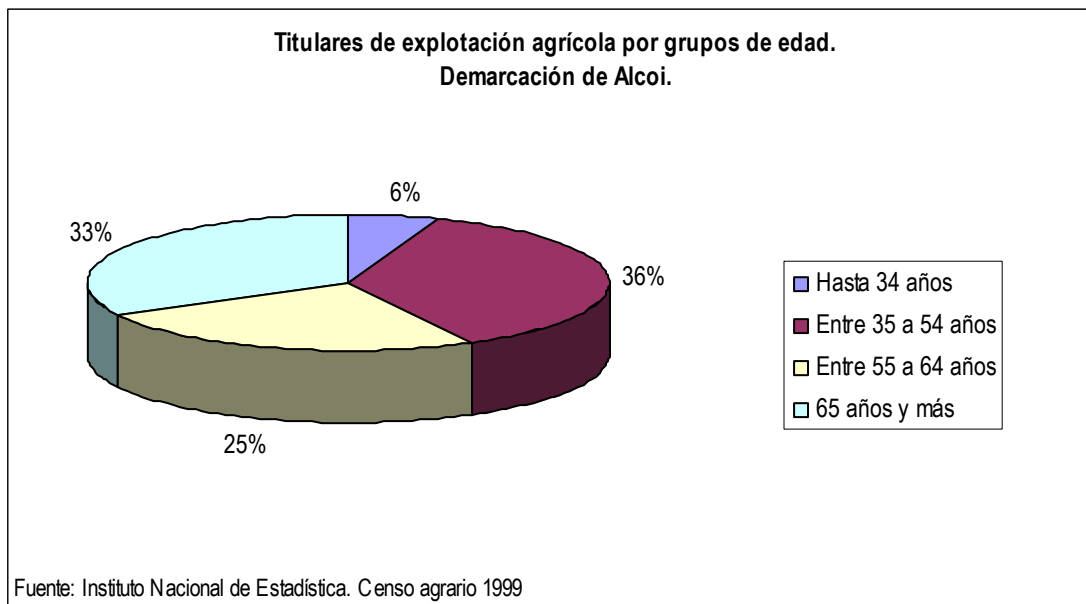


Gráfica 3: Titulares de las explotaciones por ocupación principal.

En general, los titulares de las explotaciones de la demarcación de Alcoi son mayores; el 33% son mayores de 65 años, y el 25% tiene edades comprendidas entre los 55 y los 64 años. Destacar que el relevo generacional no

<sup>1</sup> Se ha considerado al municipio de La Vall d'Alcalà incluido en la comarca de El Comtat, aunque realmente pertenece a la comarca de La Marina Alta.

se está produciendo, ya que el grupo de titulares de explotaciones de menos de 34 años sólo supone el 6% del total, lo que está de acuerdo con los niveles de disminución de trabajadores en el sector primario.



Gráfica 4: Titulares de las explotaciones por grupos de edad.

❖ Caracterización de los incendios por quema agrícola en la demarcación de Alcoi.

En el periodo de estudio (1997-2006), los incendios causados por negligencia en la actividad agrícola suponen la primera causa en importancia en la demarcación con respecto al número total de incendios (un total de 107 incendios, lo que supone un 28,7% del total).

En cambio, respecto a la superficie incendiada, puede verse que es pequeña; mientras que la superficie media afectada por los incendios ocurridos en la demarcación de Alcoi es de 4,4 ha, para los causados por quema agrícola ésta se reduce a 0,75 ha/incendio, muy por debajo de la media y de otras causas como los intencionados (13,27 ha/incendio) o los causados por líneas eléctricas (21,5 ha/incendio).

Si se compara la incidencia de esta causa entre la demarcación de Alcoi y la provincia de Alicante, se ve que la importancia es mayor en la demarcación, ya que en ella se produjeron 13,7 incendios cada 10.000 ha por esta causa, mientras que en la provincia fueron 10,8.

Análisis espacial.

En 8 de los 40 municipios que tiene la demarcación se produjeron el 57% de los incendios iniciados por esta causa.

<b>Tabla 2: Municipios con mayor recurrencia de incendios por "quema agrícola" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Beniarrés	20	18,7	604,2	331,0
Planes	10	9,3	1.633,8	61,2
L'Orxa	6	5,6	2.321,7	25,8
Agres	5	4,7	1.369,2	36,5
Alcoi	5	4,7	7.976,4	6,3
Benimarfull	5	4,7	53,1	941,8
Benimassot	5	4,7	599,0	83,5
Quatretondeta	5	4,7	893,7	55,9
<b>Total de la demarcación</b>	<b>107</b>		<b>77.575 ha</b>	<b>13,8</b>

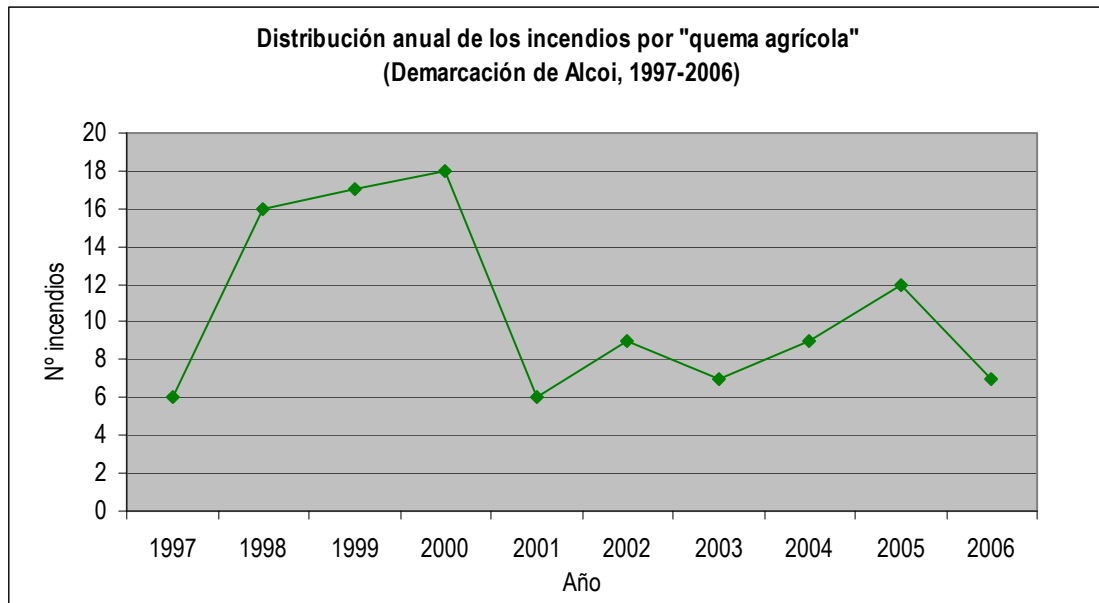
Respecto a los lugares de inicio de los incendios originados por quema agrícola, en la siguiente tabla se observa que un 64,5% de los sucesos se iniciaron junto a cultivos; esto nos hace pensar que los agricultores de la demarcación prestan atención a las normas básicas para realizar una quema de la forma más segura posible, que entre otras medidas, consiste en quemar en el interior de la parcela, en la zona más alejada del terreno forestal y habiendo hecho de antemano una limpieza de broza y matorral alrededor del punto de quema de al menos 2 metros de anchura.

Sin embargo, todavía hay un porcentaje considerable que ocurre en otras zonas, como por ejemplo, un 22,5% se inician junto a vías de comunicación (carreteras, pistas, sendas y vías férreas), o un 11,2% en "otros lugares del monte"; estos datos incitan a pensar en la posibilidad de que existan errores en los partes de incendio, bien por ser estos confusos o por incorrecciones en su cumplimentación o transcripción a las bases de datos.

<b>Tabla 3: Lugares de inicio de los incendios por "quema agrícola" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Número incendios</b>	<b>% incendios</b>
Cultivos	69	64,5
Otros lugares del monte	12	11,2
Carretera	10	9,3
Senda	6	5,6
Pista forestal	5	4,7
Vía férrea	3	2,8
Casas	2	1,9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

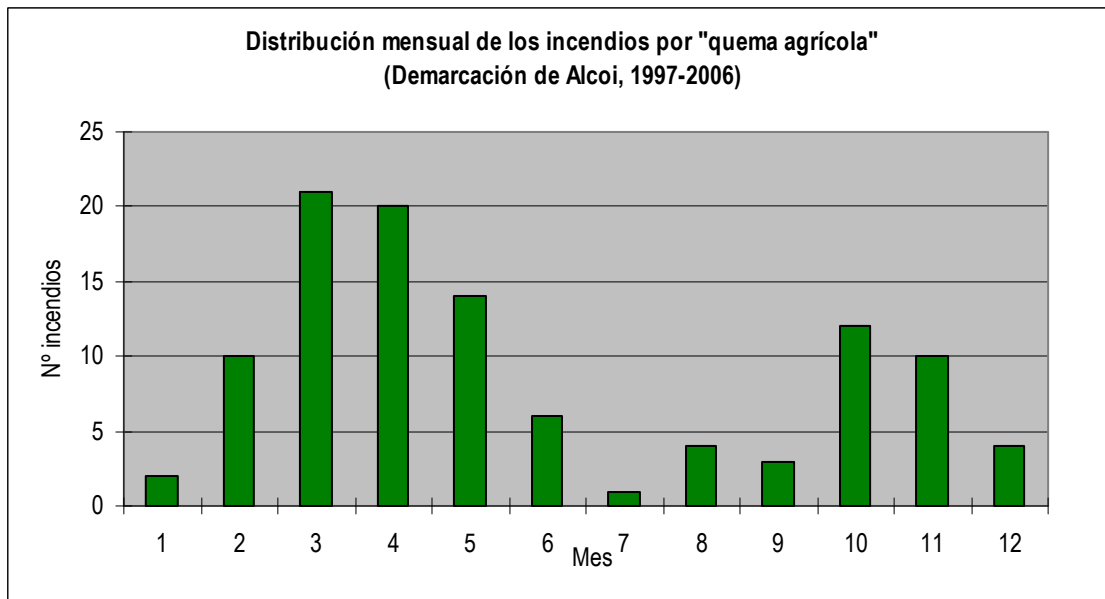
#### Análisis temporal.

El número medio de incendios producidos por quema agrícola es de 10,7 incendios al año; en la gráfica puede verse la distribución anual de estos y como existe una tendencia claramente descendente.



Gráfica 5: Distribución anual de los incendios por quema agrícola.

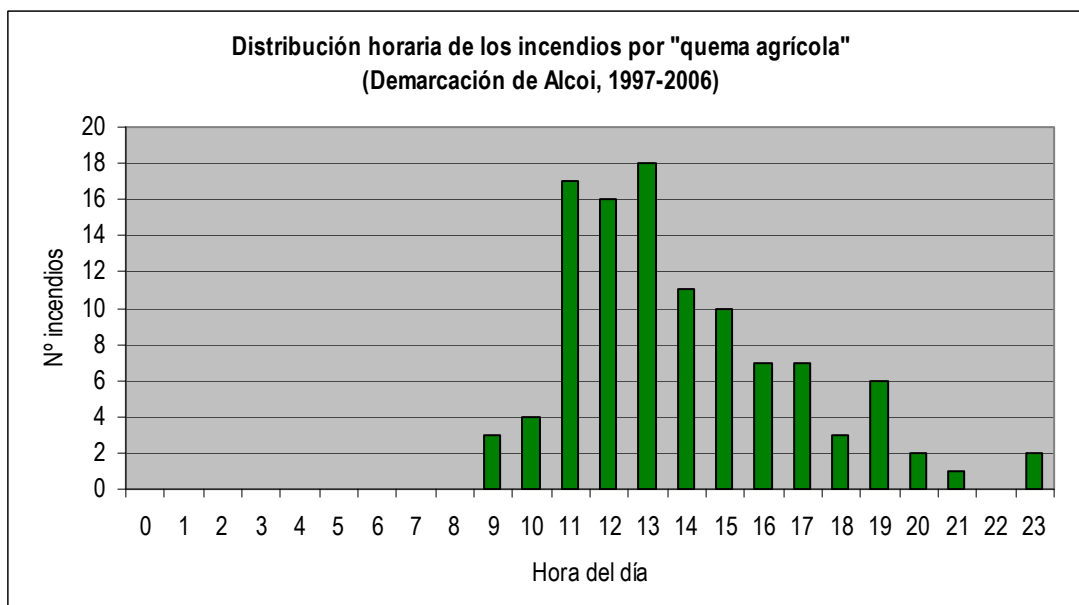
Por otra parte, los incendios por quema agrícola se han distribuido a lo largo del año de la siguiente forma:



Gráfica 6: Distribución mensual de los incendios por quema agrícola.

Se observa una disminución del número de incendios en los meses de verano, y esto se debe en parte a que el Reglamento de la Ley Forestal de la Comunidad Valenciana prohíbe la realización de quemas entre el 1 de julio y el 30 de septiembre, y aunque en esos meses se producen algunos incendios por dicha causa, su incidencia es muy inferior, lo que indica el éxito de esta medida.

Respecto a la distribución de los incendios a lo largo del día, se ve que estos se producen durante el día, en las horas de actividad de los agricultores.



Gráfica 7: Distribución horaria de los incendios por quema agrícola.

Los incendios comienzan a las 9 horas y presentan el máximo entre las 11 y las 13 horas, para ir disminuyendo paulatinamente a partir de ese momento. Como norma general, las quemas están permitidas entre dos horas antes de la salida del sol y dos horas antes de su puesta, aunque en muchos municipios, los planes locales de quemas, fijan horarios más restrictivos, especialmente en lo referente a la hora en que las quemas deben estar totalmente apagadas; de forma general esta hora varía dependiendo de la época del año. Los incendios producidos a últimas horas de la tarde y primeras de la noche, se deben principalmente al abandono de las quemas antes de que éstas estén totalmente apagadas.

Respecto al tipo de día en que ocurrieron los incendios puede verse que:

Tabla 4: Suceso de incendio por "quema agrícola" según tipo de día (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)			
Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	19	17,8	3,8
Festivo	18	16,8	2,86
Laborable	67	62,6	2,75
Laborable antes de festivo	3	2,8	3,75
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>2,93</b>

Los días con mayor probabilidad de incendios por esta causa son los sábados y los laborables víspera de festivo, lo que concuerda con el hecho de la existencia de un elevado porcentaje de los denominados "agricultores de fin de semana", que aprovechan estos días para realizar dichas tareas.

Es destacable el hecho de que de los 107 incendios ocurridos en la demarcación, tan sólo 16 quemaron más de 1 ha; 14 de ellos afectaron a una superficie entre 1 y 5 ha y solamente 2 a una superficie entre 5 y 25 ha. Esto indica que los agricultores, al estar presentes en el momento del inicio del fuego proceden a avisar rápidamente e incluso lo intentan apagar, consiguiéndolo en muchos casos.

### 3.1.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

##### Artículo 145

1. Quedan prohibidas como medida de precaución general en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos, las acciones o actividades siguientes:

- f) La quema de márgenes de cultivos o de restos agrícolas o forestales durante el periodo comprendido entre el 1 de julio y 30 de septiembre.

##### Artículo 146

1. Las acciones o actividades que, aún estando restringidas dentro del ámbito de aplicación del presente Reglamento, podrán realizarse previa autorización, son las siguientes:

- d) Acumulación y almacenamiento de madera, leña y cualquier tipo de residuo agrícola o forestal.
- e) La quema de márgenes de cultivo o de restos agrícolas o forestales fuera del periodo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre.

2. Los periodos indicados en el apartado anterior podrán modificarse por la dirección general competente en función de las condiciones de peligro de incendio.

##### Artículo 147

1. Las autorizaciones a que hace referencia el artículo anterior corresponden a los directores de los servicios territoriales de la Conselleria de Medi Ambient.

2. Los directores de los servicios territoriales podrán delegar esta competencia, total o parcialmente, en agentes forestales y Ayuntamientos, en función de la actividad de que se trate.

3. La delegación a Ayuntamientos se realizará conforme con lo establecido en el artículo cuarenta y seis del presente Reglamento.

##### Artículo 148

1. Las entidades locales podrán elaborar, con la participación de los consejos locales agrarios, planes locales de quemas que será la normativa reguladora en la gestión del uso cultural del fuego adecuada a las peculiaridades de cada territorio.

2. Aquellos municipios que carezcan de medios para su redacción podrán solicitar apoyo técnico de la Conselleria de Medi Ambient.

##### Artículo 149

Los planes locales de quemas contendrán, como mínimo:

- Inventario de acciones o actividades tradicionales que requieren del fuego como herramienta cultural. Cuantificación y justificación.
- Propuesta de regulación y organización de las acciones o actividades en el tiempo y en el espacio, tanto agrícolas como ganaderas o cinegéticas, que garantice al máximo la conservación de los montes frente al riesgo de incendio.
- Cartografía donde quede reflejada la organización propuesta con partidas, fechas de quema, ciclos de quema, etc.
- Medios que la entidad local y los particulares pueden aportar para la consecución de la organización propuesta.



---

### Artículo 150

Las acciones o actuaciones recogidas y reguladas en el correspondiente plan local de quemas, una vez aprobado éste, no requerirán de posteriores autorizaciones. El único trámite exigible será la tramitación previa al servicio territorial correspondiente.

---

### Artículo 156

1. En los días y zonas en los que el índice de peligro sea extremo, queda prohibido encender cualquier tipo de fuego, incluida la utilización de camping gas o similares. Por este motivo, quedarán en suspenso todas las autorizaciones otorgadas, así como todas las acciones o actividades que para esos días recojan los planes locales de quemas.
2. En estos días y zonas podrá estar restringida o suspendida la circulación de personas y vehículos por las pistas y caminos forestales.

---

**ORDEN de 2 de marzo de 2005, de la Conselleria de Territori i Habitatge, por la que se regulan medidas extraordinarias para la prevención de incendios forestales durante el periodo de Semana Santa y Pascua.**

---

### Artículo 1

Para el periodo comprendido entre el Jueves Santo y el lunes inmediatamente siguiente al lunes de Pascua, conocido tradicionalmente como Lunes de San Vicente, ambos inclusive, y con base en el artículo 145.2 del Reglamento de la Ley 3/1993, Forestal de la Comunitat Valenciana, aprobado por el Decreto 98/1995, del Gobierno Valenciano, de fecha 16 de mayo de 1995, quedan prohibidas, como medida precautoria general, en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquellos, las acciones o actividades siguientes:

- a) La quema de márgenes de cultivos o de restos agrícolas o forestales.
- b) La quema de cañares, carrizales o matorrales ligada a algún tipo de aprovechamiento ganadero, cinegético o de cualquier otro tipo.
- c) Operaciones de destilación de plantas aromáticas.

---

### Artículo 2

En aquellos planes locales de quema aprobados con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente orden, quedan en suspenso las acciones o actividades enumeradas en el artículo anterior, que para los días previstos en el citado artículo, puedan contemplar dichos planes locales de quema.

---

### 3.1.3 Marco institucional / administrativo existente.

#### ❖ Competencias.

La Conselleria competente en la prevención de incendios forestales, autoriza y regula el uso del fuego en actividades agrícolas que se realicen a menos de 500 m del terreno forestal, no obstante los ayuntamientos podrán elaborar planes locales de quemas que serán la normativa reguladora en la gestión del uso cultural del fuego adecuada a las peculiaridades de cada territorio.

#### ❖ Estructura organizativa.

Cuando en un municipio posee plan local de quemas, es el propio ayuntamiento el que se encarga de regular las quemas agrícolas, ya sea mediante permiso escrito o con una autorización más general. En caso de no tener

plan local de quemas aprobado es la conselleria competente en prevención de incendios forestales a través de los Agentes Medioambientales, quien concede las autorizaciones de quema.

De los 40 municipios que forman parte de la demarcación de Alcoi, 38 de ellos (en 2013) cuentan con su propio Plan local de quemas (en adelante, PLQ) que regula el uso del fuego como herramienta agrícola, en todo su término municipal. Esto supone que los Ayuntamientos que cuentan con PLQ se encargan de expedir los permisos pertinentes y de informar a los solicitantes de las normas de seguridad a cumplir en la realización de las quemas (estas normas quedan reflejadas en el impreso de solicitud, que debe firmar el interesado). En algunos municipios los PLQ contemplan zonas en las que por sus características no resulta necesario solicitar un permiso de quemas, y por tanto el agricultor únicamente tiene que ceñirse a las normas, tanto generales como de periodos y horarios que imponga el plan.

En el caso de los municipios que no poseen plan local de quemas (L'Alqueria d'Asnar y Salinas) es la Conselleria competente en prevención de incendios forestales quien se encarga de autorizar las quemas mediante un impreso de solicitud que, una vez cumplimentado por parte del interesado, debe ser firmado por los Agentes Medioambientales. Los Agentes pasan a firmar por los Ayuntamientos de forma periódica. Todos los permisos quedan anulados en días de vientos fuertes o de poniente o en días de alerta máxima meteorológica.

Generalmente los permisos de quema que expiden los Ayuntamientos tienen una validez de alrededor de un mes (en algunos casos incluso de 3 meses), lo cual permite al solicitante una cierta flexibilidad a la hora de realizar las quemas.

### 3.1.4 Marco instrumental existente.

#### ❖ Los planes locales de quemas.

Constituyen la normativa reguladora en la gestión del uso cultural del fuego, adecuada a las peculiaridades propias del territorio. Estos documentos son elaborados por las entidades locales con la participación de los consejos locales agrarios, o bien, si el ente no posee medios para su redacción, puede solicitar apoyo técnico a la Conselleria competente en prevención de incendios forestales.

Una vez aprobado por el Pleno del Ayuntamiento se remitirá a la Conselleria competente en prevención de incendios forestales y si no existen errores u omisiones, se aprobará para su aplicación inmediata. Además, en el caso de que el municipio cuente con su Plan local de prevención de incendios aprobado, el plan local de quemas se incluirá en éste como anexo.

Estas consideraciones, así como el contenido mínimo de los planes locales de quemas vienen recogidos en el Título VII, Capítulo III del Reglamento de la Ley 3/1993, Forestal de la Comunitat Valenciana y en la *Instrucción para la redacción de planes locales de quemas* incluida en el presente plan en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

Tabla 5: Municipios con planes locales de quemas	
Agres	Cocentaina
Alcocer de Planes	El Camp de Mirra
Alcoi	Facheca
Alcoleja	Famorca
Alfafara	Gaianes
Almudaina	Gorga

Tabla 5: Municipios con planes locales de quemas	
Balones	Ibi
Banyeres de Mariola	La Vall d'Alcalà
Benasau	L'Orxa
Beneixama	Millena
Beniarrés	Muro de Alcoy
Benifallim	Onil
Benilloba	Penàguila
Benillup	Planes
Benimarfull	Quatretondeta
Benimassot	Sax
Biar	Tibi
Cañada	Tollos
Castalla	Villena

❖ Ayudas destinadas a la prevención de incendios forestales.

Dentro de la Orden que anualmente dicta la Conselleria competente en prevención de incendios forestales, (sujeta a la disponibilidad presupuestaria de la citada Conselleria) por la que se convocan y aprueban las bases reguladoras de las ayudas para la prevención de incendios forestales, se incluye una línea de subvenciones relacionada con las actividades agrícolas:

- Ayudas destinadas a la realización de actividades para la difusión de medidas de prevención de incendios forestales dirigidas al sector agrario.
- Ayudas destinadas a la creación y mantenimiento de infraestructuras para la prevención de incendios forestales, en concreto las destinadas a la construcción de quemadores.

❖ Plan de Vigilancia Preventiva

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) a través del Centro Meteorológico Territorial (CMT) en Valencia, determina diariamente con una previsión de 48 horas, el índice de peligrosidad de incendios forestales para cada una de las siete zonas homogéneas en las que se divide el territorio valenciano en las épocas de mayor riesgo de incendio. En los restantes meses del año, dicha predicción se efectúa globalmente para cada una de las tres provincias de la Comunitat Valenciana.

El índice de peligrosidad se representa mediante tres niveles de gravedad, a partir de este índice y una vez considerados los factores socio-culturales y el resto de situaciones que pudieran elevar el nivel de gravedad, la Generalitat declara, a través del Centro de Coordinación de Emergencias Autonómico, el nivel de preemergencia correspondiente.

En el siguiente plano pueden verse los municipios de la Comunitat Valenciana, y a qué zona homogénea pertenecen. Los municipios de la Demarcación de Alcoi se encuentran incluidos en la Zona 5.

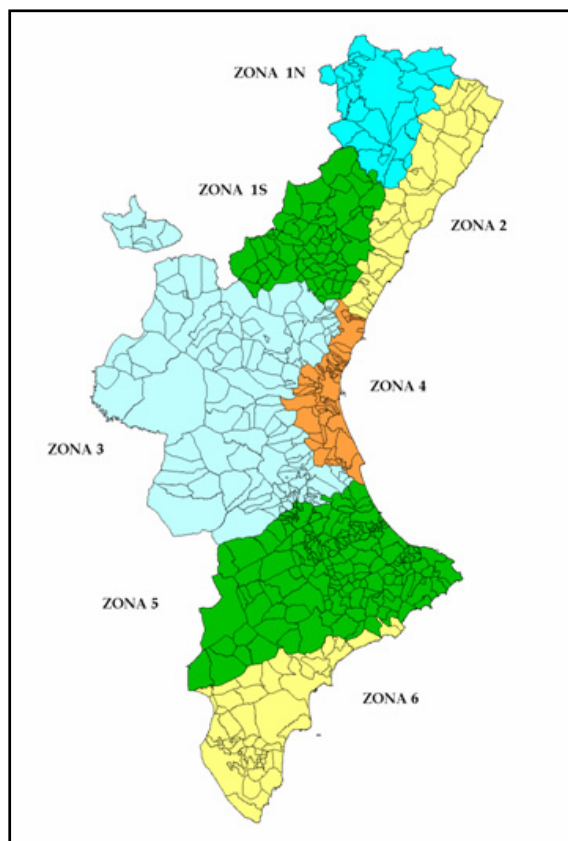


Figura 1: Zonificación de la Comunitat Valenciana.

Cada día se elabora, además, un boletín de confirmación de la predicción para ese mismo día. Hasta que se recibe la preemergencia definitiva (sobre las 10:00h) se trabaja con la previsión que se hubiera efectuado el día anterior.

Integrados en el Plan de vigilancia preventiva, tanto los agentes medioambientales como los miembros de las unidades de vigilancia realizan labores de concienciación, información, etc., además de las labores que les son propias.

Dentro del objetivo principal que es evitar los incendios forestales, el Plan de vigilancia preventiva pretende cubrir los siguientes aspectos:

- Definir los recursos humanos y materiales a movilizar para cada uno de los niveles de preemergencia.
- Determinar las áreas de actuación y los servicios concretos que han de realizarse en las mismas.
- Establecer un procedimiento de actuación común para todas las fuerzas actuantes.

El nivel de preemergencia puede consultarse en varios lugares:

- Los miembros del Plan de vigilancia informan sobre el nivel de preemergencia existente.
- En Internet (<http://www.112cv.com>)
- Los ayuntamientos reciben un fax los días que hay Preemergencia 3, y ellos deben exponerlo en el panel de anuncios del ayuntamiento.
- Algunos espacios informativos radiofónicos locales, informan del nivel de preemergencia en el caso de que este sea extremo (Preemergencia 3).

- En twitter: gva\_112cv

### 3.1.5 Diagnóstico.

Basado en la técnica DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), se realiza el diagnóstico de la situación actual. Cabe citar que tanto las debilidades como las fortalezas son internas, mientras que las amenazas y oportunidades vienen dadas por condicionantes externos.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	QUEMAS AGRÍCOLAS	
Debilidades	Amenazas	
D.1. Comunicación del nivel de preemergencia diario.	<p>A.1. Escasa implantación de métodos alternativos a la eliminación de restos sin empleo de fuego.</p> <p>A.2. Empleo del fuego como herramienta habitual y generalizada en las tareas agrícolas.</p> <p>A.3. Envejecimiento de población dedicada a tareas agrícolas.</p> <p>A.4. Aumento de “agricultores de fin de semana”, menos acostumbrados al manejo de fuego que sus predecesores.</p> <p>A.5. Escasa conciencia de los riesgos del empleo de fuego.</p> <p>A.6. Escasas posibilidades de gestión de los residuos agrícolas de parcelas de cultivo marginal.</p> <p>A.7. Estado de la vegetación forestal alrededor de terreno agrícola.</p> <p>A.8. Gran atomización del terreno agrícola.</p>	
Fortalezas	Oportunidades	
<p>F.1. Existencia de subvenciones para reducir el riesgo de incendios por causa agrícola (quemadores, divulgación).</p> <p>F.2. Capacidad de las unidades del Plan de vigilancia preventiva y de los agentes medioambientales para influir sobre el comportamiento de actividades negligentes.</p>	<p>O.1. Incorporación de medidas de eliminación de residuos sin empleo de fuego.</p> <p>O.2. Construcción de quemadores colectivos.</p> <p>O.3. Aumento de la mecanización de tareas agrícolas.</p> <p>O.4. Creación de brigadas especializadas de apoyo a la realización de quemas o empleo de las brigadas de extinción ya existentes.</p>	

#### ❖ Debilidades.

##### D.1. Comunicación del nivel de preemergencia diario.

Diariamente se determinan los niveles de preemergencia con una previsión de 48 horas. Además, se elabora a diario un boletín de confirmación de la predicción para ese mismo día. Mientras esta alerta definitiva no se recibe (alrededor de las 10:00) se trabaja con la previsión que se hubiera efectuado el día anterior, ya que numerosas quemas se inician con anterioridad (desde antes de la salida del sol).

El nivel de alerta llega a los agricultores de diversas formas, como por ejemplo a través de los agentes medioambientales o de las unidades de vigilancia, que les informan durante sus rutas; también puede

consultarse en Internet o través de Twitter. Pero tanto los agentes como las unidades de vigilancia no pueden abarcar todo el territorio con la anticipación suficiente al inicio de las quemas.

❖ Amenazas.

**A.1. Escasa implantación de métodos alternativos a la eliminación de restos sin empleo de fuego.**

Pese a los avances técnicos en las alternativas para la eliminación de restos agrícolas sin empleo del fuego, incluso de posibilidades de valorización de éstos, la implantación de tales alternativas como medida definitiva de supresión de la quemas agrícolas como causa de incendio es escasa; la realidad es que los costes añadidos de dichas actuaciones junto con “la gran inercia adquirida” por el sector agrícola en el empleo del fuego, ha provocado y provoca que dichas alternativas no se hayan impuesto como alternativa real al empleo del fuego.

**A.2. Empleo del fuego como herramienta habitual y generalizada en las tareas agrícolas.**

El fuego tiene un uso tradicional en la agricultura de la región; se emplea habitualmente en tareas agrícolas debido entre otras razones a su bajo coste, a su rapidez, a su “facilidad”, y al hecho de poder hacer uso de él sin necesidad de adecuarse a un horario tan limitado, como podrían ser los horarios para la recogida de los residuos.

**A.3. Envejecimiento de población dedicada a tareas agrícolas.**

Debido al despoblamiento rural y a la dureza del trabajo, añadido al reducido rendimiento que en ocasiones proporcionan las tareas agrícolas, son pocos los jóvenes que deciden dedicarse a ellas (ver gráfica 4); en general, las personas que continúan dedicándose a las tareas agrícolas cuentan con edades cercanas a la de jubilación o en muchos casos ya la han superado, manteniendo esta actividad de forma residual, más como entretenimiento que como actividad principal. Aunque la experiencia de este grupo de personas es un valor positivo a priori, en ocasiones puede derivar en un exceso de confianza que conduzca al inicio de un fuego descontrolado. El primer intento de control de éste por parte del agricultor puede verse dificultado, además, por las facultades físicas propias de estas edades.

**A4. Aumento de “agricultores de fin de semana”, menos acostumbrados al manejo de fuego que sus predecesores.**

Debido al despoblamiento rural, son muchas las personas que viven en zonas urbanas, pero que mantienen propiedades en sus lugares de origen, continuando de forma ocasional con los cultivos tradicionales de estas fincas. Generalmente son cultivos leñosos de secano (olivares, viñedos, frutales, etc.), que no requieren una dedicación exclusiva ni continuada en el tiempo si no se busca una producción importante. Estos “agricultores de fin de semana” en ocasiones no están familiarizados con el manejo del fuego, no conocen las condiciones seguras de quemas, no disponen del tiempo necesario para realizar la quema con seguridad, etc., con lo que el riesgo de generar un incendio forestal a partir de las tareas agrícolas aumenta.

**A.5. Escasa conciencia de los riesgos del empleo de fuego.**

El uso tradicional y continuado que se ha hecho del fuego en las tareas agrícolas produce, en ocasiones, una escasa conciencia acerca de los riesgos que implica este uso. Los agricultores que utilizan el fuego como herramienta habitual se consideran, por lo general, expertos en su manejo y en ocasiones encuentran exageradas las medidas que deben tomar para cumplir con lo que marca la legislación.

**A.6. Escasas posibilidades de gestión de los residuos agrícolas de parcelas de cultivo marginal.**

Numerosas parcelas agrícolas se sitúan en localizaciones con acceso limitado para la maquinaria, incluso para el propio agricultor en los casos más extremos, en otras ocasiones la propia topografía de la parcela (aún

teniendo buen acceso) hace difícilmente mecanizable las labores, particularmente la de gestión de residuos del propio cultivo. La situación descrita suele coincidir con cultivos agrícolas de secano junto a terreno forestal, o enclavados en éste; su valor como infraestructuras de apoyo a la extinción de incendios es indudable, pero el empleo de fuego como herramienta de trabajo genera numerosas y constantes situaciones de riesgo de incendio. Además las dimensiones de dichas parcelas pueden dificultar en ocasiones el cumplimiento de ciertas condiciones establecidas para dotar de seguridad la realización de las quemas.

#### **A.7. Estado de la vegetación forestal alrededor de terreno agrícola.**

El despoblamiento rural lleva aparejado el abandono paulatino de los montes en los últimos años, lo que ha provocado el aumento de la vegetación arbustiva. Generalmente esta vegetación es altamente inflamable, lo que supone un problema tanto en la iniciación del fuego como en su propagación.

Este aumento de la vegetación arbustiva es general en los terrenos forestales, pero es en la interfaz agrícola-forestal donde mayormente pueden producirse estos problemas.

#### **A.8. Gran atomización del terreno agrícola.**

Las parcelas agrícolas son por lo general de pequeño tamaño (ver gráfica 1), lo que puede conllevar dificultades a la hora de realizar las quemas de forma segura, ya que puede ser difícil construir un quemador por lo reducido de la parcela, o porque su ubicación dificulte la transitabilidad de la maquinaria, o incluso porque el tamaño de la parcela impida realizar la hoguera a la distancia mínima que permite minimizar los riesgos durante la realización de la quema.

La construcción de quemadores colectivos, o al menos compartido con las parcelas vecinas puede suponer una solución al problema de las pequeñas propiedades.

##### ❖ Fortalezas.

#### **F.1. Existencia de subvenciones para reducir el riesgo de incendios por causa agrícola (quemadores, divulgación).**

La conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales viene aplicando anualmente diferentes líneas de ayudas destinadas a la prevención de incendios forestales. De estas ayudas se pueden destacar las destinadas a la difusión de medidas de prevención de incendios forestales dirigidas al sector agrícola.

#### **F.2. Capacidad de las unidades del Plan de vigilancia preventiva y de los agentes medioambientales para influir sobre el comportamiento de actividades negligentes.**

La labor realizada tanto por las unidades de prevención de incendios pertenecientes al Plan de vigilancia preventiva de la Comunitat Valenciana, como por los agentes medioambientales en cuanto a la información, difusión y control de las quemas agrícolas, ha supuesto un mayor conocimiento por parte de los agricultores de la norma para la realización de éstas. Esta labor, junto con la paulatina implantación de los PLQ ha posibilitado un cambio de mentalidad de los agricultores en general, más concienciados en la actualidad respecto a la necesidad de regulación y control de las actividades que requieren el uso del fuego como herramienta.

##### ❖ Oportunidades.

#### **O.1. Incorporación de medidas de eliminación de residuos sin empleo de fuego.**

Fomento, principalmente mediante la divulgación, de sistemas alternativos para la eliminación o valorización de restos agrícolas, tanto leñosos como herbáceos, o bien su valorización.



Existen diferentes posibilidades a la hora de eliminar los residuos agrícolas sin el empleo del fuego. La eliminación se puede realizar mediante medios mecánicos *in situ*, con trituradoras mecánicas o bien con aperos de martillos o cadenas ensamblados al tractor. En este sentido, se pueden fomentar actuaciones conjuntas a través de cooperativas agrícolas u otras asociaciones de agricultores encaminadas a la adquisición de la maquinaria necesaria, que minimizase los costes de implantación de sistemas de eliminación de residuos agrícolas sin fuego.

La valorización de los restos, en general, pasa por la transferencia de los mismos a empresas dedicadas a la industria del compostaje, la fabricación de tableros (residuos leñosos), biocombustibles o de cogeneración con biomasa.

En esta línea, y para minimizar el uso del fuego en los parques naturales, se puso en marcha una nueva línea de ayudas en las parcelas agrícolas que se encuentran situadas a menos de 500 metros de terrenos forestales incluidos en estos, que tienen como periodo de vigencia los ejercicios presupuestarios comprendidos entre los años 2008 y 2013. Estas ayudas, que serán convocadas anualmente, otorgarán una prima para la eliminación de restos agrícolas y vegetales no deseables en cultivos agrícolas leñosos de secano sin empleo del fuego.

### **O.2. Construcción de quemadores colectivos.**

Existen multitud de parcelas en la Comunitat Valenciana en las que no puede plantearse la construcción de un quemador, bien porque su reducido tamaño imposibilita su ubicación, o bien por encontrarse compuesta por estrechos bancales en los que el quemador podría llegar a limitar la transitabilidad por el bancale. Para estas parcelas podría plantearse la posibilidad de construir quemadores colectivos, facilitando la recogida de los residuos y realizando las quemas en condiciones seguras.

Habría que estudiar para cada caso la ubicación de los quemadores, y el ámbito territorial que abarcarían; dependiendo de la cantidad de residuos que se generen podrían plantearse para una determinada zona. Debería facilitarse la recogida, de modo que esta alternativa no supusiera un gran coste para los agricultores.

### **O.3. Aumento de la mecanización de tareas agrícolas.**

El aumento de la mecanización de las actividades agrícolas en las últimas décadas facilita estas tareas en general y, en particular las de eliminación de restos agrícolas sin empleo de fuego.

### **O.4. Creación de brigadas especializadas de apoyo a la realización de quemas o empleo de las brigadas de extinción ya existentes.**

La existencia de brigadas especializadas en la realización de quemas, podría apoyar a los agricultores en la realización de éstas, introduciéndolos así en la realización segura de las mismas. Estas brigadas se centrarían en las parcelas más problemáticas, es decir, en aquellas que por sus características no es viable cumplir unas mínimas condiciones seguras de quema.

Estas brigadas especializadas podrían realizar diversos trabajos, entre ellos la formación en la realización de quemas seguras, apoyar en la realización de quemas prescritas de matorral para la regeneración de pasto, labores de vigilancia, etc.

### 3.3. INCENDIOS INTENCIONADOS

#### 3.3.1 Caracterización de la causa.

Son incendios iniciados de forma premeditada, en los que el autor tiene la intención de quemar el monte. Dentro de estos incendios se habla de motivaciones que los generaron en vez de causas, siendo estas de muy diversa índole. En este sentido conviene recordar que un pirómano es un enfermo mental que disfruta con la provocación y contemplación del fuego, cuya intención no es la consecución de ningún tipo de beneficio material propio o daño ajeno, mientras que un incendiario es una persona que incendia con premeditación, por afán de lucro o por maldad.

Motivaciones:

- Incendios provocados por agricultores para eliminar matorral y residuos agrícolas que se dejan arder incontroladamente y pasan al monte.
- Incendios provocados por pastores o ganaderos para regenerar y favorecer el nacimiento del pasto.
- Incendios provocados por venganzas.
- Incendios provocados para ahuyentar animales (lobos, jabalíes, etc.) que causan daños en los cultivos o ganados.
- Incendios provocados por cazadores para facilitar la caza.
- Incendios provocados como protesta contra el acotamiento de la caza.
- Incendios provocados por disensiones o disputas en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados.
- Incendios provocados por represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes.
- Incendios provocados para obtener salarios en su extinción o en la restauración posterior de las superficies incendiadas.
- Incendios provocados por pirómanos (enfermos mentales).
- Incendios provocados para hacer bajar el precio de la madera.
- Incendios provocados para obtener la modificación del uso del suelo.
- Incendios provocados por grupos políticos para crear malestar y alarma social.
- Incendios provocados por animadversión contra repoblaciones forestales.
- Incendios provocados por delincuentes para distraer a los cuerpos de seguridad.
- Incendios provocados por rechazo a la creación o existencia de Espacios Naturales Protegidos.
- Incendios provocados en ritos pseudoreligiosos o satánicos.
- Incendios provocados para contemplar las labores de extinción.
- Incendios provocados por vandalismo.
- Incendios provocados para favorecer la producción de productos del monte.
- Incendios provocados para forzar la resolución de Consorcios o Convenios.
- Incendios provocados por resentimiento contra expropiaciones.
- Incendios provocados como venganza por multas impuestas.
- Otras motivaciones.

❖ Caracterización de los incendios intencionados en la demarcación:

Los incendios intencionados suponen la segunda causa más importante en la demarcación con 90 sucesos (24,1% del total) y una superficie arrasada de 1.194,5 ha, lo que supone un 72% de la superficie afectada en la demarcación de Alcoi en los 10 años del periodo de estudio.

Comparativamente con la provincia de Alicante donde se producen 21,6 incendios / 10.000 ha, puede decirse que en la demarcación de Alcoi la incidencia es menor, con 11,5 incendios / 10.000 ha; sin embargo, la superficie media de los incendios es mayor en la demarcación, donde cada suceso afecta como media a 13,3 ha frente a las 9,5 que son afectadas en la provincia.

De entre las motivaciones de este tipo de incendios, destaca el hecho de que en casi el 19% de los incendios intencionados el motivo de quemar el monte tuvo fines cinegéticos, y que el 12% fue para la generación de pastos. Tan sólo el 6,6% fueron fuegos iniciados por pirómanos, un número relativamente bajo para una zona en la que la densidad de población alcanza la cifra de 121 habitantes/km<sup>2</sup>.

Análisis espacial.

Se han producido incendios intencionados en 25 de los 40 municipios que forman parte de la demarcación de Alcoi. En tan sólo 5 municipios se concentraron el 50% de estos sucesos.

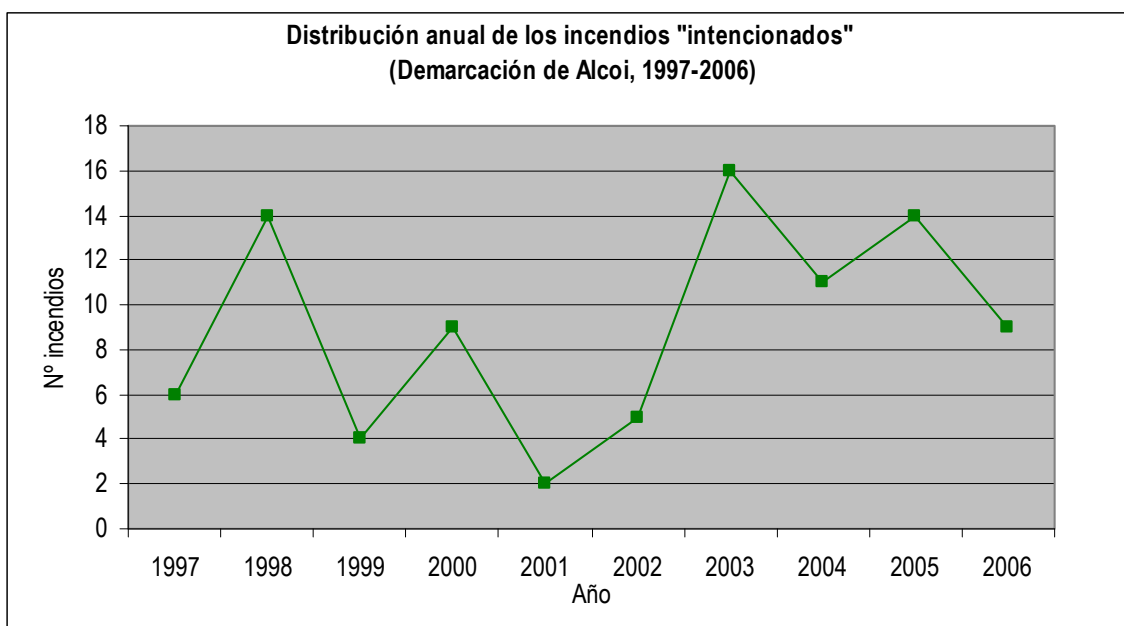
<b>Tabla 6: Municipios donde se iniciaron incendios "intencionados"</b> (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Planes	14	15,6	1.633,8	85,7
Benimassot	9	10,0	599,0	150,2
L'Orxa	9	10,0	2.321,7	38,8
Cocentaina	8	8,9	2.398,9	33,3
Famorca	5	5,6	833,6	60,0
Alcoi	4	4,4	7.976,4	5,0
La Vall d'Alcalà	4	4,4	1.859,2	21,5
Penàguila	4	4,4	3.274,6	12,2
Quatretondeta	4	4,4	893,7	44,8
Agres	3	3,3	1.369,2	21,9
Alfafara	3	3,3	1.129,9	26,6
Ibi	3	3,3	3.075,6	9,8
Millena	3	3,3	435,4	68,9
Banyeres de Mariola	2	2,2	2.645,6	7,6
Benasau	2	2,2	325,3	61,5
Muro de Alcoy	2	2,2	1.007,9	19,8
Tibi	2	2,2	5.236,0	3,8
Tollos	2	2,2	1.282,9	15,6
Alcoleja	1	1,1	860,7	11,6
Balones	1	1,1	650,2	15,4
Beniarrés	1	1,1	604,2	16,6
Gorga	1	1,1	237,9	42,0
Gaianes	1	1,1	239,3	41,8
Onil	1	1,1	2.557,1	3,9
Sax	1	1,1	2.111,9	4,7
<b>Total de la demarcación</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>77.575 ha</b>	<b>11,6</b>

Respecto a los lugares de inicio de estos incendios puede decirse que un 44,4% se iniciaron junto a vías de comunicación (carreteras y pistas forestales), lugares de fácil acceso con vehículos que permiten una rápida huida del lugar. Del resto, destaca que el 28,9% se iniciaran en otros lugares del monte, probablemente buscando mayor anonimato y mayor dificultad de acceso para los medios de extinción, a la par que hace pensar en un mayor conocimiento de la zona.

<b>Tabla 7: Lugares de inicio de los incendios "intencionados"</b> (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% incendios</b>
Otros lugares del monte	26	28,9
Carretera	24	26,7
Pista forestal	16	17,8
Cultivos	11	12,2
Senda	9	10,0
Casas	2	2,2
Urbanizaciones	1	1,1
Lugares con afluencia de excursionistas	1	1,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

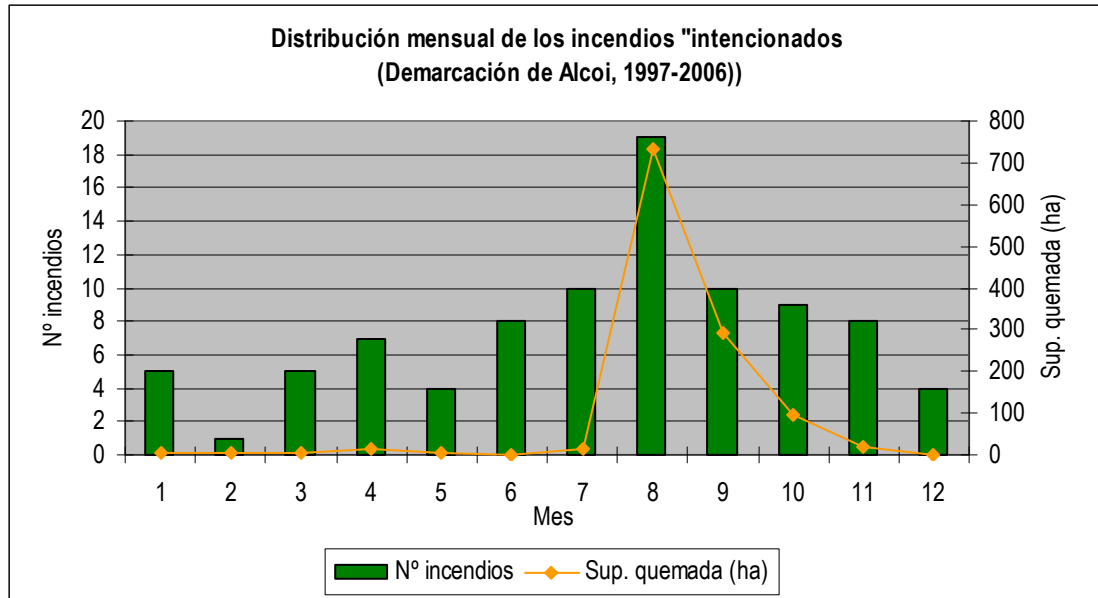
#### Análisis temporal.

Como media se producen al año 9 incendios intencionados; la tendencia en el periodo de estudio es ascendente, destacando el año 2001 en el que solamente se produjeron 2 incendios por esta causa.



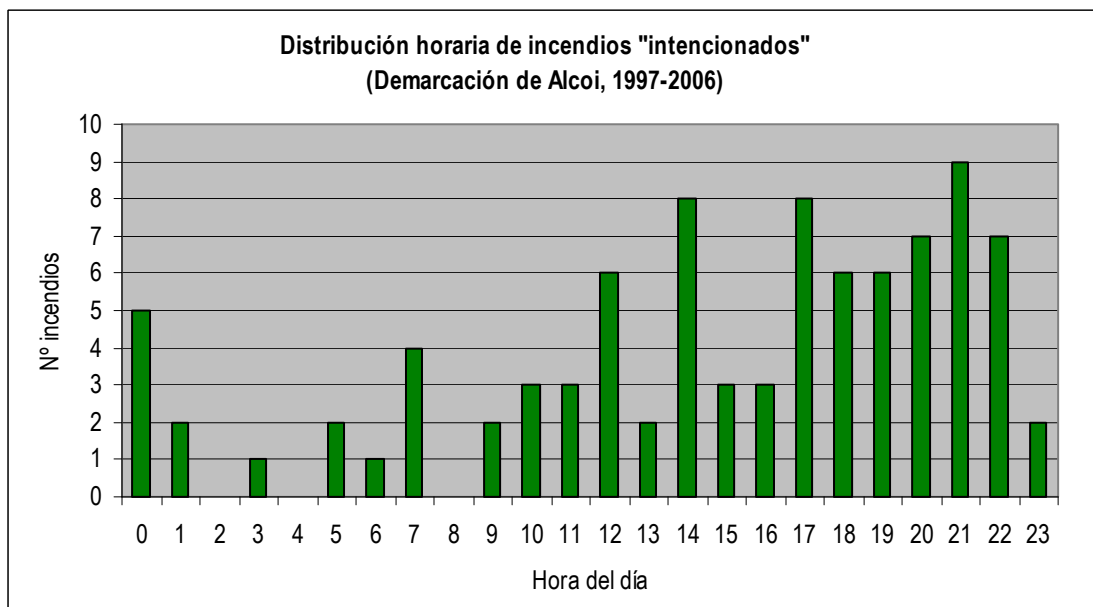
Gráfica 8: Distribución anual de los incendios intencionados.

Respecto a la distribución mensual se ve que ésta presenta una forma más o menos piramidal con el máximo en los meses estivales, época del año en la que por lo general se dan las condiciones más propicias para el avance del fuego. También se observa que es en esos meses, especialmente en agosto cuando más superficie se ve afectada por esta causa.



Gráfica 9: Distribución mensual de los incendios intencionados y superficie afectada.

En la distribución horaria, puede verse que el número de sucesos se incrementa en las últimas horas de la tarde y primeras de la noche, momento en el que se encuentran inoperativos los medios aéreos.



Gráfica 10: Distribución horaria de los incendios intencionados.

### 3.3.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunitat Valenciana.

##### Artículo 57

1. Se prohíbe, como medida precautoria general, el uso del fuego en los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.

##### Artículo 59

1. Los terrenos forestales que hayan sufrido los efectos de un incendio quedan sujetos a las prohibiciones de clasificación o reclasificación urbanística preceptuadas en la Ley de la Generalitat Valenciana 4/1992, de 5 de junio, del suelo no urbanizable.

2. Los terrenos forestales que hayan sufrido los efectos de un incendio 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.

##### Artículo 72

Son infracciones administrativas a la presente ley:

h) La inobservancia de las disposiciones dictadas para la prevención de incendios y en especial la realización de fuego en lugares, zonas o días o periodos prohibidos conforme a la presente ley.

##### Artículo 73

2. En todo caso, son infracciones muy graves:

c) Las infracciones previstas en el artículo anterior referidas a incendios forestales, cuando de su comisión resulte la efectiva producción de un incendio forestal grave cuando afecte a terrenos protegidos, o de un alto valor ecológico o de una extensión de más de 20 has.

3. En todo caso son infracciones graves:

b) Las infracciones previstas en el artículo anterior referidas a incendios forestales, cuando de su comisión resulte la efectiva producción de un incendio forestal grave que no afecte a terrenos protegidos, o de un alto valor ecológico cuando tenga una extensión de 20 has. o menos.

##### Artículo 74

1. Las infracciones leves se sancionarán con multas de 10.000 a 100.000 pesetas, las graves de 100.001 a 3.000.000 de pesetas, y las muy graves de 3.000.001 a 30.000.000 de pesetas, previo el procedimiento sancionador previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común y demás normas de aplicación. Su cuantía se graduará teniendo en cuenta la repercusión de la infracción, la entidad económica de los hechos constitutivos de la misma, la reincidencia o la reiteración, el grado de intencionalidad de la persona responsable, así como la irreversibilidad del daño o deterioro producido en el bien protegido y el beneficio obtenido por su comisión, pudiendo superarse la cuantía máxima prevista para cada infracción hasta alcanzar este beneficio.

Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

##### Artículo 351

Los que provocaren un incendio que comporte un peligro para la vida o integridad física de las personas, serán castigados con la pena de prisión de diez a veinte años. Los Jueces o Tribunales podrán imponer la pena inferior en grado atendidas la menor entidad del peligro causado y las demás circunstancias del hecho.

##### Artículo 352

Los que incendiaren montes o masas forestales, serán castigados con las penas de prisión de uno a cinco años y multa de doce a dieciocho meses.

Si ha existido peligro para la vida o integridad física de las personas, se castigará el hecho conforme a lo dispuesto en el artículo 351, imponiéndose, en todo caso, la pena de multa de doce a veinticuatro meses.

---

#### **Artículo 353**

1. Las penas señaladas en el artículo anterior se impondrán en su mitad superior cuando el incendio alcance especial gravedad, atendida la concurrencia de alguna de las circunstancias siguientes:

Que afecte a una superficie de considerable importancia.

Que se deriven grandes o graves efectos erosivos en los suelos.

Que altere significativamente las condiciones de vida animal o vegetal o afecte a algún espacio natural protegido.

En todo caso, cuando se ocasione grave deterioro o destrucción de los recursos afectados.

2. También se impondrán dichas penas en su mitad superior cuando el autor actúe para obtener un beneficio económico con los efectos derivados del incendio.

---

#### **Artículo 354**

1. El que prendiere fuego a montes o masas forestales sin que llegue a propagarse el incendio de los mismos, será castigado con la pena de prisión de seis meses a un año y multa de seis a doce meses.

2. La conducta prevista en el apartado anterior quedará exenta de pena si el incendio no se propaga por la acción voluntaria y positiva de su autor.

---

#### **Artículo 355**

En todos los casos previstos en esta sección, los Jueces o Tribunales podrán acordar que la calificación del suelo en las zonas afectadas por un incendio forestal no pueda modificarse en un plazo de hasta treinta años. Igualmente podrán acordar que se limiten o supriman los usos que se vinieran llevando a cabo en las zonas afectadas por el incendio, así como la intervención administrativa de la madera quemada procedente del incendio.

---

### **3.3.3 Marco instrumental existente.**

El personal que compone el Plan de Vigilancia Preventiva así como otros integrantes ( Seprona, Protección Civil, etc) efectúan una labor de vigilancia en el medio forestal, que no solo facilita la detección de cualquier incendio que pueda producirse, sino que además supone un cierto efecto disuasorio para las actividades de incendiarios y pirómanos.

Por otra parte, el grupo de agentes de investigación de causas (GOIIF) ejerce una labor de identificación de los autores de los incendios intencionados, a través de sus investigaciones y de la información acumulada en sus bases de datos.



### 3.3.4 Diagnóstico.

Grupo causa	Intencionados
<b>Causa</b>	<b>INTENCIONADOS</b>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p><b>D.1.</b> Dificultad de aplicación de medidas de prevención de este tipo de incendios.</p> <p><b>D.2.</b> Dificultad para identificar a los autores de incendios intencionados.</p>	<p><b>A.1.</b> Diversidad de intereses y motivaciones relacionados con los incendios intencionados.</p> <p><b>A.2.</b> Modo de operar de los autores de incendios intencionados.</p> <p><b>A.3.</b> Diferentes sensibilidades respecto de los incendios forestales intencionados.</p>
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p><b>F.1.</b> Posibilidad de realizar campañas de difusión de las sanciones tanto económicas como de privación de libertad.</p> <p><b>F.2.</b> Aplicación de las sanciones y penas tipificadas en la normativa y en el código penal.</p> <p><b>F.3.</b> Aplicación de dispositivos especiales de vigilancia por parte de los medios del Plan de Vigilancia Preventiva.</p>	<p><b>O.1.</b> Efecto disuasorio derivado de la realización de campañas y de la aplicación de sanciones.</p> <p><b>O.2.</b> Posibilidad de conciliación de intereses en usos utilitarios del fuego.</p>

#### ❖ Debilidades

##### **D.1. Dificultad de aplicación de medidas de prevención de este tipo de incendios.**

La aplicación de medidas de prevención para este tipo de incendios resulta complicada debido a la cantidad de motivaciones existentes, al modo de operar de sus autores, y a la gran extensión de terreno forestal a vigilar. No obstante, las labores de vigilancia que ejercen los diversos medios que componen el Plan de Vigilancia Preventiva suponen un efecto disuasorio para los autores de este tipo de incendios.

##### **D.2. Dificultad para identificar a los autores de incendios intencionados.**

Dado el modo de operar de los autores de los incendios intencionados y las lógicas limitaciones de los medios del Plan de Vigilancia en cuanto a la simultánea observación de todo el terreno forestal, resulta difícil sorprender al autor en la comisión del delito. Además, existen también gran variedad de motivaciones posibles para este tipo de incendios y de variables a investigar, por lo que la identificación del culpable, en un primer incendio, resulta complicada. Las probabilidades de identificación aumentan si el autor reincide, dado que habitualmente se parte de una serie de indicios y pruebas halladas en las investigaciones anteriores, y además cabe la posibilidad de que exista un dispositivo especial de vigilancia.

#### ❖ Amenazas

##### **A.1. Diversidad de intereses y motivaciones relacionados con los incendios intencionados.**

Existen una gran cantidad de motivaciones e intereses por los que se puede producir un incendio intencionado, por lo que resulta complicado establecer medidas de prevención.

##### **A.2. Modo de operar de los autores de incendios intencionados.**

En ocasiones, los autores de incendios intencionados intentan producir el mayor daño posible, por lo que buscan lugares propicios para la rápida propagación del fuego, o bien inician el incendio a unas horas en las que

existe menor vigilancia, por lo que la detección resulta más difícil. Si el incendio se produce a última hora de la tarde o por la noche, la extinción también se ve afectada, ya que no se pueden utilizar medios aéreos y los medios terrestres tienen más dificultades para actuar.

### **A.3. Diferentes sensibilidades respecto de los incendios forestales.**

La gravedad o valoración que cada persona asigna a un incendio forestal, es subjetivo en función de la escala de valores, conocimientos y experiencias de esa persona. Existen sensibilidades muy distintas entre diferentes usuarios del monte y esto crea conflictos al haber ciudadanos con ideas alejadas a las reguladas por las leyes. Las diferentes visiones de distintos colectivos sobre el uso cultural del fuego pueden provocar conflictos que en algunos casos aumentan el número de incendios intencionados.

#### ❖ Fortalezas

### **F.1. Posibilidad de realizar campañas de difusión de las sanciones tanto económicas como de privación de libertad.**

La realización de campañas de difusión de las sanciones y penas impuestas a los autores de incendios intencionados supondría un efecto disuasorio con respecto al restante de incendiarios y pirómanos existentes o en vías de serlo.

### **F.2. Aplicación de las sanciones y penas tipificadas en la normativa y en el código penal.**

La aplicación y cumplimiento de sanciones tanto económicas como incluso de privación de libertad supone un efecto disuasorio no sólo en relación a la reincidencia del autor sino también respecto al resto de la población.

### **F.3. Aplicación de dispositivos especiales de vigilancia por parte de los medios del Plan de Vigilancia Preventiva.**

Cuando se tienen indicios de que un incendiario o un pirómano está operando en alguna zona en concreto, o por los datos recopilados se tiene la sospecha que puede actuar en un lugar y en unas fechas determinadas, a través de la Conselleria competente en prevención de incendios forestales se ponen en marcha dispositivos especiales de vigilancia por parte de los medios del Plan de Vigilancia Preventiva. Estos dispositivos pueden tener como objetivo el seguimiento del incendiario o pirómano, su identificación y captura, o bien obtener efectos disuasorios, de tal modo que el incendio no llegue a producirse.

#### ❖ Oportunidades

### **O.1. Efecto disuasorio derivado de la realización de campañas y de la aplicación de sanciones.**

La aplicación de sanciones y penas así como la difusión de estas a la sociedad a través de campañas en los medios de comunicación supondría un efecto disuasorio respecto a esta clase de prácticas, máxime teniendo en cuenta que el código penal contempla penas de hasta veinte años de cárcel.

### **O.2. Posibilidad de conciliación de intereses en los usos utilitarios del fuego.**

Hay usos del fuego de carácter utilitario, tipificados actualmente como intencionados al no estar regulados en la legislación, que persiguen un fin beneficioso en algún aspecto (adecuaciones silvopastorales para ganado doméstico o cinegético, control de la carga de matorral,...). Son usos del fuego de carácter marginal, con poca demanda, pero en muchos casos ecológica y tecnológicamente aplicables. Por lo que se podrían habilitar mecanismos por parte de la administración forestal para dar cabida, aunque sea de forma especial, a la demanda que haya sobre estos asuntos y sacarlos de la "clandestinidad", en los casos que sea ecológicamente adecuado.

### 3.4. CAUSAS NATURALES. RAYOS.

#### 3.4.1 Caracterización de la causa.

El rayo es una poderosa descarga electrostática natural, producida durante una tormenta por fuertes diferencias de potencial eléctrico entre zonas de las nubes. La descarga eléctrica precipitada produce la emisión de luz (el relámpago), causada por el paso de corriente eléctrica que ioniza las moléculas de aire; y también produce el trueno, que es su ruido característico, provocado por la expansión violenta del aire al calentarse y ser atravesado por la chispa.

Los rayos son fenómenos meteorológicos de alta energía eléctrica (entre 1 - 1.000 millones de voltios, 5.000 – 340.000 amperios, y más de 27.000°C de temperatura), por lo que son capaces de iniciar con facilidad un incendio si caen sobre un terreno cubierto de vegetación; tal es su energía que pueden fundir hasta las arenas silíceas.

Generalmente, los rayos son producidos por un tipo de nubes de desarrollo vertical llamadas cumulonimbos. Cuando un cumulonimbo alcanza la tropopausa, la nube adquiere forma de yunque, y en ese momento puede clasificarse como de tormenta. La formación de cumulonimbos y tormentas es habitual en el interior de la Comunitat Valenciana, sobre todo en la época estival, antes de la llegada de las masas de aire seco y calido de poniente. Se suelen producir habitualmente durante las últimas horas de la tarde y las primeras de la noche, al estar relacionadas con formaciones nubosas de evolución diurna en muchos casos.

La importancia de este tipo de igniciones naturales en la Comunitat Valenciana es muy grande, siendo del 23,1%<sup>2</sup> en el conjunto de la región, y alcanzando casi el 50% en comarcas del interior de Castellón y Valencia. Álvarez Lamata (INM), en su estudio *Factor de tormentas*, identificó las zonas del sur y este de Teruel como las más peligrosas respecto al suceso de incendios por rayo en Aragón (además de la comarca de Jaca), que son áreas vecinas a estas comarcas interiores de la Comunitat Valenciana.

#### ❖ Caracterización de los incendios por rayo en la demarcación.

Los incendios ocasionados por rayo se sitúan como la tercera causa en importancia en la demarcación de Alcoi, siendo responsables de un total de 48 incendios, lo que supone un 12,9% de los sucesos que afectaron a una superficie de 41,1 ha.

Si se compara la incidencia de la iniciación de incendios por rayo entre la demarcación y la provincia, se ve que la incidencia en la demarcación es mucho mayor, con 6,2 frente a 3,3 incendios / 10.000 ha en la provincia de Alicante. En cambio, si se compara la superficie media afectada por estos fuegos en los dos ámbitos, se ve que el incendio medio en la demarcación recorre una superficie de 0,9 ha frente a las 5,4 ha que afecta en la provincia de Alicante.

#### Análisis espacial.

En el periodo de estudio se produjeron incendios por rayo en la mitad de los municipios de la demarcación. Destaca el hecho de que algo más de 40% de los sucesos ocurrieron en tan sólo 4 municipios.

---

<sup>2</sup> Supone 111 incendios por rayo/año de media en toda la Comunitat Valenciana, según datos de la estadística nacional decenio 1996-2005, "V Curso superior de prevención de incendios forestales (2007)" de la D.G.B. (M.M.A.).

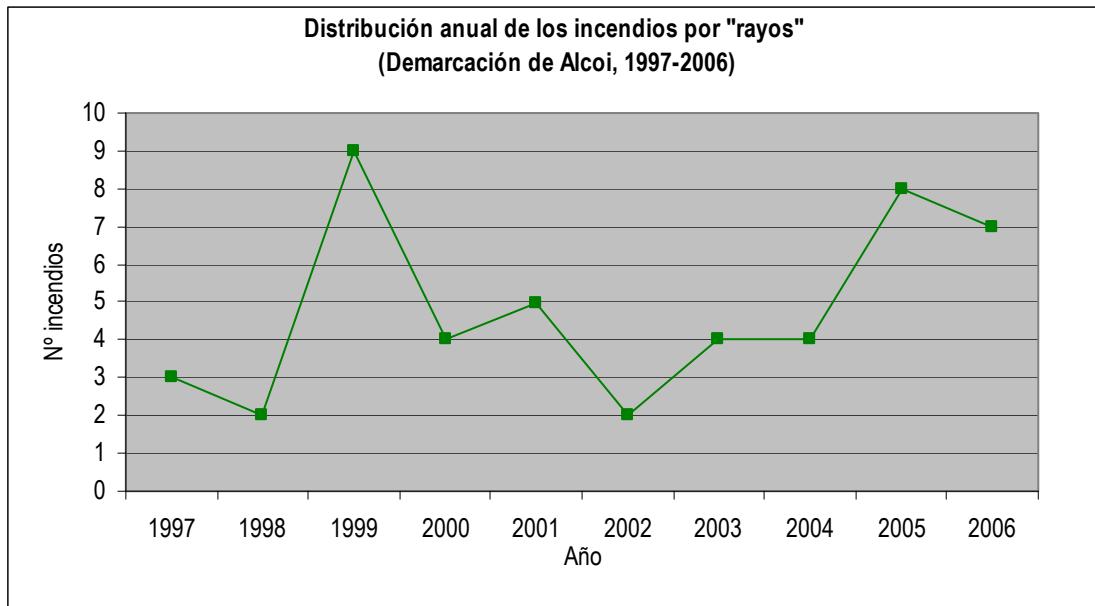
<b>Tabla 8: Municipios donde se iniciaron incendios por "rayos" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Alcoi	7	14,6	7.976,4	8,8
Biar	5	10,4	5.151,5	9,7
Castalla	4	8,3	6.590,6	6,1
Tibi	4	8,3	5.236,0	7,6
Cocentaina	3	6,3	2.398,9	12,5
Ibi	3	6,3	3.075,6	9,8
Onil	3	6,3	2.557,1	11,7
Famorca	2	4,2	833,6	24,0
La Vall d'Alcalà	2	4,2	1.859,2	10,8
Penàguila	2	4,2	3.274,6	6,1
Quatretondeta	2	4,2	893,7	22,4
Tollos	2	4,2	1.282,9	15,6
Villena	2	4,2	11.645,0	1,7
Alfafara	1	2,1	1.130,0	8,8
Almudaina	1	2,1	374,9	26,7
Beneixama	1	2,1	1.719,4	5,8
Facheca	1	2,1	736,6	13,6
L'Orxa	1	2,1	2.321,7	4,3
Muro de Alcoy	1	2,1	1.007,9	9,9
Planes	1	2,1	1.633,8	6,1
<b>Total de la demarcación</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>77.575 ha</b>	<b>6,2</b>

Los lugares de inicio de este tipo de incendios se sitúan en el interior del terreno forestal.

<b>Tabla 9: Lugares de inicio de incendios por "rayos" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Número incendios</b>	<b>% incendios</b>
Otros lugares del monte	38	79,2
Pista forestal	5	10,4
Senda	2	4,2
Carretera	2	4,2
Casas	1	2,1
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

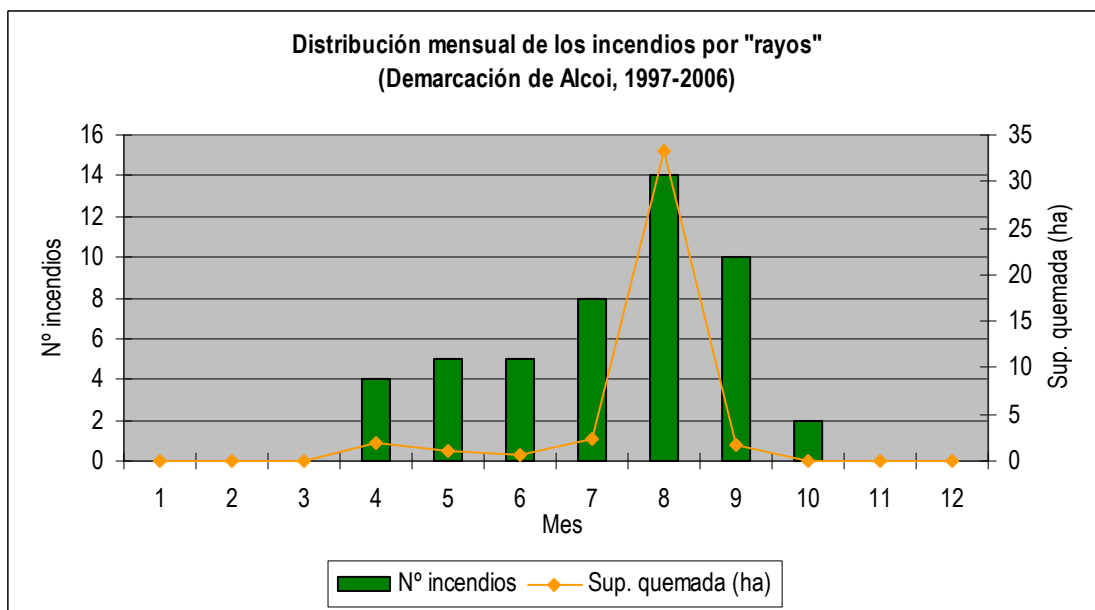
#### Análisis temporal.

Tal y como se ve en la siguiente gráfica, todos los años se produce algún incendio por esta causa, aunque su incidencia anual es muy variable.



Gráfica 11: Distribución anual de los incendios ocasionados por rayos.

Respecto a la distribución mensual de los incendios, puede verse que estos se producen entre los meses de abril y octubre, coincidiendo con los meses de mayor actividad tormentosa. El máximo de la serie se produce en el mes de agosto, coincidiendo con la mayor superficie afectada.



Gráfica 12: Distribución mensual de los incendios ocasionados por rayos y superficie afectada por estos.

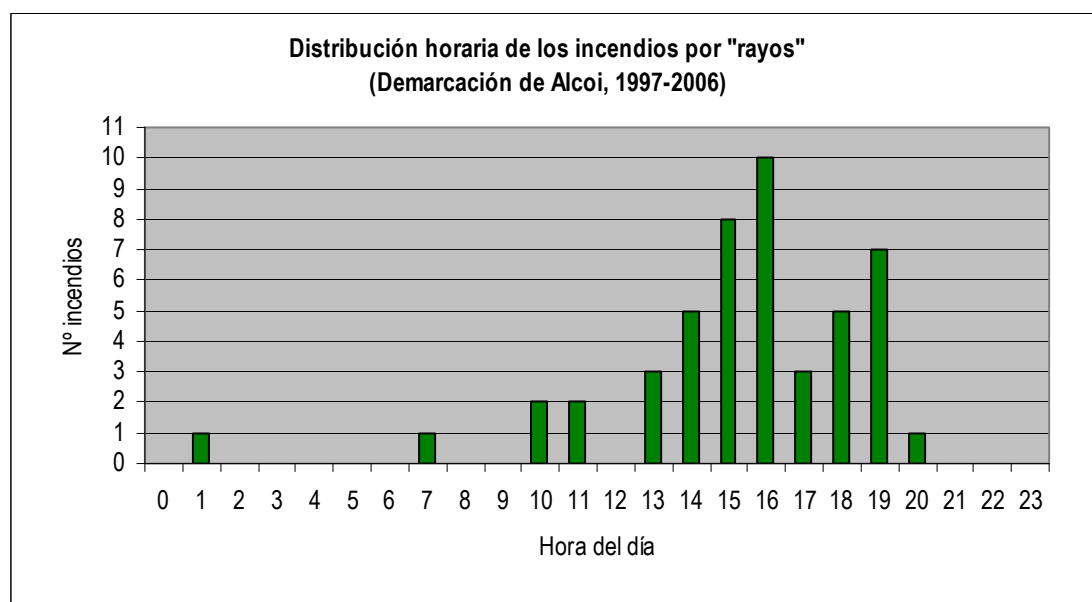
El hecho de que casi el 92% de los incendios no lleguen a afectar ni tan siquiera a 1 ha indica que existe un buen sistema de detección y extinción de este tipo de sucesos.

Tabla 10: Incendios según tamaño (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)		
Tamaño	Nº incendios	% incendios
≤ 1ha	44	91,7
1 - 5 ha	3	6,3
5 - 25 ha	1	2,1
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Algo más del 45% de los incendios que se producen por esta causa son detectados por miembros del Plan de vigilancia preventiva (vigilante fijo, móvil y agentes medioambientales), que además ponen en marcha un protocolo de actuación específico cuando se avisa de la existencia de una tormenta con aparato eléctrico asociado en las inmediaciones.

Tabla 11: Aviso de incendios por rayos (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)		
Comunicante	Nº incendios	% incendios
Vigilante fijo	16	33,3
Llamada particular	15	31,3
Otros	11	22,9
Vigilante móvil	4	8,3
Agente medioambiental	2	4,2
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

En relación con la distribución horaria, estos se producen mayoritariamente durante la tarde, presentando el máximo a las 16 horas.



Gráfica 13: Distribución horaria de los incendios ocasionados por rayos.

❖ Análisis de la frecuencia de caída de rayos.

Se ha realizado un breve análisis de la frecuencia de caída de rayos en la demarcación de Alcoi.

La información utilizada es la procedente del sistema de seguimiento de rayos del SIGIF, de los años 2004<sup>3</sup>, 2005, 2006 y 2007, que es la actualmente disponible.

Reseñar que la serie mínima de información meteorológica con cierta validez estadística es de 10 años, considerándose series continuas de datos de 30 o más años como series meteorológicas óptimas, por lo que el análisis aquí realizado debe considerarse con cierta reserva, casi como una mera curiosidad.

Los datos de caída de rayos generados por el SIGIF están recogidos en forma de capa vectorial de SIG diaria. La información está recogida en forma de puntos que guardan la información de un rayo ocurrido en su área de influencia, que forman una malla fija rectangular de 4,3 km de ancho por 2,2 km o 3,3 km de alto, es decir las filas de puntos tienen una distribución irregular en dirección vertical. Cada punto acumula información de 1.200 ha de terreno de forma media.

En la demarcación han caído de forma media 1.355 rayos/año en el periodo 2004-07, que se reparten anualmente de forma media de la siguiente manera:

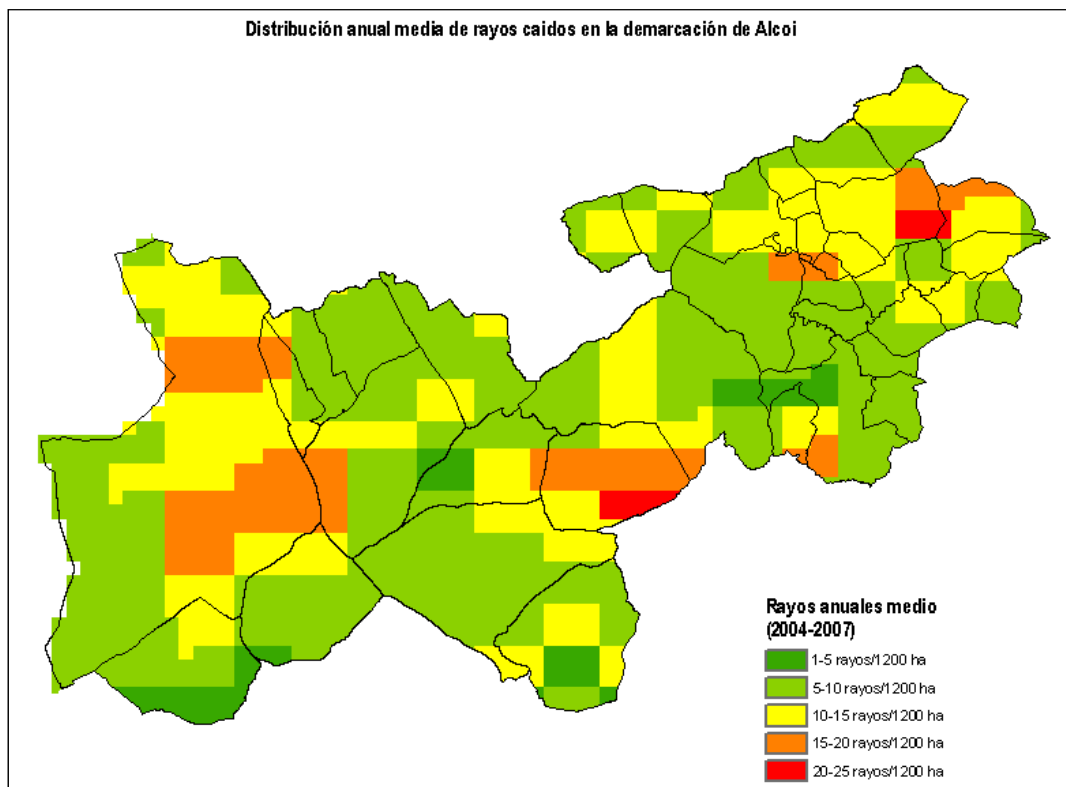


Figura 2: Distribución media de rayos caídos anualmente en el periodo 2004-2007.

La mayor cantidad de rayos caen en los meses de verano (junio-septiembre), que es cuando se originan la mayor parte de los incendios. De forma media, en este periodo caen 917 rayos de los 1.355 que caen anualmente en la demarcación, lo que supone un 67,7%, siendo en el mes de septiembre cuando más rayos caen, con un total de 607 rayos de forma media en los 4 años estudiados. En el siguiente croquis puede verse como se distribuyen los rayos en estos meses de forma media:

<sup>3</sup> Faltan los datos del mes de julio de 2004.



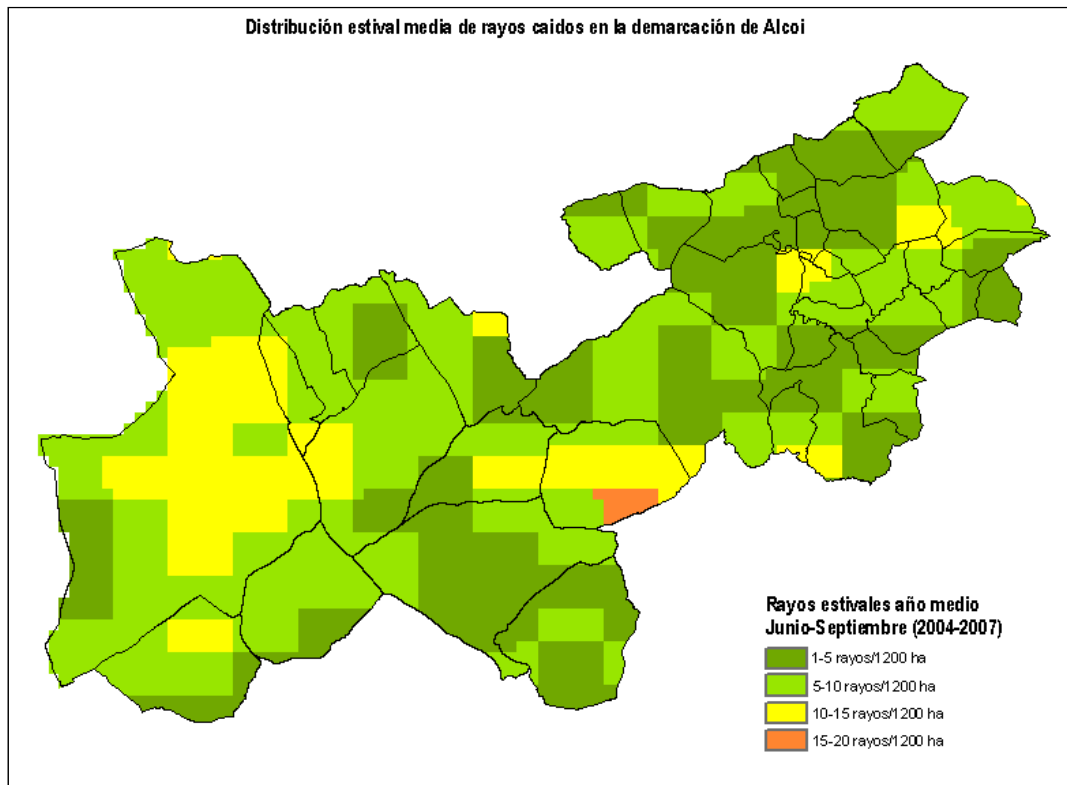


Figura 3: Distribución de los rayos caídos en el periodo estival (junio-septiembre) en el periodo 2004-2007.

### 3.4.2 Marco instrumental existente.

Corresponde a la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales la coordinación del Plan de vigilancia preventiva, siendo la rápida detección y control de los conatos de rayo la única vía para evitar que el foco originado llegue a convertirse en un gran incendio.

La Conselleria dispone de un sistema de detección de rayos gestionado por el Sistema Integrado de Gestión de Incendios Forestales (SIGIF), operativo las 24 horas del día, que se pone en marcha de manera automática ante cualquier fenómeno tormentoso que se produzca en la Comunitat Valenciana o en una franja perimetral de 20 km. El sistema se basa en que existen diversos sistemas de radar en España y en otros países europeos que hacen un seguimiento constante de todas las descargas eléctricas que se producen. Hay agencias y empresas que suministran esta información meteorológica.

En el momento en que se produce una descarga en el ámbito de influencia, se emite una alarma vía teléfono móvil al operador de guardia del sistema. En el momento en que el operador recibe una alarma, éste, ya sea a través de una oficina fija o móvil, puede acceder vía informática a un registro que se actualiza periódicamente con las coordenadas UTM de la cuadrícula del territorio donde se han producido cada una de las descargas. La integración de las coordenadas en un visor SIG permite localizar cartográficamente cada una de las descargas. En dicho visor se observan las descargas eléctricas con una resolución temporal de 5 minutos y espacial de 2 Km., así como las imágenes de radar de lluvia, con una resolución temporal de 30 minutos, lo cual permite saber si se trata de una tormenta seca o no.

Se pueden observar los rayos de las 2 últimas horas (operativos de búsqueda en tiempo real) o de las últimas 24 horas (operativos de búsquedas de rayos durmientes). El operador, con ayuda de la cartografía temática (vegetación, montes, espacios naturales, etc.), y en función de la evolución de la tormenta y del número de descargas, evalúa la posible gravedad de la situación. Si en función del análisis se considera que la situación lo hace aconsejable, se alerta al técnico o coordinador de guardia, el cual, a través de las centrales de comunicaciones, moviliza a los diferentes medios integrados en el Plan de vigilancia preventiva. Existen además otros medios de apoyo como son el cálculo diario del riesgo de tormenta y la representación cartográfica de las descargas producidas en los últimos 3 días, proporcionados por el SIGIF.

El funcionamiento del sistema de alerta de rayos aparece en el siguiente esquema:



Figura 4: Croquis de la alerta de rayos.

La información que genera esta aplicación también es procesada para realizar informes posteriores; como por ejemplo, puede ser solicitada en ocasiones por los miembros del GOIIF a la hora de realizar sus informes.

### 3.4.3 Diagnóstico.

Grupo causa	Causas naturales
<b>Causa</b>	<b>RAYO</b>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
	<p><b>A.1.</b> Características de la vegetación forestal.</p> <p><b>A.2.</b> Los incendios por rayo presentan una serie de variables que los pueden hacer especialmente peligrosos.</p>
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p><b>F.1.</b> Existencia de un buen sistema detección y extinción.</p>	<p><b>O.1.</b> Vegetación y paisaje adaptado evolutivamente a los incendios naturales.</p> <p><b>O.2.</b> Posibilidad de considerar principios de la ecología del fuego y la dinámica natural fuego-vegetación.</p> <p><b>O.3.</b> La explotación forestal sostenible ofrece una oportunidad de regular la biomasa de los ecosistemas.</p>

#### ❖ Amenazas.

#### **A.1.- Características de la vegetación forestal.**

La región mediterránea se caracteriza por una fuerte sequía estival, lo que supone una baja humedad tanto del ambiente como de la vegetación. La flora ha evolucionado adaptándose a la realidad ambiental en la que vegeta, por ello la mayor parte de las plantas mediterráneas tienen adaptaciones para superar la época del año hídricamente más comprometida.

Por esta sequía estival casi todas las plantas sufren una parada vegetativa por falta de agua, los pastos dominantes en medios mediterráneos son terófitos que pasan el verano en forma de semilla, dejando tras de sí gran cantidad de hierba seca, las coníferas se deshacen de sus acículas viejas en estío para reducir la superficie de transpiración, etc. En general la vegetación se encuentra en situación de déficit hídrico y con gran cantidad de materia muerta en pie, por lo que la facilidad para arder es grande y cualquier chispa puede provocar su ignición, y ocasionar un incendio forestal.

#### **A.2.- Los incendios por rayo presentan una serie de variables que los pueden hacer especialmente peligrosos.**

Existen variables y factores que hacen que los rayos sean más o menos peligrosos respecto de los incendios forestales:

Pueden caer en cualquier lugar del territorio. A veces aparecen conatos en zonas forestales de difícil acceso, lo que complica la extinción al retrasarse la respuesta a pie de fuego.

La época de mayor actividad eléctrica en la atmósfera corresponde con el verano, en la que se produce la sequía estival en nuestro clima, que provoca desecación en la vegetación y por lo tanto mejores condiciones para la ignición y evolución del fuego.

La mayor parte de los rayos se producen en tormentas, no de forma aislada, por lo que se suelen dar situaciones de multiplicidad de conatos que dificultan el control.

Hay rayos asociados a tormentas secas o precipitaciones residuales, en estos casos la probabilidad de ignición es muy alta. Un estudio sobre las tormentas y los incendios por rayo realizado para el ámbito de Aragón (Álvarez Lamata, INM), determinó que las zonas en que se producen más incendios son las zonas residuales o periféricas de paso de las tormentas con bajas precipitaciones (< 4 mm) y baja frecuencia de descargas eléctricas. En cambio si la lluvia es más abundante suele extinguir los conatos que se hayan producido en el primer momento de la tormenta o impedir las igniciones posteriores al aumentar la humedad ambiental y la de los combustibles, aunque el número de descargas sea mayor. En estas condiciones de humedad se pueden producir los incendios por rayo dormido<sup>4</sup>.

❖ Fortalezas.

**O.1.- Existencia de un buen sistema de detección y extinción.**

La Generalitat dispone de un sistema de vigilancia y detección, regulado por el Plan de Vigilancia Preventiva de incendios forestales. Este dispositivo está vigente los 365 días del año y es revisado anualmente. Además dispone de un sistema de extinción, dependiente de la Conselleria competente en extinción de incendios forestales, que integra a medios de distintas administraciones que aúnan capacidades para realizar un trabajo muy eficiente.

La capacidad global del dispositivo de lucha contra incendios está demostrada empíricamente, ya que año a año se ha enfrentado a todo tipo de situaciones de incendios por rayo (multiplicidad, conatos en zonas difícilmente accesibles,...). Caen alrededor de 22.600 rayos/año<sup>5</sup> en la Comunitat Valenciana que producen unos 111 conatos e incendios/año, y muy pocos de estos conatos llegan a quemar superficies significativas debido al buen hacer del actual dispositivo.

A pesar de que el dispositivo actual es bueno, se debe seguir trabajando en la misma línea.

❖ Oportunidades.

**O.1.- Vegetación y paisaje adaptado evolutivamente a los incendios naturales.**

Como se ha comentado anteriormente, los incendios naturales son una realidad ecológica en muchas zonas de la región donde la vegetación ha evolucionado bajo un clima que ha generado incendios de forma más o menos constante.

La selección natural ha ayudado a que las comunidades y especies vegetales de estas zonas tengan actualmente mayores capacidades de resistencia y resiliencia a las perturbaciones por fuego, lo cual es una gran ventaja respecto de la gestión de estas zonas, ya que al ser ecosistemas con unos comportamientos más elásticos las diferentes opciones de gestión son más amplias y ofrecen más estabilidad frente a los incendios.

**O.2.- Posibilidad de considerar principios de la ecología del fuego y la dinámica natural fuego-vegetación en la gestión.**

---

<sup>4</sup> Se llaman rayos dormidos a los incendios por rayo que permanecen varias horas como fuegos de ascuas en los suelos orgánicos y mantillos, normalmente asociados a tormentas húmedas acaecidas en la tarde o noche anterior, y que no se convierten en incendios de superficie hasta que el calor de la mañana seca los combustibles y facilita la propagación del fuego. A veces son localizados y extinguidos antes de dejar de ser incendios de subsuelo, si generan una columna de humo visible.

<sup>5</sup> Dato medio obtenido de la cartografía del SIGIF, de los años 2004-2007.

Los conocimientos en ecología acumulados en las últimas décadas se han cristalizado, en algunos países, en políticas de gestión de los incendios forestales más cercanas a la realidad del funcionamiento de los ecosistemas. Estas políticas consideran el principio básico de la conservación de la naturaleza, por la que no solo hay que conservar las estructuras sino también los procesos. Integran en mayor o menor medida la naturalidad del fuego en la gestión, tomando como referencia el posible régimen natural de incendios del territorio.

La naturalidad de los incendios es un factor importante a tener en cuenta en muchas de las comarcas interiores de la Comunitat Valenciana, en que las igniciones naturales alcanzan casi un 50% de los incendios forestales en la actualidad. Además, su composición botánica y dinámica sucesional indica la influencia del fuego.

Existe la oportunidad de cambiar de política, y modificar los sistemas de prevención y extinción en sistemas de gestión de incendios, como han realizado, al menos sobre el papel otras administraciones y países, tratando de integrar los principios de ecología del fuego a la gestión forestal en aquellos medios en los que éste es un factor importante.

### **O.3.- La explotación forestal sostenible ofrece una oportunidad de regular la biomasa de los ecosistemas forestales.**

Los regímenes de incendios naturales dependen de dos factores básicos, de las igniciones (frecuencia, época,...) y del combustible (tipo, cantidad, distribución,...). Sobre la aparición de las igniciones naturales (de origen geológico o meteorológico) el hombre poco puede hacer. Pero sobre el combustible sí puede influir disminuyendo su cantidad y variando su distribución, haciendo que los incendios sean menos virulentos, menos dañinos, más fáciles de controlar y por lo tanto afecten a menos superficie.

Por otra parte, en los montes de la Comunitat Valenciana hay casi una situación de ausencia de selvicultura<sup>6</sup>, lo que ha generado extensas formaciones arboladas en las que no se ha realizado manejo de la densidad, y por lo tanto, se encuentran en densidades máximas con una evolución muy lenta debido a la competencia extrema entre los árboles, prácticamente estancadas en su crecimiento y evolución, en las que hay un enorme riesgo de perturbación severa por fuego. Por lo que la realidad de los montes puede variar bastante de generalizarse la gestión y explotación forestal, con gran beneficio sobre la lucha contra incendios forestales, entre otras, al realizarse gestión de la vegetación en grandes extensiones.

Además existen situaciones estratégicas emergentes que a medio plazo pueden ayudar a generalizar la gestión y explotación forestal, como son el desarrollo sostenible, la lucha contra el cambio climático (aumento del uso de la madera como recurso biológico y renovable, que sirve para fijar carbono, en cuya transformación se consume poca energía), la crisis energética (uso de la biomasa forestal, economía del carbono,...), la dinamización de las economías rurales, la búsqueda de nuevos yacimientos de empleo, la mejora de la balanza comercial y la responsabilidad social (España consume mucha madera<sup>7</sup> y energía<sup>8</sup> exterior, cuando la explotación actual de la

---

<sup>6</sup> Plan General de Ordenación Forestal (2004). Página 85 del Anejo nº9 Selvicultura y ordenación.

<sup>7</sup> La demanda española de productos primarios de la madera es de 11.470 millones de m<sup>3</sup> y la producción nacional es de 8.211 millones de m<sup>3</sup>. Fuente: Tecnología de la madera\_(2005). Vigñote y Martínez. Ediciones Mundiprensa. Madrid. (fuente original MAPA).

<sup>8</sup> El 75% de la energía primaria consumida en España es importada. Fuente: Estrategia de ahorro y eficiencia energética en España 2004-2012. (Ministerio de Economía, 2003).

posibilidad maderera nacional es de 2/5 del total<sup>9</sup>, se están desperdiciando recursos propios y se consumen de terceros, a veces sin los controles pertinentes).

Por todo lo anterior la gestión y explotación forestal sostenible ofrece una gran oportunidad para disminuir la virulencia, peligro y extensión de los incendios forestales.

---

<sup>9</sup> La posibilidad o crecimiento medio anual en España es de 35,5 millones de m<sup>3</sup> de madera en pie y las cortas son de 15 millones de m<sup>3</sup>, lo que supone un 42,3 %. Fuente: Plan Forestal Español (MMA, 2002).

### 3.5. OTRAS CAUSAS DE INCENDIO POR NEGLIGENCIA.

#### 3.5.1 Caracterización de la causa.

Es complicado caracterizar esta causa de incendio debido a que se produce por actividades muy diversas. El factor común a todas ellas es que produjeron un incendio forestal a causa de una negligencia o descuido del usuario del fuego, que sin embargo, no tenía intención de propagarlo a los terrenos forestales.

En relación a las actividades apícolas, el riesgo de incendio aparece durante el uso de los ahumadores; estos se utilizan para tranquilizar a las abejas, y así poder extraer los panales de forma más segura para el apicultor. También pueden producirse en el caso de que aparezca alguna enfermedad en una colmena, y se proceda a su quema para erradicar de esa forma dicha enfermedad o plaga.

Respecto a los fuegos artificiales, el Reglamento de la Ley Forestal, prohíbe en terreno forestal o a menos de 500 metros de éste el lanzamiento de cohetes o cualquier otra clase de artefactos que contengan fuego o puedan producirlo.

Los juegos de niños ocasionan problemas principalmente debido al uso de petardos, mecheros, etc. En general, los niños no son conscientes del peligro que suponen sus juegos respecto a la posibilidad de originar un incendio, y es precisamente ahí donde debe actuarse.

En cuanto a la quema de restos de poda, cabe destacar que en muchas urbanizaciones se realizan podas tanto en el interior de las propias parcelas, como en las zonas comunes, eliminando los restos mediante el uso del fuego. El problema se ocasiona cuando las quemas se realizan sin ningún tipo de control en los márgenes de las urbanizaciones que se encuentran insertas o junto a terreno forestal, ya que se corre el riesgo de que el fuego se extienda a la vegetación circundante.

Por último, destacar que los problemas que se producen debido a globos aerostáticos son anecdóticos, por lo menos en el ámbito de la Comunitat Valenciana.

#### ❖ Caracterización de los incendios por otras negligencias en la demarcación.

Los incendios originados por otras negligencias suponen la cuarta causa en importancia en la demarcación, ocasionando un total de 36 incendios (9,6% del total) y afectando a una superficie de 241,5 ha. Comparando la incidencia de esta causa con la que presenta a nivel provincial, se ve que ésta es algo mayor en la provincia de Alicante, donde se producen 5,2 incendios / 10.000 ha frente a los 4,6 que ocurren en la demarcación. En cambio, la superficie media afectada por cada incendio en los dos ámbitos es mayor en la demarcación de Alcoi con 6,7 ha / incendio frente a las 4,2 ha por incendio en la provincia de Alicante.

Dentro de este grupo, la causa que más se repite es la de niños jugando con fuego, ya que esta actividad es determinante en algo más del 42% de los incendios que se originan por "otras negligencias".

#### Análisis espacial.

En tan sólo 6 municipios se produjeron el 63,8% de los incendios, destacando sobre todos el municipio de Alcoi, donde se produjeron 10 de los 36 sucesos.



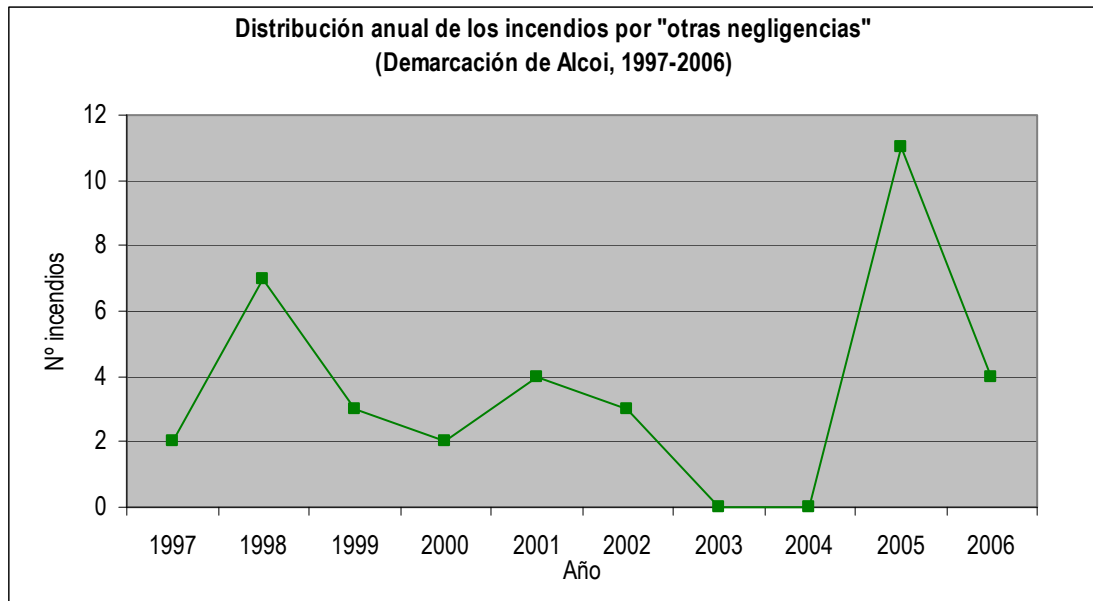
<b>Tabla 12: Municipios donde se iniciaron incendios por "otras negligencias"</b> (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Alcoi	10	27,8	7976,44	34,8
Ibi	4	11,1	3075,55	36,1
Banyeres de Mariola	3	8,3	2645,58	31,5
Cocentaina	2	5,6	2398,90	23,2
Sax	2	5,6	2111,96	26,3
Villena	2	5,6	11645,01	4,8
Alcolega	1	2,8	860,66	32,3
Beniarrés	1	2,8	604,15	46,0
Benifallim	1	2,8	999,16	27,8
Benimarfull	1	2,8	53,09	523,2
Biar	1	2,8	5151,47	5,4
Castalla	1	2,8	6590,39	4,2
Gorga	1	2,8	237,99	116,7
La Vall d'Alcalà	1	2,8	1859,16	14,9
Millena	1	2,8	435,42	63,8
Muro de Alcoy	1	2,8	1007,86	27,6
Penàguila	1	2,8	3274,57	8,5
Planes	1	2,8	1633,84	17,0
Tibi	1	2,8	5236,02	5,3
<b>Total de la demarcación</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>77.575 ha</b>	<b>4,6</b>

<b>Tabla 13: Lugares de inicio de los incendios por "otras negligencias"</b> (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Número incendios</b>	<b>% incendios</b>
Otros lugares del monte	11	30,6
Senda	7	19,4
Lugares con afluencia de excursionistas	5	13,9
Carretera	5	13,9
Casas	3	8,3
Cultivos	2	5,6
Urbanizaciones	1	2,8
Vía férrea	1	2,8
Pista forestal	1	2,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>

Un 63,8% ocurrieron en lugares con influencia forestal (otros lugares de monte, sendas y lugares con afluencia de excursionistas) y un 11,1% en la cercanía de viviendas (casas y urbanizaciones).

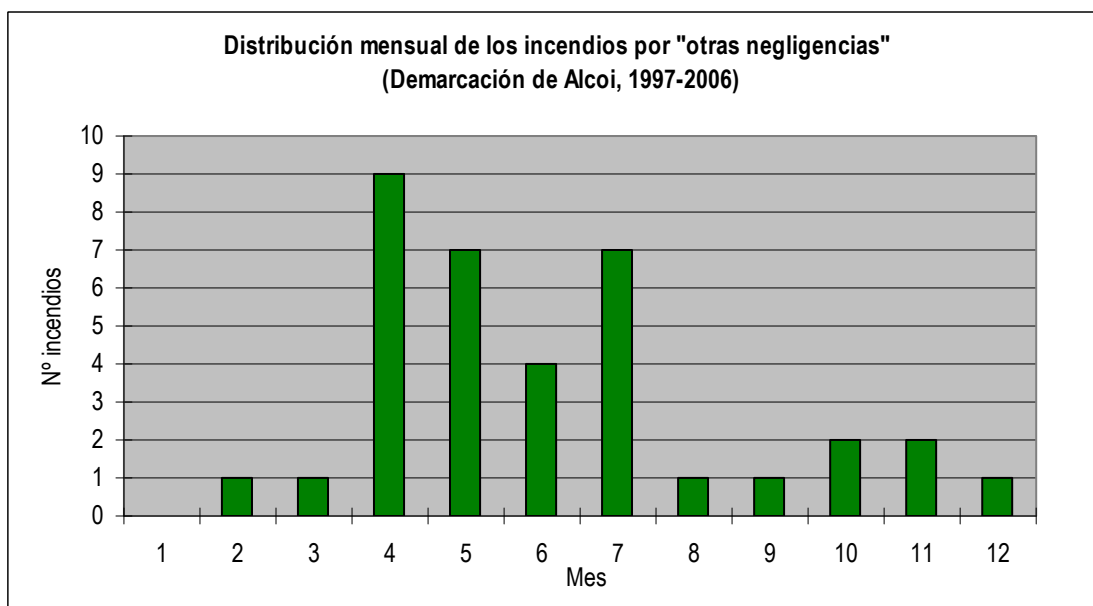
#### Análisis temporal.

Respecto a la distribución anual de este tipo de incendios, se observa que el máximo de la serie se produce en el año 2005 con 11 sucesos; también destacan los años precedentes a este máximo, en los que no se produjo ningún incendio por esta causa.



Gráfica 14: Distribución anual de los incendios por otras negligencias.

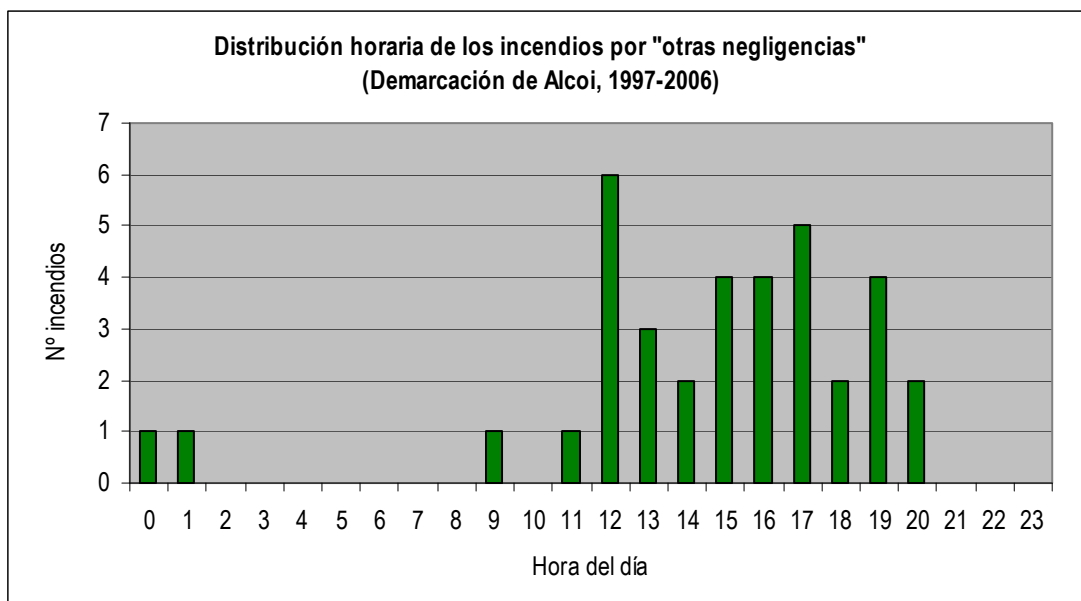
En relación con la distribución mensual se observa que el máximo se produce en el mes de abril, en muchos casos coincidiendo con la Semana Santa y la Pascua, momento que puede aprovecharse para hacer limpieza en las casas de veraneo, podas en los jardines, además de ser un momento en el que se concentra mucha población en el entorno del terreno forestal, bien sean niños, bien personas en la realización de romerías, etc.



Gráfica 15: Distribución mensual de los incendios por otras negligencias.

Los meses con mayor incidencia por esta causa van de abril a julio.

A excepción de dos sucesos que ocurrieron en las primeras horas de la madrugada, el resto de los sucesos, es decir, prácticamente el 95% ocurrieron durante las horas diurnas, presentando dos máximos, uno a las 12 y otro a las 17 horas.



Gráfica 16: Distribución horaria de los incendios por otras negligencias.

Aunque es en los días laborables cuando más incendios por esta causa se producen, es en los días festivos cuando existe una mayor probabilidad de que se originen, debido principalmente a la mayor concentración de población en las cercanías del terreno forestal.

Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	7	19,4	1,4
Festivo	13	36,1	2,06
Laborable	15	41,7	0,61
Laborable antes de festivo	1	2,8	1,25
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>0,99</b>

### 3.5.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunitat Valenciana.

#### Artículo 30

2. A los efectos de esta ley son aprovechamientos forestales las maderas, leñas, cortezas, pastos, frutos, resinas, plantas aromáticas, plantas medicinales, setas y trufas, productos apícolas y, en general, los demás productos y subproductos propios de los terrenos forestales...

#### Artículo 31

1. Los aprovechamientos forestales, cualquiera que sea la naturaleza del monte, requerirán la autorización de la administración, salvo los de leñas de coníferas, en que será suficiente la previa comunicación.

---

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

---

#### **Artículo 145**

1. Quedan prohibidas como medida de precaución general en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos, las acciones o actividades siguientes:

e) El lanzamiento de cohetes, globos o artefactos de cualquier clase que contengan fuego, o puedan producirlo.

f) La quema de márgenes de cultivos o de restos agrícolas o forestales durante el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre.

2. Los periodos indicados en el apartado anterior podrán modificarse por la dirección general competente en función de las condiciones de peligro de incendio.

---

#### **3.5.3 Marco institucional / administrativo existente.**

Algunas de estas actividades, como la realización de actividades apícolas, requiere autorización de la Conselleria competente en medio ambiente, y por lo tanto es ésta la que establece las condiciones que deben cumplir y la que debe velar por el cumplimiento de la normativa. Otras actividades de las incluidas en este apartado están prohibidas por la legislación forestal de la Comunitat Valenciana.

#### **3.5.4 Marco instrumental existente.**

En lo que se refiere a las actividades apícolas, el Decreto 133/1989, de 16 de agosto, del Consell de la Generalitat Valenciana, establece la gratuidad de los aprovechamientos apícolas en montes de propiedad de la Generalitat. La adjudicación anual de estos montes para el asentamiento de colmenares se realiza por riguroso orden de entrada de las solicitudes, siempre que se cumplan los requisitos señalados en el mencionado decreto. En el caso de montes de titularidad privada, los interesados deben pedir autorización al titular del monte y a la Conselleria competente en medio ambiente, teniendo que acatar las disposiciones del Pliego de Condiciones que se les entrega en caso de autorización.

Respecto a los fuegos artificiales, el Reglamento de la Ley Forestal establece que están prohibidos a menos de 500 metros de terreno forestal como medida de precaución general.

En cuanto a la quema de restos de jardinería, desde la entrada en vigor de la Ley 10/2000 de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunitat Valenciana, estos restos se consideran residuos urbanos, por lo que deben ser gestionados por los ayuntamientos, quedando prohibida por tanto su quema por parte de los particulares.

#### **3.5.5 Diagnóstico.**

Debido a la disparidad de las causas que se contemplan en este apartado, se van a analizar por separado.

### **ACTIVIDADES APICOLAS**

#### **❖ Debilidades.**

**D.1.- Carencia en la formación, información y concienciación sobre el riesgo de incendios en las actividades apícolas.**

Como norma habitual los apicultores no se dedican a esta actividad en exclusiva, si no que la usan como complementaria de su actividad principal, que suele estar constituida por la agricultura o la ganadería, aunque también pueden desarrollar esta actividad jubilados o personas que residen en zonas urbanas, pero que dedican a ésta actividad parte de su tiempo libre. Esto puede ocasionar que la información y la formación sea menor que si la apicultura constituyera su actividad principal. Esto también provoca una falta de concienciación sobre los riesgos que existen en el uso del ahumador en relación a la posibilidad de originar un incendio forestal.

❖ Amenazas.

**A.1.- Falta de concienciación respecto a los riesgos de iniciar un incendio forestal por el uso del fuego en la actividad apícola.**

Probablemente debido a que en esta actividad el uso del fuego se hace dentro de un recipiente, y el combustible arde sin llama, en forma de brasa, muchos apicultores se relajan en el manejo del ahumador al percibir menos peligro que si la combustión fuese viva y al aire, lo que probablemente aumente el número de negligencias y accidentes.

❖ Fortalezas.

**F.1.- Existencia de directrices claras para aumentar la seguridad de las actividades apícolas.**

El uso del ahumador es el principal factor de riesgo de la apicultura respecto al problema de los incendios; existen directrices claras de seguridad para su uso en la actualidad. Se pueden aplicar estas normas para aumentar la seguridad de la actividad.

**F.1.- Existencia de subvenciones para divulgación en el sector agrario con objeto de difundir medidas de prevención.**

En los últimos años han venido otorgándose ayudas destinadas a la difusión de medidas de prevención de incendios forestales en el sector agrario; podrían utilizarse estas ayudas para dar formación acerca del uso del ahumador en las tareas apícolas.

## FUEGOS ARTIFICIALES

❖ Debilidades.

**D.1.- Incumplimiento habitual de la legislación.**

Existe una ley muy estricta en relación al uso de pirotecnia cerca de terrenos forestales, pero se incumple en muchas ocasiones. En esta cuestión influye de forma importante la tradición pirotécnica asentada en la Comunitat Valenciana.

❖ Amenazas.

**A.1.- Concentración de estas actividades en la época estival, cuando el riesgo de iniciarse el incendio es mayor.**

La mayor parte de los espectáculos pirotécnicos tienen lugar durante las fiestas patronales, y estas se concentran habitualmente en los meses estivales, época en que el riesgo de incendio forestal es el más alto.

**A.2.- Importancia de la cultura pirotécnica en la Comunitat Valenciana.**

El uso de pirotecnia está asentado en la tradición y costumbre de la ciudadanía, lo que resulta un claro riesgo respecto de los incendios forestales en algunos casos.

❖ Fortalezas.

**F.1.- Existencia de una legislación muy restrictiva con el uso de elementos pirotécnicos.**

El Reglamento Forestal de la Comunitat Valenciana, prohíbe terminantemente el uso de artefactos pirotécnicos en terreno forestal o en sus zonas de influencia (ver el art. 145). La aplicación estricta de la ley sería un buen comienzo para rebajar el número de estas negligencias.

**F.2.- Existencia de una base de datos de las festividades de los municipios con riesgo de incendio.**

El Sistema Integral de Gestión de Incendios Forestales gestiona una base de datos en la que se recogen festividades populares (fiestas patronales, romerías,...) en las que hay riesgo de inicio de incendio, bien por posible uso de pirotecnia o por simple riesgo de presencia de numerosos grupos de personas en terreno forestal o su zona de influencia. Esta base de datos permite preparar con antelación y orden dispositivos de vigilancia y seguimiento especial en los lugares y momentos donde acaecen los eventos.

## JUEGOS DE NIÑOS

❖ Amenazas.

**A.1.- Preferencia de los chavales por desarrollar determinadas actividades lúdicas en zonas arboladas.**

Parece ser una querencia humana natural, el gusto en la niñez de la construcción de cabañas o el desarrollo de determinados juegos en zonas más o menos emboscadas, aunque sean pequeñas manchas de vegetación marginal. Que los menores desarrollen sus juegos en zonas forestales aumenta de forma importante la incidencia de los incendios causados por juegos y descuidos infantiles.

❖ Fortalezas.

**F.1.- Posibilidad de realizar campañas de sensibilización en los colegios sobre los riesgos de estos juegos.**

En general, los niños no son conscientes de los peligros que algunos de sus juegos pueden provocar; además, en ocasiones, ante las posibles prohibiciones para realizar ciertas actividades, suelen alejarse de las zonas más vigiladas, por lo que el riesgo de provocar un incendio puede verse incrementado al encontrarse estas zonas bastante cercanas a terreno forestal. Cabe la posibilidad de realizar campañas de sensibilización en los colegios, centrándose en los peligros que amenazan el bosque y en cómo puede protegerse.

❖ Oportunidades.

**O.1.- Cambio en las costumbres.**

Determinadas costumbres de comportamiento social están cambiando, lo cual puede influir positivamente sobre el número de siniestros provocados por menores. Entre ellos destacan los nuevos hábitos de juego relacionados con los medios digitales que reducen el tiempo que los chavales dedican a los juegos al aire libre.

También reseñar que el despoblamiento del mundo rural y su crisis demográfica influye positivamente en atenuar la incidencia de esta causa.

## QUEMA DE RESTOS DE PODA EN URBANIZACIONES:

❖ Debilidades.

### **D.1.- Dificultad de controlar la gestión de los restos de poda en urbanizaciones.**

El mantenimiento de los jardines particulares dentro de urbanizaciones se hace en cualquier época del año y horario del día. De igual forma, la revalorización de los restos de poda mediante quema puede hacerse en cualquier momento, lo que hace muy complicado ejercer un control sobre quemadas, que en determinadas circunstancias, pueden suponer un riesgo.

#### ❖ Amenazas.

#### **A.1.- Falta de concienciación respecto a los riesgos que supone el uso del fuego.**

El uso del fuego para eliminar restos es habitual, a pesar de estar prohibido, principalmente debido a su bajo coste. Estas hogueras suelen situarse en los límites de las parcelas, lo más alejadas posible de las viviendas, pero acercándolas a las zonas donde más vegetación combustible se concentra, con el consiguiente riesgo que esto supone. A esto se une la falta de concienciación respecto al riesgo que esta actividad genera, por lo que pueden prepararse montones de restos demasiado grandes, o bien situarse muy próximos al límite del monte.

#### **A.2.- Falsa sensación de seguridad.**

Realizar una quema de restos de jardinería, dentro de una parcela parcialmente construida, con medios de sofocación fácilmente disponibles como agua (mangueras, cubos, piscinas) o palas y unido a la sensación de estar en un lugar prácticamente urbano, crea una falsa sensación de seguridad. En ocasiones no se toman las medidas de prevención adecuadas y se acumulan montones de restos demasiado grandes o bien se sitúan las hogueras muy próximas al límite de la parcela con el monte, por lo que cualquier distracción por parte del que realiza la quema puede generar un incendio forestal.

#### ❖ Fortalezas.

#### **F.1.- Existencia de una legislación y estudios para hacer seguras a las zonas urbanas frente a los incendios forestales.**

Está en vigor una legislación que incluye medidas de protección contra incendios de las áreas urbanizadas, en concreto el Decreto 36/2007, de 13 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 67/2006, de 19 de mayo, del Consell, por el que se aprobó el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística. En el artículo 25 bis recoge la obligatoriedad de la realización de áreas cortafuegos entre los edificios y el monte, en los nuevos proyectos que se desarrollen.

Destacar también el estudio sobre la interfaz urbano forestal (2006) realizado por el antiguo Ministerio de Medio ambiente (M.M.A.), en el que se presentan gran cantidad de criterios para la protección de áreas urbanizadas, que ha servido de base para desarrollar una norma técnica para evitar que el fuego salga de las zonas urbanizadas, que entrará en vigor con el presente plan.

Existe una Norma Técnica de infraestructuras en Áreas Urbanizadas (ver apartado *Normas técnicas, instrucciones y guías*) que establece las características que deben cumplir para estar de acuerdo con la normativa vigente y reducir la vulnerabilidad de la interfaz urbano forestal.

#### ❖ Oportunidades.

#### **O.1.- Incorporación de medidas de eliminación de residuos sin empleo del fuego.**

Existe la posibilidad de buscar la eliminación de estos residuos sin empleo del fuego. Podría pensarse en su valorización en plantas de biomasa, o en su utilización para la fabricación de compost para uso interno. En el caso de la valorización, podrían realizarse las podas en todas las parcelas de la urbanización en las mismas

fechas, e incluso podría plantearse esto coordinadamente con urbanizaciones próximas, para de esta forma proceder a su recogida y traslado conjunto a una planta de valorización de forma rentable. Habría que estudiar la rentabilidad de esta actividad, dependiendo de la cantidad de residuos generados y de la distancia a la planta.

### **O.2.- Creación de un sistema de recogida y gestión de residuos.**

Los residuos procedentes de las podas pueden ser demasiado voluminosos para depositarlos en los contenedores habituales, por lo que los municipios (encargados según la ley de la recogida, transporte, valorización y eliminación de los residuos urbanos o municipales) podrían disponer de contenedores de dimensiones adecuadas para la recogida de estos restos durante la época del año en la que se concentran las podas, o de algún sistema para la recogida de estos.



### 3.6. FUMADORES.

#### 3.6.1 Caracterización de la causa.

Estos incendios son provocados por fumadores que transitan por terreno forestal y que no tienen el cuidado suficiente de apagar bien sus cigarrillos o puros; en ocasiones simplemente se tiran sin preocuparse tan siquiera por apagarlos. Estos problemas no pueden atribuirse a un grupo concreto de personas, ya que pueden ser provocados por cualquiera que transita por terreno forestal, ya sea con fines recreativos o por motivos de trabajo.

Las probabilidades de ignición de fuego a partir de colillas no apagadas aumenta en los bordes de carreteras transitadas, ya que el desplazamiento de aire por el paso de los vehículos insufla oxígeno, mejorando la combustión y propagación del fuego.

Tirar colillas encendidas desde un vehículo está prohibido por varias leyes (tráfico, forestal,...) aunque se realiza a menudo, por la dificultad de demostrar la autoría del acto.

Los incendios originados por fumadores deben resolverse incidiendo en la educación y en la responsabilidad ciudadana; el tratamiento de la vegetación no resuelve el verdadero problema (el vertido de posibles fuentes de calor) y tiene un coste económico importante. Estos tratamientos, para ser eficaces, deben eliminar completamente la vegetación incluyendo el combustible fino muerto que es el material de arranque de los incendios, aún así, los desbroces tradicionales son útiles ya que previenen el desarrollo de los incendios.

#### ❖ Caracterización de los incendios causados por fumadores.

Los fumadores ocupan el quinto puesto respecto al número de incendios generados en la demarcación en el periodo de estudio; el 6,7% de los incendios producidos son atribuidos a esta causa, lo que supone 25 incendios que afectaron a una superficie total de 40,76 ha.

Comparando estos datos con los provinciales, se ve que el número de incendios no es muy diferente; mientras que en la demarcación se producen 3,2 incendios / 10.000 ha forestales, en la provincia de Alicante esta cifra asciende hasta los 4,2 incendios / 10.000 ha. En cambio, no puede decirse lo mismo respecto al incendio medio por esta causa, que en la demarcación es de 1,6 ha frente a las 9,8 ha de media provincial.

Es muy complicado que se cumplan todas las condiciones necesarias para una colilla consiga generar un incendio forestal; el hecho de que se hayan declarado 25 incendios por esta causa nos hace pensar que a lo largo del año el número de colillas abandonadas en terreno forestal es mucho mayor, ya que solamente un pequeño porcentaje de ellas llegan a originar incendios. Esto indica que no existe por parte de la población la percepción de que esto puede ser un importante problema en relación con los incendios forestales.

#### Análisis espacial.

De los 40 municipios que forman parte de la demarcación, se produjeron incendios debidos a negligencias por fumadores en 16 de ellos, pero el 56% de todos estos incendios se produjo en tan sólo 5 municipios.

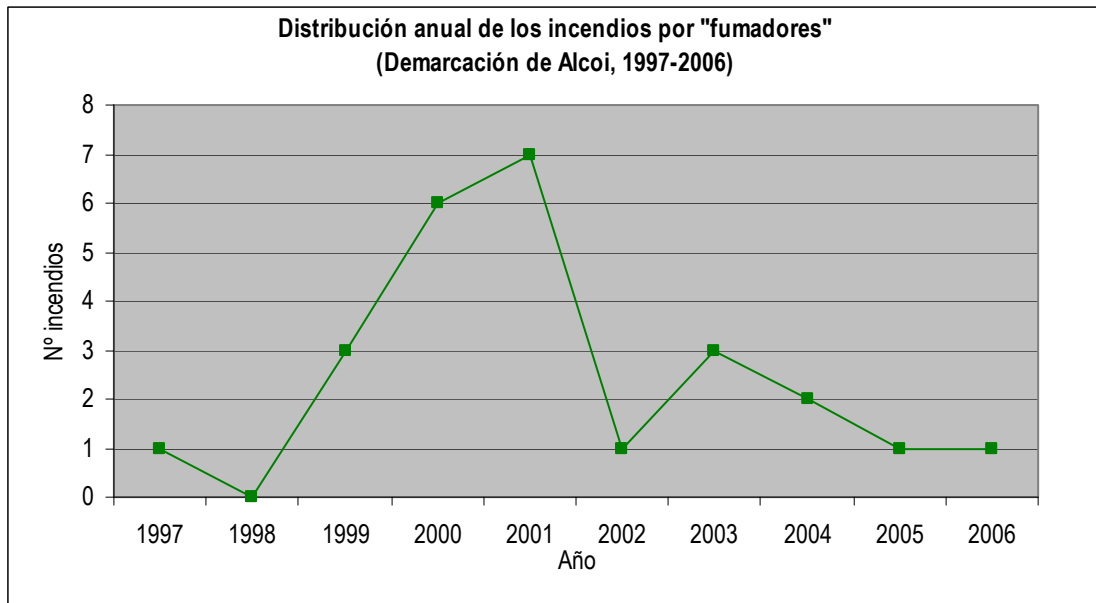
<b>Tabla 15: Municipios con mayor recurrencia de incendios por "fumadores" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Alcoi	5	20,0	7.976,4	6,3
Tibi	3	12,0	5.236,0	5,7
Banyeres de Mariola	2	8,0	2.645,6	7,6
Ibi	2	8,0	3.075,55	6,5
Muro de Alcoy	2	8,0	1.007,9	19,8
<b>Total de la demarcación</b>	<b>25</b>		<b>77.575 ha</b>	<b>3,2</b>

Respecto a los lugares de inicio de este tipo de incendios, el 88% de ellos se iniciaron junto a lugares de paso (carreteras, pistas forestales y sendas). Como se ha visto anteriormente, en carreteras y pistas, el riesgo aumenta por el desplazamiento que producen otros vehículos al pasar, y esto parece confirmarse con la estadística, ya que el 84% de los incendios se produjo en estas zonas.

<b>Tabla 16: Lugares de inicio de incendios por "fumadores" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Número incendios</b>	<b>% incendios</b>
Carretera	16	64,0
Pista forestal	5	20,0
Cultivos	1	4,0
Lugares con afluencia de excursionistas	1	4,0
Otros lugares del monte	1	4,0
Senda	1	4,0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

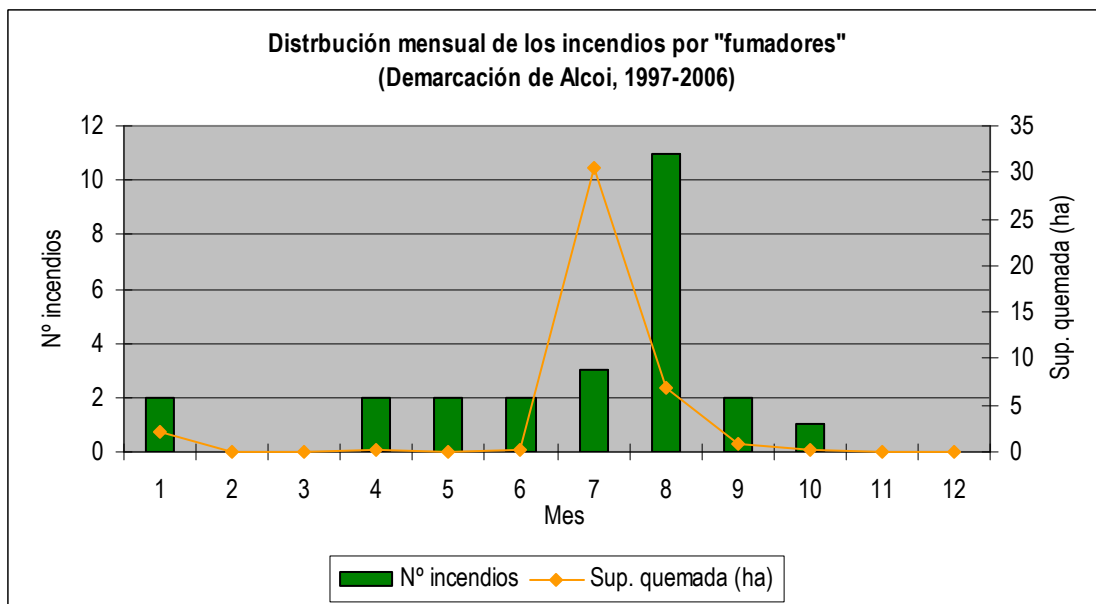
#### Análisis temporal.

El número medio de incendios producidos por fumadores es de 2,5 incendios al año; en la gráfica puede verse la distribución anual de estos y como existe una tendencia descendente a partir del año 2001, en el que se produjo el máximo de la serie.



Gráfica 17: Distribución anual de los incendios por fumadores.

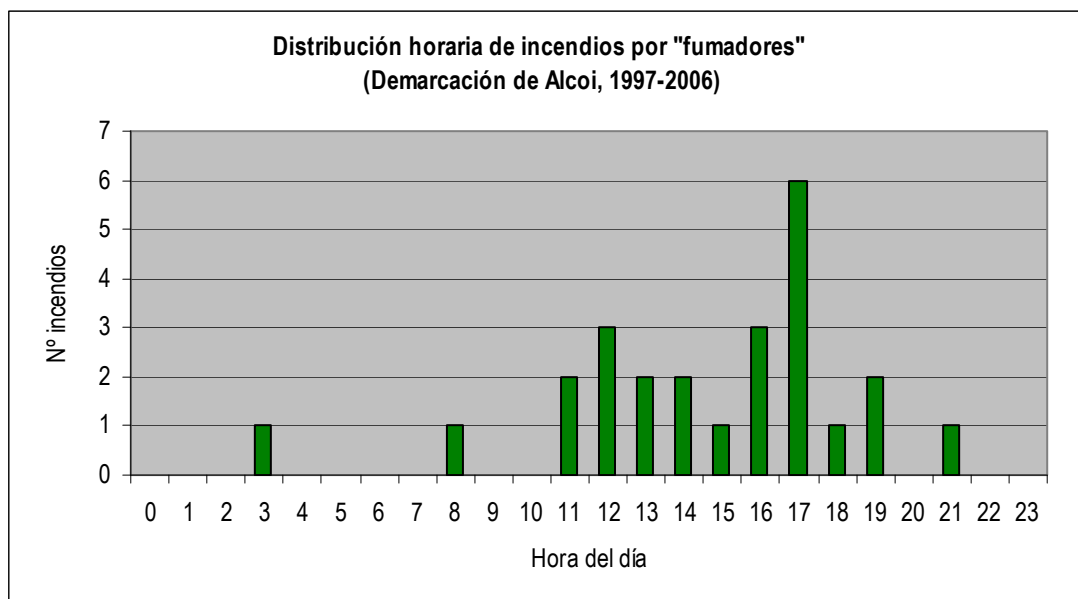
Por otra parte, los incendios causados por fumadores se han distribuido a lo largo del año de la siguiente forma:



Gráfica 18: Distribución mensual del número de incendios por fumadores y de la superficie afectada.

Los meses estivales (julio-agosto-septiembre) son los más propicios para este tipo de incendios por dos razones principales; una de ellas es el estado de la vegetación y la otra se debe al aumento de los desplazamientos debido a las vacaciones. Este aumento de los desplazamientos supone un mayor abandono de colillas, que unido a las condiciones de la vegetación durante el estío, hace que aumente la probabilidad de que una colilla pueda iniciar un incendio forestal. Concretamente es en estos meses cuando ocurrieron el 64% de los sucesos, destacando especialmente el mes de agosto, en el que ocurrieron el 44% de ellos. Lo mismo ocurre si hablamos de la superficie afectada, ya que es en este periodo cuando se quemo el 93,4% (38,1 ha).

Respecto a la distribución de los incendios a lo largo del día, podemos ver que estos se producen mayoritariamente en horario diurno, coincidiendo con las horas en las que el combustible presenta menos humedad y es más factible que se pueda originar el fuego.



Gráfica 19: Distribución horaria del número de incendios por fumadores.

### 3.6.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

#### Artículo 145

1. Quedan prohibidas como medida de precaución general en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos, las acciones o actividades siguientes:

- a) Arrojar fósforos o colillas encendidas.

#### Artículo 151

Las urbanizaciones situadas en terrenos incluidos dentro del ámbito de aplicación del presente Reglamento habrán de mantener limpios de vegetación, los viales de acceso, las cunetas y fajas de protección de sus márgenes...

#### Artículo 152

Las entidades propietarias o concesionarias de carreteras y otras vías públicas habrán de mantener limpias de vegetación herbácea y de matorral las zonas de servidumbre.

#### Artículo 156

2. En estos días y zonas podrá estar restringida o suspendida la circulación de personas y vehículos por las pistas y caminos forestales.

(Se refiere a los días en que el índice de peligro sea extremo).

---

**LEY 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.**

---

**Artículo 65. Cuadro general de infracciones**

4. Son infracciones graves las conductas tipificadas en esta Ley referidas a:

Arrojar a la vía o en sus inmediaciones objetos que puedan producir incendios, accidentes de circulación o perjudicar al medio natural

Disposición adicional primera. Pérdida de puntos en las autorizaciones y licencias de conducción.

---

**Anexo II**

El titular de un permiso o licencia de conducción que sea sancionado en firme en vía administrativa por la comisión de alguna de las infracción que a continuación se relacionan perderá el número de puntos que, para cada una de ellas, se señalan a continuación:

10. Arrojar a la vía o en sus inmediaciones objetos que puedan producir incendios o accidentes de circulación..... 4 puntos.

---

**Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.**

---

**Anexo.**

3. Normas de seguridad de carácter general.

2. En ningún caso se fumará mientras se esté manejando material inflamable, explosivos, herramientas o maquinaria de cualquier tipo.

---

**Decreto 8/ 2008, de 25 de enero, del Consell, por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.**

---

**Artículo 1. Objeto**

Es objeto de este decreto regular la circulación de todo tipo de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.

**Artículo 4. Circulación de vehículos a motor por pistas forestales**

1. La circulación de vehículos a motor por pistas forestales situadas fuera de la red de carreteras queda limitada a las servidumbres de paso que hubiera lugar, la gestión agroforestal y las labores de vigilancia y extinción de las Administraciones Públicas, así como de entidades colaboradoras de éstas en estas funciones.

**Artículo 15. Otras prohibiciones**

Queda prohibido arrojar desde los vehículos cualquier tipo de desecho o basura, en especial colillas o restos de cualquier clase, incluidas piezas y sustancias necesarias para el funcionamiento de los vehículos. Asimismo, no se podrá proceder a la limpieza o lavado de los mismos en terrenos forestales.

**3.6.3 Marco institucional / administrativo existente.**

Es a la Conselleria competente en prevención de incendios forestales a la que le corresponde la vigilancia en el medio forestal, así como la restricción o supresión de la circulación de personas y vehículos por caminos y pistas forestales en los días de índice de peligro extremo. Además, tanto los agentes medioambientales como las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, cada cual en su ámbito de actuación, deben velar por el cumplimiento de la normativa relativa a la prohibición que tienen conductores y viandantes de arrojar objetos que puedan producir incendios forestales.

### 3.6.4 Marco instrumental existente.

Campañas informativas en medios de comunicación audiovisuales y prensa escrita, paneles informativos en carreteras acerca del peligro de incendios que supone arrojar colillas encendidas, e incluso la pérdida de puntos del carné de conducir que puede suponer este tipo de acciones.

La Ley 17/2005 califica de infracción grave arrojar a la vía o en sus inmediaciones cualquier objeto que pueda causar un incendio y por lo tanto será sancionado con la retirada de 4 puntos del carné de conducir según la legislación vigente. También queda expresamente prohibido en el Decreto 8/2008 de 25 de enero del Consell por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunidad Valenciana.

### 3.6.5 Diagnóstico.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	FUMADORES	
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>	
<p><b>D.1.</b> Falta de concienciación sobre los riesgos de arrojar colillas encendidas en terreno forestal.</p> <p><b>D.2.</b> Estado de la vegetación alrededor de caminos y viales.</p>	<p><b>A.1.</b> Abandono o lanzamiento de colillas.</p> <p><b>A.2.</b> Incumplimiento de las medidas de seguridad alrededor de viales por parte de las empresas propietarias o concesionarias.</p>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	
<p><b>F.1.</b> Posibilidad de mejorar la llegada de información a usuarios del monte.</p> <p><b>F.2.</b> Posibilidad de control de la vegetación en aquellas zonas con mayor riesgo por incendio de colillas.</p>	<p><b>O.1.</b> Modificación del código de circulación, tipifica el hecho de lanzar objetos que puedan producir incendios como infracción grave.</p> <p><b>O.2.</b> Información proporcionada por la Dirección General de Tráfico.</p> <p><b>O.3.</b> Incrementar la vigilancia para comprobar que se cumple la normativa respecto del mantenimiento libre de vegetación en la zona de servidumbre de las vías de comunicación.</p> <p><b>O.4.</b> Previsible disminución de la población fumadora.</p>	

#### ❖ Debilidades.

#### **D.1.- Falta de concienciación sobre los riesgos de arrojar colillas encendidas en terreno forestal.**

En ocasiones, no se tiene conciencia que arrojar colillas encendidas en terreno forestal pueda ser una causa de incendio, sin embargo, según las estadísticas, son varios los incendios que ocurren cada año debido a esta causa. Está comprobado que una colilla encendida que caiga sobre el combustible adecuado (combustible fino y seco), puede ser origen de un incendio forestal. Por otra parte, hay personas que no tienen una percepción real del riesgo de arrojar una colilla encendida desde un vehículo, motivo por el cual no se tiene especial cuidado a este respecto.

#### **D.2.- Estado de la vegetación alrededor de caminos y viales.**

Las zonas limítrofes con los caminos y viales, por lo general suelen presentar abundancia de vegetación, principalmente vegetación herbácea, es decir, la vegetación que con mayor facilidad puede comenzar y propagar un incendio.

❖ Amenazas.

**A.1.- Abandono o lanzamiento de colillas.**

El lanzamiento y abandono de colillas encendidas por parte de personas que transitan por terreno forestal, ya sea en vehículo o a pie, supone un alto riesgo de incendio. La amenaza reside en la falta de concienciación acerca del riesgo que esta práctica supone.

**A.2.- Incumplimiento de las medidas de seguridad alrededor de los viales por parte de las empresas propietarias o concesionarias.**

Según el Reglamento de la Ley Forestal de la Comunidad Valenciana, las entidades propietarias o concesionarias de carreteras y otras vías públicas deben mantener limpias de vegetación herbácea y arbustiva las zonas de servidumbre. Asimismo, las urbanizaciones habrán de mantener limpios de vegetación los viales de acceso, las cunetas y las fajas de protección de sus márgenes. Con el cumplimiento de estas medidas, se reducirían los incendios originados por colillas, debido a que estas, en caso de ser lanzadas a las cunetas de dichas vías, caerían sobre zonas que no están en condiciones de arder.

❖ Fortalezas.

**F.1.- Posibilidad de mejorar la llegada de información a los usuarios del monte.**

Realización de campañas informativas dirigidas principalmente a los fumadores, para concienciarles sobre el riesgo que tiene abandonar colillas encendidas. Ya se están instalando carteles en el medio natural, concretamente en instalaciones recreativas y puntos de inicio de senderos que incluyen en sus normas de uso y/o comportamiento, una referencia expresa a arrojar colillas. Estas campañas serían un refuerzo para conseguir cambiar este hábito en los fumadores.

**F.2.- Posibilidad de control de la vegetación en aquellas zonas con mayor riesgo por incendio de colillas.**

Existe la posibilidad de realizar limpiezas puntuales en las zonas más peligrosas para este tipo de incendios. Este tipo de actuaciones podrían consistir en el desbroce mecánico de los bordes de los viales, o en la realización de quemas controladas para eliminar la vegetación susceptible de arder e iniciar un incendio.

❖ Oportunidades.

**O.1.- Modificación del código de circulación, tipifica el hecho de lanzar objetos que puedan producir incendios como infracción grave.**

Según el código de circulación, arrojar a la vía o a sus inmediaciones objetos que puedan producir incendios está catalogado como infracción grave, lo cual conlleva una sanción económica de entre 91 y 300 euros y la pérdida de 4 puntos del carné. Además, puede imponerse la sanción de suspensión del permiso o licencia de conducción por un tiempo mínimo de un mes y máximo de tres. La aplicación de estas sanciones puede ejercer un efecto disuasorio y modificar los hábitos de conducta de la población.

**O.2.- Información proporcionada por la Dirección General de Tráfico.**

La Dirección General de Tráfico realiza numerosas campañas informativas donde se concientia a la población de múltiples aspectos relacionados con la conducción, entre ellos, la prohibición que existe actualmente de tirar colillas; estas campañas se ven reforzadas con los carteles de información que aparecen en las carreteras

informando de que tirar colillas supone la pérdida de 4 puntos. El hecho de que se acostumbren a no tirar las colillas en las carreteras por miedo a perder puntos, puede hacer que adquieran esta costumbre cuando circulen tanto por camino o vía forestal.

**O.3. Incrementar la vigilancia para comprobar que se cumple la normativa respecto del mantenimiento libre de vegetación en la zona de servidumbre de las vías de comunicación.**

El escaso control que la Administración competente ejerce en el control del cumplimiento de la normativa, respecto al mantenimiento libre de vegetación de la zona de servidumbre de las vías de comunicación, hace que este sea un punto mejorable, y que por tanto, incrementando la vigilancia respecto al cumplimiento de esta normativa, podemos evitar el inicio de numerosos incendios forestales.

**O.4. Previsible disminución de la población fumadora.**

Existe la posibilidad de que se produzca una disminución en cuanto al número de población fumadora, debido principalmente a las fuertes campañas de concienciación, a la cada vez mayor número de medidas legales prohibicionistas y al cada vez mayor desprestigio que tiene en la sociedad. Esta previsible disminución del número de fumadores significaría una reducción en el número de colillas que pueden provocar un incendio forestal.



### 3.7. QUEMA DE BASURAS.

#### 3.7.1 Caracterización de la causa.

La quema de cualquier tipo de basuras está prohibida por la legislación vigente; el principal problema proviene de la existencia de vertederos ilegales existentes en la actualidad. Estos suelen localizarse cercanos a los municipios, en zonas algo apartadas pero accesibles, y normalmente cercanas o insertas en terreno forestal. Estos vertederos son utilizados para deshacerse de residuos orgánicos domésticos, electrodomésticos, muebles, restos vegetales, escombros procedentes de obras menores, etc. Las razones por las que se queman tienen que ver con la excesiva acumulación de residuos, lo que dificulta la continuación del vertido, o bien con el intento de evitar la aparición de malos olores o la proliferación de alimañas en busca de comida o refugio.

Según el Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana, el 35% de los residuos producidos (728.115 t/año) son objeto de vertido no controlado (datos de 1996); la situación no es igual en las tres provincias, y según estos datos, un 37% de los residuos generados en la provincia de Alicante van a terminar en vertederos incontrolados.

Mediante el Decreto 317/1997, de 24 de diciembre de la Generalitat Valenciana se aprobó el Plan Integral de Residuos. Debido a diversas cuestiones asociadas a su ejecución, y a la necesaria adaptación al marco europeo derivado de la aprobación de varias Directivas referidas a residuos, se está elaborando el Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010 (PIR10), que actualmente se encuentra en fase de participación pública previa a su aprobación.

#### ❖ Caracterización de los incendios por quema de basuras en la demarcación.

En el periodo de estudio se han producido en la demarcación 16 incendios por esta causa, lo que la sitúa como la sexta causa en importancia en la demarcación, y supone un 4,3% del total de los incendios generados. Si se comparan estos datos con los provinciales, el número de incendios por esta causa es similar en los dos ámbitos, 2,1 incendios / 10.000 ha forestales, pero la superficie afectada es como media, mayor a nivel provincial, donde cada incendio afecta a 2,2 ha frente a las 0,4 ha afectadas en la demarcación.

#### Análisis espacial.

De los 40 municipios que forman parte de la demarcación, se han producido incendios por esta causa en 10 de ellos, concentrándose el 56% de dichos sucesos únicamente en tres municipios.

Tabla 17: Municipios donde se iniciaron incendios por "quema de basuras" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)				
Municipio	Nº incendios	% de incendios	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Cocentaina	4	25,0	2.398,9	16,7
Alcoi	3	18,8	7.976,4	3,8
Penàguila	2	12,5	3.274,6	6,1
Agres	1	6,3	1.369,2	7,3
Benasau	1	6,3	325,3	30,7
Ibi	1	6,3	3.075,6	3,3
L'Orxa	1	6,3	2.321,7	4,3
Muro de Alcoy	1	6,3	1.007,9	9,9
Planes	1	6,3	1.633,8	6,1
Quatretondeta	1	6,3	893,7	11,2
<b>Total de la demarcación</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>77.575 ha</b>	<b>2,1</b>

En la siguiente tabla podemos ver los lugares donde se iniciaron:

<b>Tabla 18: Lugares de inicio de incendios por "quema de basuras" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>		
<b>Lugar donde o junto se iniciaron</b>	<b>Número incendios</b>	<b>% incendios</b>
Carretera	5	31,3
Vertedero	4	25,0
Casas	2	12,5
Otros lugares del monte	2	12,5
Pista forestal	1	6,3
Senda	1	6,3
Cultivos	1	6,3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

El 25% de estos sucesos se produjeron junto a vertederos; es de suponer que estos sean vertederos ilegales, lugares donde el vertido de basuras es habitual y su quema una práctica generalizada para reducir su volumen, ya que en los vertederos autorizados esta práctica no está permitida, pudiendo realizarse únicamente en los lugares habilitados al efecto (plantas incineradoras).

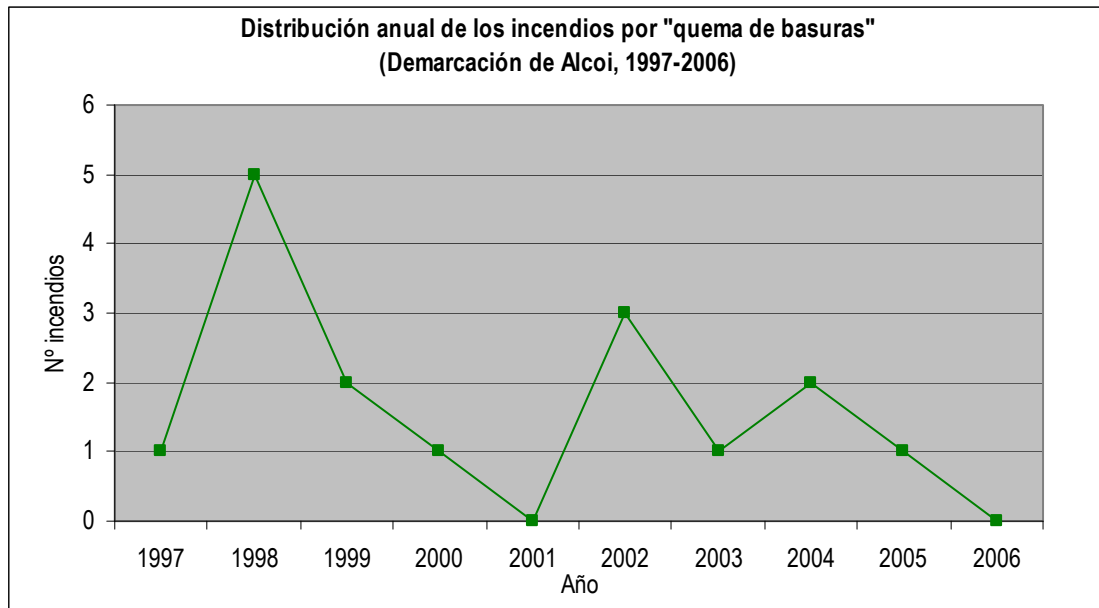
El 37,6% se produjeron junto a lugares de paso (carreteras y pistas forestales), accesibles con vehículo generalmente, ya que son sitios con facilidad de vertido y donde las igniciones pueden realizarse rápidamente y de la forma más anónima posible.

Junto a viviendas se produjeron el 12,5% de los sucesos, lo que nos indica la persistencia en la costumbre de quemar los residuos domésticos o en la mayor parte de los casos, los residuos procedentes de la limpieza general de viviendas o jardines.

Para reducir este problema es necesario tomar medidas de carácter social, como es la vigilancia, disuasión, educación, concienciación y sanción, tanto para atajar los vertidos ilegales como su quema, y habilitar otros mecanismos y lugares donde se puedan realizar vertidos legales. Los esfuerzos que se están realizando en este último sentido por las diferentes administraciones son encomiables, aunque la mayor responsabilidad es de las Administraciones Locales, que son las poseedoras de las competencias.

#### Análisis temporal.

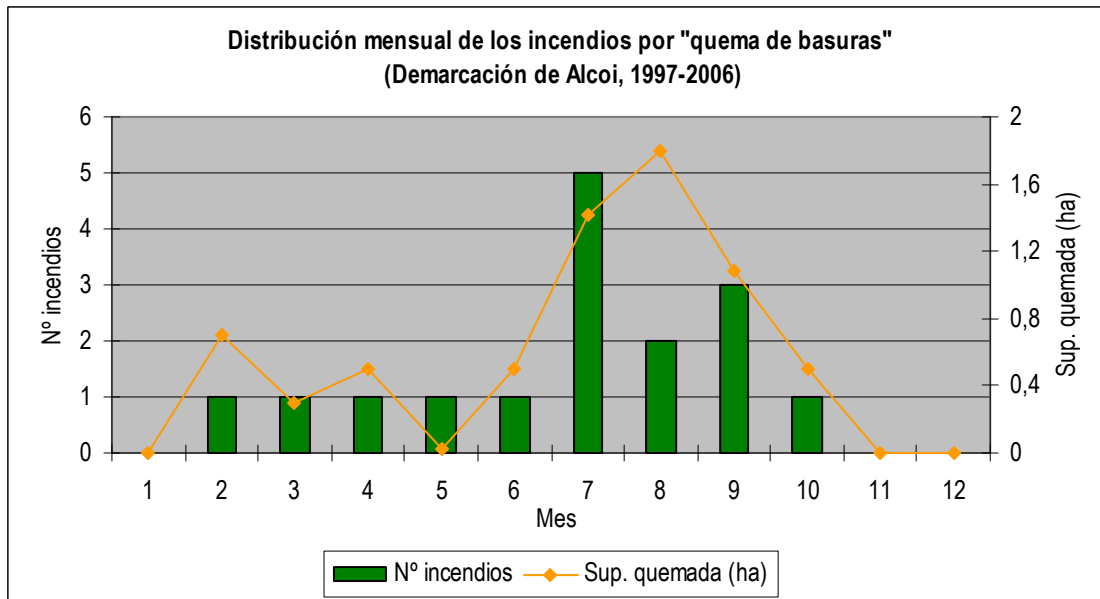
Existe una tendencia decreciente respecto al número de incendios producidos por la quema de basuras en la demarcación de Alcoi; destacan los años 1998 y 2002 con 5 y 3 incendios respectivamente.



Gráfica 20: Distribución anual de los incendios por quema de basuras.

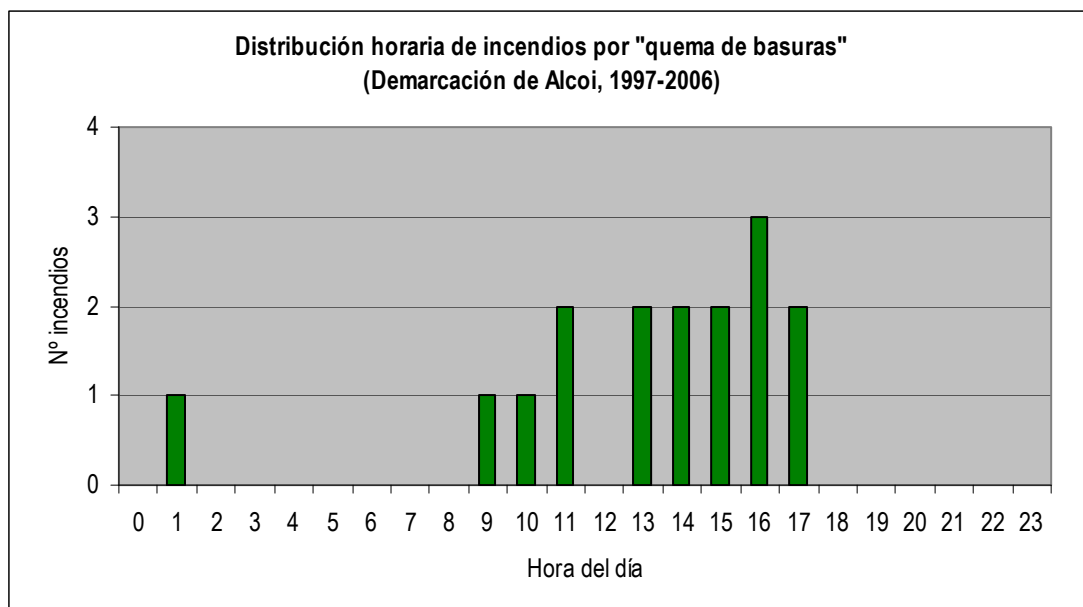
Respecto a la distribución mensual, se observa que es en los meses estivales cuando mayor número de incendios por esta causa se producen, debido en parte al aumento de residuos producido por el incremento de población que ocurre con la llegada de los veraneantes.

También se ve que es en estos meses cuando la superficie afectada por los incendios es mayor.



Gráfica 21: Distribución mensual de los incendios por quema de basuras y superficie afectada.

Respecto a la distribución horaria puede verse que estos incendios se producen mayoritariamente durante las horas diurnas, entre las 9 y las 17 horas.



Gráfica 22: Distribución horaria de los incendios por quema de basura.

Es en los días laborables cuando mayor número de sucesos se producen por esta causa, sin embargo los días con mayor probabilidad de que se produzca un incendio por quema de basuras son los días laborables víspera de festivo.

Tabla 19: Suceso de incendios por "quema de basuras" según tipo de día (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)			
Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	1	6,3	0,2
Festivo	1	6,3	0,16
Laborable	12	75,0	0,49
Laborable antes de festivo	2	12,5	2,50
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>0,44</b>

### 3.7.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

#### Artículo 145

1. Quedan prohibidas como medida de precaución general en los terrenos forestales, en los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquéllos, las acciones o actividades siguientes:

- c) La instalación o mantenimiento de depósitos o vertederos de residuos sólidos que incumplan las condiciones legalmente establecidas para su instalación.
- d) Arrojar basura o cualquier tipo de desecho fuera de las zonas establecidas al efecto.

#### Artículo 155

1. La existencia de depósitos o vertederos de residuos sólidos urbanos que incumplan las condiciones legalmente

establecidas para su formación, con grave riesgo de provocación de incendios forestales, será comunicada por la Administración Forestal al Ayuntamiento competente.

2. Realizada dicha comunicación, la pasividad o negligencia del Ayuntamiento en el ejercicio de las facultades que le otorga la legislación correspondiente, determinará su responsabilidad en orden a la reparación del daño que pueda producir el incendio provocado por aquellos depósitos o vertederos.

**Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunitat Valenciana.**

**Artículo 57**

1. Se prohíbe, como medida precautoria general, el uso del fuego en los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.

**3.7.3 Marco institucional / administrativo existente.**

Tanto los agentes medioambientales como las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado deben velar por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de vertederos no autorizados en terreno forestal o sus inmediaciones, así como a la prohibición de quemar basuras en terreno forestal.

**3.7.4 Marco instrumental existente.**

La responsabilidad directa de los incendios que se produzcan por quemas de basuras en vertederos ilegales recae primeramente en el autor del fuego, y subsidiariamente en el ayuntamiento del término municipal en el cual se ubique dicho vertedero. Una vez que la Administración Forestal comunica al ayuntamiento la existencia de un vertedero ilegal, es a este a quién corresponde tomar las medidas oportunas en el ejercicio de las facultades que le otorga la legislación correspondiente. La pasividad o negligencia del ayuntamiento determinará su responsabilidad en orden a la reparación del daño que el incendio pueda producir.

**3.7.5 Diagnóstico.**

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	QUEMA DE BASURAS	
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>	
D.1. Dificultad en el control del vertido de residuos en terreno forestal o en sus inmediaciones.	A.1. Empleo de fuego como herramienta de eliminación.	
D.2. Demora en la aplicación de los planes zonales de residuos.	A.2. Insuficiente capacidad de los ayuntamientos para eliminar los puntos de vertido.	
D.3. Carencia de un sistema de recogida de residuos bien dimensionado y de puntos autorizados de vertido.	A.3. Falta de concienciación por parte de la población.	
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	
F.1. Fomentar las tareas de inspección, control y seguimiento.	O.1. Eliminación de los puntos de vertido.	
F.2. Desarrollo de los planes zonales de residuos.	O.2. Aumento de la concienciación por parte de la población.	

❖ Debilidades.

**D.1.- Dificultad en el control del vertido de residuos en terreno forestal o en sus inmediaciones.**

La Generalitat tiene conocimiento de la existencia de vertederos ilegales gracias a las denuncias interpuestas tanto por los agentes medioambientales como por las FCSE; aun así, continúan apareciendo nuevos puntos de vertido ilegales, que son los que más problemas ocasionan en relación con la quema de basuras.

El control de estos puntos ilegales de vertido es complicado debido al dinamismo que presentan; aun cuando se procede a la clausura de estos puntos, es posible que en un breve espacio de tiempo aparezca otro vertedero ilegal en las proximidades, y esto se debe principalmente a la falta de vertederos legalmente establecidos, a su lejanía respecto a la zona donde se generan los residuos, a la cada vez mayor cantidad de residuos generados, etc.

**D.2.- Demora en la aplicación de los planes zonales de residuos.**

En estos momentos se encuentran ya redactados los planes zonales de residuos de las 18 zonas en que se ha dividido la Comunitat Valenciana., sin embargo, debido a diversas cuestiones asociadas a su ejecución, y a la necesaria adaptación al marco europeo derivado de la aprobación de varias Directivas referidas a residuos, se está elaborando el Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010 (PIR10),

La realidad es que estos planes presentan un retraso en su fase de implantación, por lo que en general todavía no se encuentran construidas las infraestructuras necesarias, hecho que favorece la acumulación de los residuos en los vertederos, tanto legales como ilegales, con el consiguiente riesgo que estos últimos suponen.

**D.3.- Carencia de un sistema de recogida de residuos bien dimensionado y de puntos autorizados de vertido.**

En ocasiones, la dificultad para prestar un servicio de recogida eficiente, sobre todo en las urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos de pequeños municipios, favorece la aparición de puntos ilegales de vertido. Además, la escasa disponibilidad de vertederos autorizados provoca la existencia de vertederos ilegales, que aún no siendo legales son utilizados, en algunos casos, por los propios ayuntamientos para verter todo tipo de residuos. En muchas ocasiones, las sanciones que se les imponen, no suponen una solución al problema, dada la escasa viabilidad de realizar los vertidos en puntos autorizados.

❖ Amenazas.

**A.1.- Empleo de fuego como herramienta de eliminación.**

La eliminación de basuras mediante el uso del fuego solamente se puede realizar en plantas incineradoras autorizadas a tal efecto. Pero, aun siendo ilegal y peligroso tanto para la salud pública como desde el punto de vista de los incendios, el fuego continúa utilizándose como herramienta para eliminar residuos en vertederos ilegales, generalmente para reducir el volumen de los residuos acumulados permitiendo así la continuidad del vertido.

**A.2.- Insuficiente capacidad de los ayuntamientos para eliminar los puntos de vertido.**

La capacidad económica de ciertos ayuntamientos, sobre todo de municipios pequeños es en ocasiones insuficiente para hacer frente al gasto que supone la clausura de vertederos no autorizados.

**A.3.- Falta de concienciación por parte de la población.**

Existe una cierta falta de conciencia por parte de la población no solamente acerca del peligro de degradación del medio natural que supone la realización de vertidos incontrolados de residuos y basuras, pero sobre todo del peligro de incendio forestal.

❖ Fortalezas.

**F.1.- Fomentar las tareas de inspección, control y seguimiento.**

Debería realizarse un mayor seguimiento de la evolución de los vertederos ilegales, para ver si se están tomando las medidas necesarias para su eliminación, así como un control de la aparición de nuevos puntos de vertido de manera que se genere una base de datos actualizada regularmente con los puntos de vertido no autorizados, además de una valoración del riesgo de generar un incendio forestal, para poder de esta forma asignarles una prioridad de clausura.

❖ Oportunidades

**O.1.- Eliminación de los puntos de vertido.**

En la actualidad existen numerosos puntos de vertido incontrolados que deberían eliminarse. Lógicamente la disminución y posterior desaparición de puntos de vertido eliminará el problema de su quema negligente y el riesgo asociado de incendio forestal.

**O.2. Aumento de la concienciación por parte de la población.**

Cada vez existe una mayor concienciación ambiental en determinados grupos de población, lo que repercute en un mayor civismo por parte del ciudadano en lo referente a la gestión de sus residuos. La demanda de recogida selectiva de basuras y su posterior valorización es cada vez mayor. Por ello, es posible que cuando la red de recogida de residuos presente un funcionamiento óptimo, los vertidos ilegales sean anecdóticos y por lo tanto su quema se produzca en menor medida, repercutiendo en la disminución del número de incendios por dicha causa.

### 3.8. LÍNEAS ELÉCTRICAS.

#### 3.8.1 Caracterización de la causa.

Las principales causas por las que las líneas eléctricas originan incendios forestales son las siguientes: caída de conductores (debidas en ocasiones a un deficiente mantenimiento), daños en apoyos (rotura por vientos) contacto directo entre la vegetación y los conductores y cortocircuitos en estaciones, subestaciones o en transformadores.

##### ❖ Caracterización de los incendios por líneas eléctricas en la demarcación.

Un 2,4% de los incendios acaecidos en la demarcación en el periodo entre 1997 y 2006 tuvieron esta causa, lo que supuso un total de 9 sucesos que afectaron a una superficie de 4,95 ha. Al hacer la comparativa, se ve que la incidencia a nivel provincial es similar que en la demarcación, 1,2 incendios / 10.000 ha en la demarcación frente a 1,3 incendios / 10.000 ha en la provincia. En cambio, el tamaño medio es muy diferente; mientras que en la provincia de Alicante cada incendio afecta como media a 8,8 ha, en la demarcación de Alcoi esta cifra tan sólo alcanza las 0,6 ha.

##### Análisis espacial.

De los 40 municipios que forman parte de la demarcación de Alcoi, en 8 de ellos se produjeron incendios por esta causa, como puede verse en la siguiente tabla.

<b>Tabla 20: Municipios donde se iniciaron incendios por "líneas eléctricas" (Demarcación de Alcoi, 1997-2006)</b>				
<b>Municipio</b>	<b>Nº incendios</b>	<b>% de incendios</b>	<b>Superficie forestal (ha)</b>	<b>Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha</b>
Alcoi	2	22,2	7976,4	2,5
Agres	1	11,1	1369,2	7,3
Alcoleja	1	11,1	860,7	11,6
Banyeres de Mariola	1	11,1	2645,6	3,8
Castalla	1	11,1	6590,4	1,5
L'Orxa	1	11,1	2321,7	4,3
Millena	1	11,1	435,4	23,0
Penàguila	1	11,1	3274,6	3,1
<b>Total de la demarcación</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>77.575 ha</b>	<b>1,2</b>

Respecto a los lugares junto a los que se iniciaron los incendios, se observa que alrededor del 55% se iniciaron junto a lugares de paso (carreteras y pistas forestales), lo que puede deberse al hecho de que muchas líneas eléctricas suelen discurrir paralelas a estas infraestructuras, ya que de esta forma podrán tener los operarios que realicen labores de mantenimiento un mejor acceso al poder usar para ello los vehículos necesarios.

#### 3.8.2 Marco normativo existente.

##### **NORMATIVA EXISTENTE**

DECRETO 150/2010, de 24 de septiembre, del Consell, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat, Forestal de la Comunitat Valenciana, y se aprueba la Instrucción Técnica ITMVLAT para el tratamiento de la vegetación en la zona de protección de las líneas eléctricas aéreas de alta tensión con



---

conductores desnudos a su paso por terrenos forestales

---

### 3.8.3 Marco institucional / administrativo existente.

Los Agentes Medioambientales y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FCSE) ejercen una acción inspectora general en el terreno forestal, realizando las correspondientes denuncias cuando constatan alguna irregularidad. En todo caso, es el titular de las líneas eléctricas quién debe velar por el cumplimiento de la normativa vigente que atañe a sus instalaciones, trabajos, etc.

### 3.8.4 Marco instrumental existente.

❖ Normativa vigente

Decreto 150/2010, de 24 de septiembre, del Consell, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat, Forestal de la Comunitat Valenciana, y se aprueba la Instrucción Técnica ITMVLAT para el tratamiento de la vegetación en la zona de protección de las líneas eléctricas aéreas de alta tensión con conductores desnudos a su paso por terrenos forestales y también las Instrucciones Técnicas Complementarias del Real Decreto 223/2008

❖ Agentes de la autoridad y Plan de Vigilancia Preventiva:

El control sobre el cumplimiento de la normativa puede ser ejercido por los distintos colectivos de agentes de la autoridad con competencia en la materia.

### 3.9. MOTORES Y MÁQUINAS.

#### 3.9.1 Caracterización de la causa.

La casuística de los incendios forestales iniciados por motores y máquinas depende principalmente del lugar donde se inicia el incendio. Los lugares más frecuentes de inicio suelen ser los siguientes:

- Junto a carreteras, siendo en este caso debidos principalmente a los escapes de los vehículos, accidentes, o a los trabajos de mantenimiento de cunetas y taludes.
  - Cultivos, siendo la maquinaria agrícola la principal responsable (escapes, chispas de los aperos sobre piedras, etc.).
  - Caminos y sendas, asociados al tránsito de vehículos, principalmente todo-terrenos.
  - Urbanizaciones, siendo, en este caso, más variable el origen del fuego.
- ❖ Caracterización de los incendios por motores y maquinas en la demarcación.

La incidencia de este tipo de fuegos en la demarcación es baja, causaron el 2,1% del total de los incendios generados, lo que supone 8 incendios que recorrieron una superficie de 8,9 ha. Comparativamente con el resto de la provincia la incidencia es similar, ya que en ambos ámbitos ésta fue cercana al 1,1 incendios / 10.000 ha forestales, afectando en ambos casos a una superficie media de 1,1 ha.

Tres de los ocho sucesos tuvieron lugar en el municipio de Alcoi, y dos más en el de Muro de Alcoi, situándose los tres restantes en los municipios de Sax, Planes y Onil. Todos los incendios se produjeron en horas diurnas (entre las 11 y las 19 horas), mayoritariamente en días laborables y el 87% de ellos en los meses más calurosos del año (junio-septiembre).

#### 3.9.2 Marco normativo existente.

El marco normativo aplicable es el mismo que el referido en el apartado de trabajos forestales, teniendo en cuenta además los siguientes puntos:

#### NORMATIVA EXISTENTE

DECRETO 8/2008, de 25 de enero, del Consell, por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.

#### 3.9.3 Marco instrumental existente.

- ❖ Manual de normas de seguridad en prevención de incendios forestales en la ejecución de obras y trabajos realizados en terreno forestal o inmediaciones:

Este manual es aplicable a todos los trabajos realizados en terreno forestal o inmediaciones, excepto aquellos que se realicen por agricultores para la gestión ordinaria de sus campos de cultivo: laboreos, podas, eliminación de restos y cualquier otro de similares características.

- ❖ Plan de Vigilancia Preventiva:

Tal como se ha visto en puntos anteriores, el Plan de vigilancia preventiva, compuesto básicamente por los miembros de las unidades de vigilancia y los agentes medioambientales, es un instrumento de control del cumplimiento de la normativa en cuanto a trabajos y utilización de maquinaria en terreno forestal, además del control del acceso y circulación de vehículos. En este último punto, cabe destacar la puesta en marcha de dispositivos especiales de vigilancia durante el transcurso de pruebas deportivas o excursiones organizadas de vehículos, autorizadas por la Conselleria en terrenos forestales.

### 3.10. INCENDIO REPRODUCIDO.

#### 3.10.1 Caracterización de la causa.

Estrictamente una reproducción es la activación de cualquier forma de combustión (fuego vivo, ascuas,...) en un incendio declarado extinguido, ya sea dentro del área ya quemada o fuera de ésta. De forma práctica, son activaciones que queman superficie que no había ardido hasta ese momento, es decir que aumentan el área quemada.

Teóricamente un incendio extinto o extinguido es un incendio en el que no queda en toda su extensión y profundidad, material en combustión o puntos de calor que puedan inducir a la combustión.

En la práctica, un incendio se debe declarar extinto a las 24 horas de desaparecer el último punto de calor que se haya localizado en toda la extensión y profundidad del incendio. Es difícil la declaración a corto plazo de "extinto" de un incendio de forma segura, a no ser que haya mediado una lluvia abundante, ya que es fácil que queden ascuas en combustión en suelos orgánicos, tocones y raíces secas o en los bordes removidos por los tractores de extinción.

Obviamente todos los incendios que se reproducen son incendios controlados únicamente (incendio controlado: incendio en el que hay material en combustión, pero está confinado en líneas de control o bordes más o menos fríos del propio incendio que se espera que el fuego no será capaz de atravesar).

Pero a veces los incendios controlados y con el perímetro más o menos seguro se declaran extintos rápidamente o simplemente se abandonan sin mediar declaración, sobre todo en incendios de pequeña entidad y/o sin peligro aparente. A veces esto también ocurre por cuestiones de limitación de personal, ya que puede que en algún tipo de situaciones como la multiplicidad de incendios por rayo, las unidades de extinción se muevan rápidamente para atender otros conatos y puede que se realice solo el control y un remate somero.

Las reproducciones ocurren en 2 situaciones fundamentales:

Incendios que se han declarado extintos o controlados, pero en los que el personal de control y remate se ha retirado por la razón que sea.

Incendios controlados en los que se están realizando labores de remate pero que se produce una activación en uno o varios bordes. Normalmente en incendios donde el asegurar el perímetro es difícil (en las que se dan alguna o varias de las siguientes situaciones: incendios grandes, topografía difícil, perímetros sinuosos, vegetación muy densa, suelos orgánicos profundos y secos, poca presencia de personal y/o medios,...) y/o aparecen condiciones atmosféricas benignas para el desarrollo del fuego (aumento de la Tª y disminución de la HR, común en las horas centrales del día, o la aparición o variación de los vientos).

#### ❖ Caracterización de los incendios reproducidos en la demarcación:

En el periodo de estudio se declararon en la demarcación 7 incendios con esta causa, lo que supone un 1,9% del total, afectando entre todos a una superficie de 1,3 ha.

Comparativamente con la provincia, la incidencia es similar en los dos ámbitos, apenas se produce 1 incendio / 10.000 ha forestales, afectando cada incendio como media a menos de 0,1 ha.

El 85,7% de estos sucesos se produjo en los meses de julio y agosto, lo que puede explicarse tanto por el hecho de la posible multiplicidad de incendios, lo que provoca que las labores de remate sean menos exhaustivas unido al hecho de ser épocas en las que tanto las condiciones ambientales como el estado de la vegetación favorecen la propagación de los incendios.

### 3.10.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Plan Especial frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Comunitat Valenciana, aprobado por el DECRETO 163/1998, de 6 de octubre, de la Generalitat Valenciana.

### 3.10.3 Marco instrumental existente.

La responsabilidad de los trabajos de control y remate, así como la declaración de controlado o extinguido, de un incendio forestal corresponde al Director Técnico del PMA (puesto de mando avanzado).

Existe un buen dispositivo de control y remate, tanto en cantidad como calidad de medios humanos y materiales, con protocolos de trabajo normalizados y comprobados tras varias campañas, en el que trabajan conjuntamente unidades operativas de distintas administraciones eficazmente.

### 3.11. TRABAJOS FORESTALES.

#### 3.11.1 Caracterización de la causa.

Generalmente, los incendios iniciados a partir de trabajos forestales, suelen tener dos orígenes: por una parte, las chispas y el calor desprendido por la maquinaria utilizada en los trabajos (impacto de discos y martillos de desbrozadoras en las rocas, contacto de los motores y escapes de la maquinaria con la vegetación existente, fuegos producidos en el momento del repostaje a causa del calor de los motores,...), y por otra parte, las quemaduras de restos de podas y desbroces. En este caso, los restos suelen estar acumulados en montones y el riesgo de incendio que pueden generar las quemaduras de estos se debe principalmente a la falta de suficientes medidas de seguridad (meteorología inadecuada, presencia de camión autobomba y suficiente personal, apagado total de los rescoldos, etc.).

##### ❖ Caracterización de los incendios por trabajos forestales en la demarcación.

La incidencia de este tipo de incendios en la demarcación es baja, supone un 1,6% del total de los sucesos acaecidos en el periodo de estudio; exactamente ocurrieron 6 incendios que afectaron a una superficie de 23,9 ha, siendo el ocurrido en Muro de Alcoy el único que afectó a una superficie mayor de 1 ha, concretamente a 23 ha. Comparativamente con el resto de la provincia, la incidencia del suceso es menor en número, ya que ocurrieron 0,8 incendios/10.000ha en la demarcación frente a los 1,2 incendios/10.000 ha como media provincial, pero el incendio medio por esta causa quemó en la demarcación 4,0 ha frente a las 1,6 ha afectadas en la provincia de Alicante.

#### 3.11.2 Marco normativo existente.

##### NORMATIVA EXISTENTE

Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunitat Valenciana.

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones. (2004/689)

#### 3.11.3 Marco institucional / administrativo existente.

Cualquier particular o empresa que desee realizar trabajos forestales en terreno forestal deberá solicitar autorización a la Conselleria competente en medio ambiente.

#### 3.11.4 Marco instrumental existente.

##### ❖ Manual de normas de seguridad en prevención de incendios forestales en la ejecución de obras y trabajos realizados en terreno forestal o inmediaciones:

En base a la Disposición Adicional tercera del Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, la Conselleria de Territori i Habitatge elaboró un manual que recoge de forma gráfica las disposiciones del Anexo del mencionado Decreto. Este manual es por tanto un instrumento de fácil acceso, cuyo seguimiento en obras y

trabajos forestales constituye una herramienta útil en cuanto a la prevención de incendios. En él se especifica tanto el ámbito de aplicación, como unas normas de seguridad de carácter general, así como unas normas en la utilización de explosivos, herramientas, maquinaria y equipos. También se especifican las condiciones que supondrían una suspensión cautelar de los trabajos relacionadas con el nivel de preemergencia ante el riesgo de incendios forestales.

❖ Plan de vigilancia preventiva y administraciones competentes:

El conjunto de personal y de medios con que cuenta el Plan de vigilancia preventiva representa un instrumento adecuado en el control del seguimiento de la normativa por parte de las empresas que realizan trabajos en terreno forestal o en las inmediaciones de este. Los miembros de las unidades de vigilancia no tienen potestad para sancionar a quien incumple la norma, pero si pueden informar, concienciar, y en caso de ser necesario avisar a los agentes medioambientales para que sean ellos quienes tomen las medidas que consideren oportunas.

### 3.12. HOGUERAS.

#### 3.12.1 Caracterización de la causa.

Estos incendios son provocados principalmente por personas que utilizan el fuego con fines recreativos. El fuego puede desencadenarse por varios motivos, entre los que destacamos el abandono de las hogueras cuando éstas no se encuentran correctamente apagadas, el arrastre por el viento de partículas incandescentes hasta zonas donde puedan prender, el uso del fuego en zonas no autorizadas, o en zonas autorizadas para ello, pero durante periodos de alto riesgo de incendio en los cuales este uso también se encuentra limitado, etc.

Los incidentes provocados por pastores o agricultores para calentarse o preparar comidas en terreno forestal durante el desarrollo de su actividad profesional pueden considerarse residuales debido a la disminución de estas actividades.

##### ❖ Caracterización de los incendios por hogueras en la demarcación.

La incidencia de este tipo de fuegos en la demarcación es baja, tan sólo supone el 1,3% de los incendios generados en ella tienen esta causa, lo que supone 5 incendios que quemaron 6,2 ha. Si se compara estos datos con los del conjunto de la provincia, la incidencia en la demarcación (0,6 incendios/10.000 ha) es algo menor que en la provincia de Alicante, donde se produjo 1 incendio por cada 10.000 ha de terreno forestal.

#### 3.12.2 Marco normativo existente.

##### NORMATIVA EXISTENTE

Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.

#### 3.12.3 Marco institucional / administrativo existente.

No existen particularidades en este sentido en cuanto al marco institucional, administrativo e instrumental existente, aplicándose lo expuesto en el apartado de introducción.

#### 3.12.4 Marco instrumental existente.

Diariamente se calcula el índice de peligro frente al riesgo de incendios forestales; cuando la Generalitat, a través del Centro de Coordinación de Emergencias Autonómico determina nivel de preemergencia 3, se prohíbe cualquier actividad que utilice el fuego, así como otras que puedan ser desencadenantes de incendio forestal.

A este respecto, destacar que durante estos días está prohibido el uso del fuego con fines recreativos, incluso en las zonas habilitadas para ello (entiéndase por tales los paellers, barbacoas, etc. repartidos por terreno forestal). Para facilitar el cumplimiento de esta prohibición, los vigilantes del terreno forestal en relación con la prevención de incendios forestales, proceden a precintar estas construcciones.



### 3.13. FERROCARRIL.

#### 3.13.1 Caracterización de la causa.

Se producen por chispas o pequeñas piezas incandescentes desprendidas por los ferrocarriles, que al contactar con material combustible pueden provocar su ignición. El riesgo deriva del paso de ferrocarriles por terreno forestal o por terreno con continuidad de vegetación hasta el terreno forestal y aumenta en las zonas de frenado en función de la longitud y de la pendiente.

Un análisis de la estadística de incendios para la serie de años 1997-2006 en el ámbito de la Comunitat Valenciana indica que existe una mayor incidencia de incendios por ferrocarril en ciertos municipios de la Comunitat, pero no en el ámbito de la demarcación de Alcoi.

Estos problemas se dan principalmente en las líneas férreas de segundo orden o antiguas, donde la mejora de la infraestructura ferroviaria está siendo más limitada.

Especialmente peligrosas son las líneas férreas que atraviesan zonas montañosas, donde el salto de chispas procedentes del frenado o de los cambios de vía, genera puntos de fuego cuando las condiciones ambientales son favorables.

#### ❖ Caracterización de los incendios por ferrocarril en la demarcación.

Por la demarcación de Alcoi discurren las siguientes líneas férreas: una que une Xátiva y Alcoi, otra que transita entre Alicante y Albacete, y una última que proveniente de Valencia conecta con la línea de Alicante-Albacete en la estación de ferrocarril de La Encina.

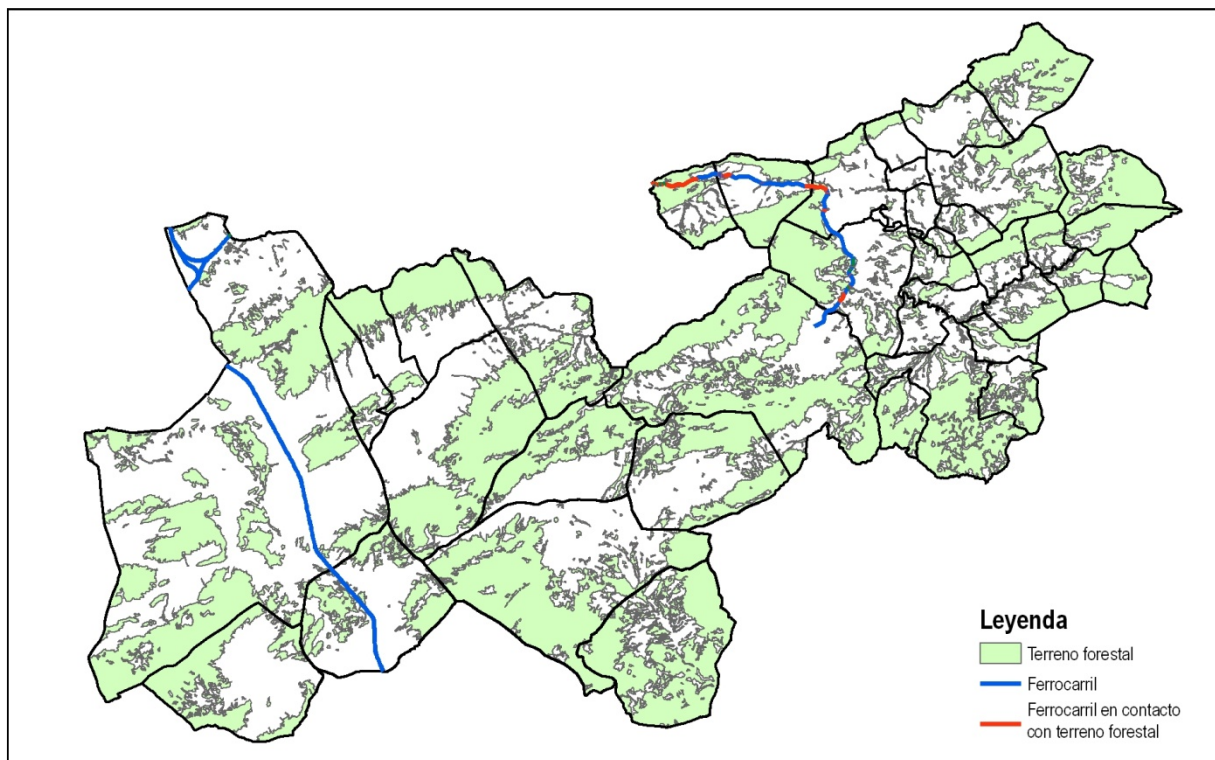


Figura 5: Localización de las vías férreas en la demarcación de Alcoi.

En su conjunto estas líneas férreas tienen una longitud ligeramente inferior a los 60 km a su paso por la demarcación de Alcoi, y de éstos tan sólo 6,5 km intersectan con terreno forestal, lo que reduce en gran medida la posibilidad de que se inicie un incendio forestal.

En la serie de años estudiada tan sólo se han producido por esta causa 2 incendios en la línea de cercanías que cubre el trayecto entre Xátiva y Alcoi, que afectaron a una superficie menor de 1 ha ( $\pm 700$  m<sup>2</sup>).

### 3.13.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (Ley 16/1987)

Ley 39/2003 de 17 de noviembre del Sector Ferroviario

Decreto 317/1997, de 24 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana.

Por Resolución de 30 de julio de 2008, del Director General de Relaciones con Les Corts y Secretariado del Consell, de la Conselleria de Presidencia, por la que se dispone la publicación del Convenio de colaboración en materia de prevención y lucha contra los incendios forestales, entre la Generalitat, a través de las Consellerias de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, y de Gobernación y el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). El objeto de este convenio es, por un lado, la colaboración entre ADIF y la Generalitat en lo relativo a la prevención, y en su caso extinción de incendios forestales en la proximidad de las líneas férreas gestionadas por ADIF que transiten por zona forestal o de influencia forestal, y de otro, la elaboración por parte de ADIF de un Plan de Autoprotección de las instalaciones de su propiedad. Además, ADIF se compromete a realizar una inversión anual para realizar acciones preventivas de limpieza y recogida de materiales de los márgenes de las vías férreas que discurran por zonas forestales o de su influencia.

### 3.13.3 Marco institucional / administrativo / instrumental existente.

No existen particularidades en este sentido cuanto al marco institucional, administrativo e instrumental existente, aplicándose lo expuesto en el apartado de introducción.

### 3.14. ESCAPE DE VERTEDERO.

#### 3.14.1 Caracterización de la causa.

Los vertederos reciben grandes cantidades de residuos, muchos de ellos orgánicos, que son los que más problemas de este tipo ocasionan debido a los gases que producen durante su fermentación y descomposición. La acumulación de estos gases, ayudada por la presión a la que están sometidos y la temperatura puede provocar la combustión espontánea, con el consiguiente riesgo de que el fuego así generado afecte a terreno forestal.

##### ❖ Caracterización de los incendios por escape de vertedero en la demarcación.

Los incendios por escape de vertedero fueron 2 de los 373 incendios iniciados en la demarcación durante el periodo de estudio, lo que supone un 0,5% del total. La incidencia de esta causa en la provincia de Alicante es mayor, 0,6 incendios/10.000 ha en la provincia frente a los 0,3 en la demarcación de Alcoi.

#### 3.14.2 Marco normativo existente.

#### NORMATIVA EXISTENTE

Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Residuos de la Comunitat Valenciana.

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Decreto 317/1997, de 24 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana.

#### 3.14.3 Marco institucional / administrativo existente.

La Conselleria competente en medio ambiente es la encargada de realizar las inspecciones y tomar las medidas oportunas respecto a la vigilancia de las actividades que se desarrollan en los vertederos autorizados.

#### 3.14.4 Marco instrumental existente.

La responsabilidad directa de los incendios por escape de vertedero recae en las entidades gestoras de los vertederos, ya que son ellas las que deben cumplir las medidas existentes para que no se produzca la combustión espontánea de un vertedero, y para que en el caso de producirse, el fuego no sobrepase sus límites.

### 3.15. QUEMA PARA REGENERACIÓN DE PASTOS

#### 3.15.1 Caracterización de la causa.

De forma similar al uso del fuego en las tareas agrícolas, las quemadas de pastos en la ganadería extensiva se remontan a hace miles de años. Con ellas se persigue la quema del matorral, generalmente cuando éste deja de ser apetecible para el ganado (por la lignificación de los tallos, presencia de espinas o sustancias tóxicas), favoreciendo así la regeneración del pasto primero, y el rebrote de matorral (brotes tiernos) después. Además, este tipo de quemadas busca abrir accesos al monte para el ganado en aquellas zonas donde el matorral ha invadido sendas y caminos, aunque no sea ésta la principal motivación.

En la Comunitat Valenciana, en la actualidad, no se autorizan este tipo de quemadas. Por tanto, un incendio que afecte a terreno forestal, producido por el uso de fuego con esta finalidad, tiene la consideración de intencionado.

La demarcación de Alcoi presenta una actividad ganadera bastante reducida; tan sólo supone un 1,5% (en unidades ganaderas) de la existente en la Comunitat Valenciana.

La aportación que la demarcación hace al total provincial es superior, ya que supone un 20%; pero este dato hay que mirarlo teniendo en cuenta que la provincia de Alicante no es una provincia eminentemente ganadera, y que en su conjunto, esta actividad sólo supone un 7,5% del total de la Comunitat Valenciana.

#### ❖ Caracterización de los incendios por quema para la regeneración de pastos en la demarcación.

Actualmente en la Comunitat Valenciana no se autorizan este tipo de quemadas, y de hecho, no existe una demanda real de este tipo de actuaciones; puede decirse por tanto, que en la Comunitat Valenciana no existe una problemática real de este tipo de incendios negligentes. Al no concederse permisos para este tipo de actividad, los incendios que se registran para la regeneración de pastos son considerados como intencionados.

### 3.16. QUEMA DE MATORRAL

#### 3.16.1 Caracterización de la causa.

Las quemas para ahuyentar animales son originadas principalmente por agricultores y ganaderos que ven como la fauna silvestre les ocasiona daños en sus propiedades. Utilizan el fuego para eliminar el monte invasor, de tal forma que esté retirado de su propiedad y así la fauna no suponga una amenaza directa.

En algunos núcleos rurales próximos a cursos de agua (permanentes o no), aún se mantiene el uso tradicional de la caña (*Arundo donax* L.), para diversos fines como empalizadas en los cultivos, guía para plantas trepadoras, bastones, cañas de pescar, etc. El aprovechamiento de la caña conlleva la quema anual de los cañares por su alta acumulación de materia orgánica y restos de cañas muertas. El fuego tiene un efecto positivo sobre el cañaverol, ya que elimina los restos vegetales muertos y las nuevas cañas surgen en la primavera con más vigor. En otras ocasiones se queman los cañares por el concepto de “limpieza” de los barrancos o cauces.

También se quema el matorral con un fin cinegético, fundamentalmente para facilitar el tránsito por el monte, tanto de la fauna cinegética como de los cazadores.

Desde otra perspectiva podemos considerar las quemas de matorral próximo a edificaciones, o las que se realizan para limpiar el monte, caminos o sendas de acceso. Estas últimas se realizan entre otras motivaciones, debido al sentimiento tradicional de considerar esta vegetación como “suciedad”, y su eliminación como “limpieza del monte”. Un componente importante es el sentimiento en el medio rural de pérdida de población y actividad, por lo que estos incendios tienen como finalidad mantener el territorio con un aspecto más parecido a lo que se recuerda de otros tiempos.

Por otro lado, las quemas de matorral próximo a edificaciones pueden estar motivadas por la sensación de seguridad ante un posible incendio. Cuando el matorral cubre amplias zonas y se encuentra cercano a áreas que se quieren defender ante posibles sucesos, la población a veces utiliza el fuego para evitar que se acumule combustible que pudiera arder con peores consecuencias en otro momento.

#### ❖ Caracterización de los incendios por quema de matorral en la demarcación.

Una vez verificada la estadística de incendios forestales no existe ningún registro en el ámbito de la demarcación por negligencias en la quema de matorral. Es importante resaltar que raramente se dan permisos para la realización de este tipo de quemas, por lo que en la estadística oficial no aparecen como negligencias sino como incendios intencionados.

### 3.17. MANIOBRAS MILITARES.

#### 3.17.1 Caracterización de la causa.

Estos incendios se producen básicamente durante los ejercicios de tiro realizados por el ejército en los denominados campos de maniobras que el Ministerio de Defensa tiene repartidos por el territorio nacional. También debe tenerse en cuenta el tránsito que los vehículos militares realizan por terreno forestal, ya sea en el interior de dichos campos de maniobras o para acceder a ellos.

❖ Caracterización de los incendios por maniobras militares en la demarcación.

En el periodo de estudio no se han producido en la demarcación ningún incendio por esta causa.