

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE XÀTIVA



AÑO DE REDACCIÓN: 2009

ACTUALIZADO: 2013

ANÁLISIS Y
DIAGNÓSTICO

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Marco normativo existente	1
2.1	Marco institucional / administrativo existente	3
1.1.1	Competencias	3
1.1.2	Estructura organizativa	4
3.1	Marco instrumental existente	6
1.1.3	El Plan de Vigilancia Preventiva	6
1.1.4	Grupo Operativo de Investigación de Incendios Forestales (GOIIF)	7
2	CAUSAS DE INICIO DE INCENDIO	9
2.1.	INCENDIOS INTENCIONADOS	12
2.1.1.	Marco normativo existente	17
2.1.2.	Marco instrumental existente	19
2.1.3.	Diagnóstico	20
2.2.	QUEMA AGRÍCOLA	23
2.2.1.	Marco normativo existente	31
2.2.2.	Marco institucional / administrativo existente	32
2.2.3.	Marco instrumental existente	33
2.2.4.	Diagnóstico	37
2.3.	CAUSAS NATURALES. RAYOS	42
2.3.1.	Marco instrumental existente	48
2.3.2.	Diagnóstico	50
2.4.	OTRAS POSIBLES CAUSAS DE INCENDIO POR NEGLIGENCIA	54
2.4.1.	Marco normativo existente	59
2.4.2.	Marco institucional / administrativo existente	59
2.4.3.	Marco instrumental existente	60
2.4.4.	Diagnóstico	60
2.5.	QUEMA DE BASURAS	64
2.5.1.	Marco normativo existente	66
2.5.2.	Marco institucional / administrativo existente	67
2.5.3.	Marco instrumental existente	68
2.5.4.	Diagnóstico	68
2.6.	FUMADORES	70
❖	Caracterización	70
2.6.1.	Marco normativo existente	73
2.6.2.	Marco institucional / administrativo existente	74
2.6.3.	Marco instrumental existente	74
2.6.4.	Diagnóstico	74
2.7.	HOGUERAS	77
❖	Caracterización	77
2.7.1.	Marco normativo existente	78
2.7.2.	Marco institucional / administrativo existente	79
2.7.3.	Marco instrumental existente	79
2.7.4.	Diagnóstico	79
2.8.	INCENDIO REPRODUCIDO	82
2.8.1.	Marco normativo existente	83
2.8.2.	Marco instrumental existente	84
2.8.3.	Diagnóstico	84
2.9.	MOTORES Y MÁQUINAS	86
2.9.1.	Marco normativo existente	86
2.9.2.	Marco instrumental existente	88

2.9.3. Diagnóstico	89
2.10. LÍNEAS ELÉCTRICAS.....	92
2.10.1. Marco normativo existente.	92
2.10.2. Marco institucional / administrativo existente.	94
2.10.3. Marco instrumental existente.	94
2.10.4. Diagnóstico.	95
2.11. TRABAJOS FORESTALES.	97
2.11.1. Marco normativo existente.	97
2.11.2. Marco institucional / administrativo existente.	99
2.11.3. Marco instrumental existente.	99
2.11.4. Diagnóstico.	100
2.12. ESCAPE DE VERTEDERO.	103
2.12.1. Marco normativo existente.	103
2.12.2. Marco institucional / administrativo existente.	104
2.12.3. Marco instrumental existente.	104
2.12.4. Diagnóstico.	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Motivaciones conocidas de los incendios intencionados. (Demarcación de Xàtiva 1997-2006)	13
Tabla 2. Municipios donde se iniciaron incendios "intencionados".....	14
Tabla 3. Lugares de inicio de los incendios "intencionados".	15
Tabla 4. Suceso de incendios intencionados según tipo de día.....	17
Tabla 5. Aprovechamiento de las tierras de labor por comarca (ha).....	24
Tabla 6. Municipios donde se iniciaron incendios por "quema agrícola".	26
Tabla 7. Incendios por municipio y mes.	28
Tabla 8. Incendios originados por "quema agrícola" según tipo de día.....	30
Tabla 9. Municipios con plan local de quemas en la demarcación de Xàtiva.....	34
Tabla 10. Municipios donde se iniciaron incendios por "rayos".....	43
Tabla 11. Incendios por rayos según tamaño.....	46
Tabla 12. Aviso de incendios por rayos.....	46
Tabla 13. Municipios donde se iniciaron incendios por "Otras negligencias".....	55
Tabla 14. Suceso de incendios por "otras negligencias" según tipo de día.	58
Tabla 15. Motivaciones conocidas de incendios por "otras negligencias".....	58
Tabla 16. Incendios causados por quema de basuras.	64
Tabla 17. Incendios causados por fumadores.....	70
Tabla 18. Incendios causados por hogueras. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)	77
Tabla 19. Incendios reproducidos.	83
Tabla 20. Incendios causados por motores y máquinas.	86
Tabla 21. Incendios causados por líneas eléctricas.	92
Tabla 22. Incendios causados por trabajos forestales.	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución anual de los incendios intencionados.....	15
Gráfico 2. Distribución mensual de los incendios intencionados.....	16

Gráfico 3. Distribución horaria de los incendios intencionados.	16
Gráfico 4. Tamaño de las explotaciones agrícolas.	23
Gráfico 5. Aprovechamiento de las tierras cultivadas.	23
Gráfico 6. Titulares de las explotaciones por ocupación principal.	24
Gráfico 7. Titulares de las explotaciones agrícolas por grupos de edad.	25
Gráfico 8. Distribución de los incendios por quema agrícola según lugar de inicio.	27
Gráfico 9. Distribución anual de los incendios por “quema agrícola”.	27
Gráfico 10. Distribución mensual de los incendios por “quema agrícola”.	28
Gráfico 11. Distribución horaria de los incendios por “quema agrícola”.	30
Gráfico 12. Distribución de los incendios por rayos, según lugar de inicio.	44
Gráfico 13. Distribución anual de los incendios por rayos.	44
Gráfico 14. Distribución mensual de los incendios por rayos.	45
Gráfico 15. Distribución horaria de los incendios por rayos.	45
Gráfico 16. Distribución de los incendios por “otras negligencias” según lugar de inicio.	56
Gráfico 17. Distribución anual de los incendios por “otras negligencias”.	56
Gráfico 18. Distribución mensual de los incendios por “otras negligencias”.	57
Gráfico 19. Distribución horaria de los incendios por “otras negligencias”.	57
Gráfico 20. Distribución de los incendios por quema de basuras según lugar de inicio.	65
Gráfico 21. Distribución anual de los incendios por quema de basuras.	65
Gráfico 22. Distribución mensual de los incendios por quema de basuras.	66
Gráfico 23. Distribución horaria de los incendios por quema de basuras.	66
Gráfico 24. Distribución de los incendios por fumadores según su lugar de inicio.	71
Gráfico 25. Distribución anual de los incendios por la causa “fumadores”.	71
Gráfico 26. Distribución mensual de los incendios por la causa “fumadores”.	72
Gráfico 27. Distribución horaria de los incendios por la causa “fumadores”.	72
Gráfico 28. Distribución horaria de los incendios por la causa “hogueras”.	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Zonificación meteorológica de la Comunitat Valenciana.	36
Figura 2. Distribución media de rayos caídos anualmente en el periodo 2004-2007.	47
Figura 3. Distribución de los rayos caídos en el periodo estival (junio-septiembre) en el periodo 2004-2007.	48
Figura 4. Esquema del funcionamiento de la alerta por rayos.	49
Figura 6. Cartel informativo en paellero sobre la necesidad de informarse del nivel de preemergencia.	81

1 INTRODUCCIÓN

Los objetivos principales del Plan de Prevención de Incendios Forestales de la demarcación de Xàtiva 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 (ejemplo: ferrocarril) 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.

2.1 Marco institucional / administrativo existente.

1.1.1 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 funcional 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.

1.1.2 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 Autonòmica 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.

3.1 Marco instrumental existente.

1.1.3 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 de Xàtiva en el documento de "Plan de Vigilancia, Detección y Disuasión".

1.1.4 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 Xàtiva comenzando por aquellas causas que más incendios ocasionaron en la demarcación en el periodo de estudio.

2.1. INCENDIOS INTENCIONADOS

❖ Caracterización.

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 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.

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, manifestantes para distraer a los cuerpos y fuerzas 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:

En la demarcación de Xàtiva los incendios intencionados suponen la causa más importante en lo que se refiere al número de incendios. En la serie de años estudiada se produjeron 165 incendios intencionados, que suponen el 36,5% del total. En cuanto a la superficie afectada, el total fue de 490,4 ha, la segunda en importancia, con una media de 2,97 ha por incendio.

Con respecto a la provincia, la incidencia de estos incendios es mayor en la demarcación, con 14,01 incendios por cada 10.000 ha de terreno forestal frente a los 11,19 de la provincia de Valencia. En cambio, en cuanto a la superficie afectada, la media por incendio es mucho mayor en la provincia, con 13,25 ha frente a las 2,97 de la demarcación.

En cuanto a las motivaciones, se conocen las de 72 incendios del total de 165. En la siguiente tabla se pueden ver estas motivaciones y el porcentaje que representan respecto al total de incendios intencionados con motivación conocida:

Tabla 1. Motivaciones conocidas de los incendios intencionados. (Demarcación de Xàtiva 1997-2006)	Nº incendios	% de incendios
Quema consuetudinaria de barrancos	20	27,8
Piromanía patológica	14	19,4
Generación de pastos con fuego	9	12,5
Quema para regeneración de cañares y carrizares	7	9,7
Quema de monte con finalidad cinegética	5	6,9
Conflictos entre particulares	4	5,6
Conflictos urbanísticos	3	4,2
Conflictos entre cazadores	2	2,8
Desmonte con fuego para transformaciones agrarias	2	2,8
Conflictos por daños de fauna cinegética en la agricultura	1	1,4
Conflictos de particulares con ayuntamientos	1	1,4
Conflictos con la administración forestal o medioambiental	1	1,4
Uso del fuego en acoso de animales o piezas de caza	1	1,4
Incendios para distracción de las fuerzas de seguridad	1	1,4
Dstrucción de vehículos a motor para borrar huellas de delitos	1	1,4
Total de incendios intencionados con motivación conocida	72	100

- Análisis espacial:

Se han producido incendios intencionados en 39 de los 61 municipios que forman parte de la demarcación de Xàtiva. En tan sólo 6 municipios se concentraron el 50% de estos sucesos.

**Tabla 2. Municipios donde se iniciaron incendios "intencionados".
(Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)**

Municipio	Nº incendios	% de incendios	Superficie quemada (ha)	% sup. quemada	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Ontinyent	33	20,0	24,99	5,10	6.995,3	47,2
Benigànim	11	6,7	108,13	22,05	1.068,0	103,0
Albaida	10	6,1	6,71	1,37	1.025,5	97,5
Quatretonda	10	6,1	15,25	3,11	2.640,4	37,9
Barxeta	9	5,5	5,52	1,13	1.285,7	70,0
Xàtiva	9	5,5	10,20	2,08	2.757,6	32,6
Beniatjar	8	4,8	49,02	9,99	421,4	189,8
Genovés	8	4,8	47,62	9,71	653,7	122,4
La Pobla del Duc	5	3,0	12,00	2,45	44,1	1.133,8
Bellús	4	2,4	17,21	3,51	471,2	84,9
Chella	4	2,4	1,36	0,28	2.456,3	16,3
L'Olleria	4	2,4	4,95	1,01	735,6	54,4
Otos	4	2,4	7,06	1,44	208,0	192,3
Pinet	4	2,4	86,00	17,53	943,8	42,4
Bolbaite	3	1,8	0,63	0,13	2.518,5	11,9
Canals	3	1,8	1,25	0,25	483,8	62,0
Llutxent	3	1,8	59,04	12,04	2.012,6	14,9
Montesa	3	1,8	2,55	0,52	2.739,6	11,0
Vallada	3	1,8	0,12	0,02	3.998,6	7,5
Enguera	2	1,2	15,00	3,06	20.106,1	1,0
Fontanars dels Alforins	2	1,2	0,04	0,01	3.583,1	5,6
La Llosa de Ranes	2	1,2	1,20	0,24	203,1	98,5
Navarrés	2	1,2	0,26	0,05	2.668,3	7,5
Novetlé	2	1,2	0,80	0,16	7,5	2.666,7
Salem	2	1,2	2,55	0,52	508,3	39,3
Sempere	2	1,2	1,00	0,20	1,4	14.285,7
Aielo de Malferit	1	0,6	1,00	0,20	1.236,0	8,1
Aielo de Rugat	1	0,6	1,50	0,31	445,9	22,4
L'Alcúdia de Crespins	1	0,6	1,00	0,20	103,7	96,4
Atzeneta d'Albaida	1	0,6	0,05	0,01	284,8	35,1
Benicolet	1	0,6	1,00	0,20	548,0	18,2
Bocairent	1	0,6	2,70	0,55	7.366,7	1,4
La Font de la Figuera	1	0,6	1,00	0,20	4.062,4	2,5
Millares	1	0,6	0,30	0,06	9.820,4	1,0
Moixent	1	0,6	0,04	0,01	10.025,1	1,0
Montaverner	1	0,6	0,20	0,04	18,5	540,5
Quesa	1	0,6	0,04	0,01	6.398,4	1,6
Rotglà i Corberà	1	0,6	1,00	0,20	22,6	442,5
Terrateig	1	0,6	0,16	0,03	285,2	35,1
Total general	165	100%	490,45	100,0	101.155,2 ha	16,3

Por otra parte, los lugares de inicio de los incendios intencionados en la demarcación presentan la siguiente distribución:

Tabla 3. Lugares de inicio de los incendios "intencionados". (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)		
Lugar donde o junto se iniciaron	Nº incendios	% incendios
Otros lugares del monte	56	33,9
Carretera	30	18,2
Cultivos	29	17,6
Senda	25	15,2
Pista forestal	19	11,5
Casas	3	1,8
Lugares con afluencia de excursionistas	1	0,6
Urbanizaciones	1	0,6
Vía ferrea	1	0,6
Total	165	100%

- Análisis temporal:

Ocurrió una media de 16,5 incendios intencionados por año en la serie estudiada, siendo la distribución la siguiente:

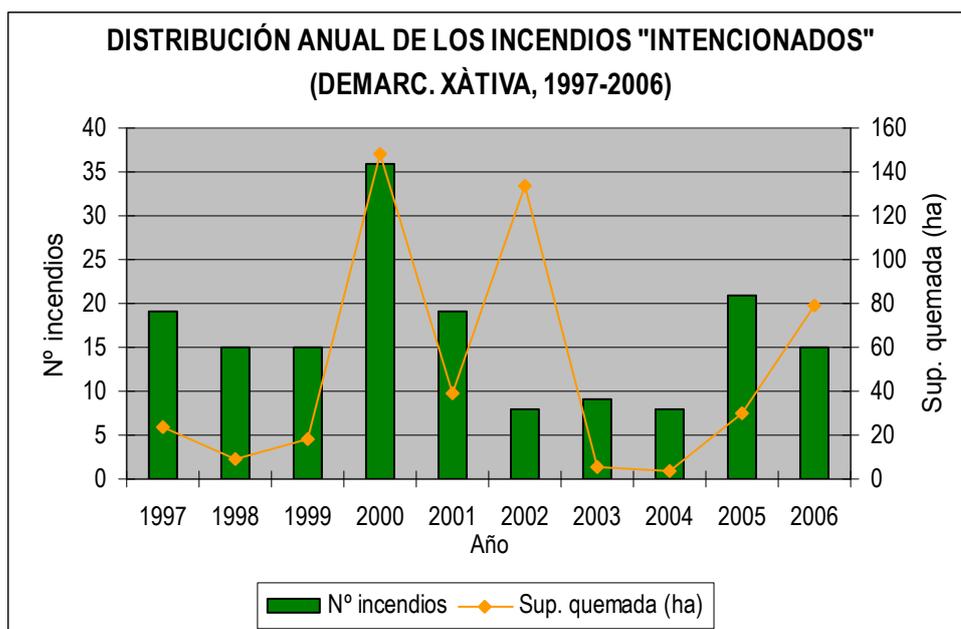


Gráfico 1. Distribución anual de los incendios intencionados.

Destaca el año 2000 por ser el de mayor número de sucesos (36) y los años 2002 y 2004 con el menor número de incendios (8), aunque en el año 2002 se quemaron casi tantas hectáreas de monte como en el 2000.

Respecto a la distribución mensual de estos incendios, en el siguiente gráfico puede verse como la época en la que mayor número de incendios se producen es en los meses estivales (de junio a septiembre), con un máximo en el mes de agosto. Es en esta época, a priori, cuando se dan las condiciones más propicias para el avance del fuego. Sin embargo, se puede comprobar que ha sido el mes de octubre el más afectado en cuanto a superficie.

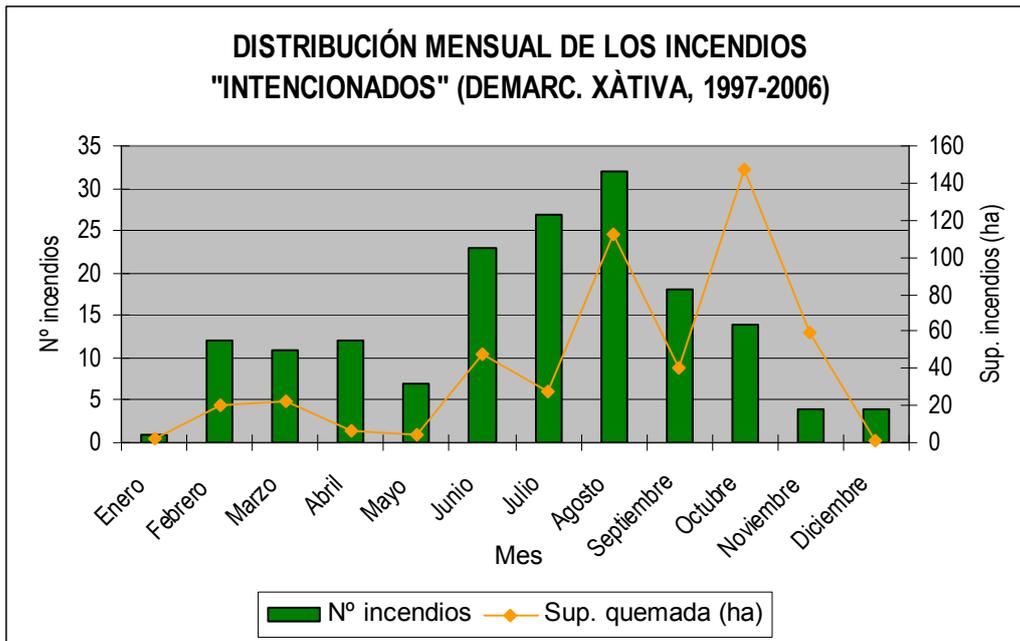


Gráfico 2. Distribución mensual de los incendios intencionados.

La distribución horaria puede verse en el siguiente gráfico:

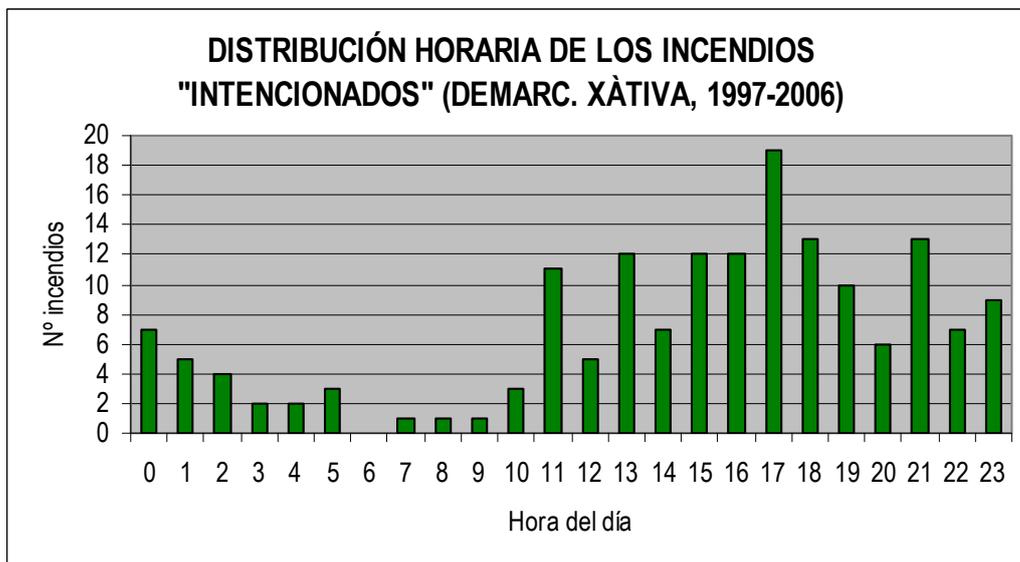


Gráfico 3. Distribución horaria de los incendios intencionados.

Se observa un máximo en las 17 horas, así como un importante número de incendios en las horas de la tarde, coincidiendo con los momentos de mayor insolación. Es destacable también la cantidad de incendios registrados desde las 21 horas hasta la 1 de la madrugada. Los incendios iniciados en estas franjas horarias son, a priori, más peligrosos que los iniciados las últimas horas de la noche o por la mañana. En el caso de la tarde por las horas de insolación que ha sufrido la vegetación, lo que disminuye su grado de humedad, y en el caso de las primeras horas de la noche porque la vegetación todavía contiene un grado de humedad bajo, los efectivos de vigilancia son generalmente menores y además en la extinción del incendio no pueden actuar los medios aéreos.

Son por tanto estas franjas horarias las que suelen utilizar los autores de incendios intencionados cuando lo que pretenden es causar el mayor daño posible.

Por tipo de día pueden verse los siguientes resultados:

Tabla 4. Suceso de incendios intencionados según tipo de día. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)			
Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	23	13,9	4,6
Festivo	43	26,1	6,83
Laborable	90	54,5	3,69
Laborable antes de festivo	9	5,5	11,25
Total	165	100	4,52

La mayor parte de los incendios intencionados se originaron en días laborables. Pero si se tiene en cuenta el número de días de cada tipo que hay en el año, se comprueba que la mayor probabilidad de que se produzca un incendio intencionado se presenta en los días laborables vísperas de festivo y en los festivos.

2.1.1. 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:

1. Que afecte a una superficie de considerable importancia.
2. Que se deriven grandes o graves efectos erosivos en los suelos.
3. 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.

2.1.2. Marco instrumental existente.

El personal que compone el Plan de Vigilancia Preventiva así como el Seprona, Protección Civil y otros colectivos implicados en la protección del monte, 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.

2.1.3. Diagnóstico.

Grupo causa	Intencionados
Causa	INTENCIONADOS
Debilidades	Amenazas
<p>D.1. Dificultad de aplicación de medidas de prevención de este tipo de incendios.</p> <p>D.2. Dificultad para identificar a los autores de incendios intencionados.</p>	<p>A.1. Diversidad de intereses y motivaciones relacionados con los incendios intencionados.</p> <p>A.2. Modo de operar de los autores de incendios intencionados.</p> <p>A.3. Diferentes sensibilidades respecto de los incendios forestales intencionados.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F.1. Posibilidad de realizar campañas de difusión de las sanciones tanto económicas como de privación de libertad.</p> <p>F.2. Aplicación de las sanciones y penas tipificadas en la normativa y en el código penal.</p> <p>F.3. Aplicación de dispositivos especiales de vigilancia por parte de los medios del Plan de Vigilancia Preventiva.</p>	<p>O.1. Efecto disuasorio derivado de la realización de campañas y de la aplicación de sanciones.</p> <p>O.2. 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 generalmente ya 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. En el caso de la comarca de la Vall d'Albaida, la motivación principal es la quema consuetudinaria de barrancos. Se realiza principalmente con la intención de eliminar la carga de material vegetal de los barrancos para así evitar problemas con la llegada de las lluvias (aunque en ocasiones también se usa para minimizar los daños en la agricultura que provocan especies como el conejo). La aplicación de quemas prescritas por parte de personal especializado, en épocas y lugares donde sea posible (por supuesto fuera de las épocas de nidificación de las aves), paliaría en gran parte este problema.

❖ 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,...). Es un uso marginal de fuego como herramienta, con poca demanda, pero en muchos casos ecológica y tecnológicamente aplicables. Por lo que se podrían habilitar mecanismos por parte 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. En el caso de la demarcación de Xàtiva, con respecto al tema de pastos para ganado, se han realizado actuaciones de conciliación de intereses consistentes en la construcción de apriscos ganaderos, depósitos, etc.

2.2. QUEMA AGRÍCOLA

❖ Caracterización de la actividad.

En la demarcación de Xàtiva los terrenos cultivados representan alrededor del 26,4% de la superficie total, lo cual supone unas 51.783 ha (Fte: Instituto Nacional de Estadística, censo agrario 1999). Las parcelas agrícolas, como en la mayor parte de la Comunitat Valenciana, son generalmente de pequeño tamaño, ya que el 94% de las explotaciones ocupan menos de 10 ha, y el 86% menos de 5 ha, tal y como puede verse la siguiente gráfica.

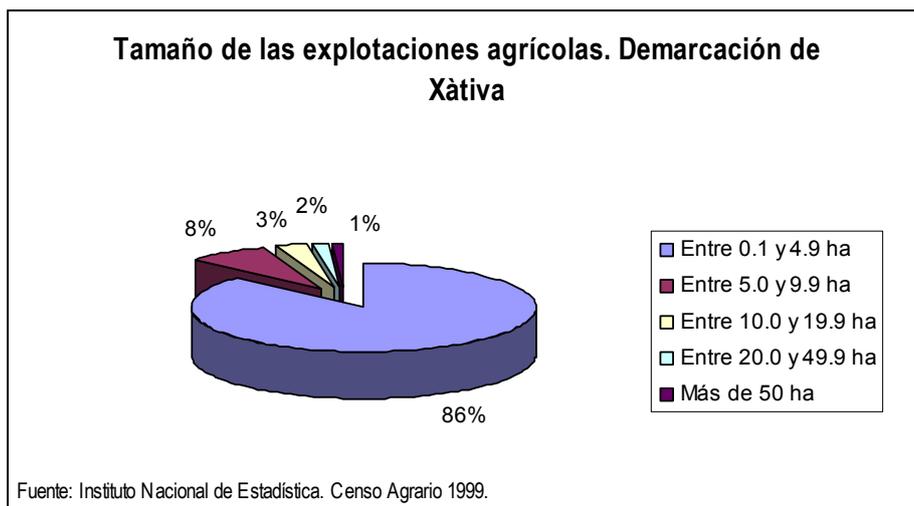


Gráfico 4. Tamaño de las explotaciones agrícolas.

En relación al aprovechamiento de las tierras de labor, se puede ver que el 79% de los cultivos corresponden a especies leñosas (frutales, olivar y viñas) mientras que un 16% de la superficie está dedicada al cultivo de especies herbáceas.

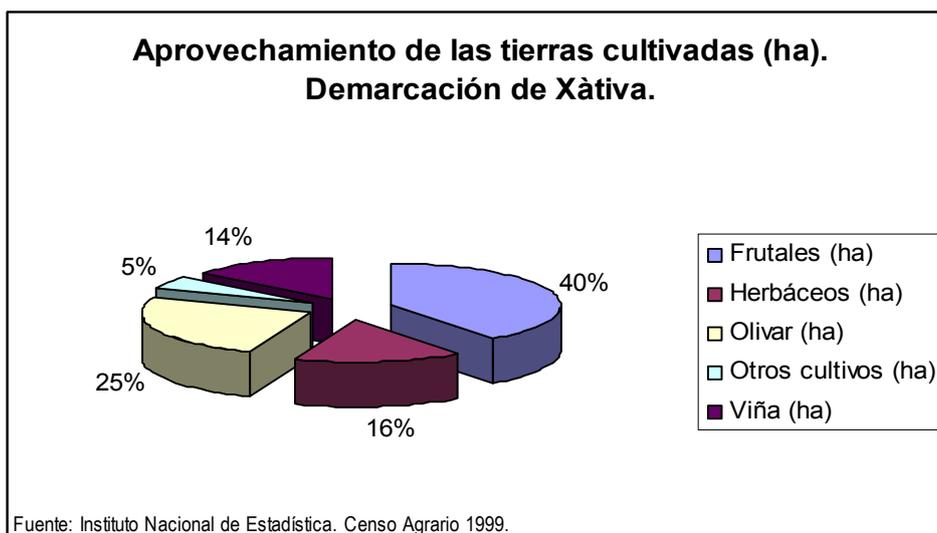


Gráfico 5. Aprovechamiento de las tierras cultivadas.

Por comarcas, en la siguiente tabla se puede comprobar que La Vall d'Albaida es la que mayor superficie destina a la agricultura, con un 34,4%, seguida de cerca por La Costera con un 32,3%. La comarca de La Canal de

Navarrés destina solamente el 13,8% de su superficie a terrenos agrícolas, pero hay que tener en cuenta que en esta comarca el terreno forestal ocupa aproximadamente el 81% de su superficie total.

Por tipos de cultivo cabe destacar la superficie que destina La Canal de Navarrés al cultivo del olivar, que supone el 64% del total de terreno cultivado. En la comarca de La Costera destaca el cultivo de frutales, siendo importante también el cultivo de herbáceas, sobre todo en municipios como Moixent y La Font de la Figuera, en los que el cultivo de olivar y viñedo son también preponderantes. En la comarca de La Vall d'Albaida la mayor superficie se dedica al cultivo de frutales, aunque el viñedo, herbáceas y olivar tienen también gran importancia. En el caso del municipio de Fontanars dels Alforins, el cultivo de viñas y herbáceas ocupa prácticamente el 85% de sus tierras de labor.

Tabla 5. Aprovechamiento de las tierras de labor por comarca (ha).							
Comarca	Frutales	Olivar	Viñedo	Herbáceas	Otros cultivos	Total cultivos	Total comarca
La Canal de Navarrés	1.822	6.292	116	704	877	9.811 (13,8%)	70.888
La Costera	9.474	2.778	1.635	2.917	336	17.140 (32,3%)	53.050
La Vall d'Albaida	9.207	4.114	5.388	4.762	1.361	24.832 (34,4%)	72.153

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo Agrario 1999.

❖ Caracterización del trabajador agrícola.

En la demarcación de Xàtiva, el 50% de los titulares de las explotaciones agrícolas se dedican a esta como actividad principal, mientras que el otro 50% tienen otras actividades lucrativas ya sean principales o secundarias. Existe, por tanto, un gran número de agricultores cuyo tiempo disponible para realizar las labores agrícolas es más limitado, y que probablemente tengan menos experiencia en el manejo del fuego como herramienta.

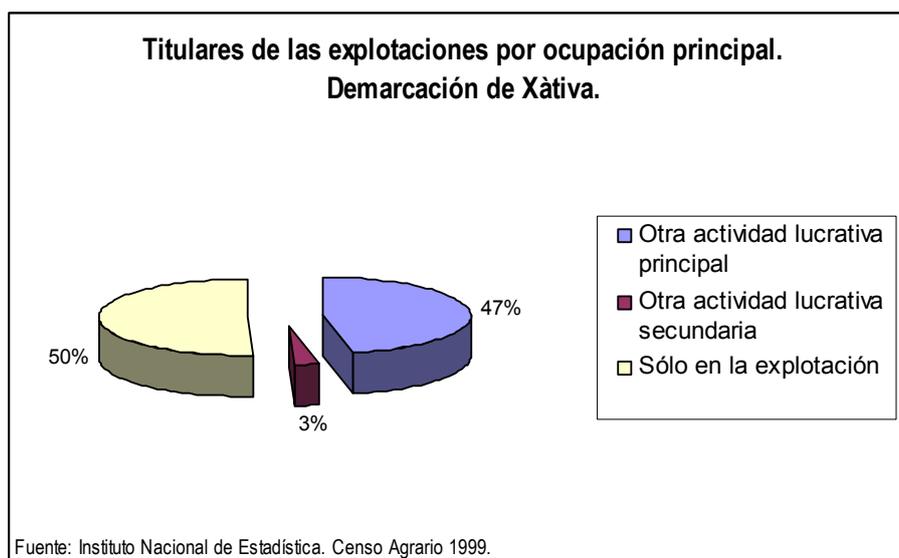


Gráfico 6. Titulares de las explotaciones por ocupación principal.

En cuanto a la edad de los titulares de las explotaciones agrícolas en la demarcación, el 55% tiene más de 55 años, y solamente el 7% tiene menos de 34 años. Se trata por tanto de una población principalmente de edad avanzada. Esto, por una parte, supone una mayor experiencia en la ejecución de las tareas propias de la

actividad agrícola, incluidas las quemas de restos, pero por otra parte también puede suponer cierto exceso de confianza y una menor capacidad de reacción en caso de que se produzca un inicio de incendio.

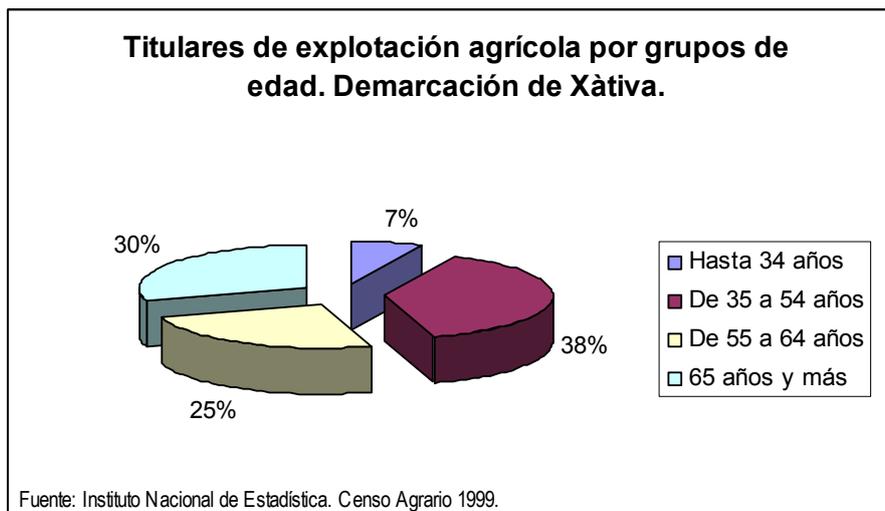


Gráfico 7. Titulares de las explotaciones agrícolas por grupos de edad.

❖ Caracterización de los incendios por quema agrícola en la demarcación de Xàtiva:

En el periodo de años estudiado (1997-2006), los incendios causados por negligencias en la actividad agrícola suponen la segunda causa en importancia en la demarcación con respecto al número de incendios (101, que suponen un 22,3% del total), En cuanto a la media de superficie quemada por incendio, resulta la más alta de todas las causas de incendio, con 32,23 ha. Esto contrasta con las 9,15 ha de superficie media por incendio en trabajos forestales o las 4,88 ha por incendio de rayo. Sin embargo, este dato hay que tomarlo con precaución, debido a que de las 3.255 ha que se quemaron por esta causa en el periodo estudiado, 3.195,5 ha ardieron en un solo incendio, que se inició el 15 de agosto de 1999 en el municipio de Enguera con unas condiciones meteorológicas bastante peligrosas a priori para el desarrollo de un incendio (concretamente 28°C de temperatura máxima, 37% de humedad relativa, con viento sur de 15 Km/h), y con una orografía complicada para las labores de extinción. Si se comprueba la estadística sin tener en cuenta este incendio puede verse que la superficie media por incendio disminuye hasta las 0,6 ha, con el 88% de los incendios por debajo de una hectárea. Estos datos pueden indicar que en muchas ocasiones sean los propios agricultores quienes avisen de la ocurrencia del incendio, lo que puede traducirse en una mayor rapidez en la llegada de los medios de extinción.

Si se compara la incidencia de esta causa entre la demarcación de Xàtiva y la provincia de Valencia, se puede ver que en la importancia es mayor en la demarcación, ya que en ella se produjeron 8,58 incendios cada 10.000 ha por esta causa, frente a los 6,95 que ocurrieron en la provincia.

- Análisis espacial

El 67% de los municipios de la demarcación han sufrido algún incendio por quema agrícola en la serie de años de 1997 a 2006. Por otra parte, casi la mitad de los incendios se originaron en solo 9 municipios, tal como se ha recogido en la siguiente tabla:

Tabla 6. Municipios donde se iniciaron incendios por “quema agrícola”.
(Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)

Municipio	Nº incendios	% de incendios	Superficie quemada (ha)	% sup. quemada	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Llutxent	8	7,9	9,35	0,29	2.012,6	39,7
Castelló de Rugat	7	6,9	4,28	0,13	455,6	153,6
Bèlgida	5	5,0	3,87	0,12	287,5	173,9
Benigànim	5	5,0	1,66	0,05	1.068,0	46,8
Enguera	5	5,0	3196,19	98,19	20.106,1	2,5
L'Olleria	5	5,0	1,24	0,04	735,6	68,0
La Pobla del Duc	5	5,0	3,25	0,10	44,1	1.133,8
Navarrés	4	4,0	1,60	0,05	2.668,3	15,0
Xàtiva	4	4,0	4,60	0,14	2.757,6	14,5
Anna	3	3,0	1,25	0,04	508,4	59,0
Benissoda	3	3,0	1,20	0,04	191,1	157,0
Bocairent	3	3,0	1,18	0,04	7.366,7	4,1
Bolbaite	3	3,0	0,07	0,00	2.518,5	11,9
Chella	3	3,0	3,45	0,11	2.456,3	12,2
Estubeny	3	3,0	2,50	0,08	308,0	97,4
Quatretonda	3	3,0	1,65	0,05	2.640,4	11,4
Aielo de Malferit	2	2,0	0,60	0,02	1.236,0	16,2
Beniatjar	2	2,0	0,35	0,01	421,4	47,5
Bicorp	2	2,0	1,02	0,03	12.765,4	1,6
Moixent	2	2,0	1,92	0,06	10.025,1	2,0
Montesa	2	2,0	0,65	0,02	2.739,6	7,3
Montitxelvo	2	2,0	0,52	0,02	269,2	74,3
Ontinyent	2	2,0	0,52	0,02	6.995,3	2,9
Aielo de Rugat	1	1,0	0,40	0,01	445,9	22,4
Albaida	1	1,0	0,33	0,01	1.025,5	9,8
Atzeneta d'Albaida	1	1,0	0,20	0,01	284,8	35,1
Barxeta	1	1,0	4,20	0,13	1.285,7	7,8
Bellús	1	1,0	0,50	0,02	471,2	21,2
Benicolet	1	1,0	0,04	0,00	548,0	18,2
La Font de la Figuera	1	1,0	0,30	0,01	4.062,4	2,5
Millares	1	1,0	0,25	0,01	9.820,4	1,0
Montaverner	1	1,0	0,05	0,00	18,5	540,5
Novetlé	1	1,0	0,04	0,00	7,5	1.333,3
Otos	1	1,0	0,60	0,02	208,0	48,1
El Palomar	1	1,0	0,01	0,00	254,0	39,4
Quesa	1	1,0	0,15	0,00	6.398,4	1,6
Ràfol de Salem	1	1,0	3,00	0,09	93,5	107,0
Rotglà i Corberà	1	1,0	0,05	0,00	22,6	442,5
Salem	1	1,0	0,03	0,00	508,3	19,7
Terrateig	1	1,0	1,00	0,03	285,2	35,1
Vallada	1	1,0	1,00	0,03	3.998,6	2,5
Total general	101	100%	3255,07	100,0	110.315,3 ha	9,2

Por lugares de inicio, como era de esperar, la mayor parte de los incendios se inició junto a cultivos, aunque es destacable el número de incendios por esta causa iniciados junto a otros lugares del monte. La distribución en porcentaje se ha representado en el siguiente gráfico:

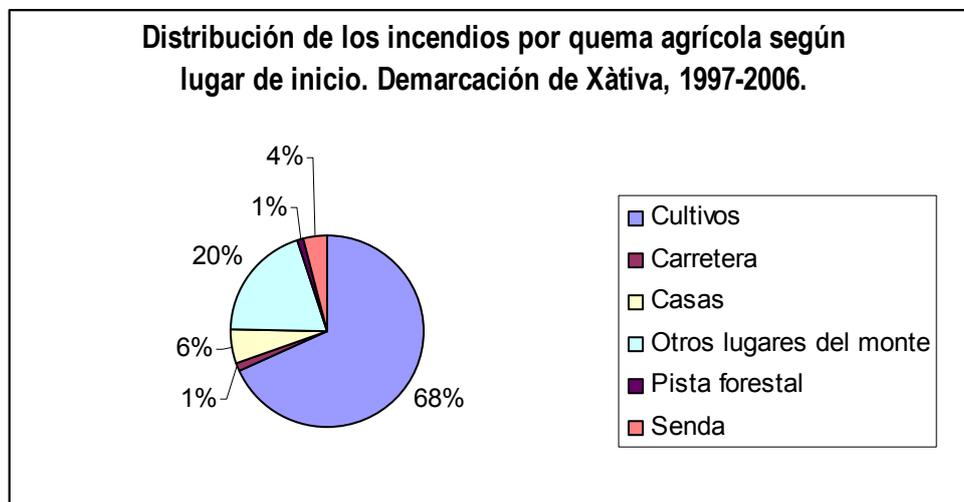


Gráfico 8. Distribución de los incendios por quema agrícola según lugar de inicio.

- Análisis temporal

En la serie de años estudiada ocurrió una media de 10,1 incendios por año. Destaca el año 1998 con el 26,7% con respecto al total de incendios por quema agrícola.

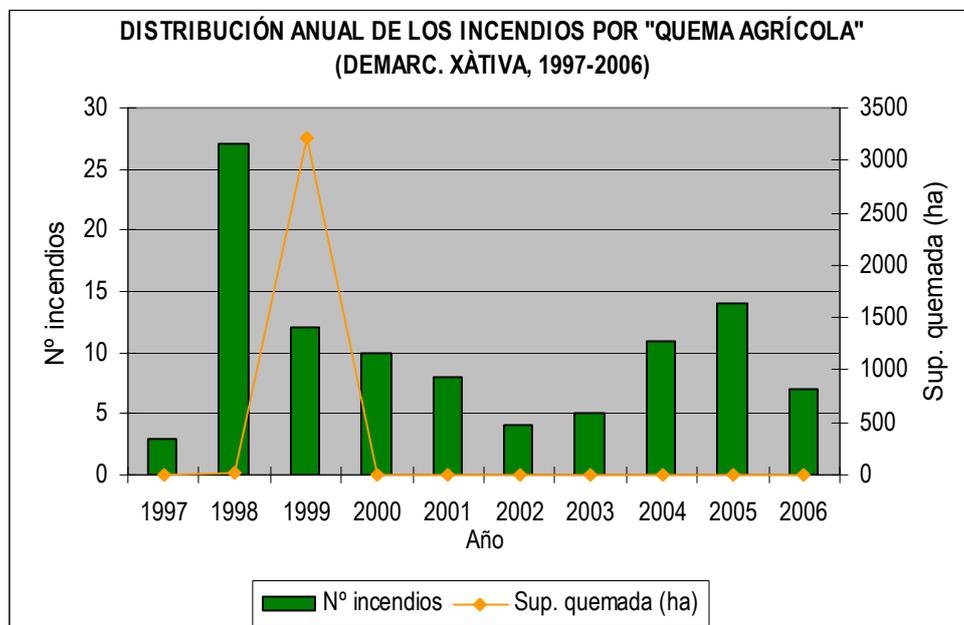


Gráfico 9. Distribución anual de los incendios por "quema agrícola".

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

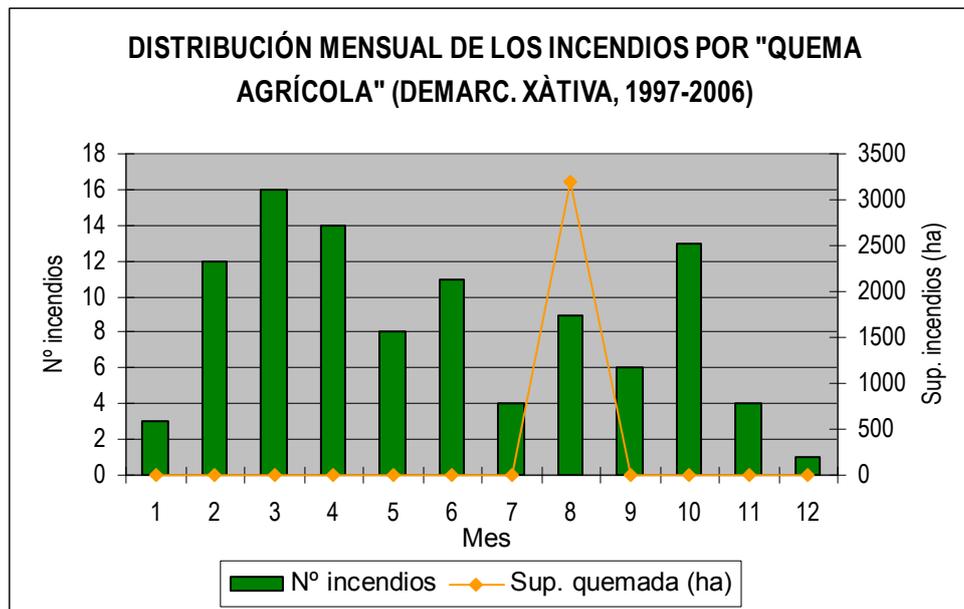


Gráfico 10. Distribución mensual de los incendios por "quema agrícola".

Se observan máximos en los meses de febrero, marzo, abril y junio, coincidiendo con el final de la época de podas del olivo y el final de la época de quemas en general. Por otra parte, se observa un máximo también en el mes de octubre, debido a que es la época en la que, en general, termina la prohibición de quemas. En la Vall d'Albaida, por ejemplo, en esa época se producen muchas quemas derivadas de la poda de los almendros.

Para explicar los incendios que se producen en los meses de julio, agosto y septiembre, es necesario hacer un estudio mensual por municipios para detectar en cuales de ellos se producen incendios por quema agrícola en verano. En la siguiente tabla se ofrecen estos datos:

Tabla 7. Incendios por municipio y mes. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)												
Municipio	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
Llutxent	1		2			2		3				
Castelló de Rugat	1	2				2				2		
Bèlgida		2		2						1		
Benigànim		1	1		1	1						1
Enguera			2		2			1				
L'Olleria			1	1				2	1			
La Pobla del Duc			1							4		
Navarrés			1	1					1		1	
Xàtiva						1	2		1			
Anna				1	1		1					
Benissoda			1	1	1							
Bocairent		1	1								1	
Bolbaite			2							1		

Tabla 7. Incendios por municipio y mes. (Demarcación de Xàtiva ,1997-2006)												
Municipio	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
Chella		1			1	1						
Estubeny		1	1			1						
Quatretonda				1		1			1			
Aielo de Malferit			1			1						
Beniatjar				1					1			
Bicorp		2										
Moixent								1		1		
Montesa					1						1	
Montitxelvo		1								1		
Ontinyent				1	1							
Aielo de Rugat				1								
Albaida										1		
Atzeneta d'Albaida											1	
Barxeta						1						
Bellús				1								
Benicolet										1		
La Font de la Figuera			1									
Millares				1								
Montaverner								1				
Novetlé			1									
Otos	1											
El Palomar								1				
Quesa				1								
Ràfol de Salem									1			
Rotglà i Corberà		1										
Salem				1								
Terrateig							1					
Vallada										1		
Total general	3	12	16	14	8	11	4	9	6	13	4	1

El 53% de los incendios sucedidos en los meses de verano (julio, agosto y septiembre) en el periodo estudiado se produjeron en municipios de la Vall d'Albaida, el 26% en municipios de la Canal de Navarrés y el 21% en municipios de la Costera.

En el caso de la Vall d'Albaida, excepto en casos puntuales como los de Aiello de Malferit, Beniatjar o El Palomar en los que sus planes locales de quemas permiten las quemas agrícolas en verano en las zonas de menor riesgo, en el resto de municipios que presentan incendios no se permite quemar en verano salvo en caso de quemas urgentes (con permiso y supervisión de los agentes medioambientales). Por tanto, cabe pensar que la mayor parte de estos incendios en la Vall d'Albaida se deba a quemas ilícitas de los agricultores.

Con respecto a la Canal de Navarrés y la Costera, en general los planes locales de quemas permiten quemar, con permiso, en las zonas más alejadas del monte y por tanto con menor riesgo, por lo que es probable que la mayor parte de estos incendios fueran también producto de quemas ilícitas en zonas u horarios no permitidos.

En otro orden de cosas, el estudio de la superficie afectada revela que existe un máximo en el mes de agosto, aunque hay que tener en cuenta que fue en ese mes cuando se produjo el incendio más grave de toda la serie

de años. Si se exceptúa ese hecho puntual, se observa un patrón muy similar al del número de incendios, no llegándose a rebasar en ningún mes la barrera de las 10 ha.

A continuación puede verse un gráfico con la distribución de los incendios a lo largo del día.

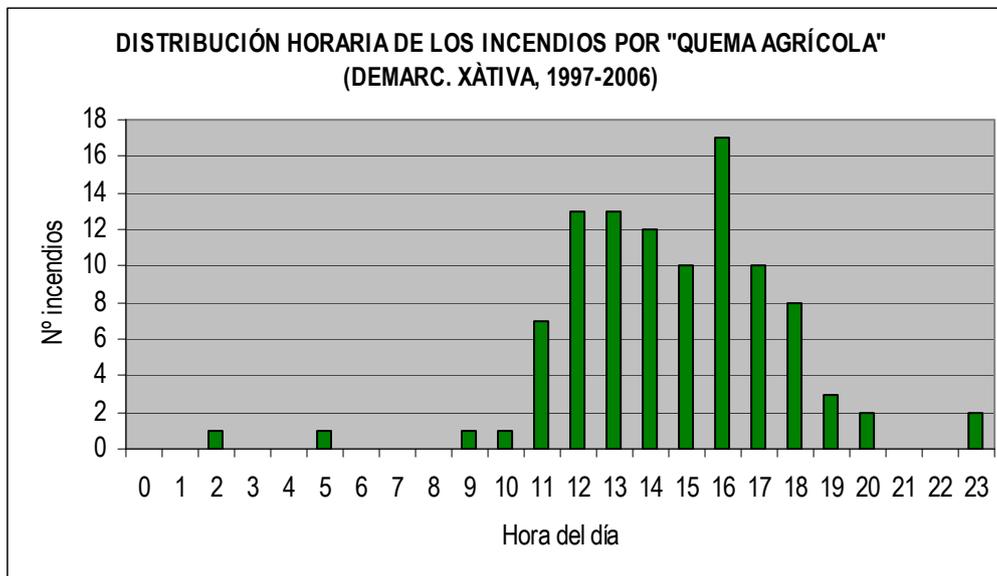


Gráfico 11. Distribución horaria de los incendios por "quema agrícola".

Como era predecible, los incendios por quema agrícola se producen básicamente durante las horas diurnas, especialmente en las horas centrales, con un máximo en las 16 horas. Por otra parte, se puede observar que se han producido incendios en horas nocturnas, probablemente debidos a hogueras mal apagadas, lo cual suele ser una causa frecuente también durante las horas diurnas. Debe hacerse hincapié, por tanto, en la necesidad de que el agricultor extinga completamente la quema antes de abandonar el lugar.

Por tipo de día en el que se inician los incendios por quema agrícola la estadística refleja los siguientes datos:

Tabla 8. Incendios originados por "quema agrícola" según tipo de día. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)			
Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	16	15,8	3,2
Festivo	22	21,8	3,5
Laborable	58	57,4	2,4
Laborable antes de festivo	5	5,0	6,2
Total	101	100	2,8

La mayor parte de los incendios ocurrieron en día laborable, pero de forma relativa, si se tiene en cuenta el número de días de cada tipo que hay en un año, se comprueba que en la serie de años estudiada hubo un incendio por quema agrícola el 3,2% de los sábados, un 3,5% de los días festivos y un 6,2% de las vísperas de festivos, frente al 2,4% de los días laborables. Por tanto, cabe pensar que existe un gran porcentaje de

agricultores que aprovechan los fines de semana y días festivos para realizar las labores agrícolas, probablemente por no tratarse de su actividad lucrativa principal.

2.2.1. 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, aun 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 del 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.

2.2.2. 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 61 municipios que forman parte de la demarcación de Xàtiva, 51(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 PLQ (Alfarrasí, Benisuera, Cerdà, Guadasequies, La Granja de la Costera, Llocnou d'en Fenollet, Novetlè, Sempere, Torrella y Vallés), 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.

2.2.3. 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 9. Municipios con plan local de quemas en la demarcación de Xàtiva.

Nº	Municipio	Comarca	Aprobación del plan	Última Modificación
1	Agullent	La Vall d'Albaida	1996	1999
2	Aielo de Malferit	La Vall d'Albaida	1996	2002
3	Aielo de Rugat	La Vall d'Albaida	1995	2004
4	Albaida	La Vall d'Albaida	1996	1999
5	Alcúdia de Crespins, l'	La Costera	2001	
6	Anna	La Canal de Navarrés	1996	2005
7	Atzeneta d'Albaida	La Vall d'Albaida	1996	1999
8	Barxeta	La Costera	1997	2012
9	Bèlgida	La Vall d'Albaida	1996	1999
10	Bellús	La Vall d'Albaida	1996	
11	Beniatjar	La Vall d'Albaida	1996	2006
12	Benicolet	La Vall d'Albaida	1999	2003
13	Benigànim	La Vall d'Albaida	1997	
14	Benissoda	La Vall d'Albaida	1996	1999
15	Bicorp	La Canal de Navarrés	1996	
16	Bocairent	La Vall d'Albaida	1997	
17	Bolbaite	La Canal de Navarrés	1996	2003
18	Bufali	La Vall d'Albaida	1996	1999
19	Canals	La Costera	1997	2012
20	Carrícola	La Vall d'Albaida	1996	2000
21	Castelló de Rugat	La Vall d'Albaida	1996	1997
22	Chella	La Canal de Navarrés	1996	2006
23	Enguera	La Canal de Navarrés	1998	2007
24	Estubeny	La Costera	1996	
25	Font de la Figuera, la	La Costera	1998	2012
26	Fontanars dels Alforins	La Vall d'Albaida	1996	2001
27	Genovés	La Costera	1996	2006
28	Llanera de Ranes	La Costera	2003	
29	Llosa de Ranes, la	La Costera	1997	
30	Llutxent	La Vall d'Albaida	1997	2009
31	Millares	La Canal de Navarrés	2012	
32	Moixent	La Costera	1999	2010
33	Montaverner	La Vall d'Albaida	1996	1999
34	Montesa	La Costera	1997	2012
35	Montitxelvo	La Vall d'Albaida	1996	2004
36	Navarrés	La Canal de Navarrés	1996	2011
37	Olleria, l'	La Vall d'Albaida	1996	
38	Ontinyent	La Vall d'Albaida	1996	2006
39	Otos	La Vall d'Albaida	1996	2006
40	Palomar, el	La Vall d'Albaida	1996	2008
41	Pinet	La Vall d'Albaida	1999	2004
42	Pobla del Duc, la	La Vall d'Albaida	1999	2001
43	Quatretonda	La Vall d'Albaida	1998	
44	Quesa	La Canal de Navarrés	2005	
45	Ràfol de Salem	La Vall d'Albaida	1997	2005
46	Rotglà i Corberà	La Costera	2001	
47	Rugat	La Vall d'Albaida	1995	2004
48	Salem	La Vall d'Albaida	1995	1997

Tabla 9. Municipios con plan local de quemas en la demarcación de Xàtiva.				
Nº	Municipio	Comarca	Aprobación del plan	Última Modificación
49	Terrateig	La Vall d'Albaida	1996	2005
50	Vallada	La Costera	1998	2005
51	Xàtiva	La Costera	1995	1999

❖ 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.

En el caso de la demarcación de Xàtiva, actualmente se producen muy pocas solicitudes de subvención para 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 cual es la zona meteorológica a la que pertenecen. Como puede verse, la demarcación de Xàtiva está encuadrada dentro de la zona 3 y zona 5.

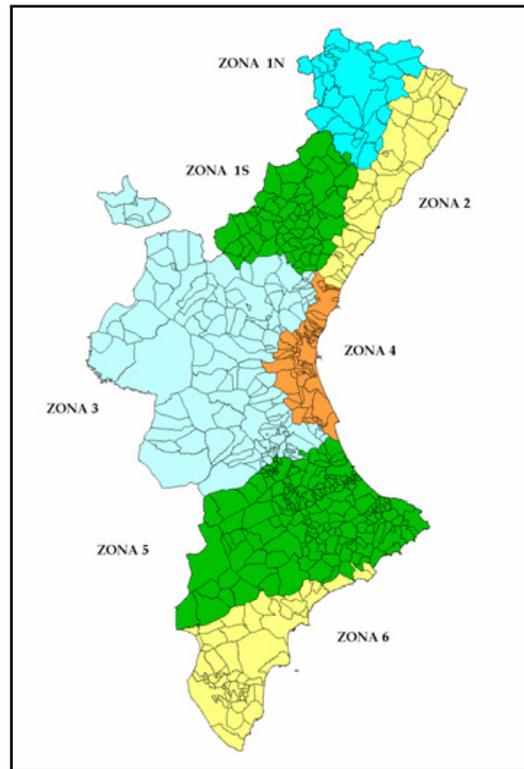


Figura 1. Zonificación meteorológica de la Comunitat Valenciana.

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

Las Unidades de Prevención trabajan para evitar incendios por escape de quema agrícola de diversas formas, como es la realización de campañas informativas intensas antes del inicio de las épocas de quema, una labor de concienciación e información diaria y la vigilancia de las quemas.

Uno de los problemas en la vigilancia de las quemas para el personal que trabaja en las unidades de prevención es que los Planes locales de quema de municipios vecinos tienen en muchos casos, horarios diferentes, lo que complica las labores de vigilancia. Destacar que las unidades de prevención tienen horarios variables en función de la época del año y en función del tipo de dispositivo (épocas de quemas, de tormentas de afluencia de visitantes...). En el caso de las épocas de quemas se intenta vigilar las quemas desde las primeras horas del día (que es cuando comienzan los horarios autorizados), hasta las últimas, ya por la tarde (para constatar que ya están todas apagadas).

2.2.4. 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	
<p>D.1. Comunicación del nivel de alerta diario.</p> <p>D.2. Planes locales de quemas heterogéneos y descoordinados entre municipios vecinos.</p> <p>D.3. Escasa implantación de métodos alternativos a la eliminación de restos sin empleo de fuego.</p> <p>D.4. Falta de agilidad en la tramitación de solicitudes de permisos de quemas cuando no existe plan local de quemas.</p> <p>D.5. Empleo del fuego como herramienta habitual y generalizada en las tareas agrícolas.</p>	<p>A.1. Escasa conciencia de los riesgos del empleo de fuego</p> <p>A.2. Envejecimiento de población dedicada a tareas agrícolas.</p> <p>A.3. Aumento de “agricultores de fin de semana”, menos acostumbrados al manejo de fuego que sus predecesores.</p> <p>A.4. Escasa conciencia de los riesgos del empleo de fuego.</p> <p>A.5. Escasas posibilidades de gestión de los residuos agrícolas de parcelas de cultivo marginal.</p> <p>A.6. Forestación de parcelas agrícolas abandonadas.</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>F.3. Creación de brigadas especializadas de apoyo a la realización de quemas o empleo de las brigadas de extinción ya existentes.</p>	<p>O.1. Posibilidad de fomentar medidas de eliminación de restos agrícolas sin empleo del fuego y/o su valorización.</p> <p>O.3. Construcción de quemadores colectivos.</p> <p>O.4. Aumento de la mecanización de tareas agrícolas.</p>	

❖ Debilidades.

D.1. Comunicación del nivel de alerta 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, y además el uso de Internet o mensaje telefónico no está muy extendido en el medio rural, por lo que en ocasiones esta información no llega a todo el colectivo de agricultores con la puntualidad necesaria.

D.2. Planes locales de quemas heterogéneos y descoordinados entre municipios vecinos.

Existe una gran heterogeneidad entre los planes locales de quemas en la demarcación en cuanto a horarios de quema, gestión de permisos, períodos, etc., lo cual dificulta tanto la gestión de la vigilancia como el trabajo de los agricultores que poseen terrenos en diferentes zonas o términos municipales. Es particularmente complicado desde el punto de vista de la prevención de incendios que los PLQ de municipios vecinos estén descoordinados

y posean criterios distintos en cuanto a horarios, medidas a tomar, permisos, etc. Una mayor coherencia y el establecimiento de unos criterios mínimos facilitarían notablemente la gestión.

D.4. Falta de agilidad en la tramitación de solicitudes de permisos de quemas cuando no existe plan local de quemas.

Cuando el municipio no cuenta con un plan local de quemas aprobado, corresponde a los agentes medioambientales la autorización para la realización de quemas a partir de las solicitudes presentadas por el interesado. Esto implica el desplazamiento de éstos a cada uno de los ayuntamientos que no poseen plan local de quemas para autorizar la quema.

El traspaso de competencias en materia de quemas a los ayuntamientos mediante la solicitud y aprobación de los planes locales de quemas, supone liberar a los agentes medioambientales de la tarea de firmar autorizaciones, pudiéndose emplear dicho tiempo en otras tareas como información, control y vigilancia de las condiciones de quema.

D.5. Empleo del fuego como herramienta habitual y generalizada en las tareas agrícolas.

El uso del fuego 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 por ejemplo, a unos horarios para la recogida de los residuos.

❖ 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. Envejecimiento de población dedicada a tareas agrícolas.

Debido al despoblamiento rural y al poco rendimiento que proporcionan las tareas agrícolas, son pocos los jóvenes que deciden dedicarse a ellas; 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. Como se ha visto en el apartado de caracterización del trabajador agrícola, en la demarcación el 55% tiene más de 55 años, y solamente el 7% tiene menos de 34 años. El hecho de llevar muchos años empleando el fuego como herramienta puede ocasionar que se muestren más confiados en su experiencia en la realización de quemas, por lo que en ocasiones puede existir un exceso de confianza, con el consiguiente riesgo.

A.3. 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”, a los que hay que añadir aquellos cuya actividad principal no es la agricultura (que en la

demarcación suponen un 50% del total), en ocasiones no están familiarizados con el manejo del fuego o no conocen las condiciones seguras de quemas, por lo que el riesgo de generar un incendio forestal aumenta.

A.4. Escasa conciencia de los riesgos del empleo de fuego.

El uso tradicional del fuego en las tareas agrícolas provoca una escasa conciencia acerca de los riesgos de este uso. Los agricultores están acostumbrados a usarlo y que generalmente no ocurra ningún percance, por lo que normalmente se consideran expertos en su manejo y en ocasiones no consideran que deban tener en cuenta medidas adicionales a las que ellos toman habitualmente.

A.5. 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 casos más extremos, en otras ocasiones la propia topografía de la parcela (aún teniendo buen acceso) hace difícilmente mecanizable las labores, particularmente las 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 suele ser escasa, por tanto cumplir con ciertas condiciones establecidas para dotar de seguridad la realización de quemas resulta difícil.

A.6. Forestación de parcelas agrícolas abandonadas.

En muchas ocasiones las parcelas agrícolas abandonadas se ven rápidamente colonizadas por especies arbustivas, con un alto grado de inflamabilidad. Este tipo de parcelas en contacto con otras todavía en producción pueden producir conflictos (por intrusión de la vegetación forestal dentro de los cultivos agrícolas, proliferación de plagas, etc.) dando lugar a problemas tanto por la iniciación del fuego como en su propagación.

❖ Fortalezas.

F.1. Existencia de subvenciones para reducir el riesgo de incendios por causa agrícola.

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 vigilancia 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. Por otra parte, realizan un control de las quemas en cuanto a horarios, zonas, permisos, etc., en sus tareas diarias.

F.3. 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 quemadas seguras, apoyar en la realización de quemadas prescritas de matorral para la regeneración de pasto, labores de vigilancia, etc.

❖ Oportunidades.

O.1. Posibilidad de fomentar medidas de eliminación de restos agrícolas sin empleo del fuego y/o su valorización.

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 parcelas en la demarcación en las que no puede plantearse la construcción de un quemador, bien por que 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. Suelen ser precisamente estas parcelas las que se encuentran más cercanas al monte. Para estas parcelas se puede plantear la posibilidad de construir quemadores colectivos, facilitando la recogida de los residuos y realizando las quemadas 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 en una zona podrían plantearse para una determinada zona o incluso para todo un término municipal. 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 las tareas agrícolas en general y, en particular las de eliminación de restos agrícolas sin empleo de fuego.

2.3. CAUSAS NATURALES. RAYOS.

❖ Caracterización.

El rayo es una poderosa descarga electrostática natural, producida durante una tormenta por fuertes diferencias de potencial eléctrico entre zonas de las nubes o entre las nubes y el suelo. La descarga eléctrica produce la emisión de luz, causada por el paso de corriente eléctrica que ioniza las moléculas de aire.

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, 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 es muy grande, siendo del 23,1%¹ 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.

❖ Caracterización de los incendios por rayo en la demarcación.

Los incendios por rayo suponen la tercera causa en importancia en la demarcación respecto al número de incendios y respecto a superficie afectada. En total ocurrieron 93 incendios de este tipo en el periodo estudiado, lo que supone el 20,6% del total de incendios. El conjunto de superficie quemada fue de aproximadamente 454 ha.

Con respecto a la provincia de Valencia, en la demarcación el número de incendios es menor (7,9 incendios cada 10.000 ha de terreno forestal frente a los 9,5 incendios en la provincia). Sin embargo, la media de superficie afectada por incendio en la demarcación es mucho mayor que en la provincia (4,88 ha frente a 1,32 ha). Esto es debido a que un solo incendio, ocurrido en el término municipal de Xàtiva en junio de 2005 arrasó aproximadamente 400 ha.

¹ Supone 111 incendios por rayo/año de media en toda la Comunitat, 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.).

- Análisis espacial:

A continuación puede verse una tabla con los municipios de la demarcación que han sufrido incendios por rayo en el periodo estudiado. Destacan Bicorp y Bocairent, con 15 y 11 incendios respectivamente.

Tabla 10. Municipios donde se iniciaron incendios por "rayos". (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)						
Municipio	Nº incendios	% de incendios	Superficie quemada (ha)	% sup. quemada	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Bicorp	15	16,1	2,35	0,52	12.765,4	11,8
Bocairent	11	11,8	1,83	0,40	7.366,7	14,9
Enguera	6	6,5	8,08	1,78	20.106,1	3,0
Moixent	6	6,5	3,09	0,68	10.025,1	6,0
Benigànim	5	5,4	1,42	0,31	1.068,0	46,8
La Font de la Figuera	5	5,4	5,62	1,24	4.062,4	12,3
Quesa	5	5,4	1,03	0,23	6.398,4	7,8
Xàtiva	5	5,4	400,25	88,22	2.757,6	18,1
Barxeta	4	4,3	2,18	0,48	1.285,7	31,1
Montesa	4	4,3	2,65	0,58	2.739,6	14,6
Chella	3	3,2	3,20	0,71	2.456,3	12,2
Quatretonda	3	3,2	0,81	0,18	2.640,4	11,4
Bolbaite	2	2,2	19,95	4,40	2.518,5	7,9
Genovés	2	2,2	0,01	0,00	653,7	30,6
Llutxent	2	2,2	0,01	0,00	2.012,6	9,9
Millares	2	2,2	0,04	0,01	9.820,4	2,0
Montixelvo	2	2,2	0,02	0,00	269,2	74,3
Navarrés	2	2,2	0,02	0,00	2.668,3	7,5
Vallada	2	2,2	0,40	0,09	3.998,6	5,0
Aielo de Malferit	1	1,1	0,04	0,01	1.236,0	8,1
Albaida	1	1,1	0,01	0,00	1.025,5	9,8
Benicolet	1	1,1	0,01	0,00	548,0	18,2
Castelló de Rugat	1	1,1	0,36	0,08	455,6	21,9
Fontanars dels Alforins	1	1,1	0,00	0,00	3.583,1	2,8
Ontinyent	1	1,1	0,00	0,00	6.995,3	1,4
Pinet	1	1,1	0,30	0,07	943,8	10,6
Total general	93	100%	453,68	100,0	110.400,3 ha	8,4

Por lugares de inicio, como era de esperar, la mayoría de los incendios se produjeron en el interior del terreno forestal. En el siguiente gráfico se puede ver la distribución del total de los incendios.

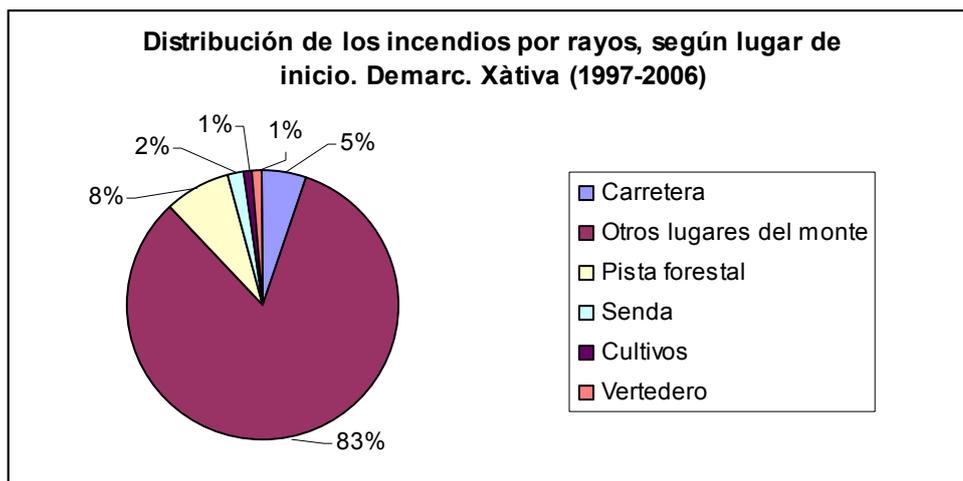


Gráfico 12. Distribución de los incendios por rayos, según lugar de inicio.

- Análisis temporal:

El siguiente gráfico muestra la distribución anual de los incendios por rayos en el periodo estudiado. Destaca el año 2006 como punto máximo (20 incendios) frente al año 2002 en el que solo se produjo 1 incendio.

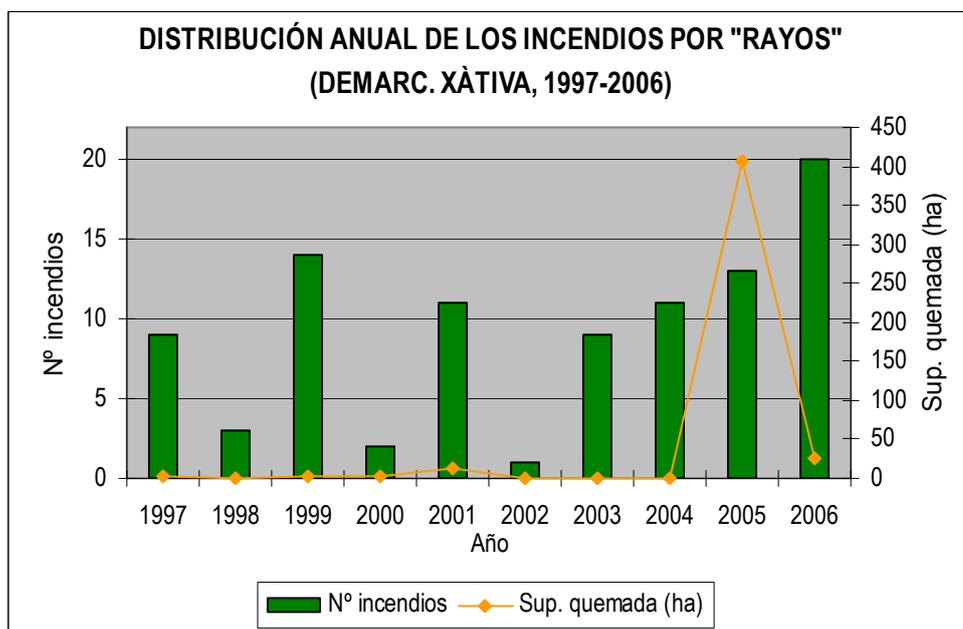


Gráfico 13. Distribución anual de los incendios por rayos.

Respecto a la distribución mensual, puede verse que la mayor parte de los incendios se producen entre junio y septiembre (con máximos en los meses de julio y agosto), coincidiendo con el máximo de actividad tormentosa (en muchas ocasiones se trata de tormentas secas) y con el bajo contenido de humedad de la vegetación.

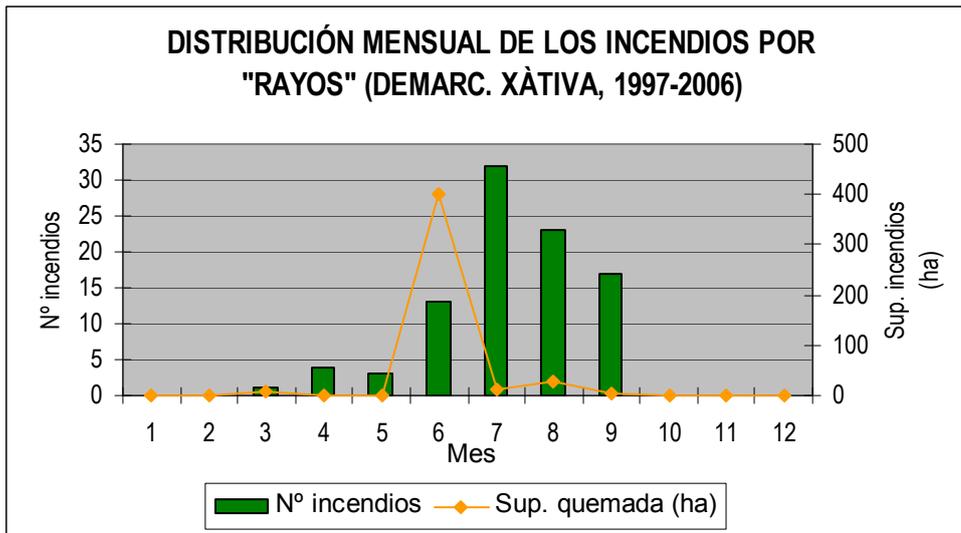


Gráfico 14. Distribución mensual de los incendios por rayos.

El siguiente gráfico muestra la distribución horaria de los incendios. La mayor parte se producen por la tarde, con un máximo en las 18 horas.

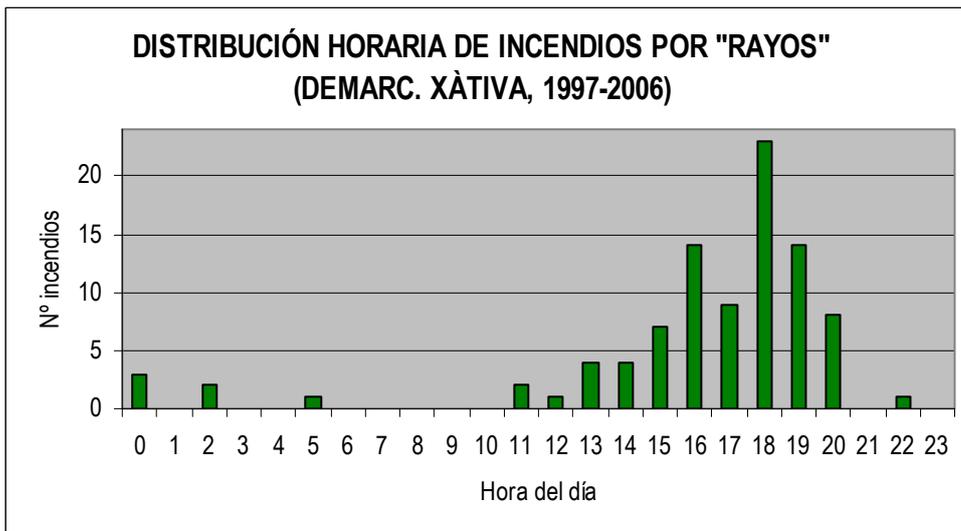


Gráfico 15. Distribución horaria de los incendios por rayos.

- Análisis de la detección:

El 91% de los incendios por rayo ocurridos en la demarcación en el periodo estudiado afectaron a menos de 1 ha. Esto da una muestra de la efectividad tanto en la detección como en la extinción de este tipo de incendios, sobre todo teniendo en cuenta que, en ocasiones, se producen en lugares poco accesibles del monte.

Tabla 11. Incendios por rayos según tamaño. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)		
Tamaño	Nº incendios	% incendios
≤ 1ha	85	91,4
1 - 5 ha	5	5,4
5 - 25 ha	2	2,1
100-500 ha	1	1,1
Total	93	100%

Casi el 60% de los incendios fueron detectados por los miembros del Plan de Vigilancia Preventiva (vigilantes fijos, móviles y agentes medioambientales), lo cual parece demostrar la efectividad del protocolo de actuación específico que se pone en funcionamiento cuando se detecta un fenómeno tormentoso con aparato eléctrico. Este protocolo se explica con detalle en el apartado del marco instrumental.

Tabla 12. Aviso de incendios por rayos. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)		
Comunicante	Nº incendios	% incendios
Vigilante fijo	23	24,7
Vigilante móvil	21	22,6
Otros	19	20,4
Llamada particular	13	14,0
Agente medioambiental	11	11,8
112	4	4,3
Aeronave	2	2,1
Total	93	100%

❖ 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 Xàtiva.

La información utilizada es la procedente del sistema de seguimiento de rayos del Sistema Integrado de Gestión de Incendios Forestales (SIGIF, es una herramienta para la prevención y extinción de incendios, dependiente de la conselleria competente en prevención de incendios forestales. Sus distintas aplicaciones permiten conocer el entorno geográfico, los riesgos y variables que pueden incidir en el desarrollo del incendio, los medios y recursos disponibles, así como planificar los servicios y acciones necesarios para su extinción), de los años 2004 (faltan los datos del mes de julio), 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 lo óptimo, por lo que el análisis aquí realizado debe considerarse con cierta reserva, casi considerándolo 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 de Xàtiva han caído de forma media 1.471 rayos/año en el periodo 2004-07, que se reparten anualmente de forma media de la siguiente manera:

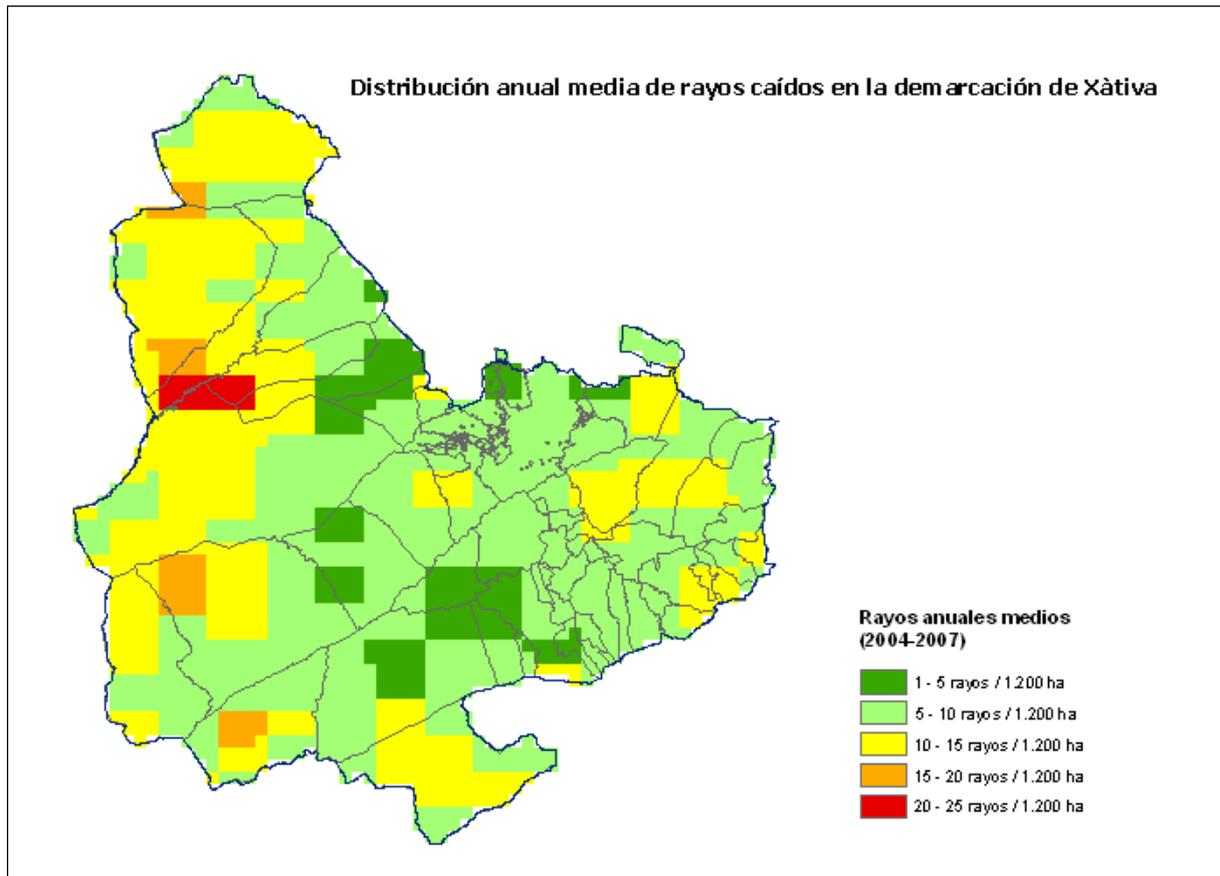


Figura 2. Distribución media de rayos caídos anualmente en el periodo 2004-2007.

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 han caído 1.221 rayos de los 1.471 que caen anualmente en la demarcación, lo que supone un 83%. El mes de septiembre es, con diferencia, el de mayor número de rayos, con 757 de media. En el siguiente croquis puede verse como se distribuyen los rayos en estos meses:

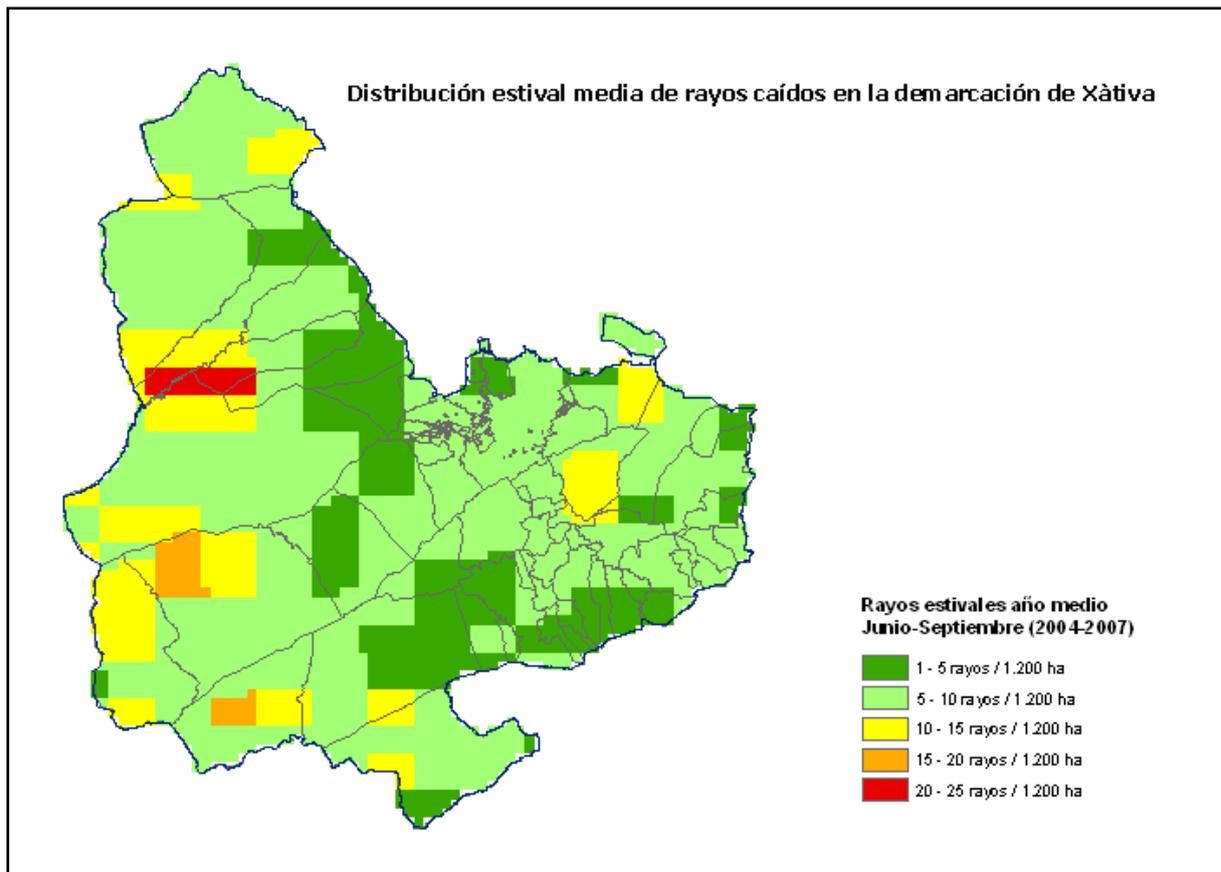


Figura 3. Distribución de los rayos caídos en el periodo estival (junio-septiembre) en el periodo 2004-2007.

2.3.1. Marco instrumental existente.

Corresponde a la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales la coordinación del Plan de Vigilancia, 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. 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. Esquema del funcionamiento de la alerta por 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.

2.3.2. Diagnóstico.

Grupo causa	Causas naturales
Causa	RAYO
Debilidades	Amenazas
	<p>A.1. Características de la vegetación forestal.</p> <p>A.2. Los incendios por rayo presentan una serie de variables que los pueden hacer especialmente peligrosos.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F.1. Existencia de un buen sistema detección y extinción.</p>	<p>O.1. Vegetación y paisaje adaptado evolutivamente a los incendios naturales.</p> <p>O.2. Posibilidad de considerar principios de la ecología del fuego y la dinámica natural fuego-vegetación.</p> <p>O.3. 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 dormido².

❖ Fortalezas.

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

La Comunitat Valenciana 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/año³ en la Comunitat 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 para alcanzar la excelencia.

❖ 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.

² 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.

³ Dato medio obtenido de la cartografía del SIGIF, de los años 2004-2007.

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

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, 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 hay casi una situación de ausencia de selvicultura⁴, 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 madera⁵ y energía⁶ exterior, cuando la explotación actual de la

⁴ Plan General de Ordenación Forestal (2004). Página 85 del Anejo nº9 Selvicultura y ordenación.

⁵ La demanda española de productos primarios de la madera es de 11.470 millones de m³ y la producción nacional es de 8.211 millones de m³. Fuente: Tecnología de la madera_(2005). Vignote y Martínez. Ediciones Mundiprensa. Madrid. (fuente original MAPA).

⁶ 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 total⁷, 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.

⁷ La posibilidad o crecimiento medio anual en España es de 35,5 millones de m³ de madera en pie y las cortas son de 15 millones de m³, lo que supone un 42,3 %. Fuente: Plan Forestal Español (MMA, 2002).

2.4. OTRAS POSIBLES CAUSAS DE INCENDIO POR NEGLIGENCIA.

❖ Caracterización.

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.

A continuación se hace referencia a algunas de estas causas accidentales, básicamente aquellas que aparecen en las “Instrucciones para rellenar el parte de incendio forestal”.

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, al 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, con 37 incendios (8,2% del total) que afectaron a una superficie de 103,8 ha. Comparativamente con la provincia, la incidencia en la demarcación es menor, con 3,1 incendios por cada 10.000 ha de terreno forestal frente a los 4,9 incendios en la provincia. En cuanto a la superficie media afectada por incendio, es un poco mayor en la demarcación, con 2,81 ha frente a las 2,63 ha en la provincia.

- Análisis espacial:

En la siguiente tabla puede verse un listado de los municipios donde se iniciaron estos incendios:

Tabla 13. Municipios donde se iniciaron incendios por "Otras negligencias". (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)						
Municipio	Nº incendios	% de incendios	Superficie quemada (ha)	% sup. quemada	Superficie forestal (ha)	Índice de frecuencia corregido a 10.000 ha
Chella	4	10,8	1,09	1,05	2.456,3	16,3
Ontinyent	4	10,8	1,93	1,86	6.995,3	5,7
Xàtiva	4	10,8	78,08	75,19	2.757,6	14,5
Bocairent	3	8,1	5,56	5,35	7.366,7	4,1
Salem	3	8,1	3,65	3,51	508,3	59,0
Genovés	2	5,4	1,56	1,50	653,7	30,6
Millares	2	5,4	1,04	1,00	9.820,4	2,0
L'Olleria	2	5,4	1,01	0,97	735,6	27,2
Albaida	1	2,7	0,20	0,19	1.025,5	9,8
Barxeta	1	2,7	0,02	0,02	1.285,7	7,8
Enguera	1	2,7	0,10	0,10	20.106,1	0,5
Llanera de Ranes	1	2,7	0,20	0,19	267,9	37,3
La Llosa de Ranes	1	2,7	4,00	3,85	203,1	49,2
Llutxent	1	2,7	0,15	0,14	2.012,6	5,0
Moixent	1	2,7	0,20	0,19	10.025,1	1,0
Montesa	1	2,7	0,10	0,10	2.739,6	3,7
Montixelvo	1	2,7	2,50	2,41	269,2	37,1
Novetlé	1	2,7	0,40	0,39	7,5	1.338,7
El Palomar	1	2,7	1,00	0,96	254,0	39,4
Quatretonda	1	2,7	0,70	0,67	2.640,4	3,8
Terrateig	1	2,7	0,36	0,35	285,2	35,1
Total general	37	100,0	103,85	100,0	72.415 ha	5,1

Por lugares de inicio de los incendios se tiene que la mayor probabilidad se da junto a "otros lugares del monte" y "casas", con un 21% respectivamente, seguido de sendas (16%), carreteras y cultivos (14% respectivamente). Estos datos se pueden ver en el gráfico que se presenta a continuación.

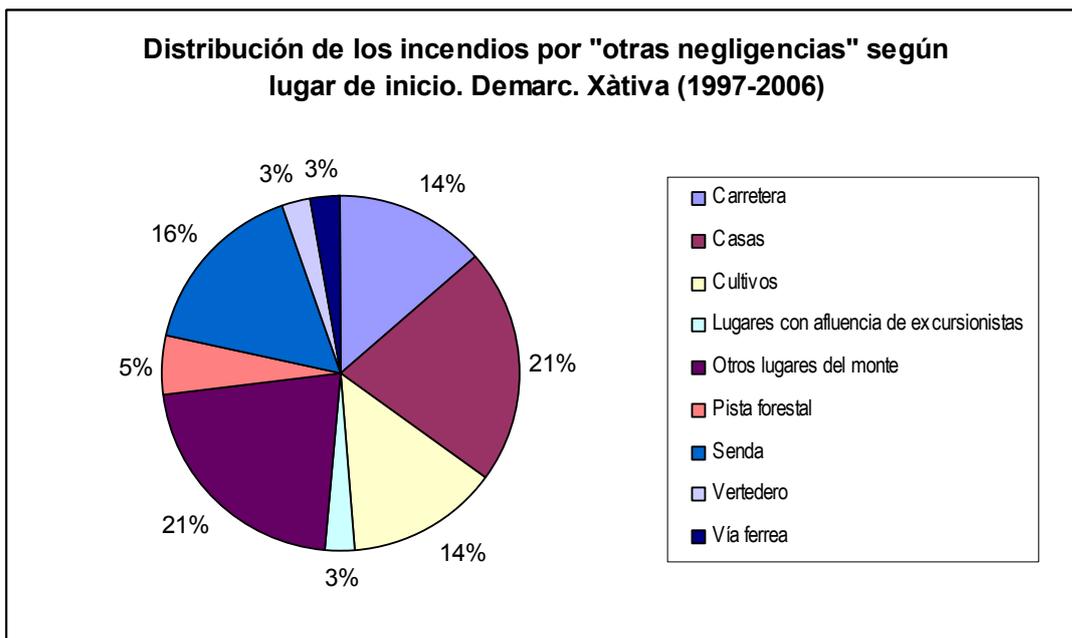


Gráfico 16. Distribución de los incendios por "otras negligencias" según lugar de inicio.

- Análisis temporal:

La distribución anual de estos incendios puede verse en el siguiente gráfico:

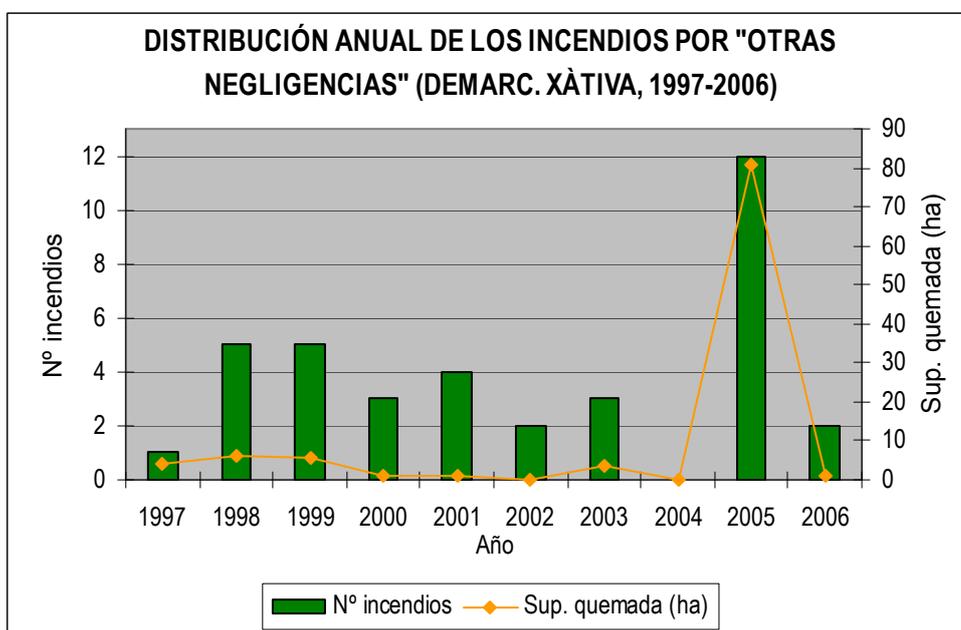


Gráfico 17. Distribución anual de los incendios por "otras negligencias".

El mayor número de incendios se produjo en el año 2005 (12 incendios). Paradójicamente el año anterior no se produjo ningún incendio por esta causa.

Por meses, se comprueba que el máximo número de incendios se da en agosto y mayo, aunque curiosamente apenas se produjeron incendios por esta causa en el mes de julio.

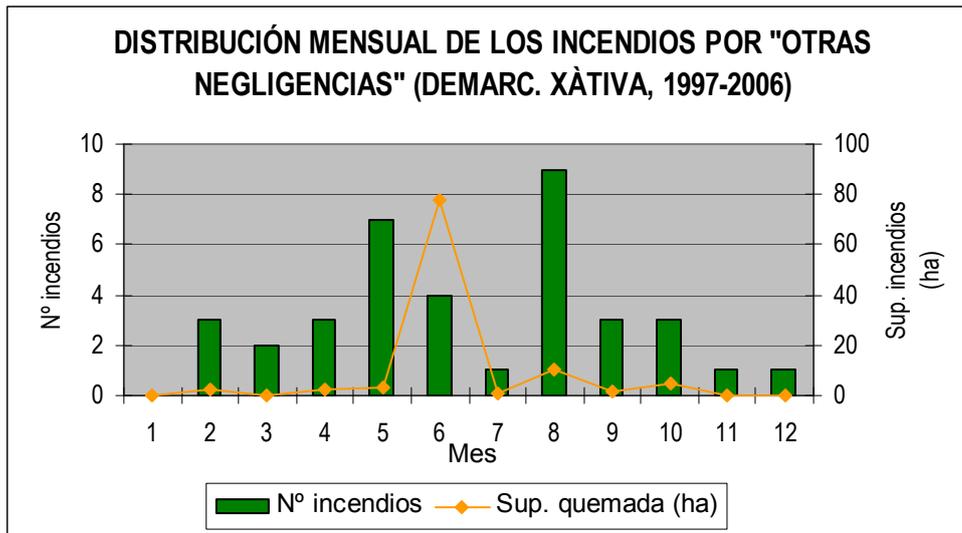


Gráfico 18. Distribución mensual de los incendios por "otras negligencias".

Prácticamente todos los incendios ocurrieron en horas diurnas, con máximos a las 15 y 17 horas.

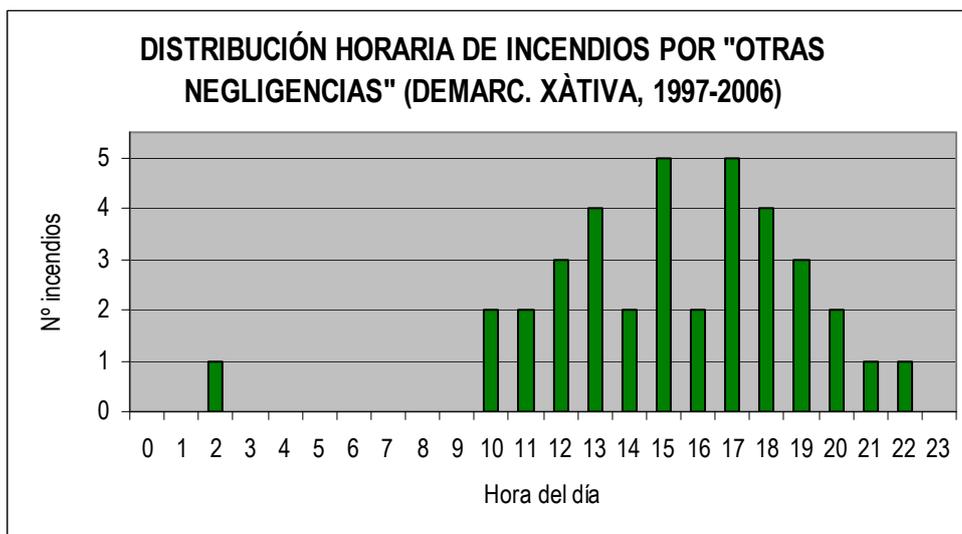


Gráfico 19. Distribución horaria de los incendios por "otras negligencias".

El mayor número de incendios se produjo en días laborables, pero en cambio, la mayor probabilidad de que se produzcan incendios por esta causa aparece en los días laborables víspera de festivos y en los días festivos.

Tabla 14. Suceso de incendios por "otras negligencias" según tipo de día. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)			
Tipo de día	Nº de incendios	% de incendios	Probabilidad de incendio según tipo día (%)
Sábado	2	5,4	0,40
Festivo	9	24,3	1,43
Laborable	22	59,5	0,90
Laborable antes de festivo	4	10,8	5,00
Total	37	100	1,01

- Motivaciones:

Del total, se tiene información de 26 incendios acerca de las motivaciones que los causaron. A continuación puede verse una tabla con estos datos:

Tabla 15. Motivaciones conocidas de incendios por "otras negligencias". (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)		
Motivación	Nº incendios	% de incendios
Niños jugando con fuego	7	26,9
Cohetes o petardos usados por particulares menores de 16 años	3	11,5
Cohetes o carcasas en espectáculos pirotécnicos	3	11,5
Quema de restos de jardinería	3	11,5
Vertido de cenizas y ascuas al monte o sus alrededores	3	11,5
Otras imprudencias de difícil clasificación	3	11,5
Quema de "pelusas" de choperas	1	3,8
Quema de avisperos	1	3,8
Soplete de corte o soldadura	1	3,8
Incineración de restos animales	1	3,8
Total motivaciones conocidas	26	100

La motivación principal de este tipo de incendios parece estar relacionada con juegos de niños, sin olvidar las causas relacionadas con pirotecnia, actividad muy arraigada en la demarcación. La quema de restos de jardinería y el vertido de cenizas o ascuas al monte son también negligencias aparentemente habituales.

2.4.1. 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.

2.4.2. 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.

2.4.3. 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.

2.4.4. 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.

En esta actividad el uso del fuego se hace dentro de un recipiente, y el combustible arde sin llama, en forma de brasa. Probablemente esta sea la causa de que algunos apicultores se confíen en el manejo del ahumador al percibir menos peligro que si la combustión fuese viva y al aire, lo que aumenta 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.- Subvenciones para divulgación en el sector agrario con objeto de difundir medidas de prevención.

Existe una línea de ayudas, sujeta a la disponibilidad presupuestaria, destinada 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 demarcación y en la Comunitat Valenciana en general.

❖ 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).

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 dispositivos de vigilancia y seguimiento especial en los lugares y momentos donde suceden los eventos.

JUEGOS DE NIÑOS

❖ Amenazas.

A.1.- Preferencia por desarrollar determinadas actividades lúdicas en zonas arboladas.

Que los menores desarrollen sus juegos en zonas forestales, alejados de la vista de adultos responsables, 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 como 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 menores 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 quemas, 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 vegetales es habitual, principalmente debido a su bajo coste. Puede ser que debido al desconocimiento de los riesgos que supone el uso del fuego, se tienda a situar las hogueras alejadas de las viviendas, en los límites de las parcelas donde probablemente existe más vegetación combustible.

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 realizado en 2006 por el Ministerio competente en medioambiente, 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.

También existe una Norma Técnica de infraestructuras en Áreas Urbanizadas 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 utilizar otro sistema para la recogida de estos.

2.5. QUEMA DE BASURAS.

❖ Caracterización.

La quema de cualquier tipo de basuras está prohibida por la legislación vigente; el principal problema proviene de la existencia de vertederos ilegales. 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 estos vertederos no autorizados suelen tener que ver con la excesiva acumulación de residuos, 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 (PIRCV), el 35% de los residuos producidos (728.115 Tm/año) son objeto de vertido no controlado (datos de 1996); la situación no es la misma en las tres provincias, y según estos datos, un 27% de los residuos generados en la provincia de Valencia van a terminar en vertederos incontrolados, en contraste con el 62% de la provincia de Castellón o el 37% de la provincia de Alicante.

En 2013 se revisa y actualiza el PIRCV aprobándose por Decreto 81/2013, de 21 de junio. Según la nueva nomenclatura utilizada, la demarcación de Xàtiva se encuentra integrada en los Planes Zonales V5 y V4.

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

En el periodo de estudio se han producido en la demarcación un total de 11 incendios por quema de basuras, lo que supone un 2,4% del total de incendios. Comparativamente con la provincia de Valencia, la incidencia de estos incendios en la demarcación es menor (0,93 incendios por cada 10.000 ha de terreno forestal frente a 1,64 incendios en la provincia). En cuanto a la superficie quemada, en la provincia es mucho mayor (22,8 ha de media por incendio frente a las 0,5 ha en la demarcación).

A continuación puede verse una tabla resumen de los incendios ocurridos por esta causa en la demarcación:

Tabla 16. Incendios causados por quema de basuras. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)						
Municipio	Lugar de inicio	Superficie (ha)	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Anna	Senda	0,01	2000	Diciembre	14	Laborable
La Font de la Figuera	Carretera	0,12	2001	Julio	15	Sábado
Ontinyent	Carretera	0,01	2002	Febrero	15	Laborable
Albaida	Cultivos	0,02	2002	Marzo	15	Sábado
Millares	Vertedero	0,05	2004	Julio	12	Sábado
La Pobla del Duc	Vertedero	1,2	2004	Octubre	12	Sábado
Chella	Pista forestal	0,01	2005	Mayo	10	Laborable
Quatretonda	Cultivos	0,4	2005	Julio	14	Sábado
Beniatjar	Otros lugares del monte	1,5	2005	Marzo	16	Laborable víspera de festivo
Ontinyent	Otros lugares del monte	1	2005	Febrero	20	Laborable
Barxeta	Carretera	1,5	2006	Agosto	15	Sábado

- Análisis espacial:

Por lugares de inicio los incendios por quema de basuras presentan la siguiente distribución:

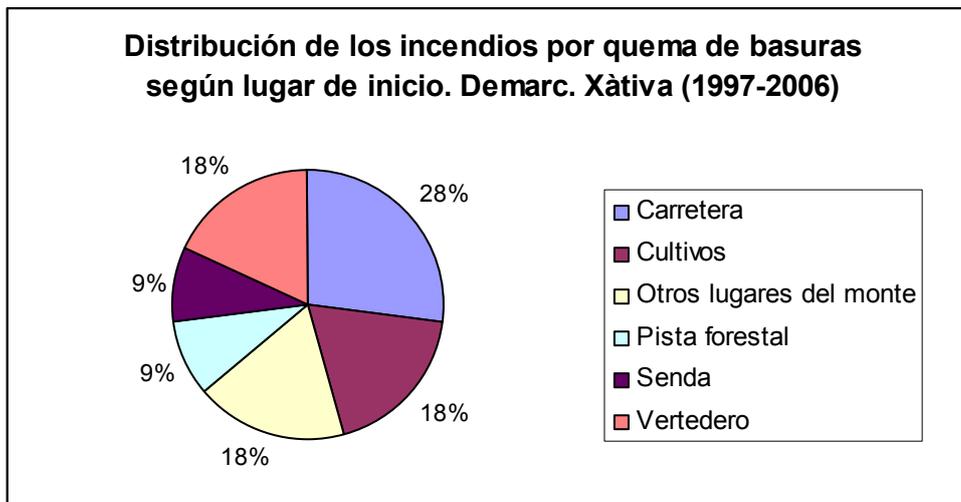


Gráfico 20: Distribución de los incendios por quema de basuras según lugar de inicio.

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

Para reducir este problema hay que 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.

- Análisis temporal:

En el siguiente gráfico, en el aparece la evolución de los incendios por quema de basuras durante el periodo de estudio, se puede observar que el año 2005 fue el más afectado por este tipo de incendios:

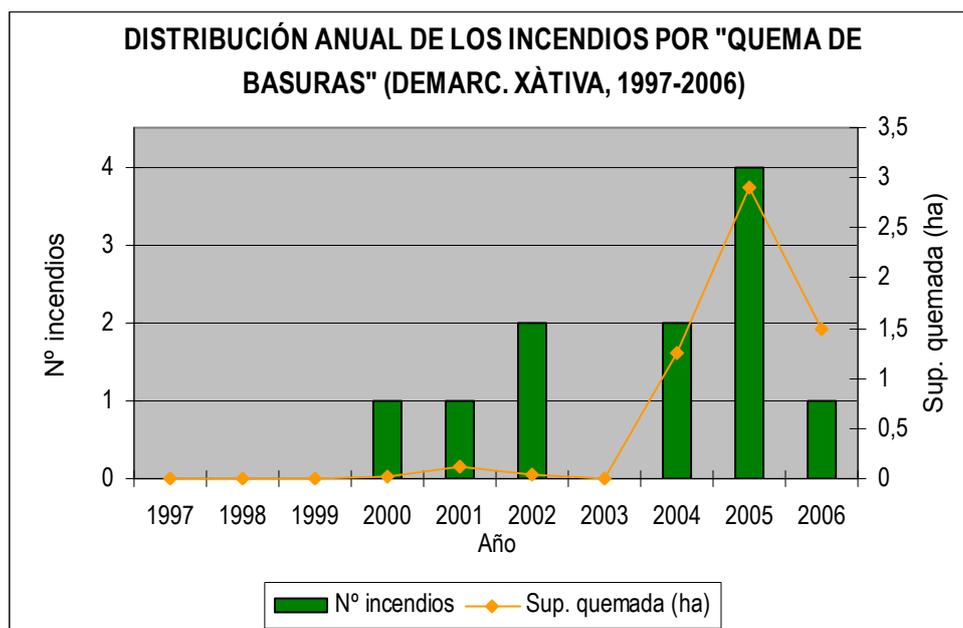


Gráfico 21. Distribución anual de los incendios por quema de basuras.

La distribución por meses, que puede verse a continuación, no parece indicar que exista una época del año más propicia para este tipo de incendios. En todo caso, fue el mes de julio el que más incendios registró.

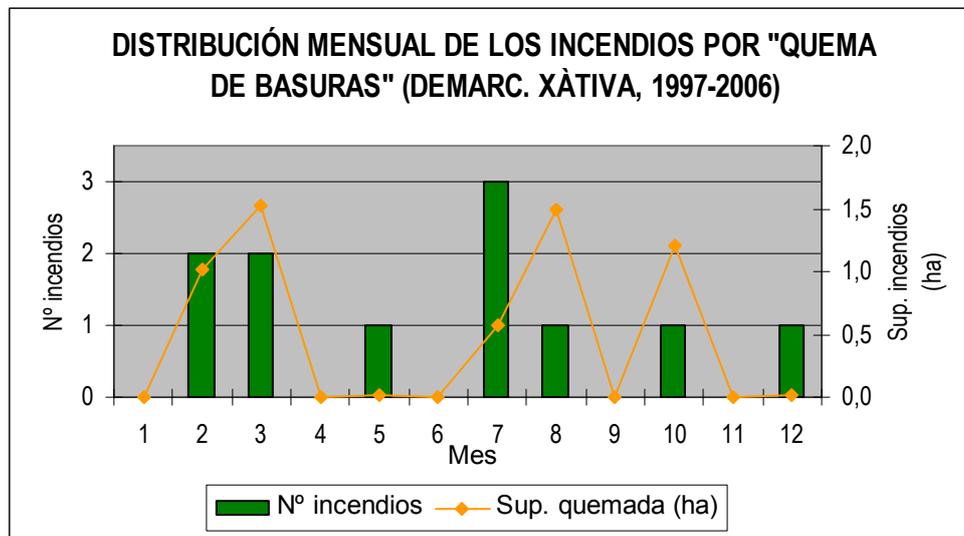


Gráfico 22. Distribución mensual de los incendios por quema de basuras.

Respecto a la distribución horaria, se puede ver que los incendios se producen fundamentalmente durante las horas diurnas, con un máximo en las 15 horas.

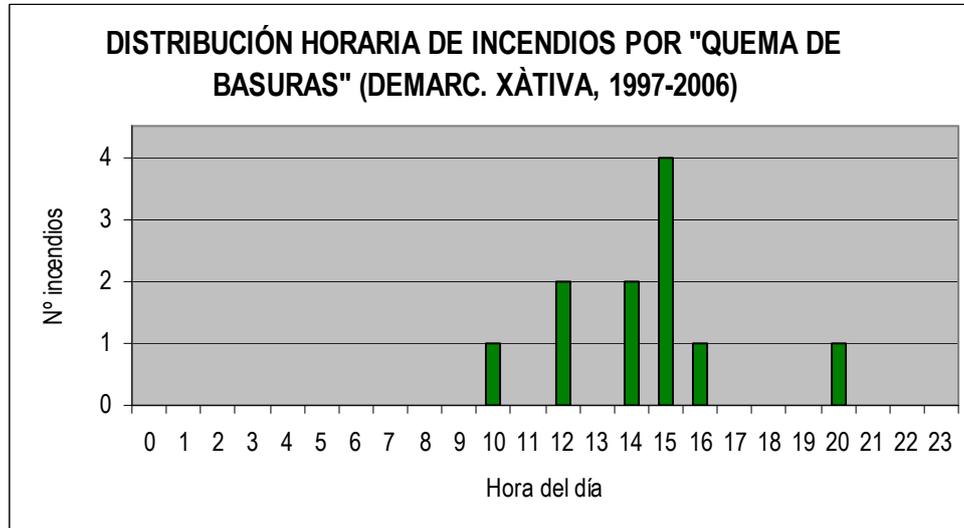


Gráfico 23. Distribución horaria de los incendios por quema de basuras. .

2.5.1. 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.

Decreto 81/2013, de 21 de junio, del Consell, de aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat València (PIRCV)

ANEXO1.1. Norma técnica reguladora de la implantación y funcionamiento de los ecoparques.

4.2. Criterios de ubicación

4.2.1. Con respecto a la calificación del suelo

El ecoparque se ubicará preferentemente en suelo urbano, y si ello no fuera posible en suelo no urbanizable común. En los casos de ubicación en suelo no urbanizable común, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

– Con respecto a la proximidad de terreno forestal, se guardará la distancia que establezca la normativa vigente en materia de ordenación territorial y forestal. En la actualidad dicha distancia es de 500 metros con el terreno forestal, salvo que se justifique la imposibilidad de respetar dicha distancia, en cuyo caso se podrá reducir la separación al terreno forestal preparando y manteniendo una zona de discontinuidad, nunca inferior a 25 metros de anchura, separando la zona edificada de la forestal, permanentemente libre de vegetación baja y arbustiva, y en su caso, con el estrato arbóreo fuertemente aclarado y podado hasta dos tercios de la altura total de cada pie, así como un camino perimetral de 5 metros de anchura. Dicha zona de discontinuidad se diseñará conforme a la metodología establecida por el Plan de Selvicultura Preventiva de la Comunitat Valenciana. Todo ello para prevenir situaciones de riesgo de incendio de la masa forestal.

2.5.2. Marco institucional / administrativo existente.

Tanto la Conselleria competente en medio ambiente, como Seprona y demás agentes de la autoridad competente 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.

2.5.3. 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 éste a quien 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 pueda producir el incendio.

2.5.4. Diagnóstico.

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

❖ Debilidades.

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

El conocimiento de la existencia de vertederos ilegales por parte de la administración está fundado en las denuncias interpuestas tanto por los agentes medioambientales como por los CFSE. El control de estos puntos ilegales de vertido es complicado por su dinamismo ya que aunque se realice su clausura, en un breve espacio de tiempo aparece otro vertedero ilegal en las proximidades. Esto se debe entre otras causas a la falta de vertederos legalmente establecidos, a su lejanía respecto a la zona donde se genera el residuo y al elevado consumo de materiales que incrementan la generación de residuos.

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

El retraso en la aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana y el retraso en la implantación y desarrollo en los Planes Zonales, favorece que sigan realizándose vertidos ilegales.

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, sino también del peligro de incendio forestal.

❖ Fortalezas.

F. 1.- Desarrollo de los planes zonales de residuos.

Aunque se han redactado los planes zonales de residuos de las 18 zonas en que se ha dividido la Comunitat Valenciana, estos han tenido un escaso desarrollo hasta el momento, sobre todo en lo que se refiere a la construcción de las infraestructuras necesarias para la gestión de los residuos. El desarrollo de dichos planes supondría la construcción de infraestructuras para la correcta gestión de residuos, lo cual reduciría el número de vertederos ilegales.

❖ Oportunidades

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

Se debe realizar un seguimiento de los puntos de vertido para eliminarlos gradualmente y evitar que se instalen nuevos puntos, para evitar 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 por parte de determinados grupos de población, lo que repercute en un mayor civismo en la ciudadanía 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.

2.6. FUMADORES.

❖ Caracterización.

Estos incendios son provocados por fumadores que transitan por terreno forestal o por carreteras que pasan junto a él y que no tienen el cuidado suficiente de apagar bien sus cigarrillos o puros. Estos problemas no pueden atribuirse a un grupo concreto de personas, ya que pueden ser provocados por cualquiera que transita por estos lugares, 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 a las posibles colillas expuestas y mejora 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 y por la falta de concienciación de ciertos sectores de la población.

Los incendios originados por fumadores se deben resolver fundamentalmente incidiendo en la educación y en la responsabilidad ciudadana, ya que el tratamiento de la vegetación no resuelve el origen del problema (el vertido de colillas encendidas) y tiene un coste económico importante. Por otra parte, estos tratamientos, para ser eficaces, deben eliminar completamente la vegetación (roturaciones o desbroces más aplicación de fitocidas) 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 por trabajos forestales en la demarcación.

En la demarcación de Xàtiva, en la serie de años estudiada se han producido un total de 10 incendios por esta causa, lo cual supone un 2,2% del total de incendios. En cuanto a la superficie quemada, la media por incendio es de 1,23 ha. El incendio más importante ocurrió en el municipio de Vallada en febrero de 2006. Se inició junto a una carretera y quemó aproximadamente 10 ha.

Comparativamente con la provincia, la incidencia en la demarcación es mucho menor (0,85 incendios cada 10.000 ha de terreno forestal, frente a los 1,78 incendios de la provincia). En cuanto a la media de superficie por incendio, en la provincia también es mayor, con 2,63 ha frente a las 1,23 ha de la demarcación.

A continuación puede verse una tabla resumen de los incendios ocurridos por esta causa en la demarcación:

Tabla 17. Incendios causados por fumadores. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)						
Municipio	Lugar de inicio	Superficie (ha)	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Quatretonda	Senda	0,5	1997	Agosto	15	Laborable
Xàtiva	Carretera	0,1	1997	Junio	20	Laborable
Albaida	Carretera	0,04	2000	Julio	13	Sábado
L'Olleria	Pista forestal	0,5	2000	Marzo	17	Laborable víspera de festivo
Xàtiva	Senda	0,04	2001	Mayo	17	Sábado
Aielo de Malferit	Carretera	0,05	2005	Junio	15	Laborable
La Llosa de Ranes	Carretera	0,06	2005	Julio	18	Sábado
Anna	Senda	0,01	2006	Mayo	14	Laborable
Castelló de Rugat	Cultivos	1	2006	Octubre	14	Laborable
Vallada	Carretera	10	2006	Febrero	17	Sábado

- Análisis espacial:

Por lugares de inicio los incendios por fumadores presentan la siguiente distribución:

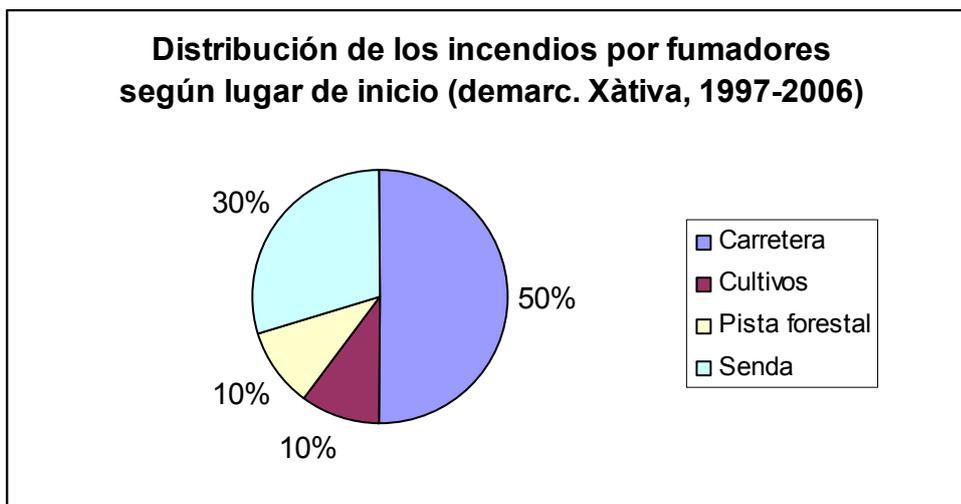


Gráfico 24. Distribución de los incendios por fumadores según su lugar de inicio.

Del total de incendios por esta causa, el 50% se iniciaron junto a carreteras, lo cual indica que, con diferencia, son estos los lugares con mayor probabilidad de inicio. Teniendo en cuenta que otro 10% de los incendios se iniciaron junto a pistas forestales, es razonable concluir que son las colillas arrojadas por conductores las más susceptibles de provocar un incendio forestal.

- Análisis temporal:

En el siguiente gráfico puede verse la evolución de los incendios por fumadores en la serie de años estudiada, tanto en número como en superficie afectada:

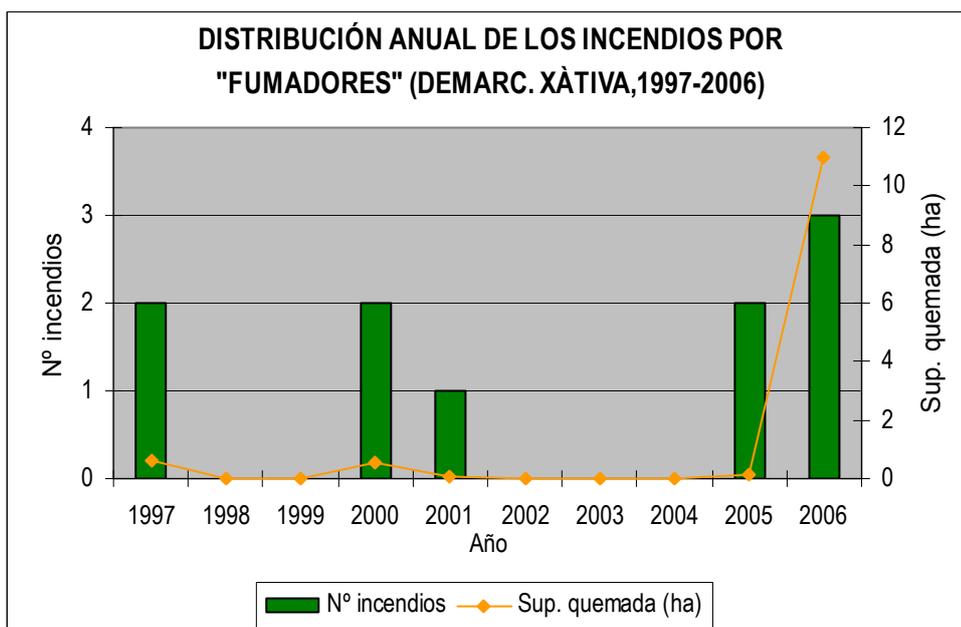


Gráfico 25. Distribución anual de los incendios por la causa "fumadores".

Se observa una tendencia al alza de este tipo de incendios en la demarcación, ya que en los dos últimos años de la serie se han producido la mitad del total de los incendios.

A lo largo del año, los incendios se distribuyeron de la siguiente manera:

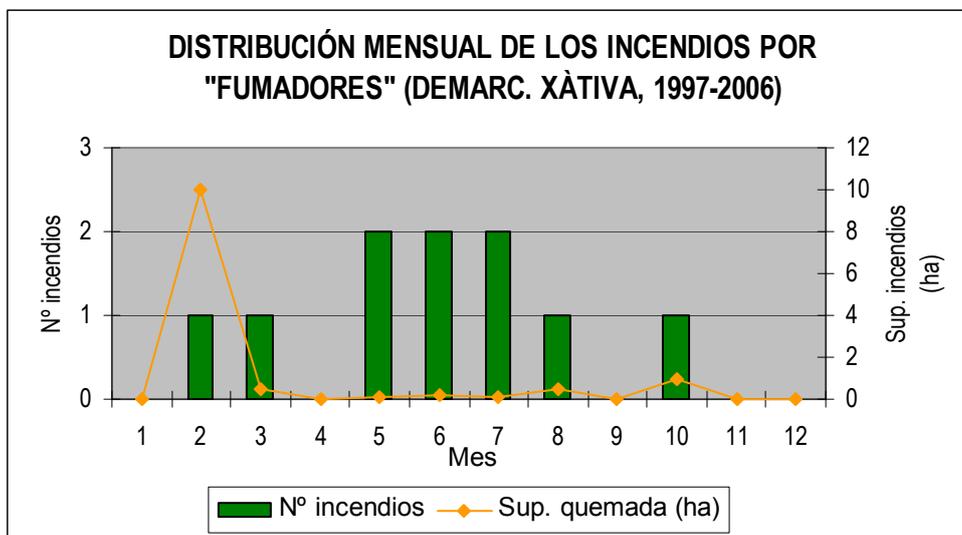


Gráfico 26. Distribución mensual de los incendios por la causa "fumadores".

Los meses con más casuística de este tipo de incendios fueron mayo, junio y julio. Probablemente es debido al estado de la vegetación. El combustible fino suele ser abundante después de las lluvias de primavera, y se va agostando con la entrada y el transcurso del verano, lo cual aumenta la probabilidad de ignición. No obstante, la mayor superficie afectada se registró en el mes de febrero, en el que un solo incendio quemó 10 ha, por lo que es evidente que la precaución debe extremarse sea cual sea la época del año.

En cuanto a la distribución de los incendios a lo largo del día, se comprueba en el siguiente gráfico que la mayor parte suceden en las horas diurnas, coincidiendo con el momento en el que el combustible presenta un menor contenido en humedad.

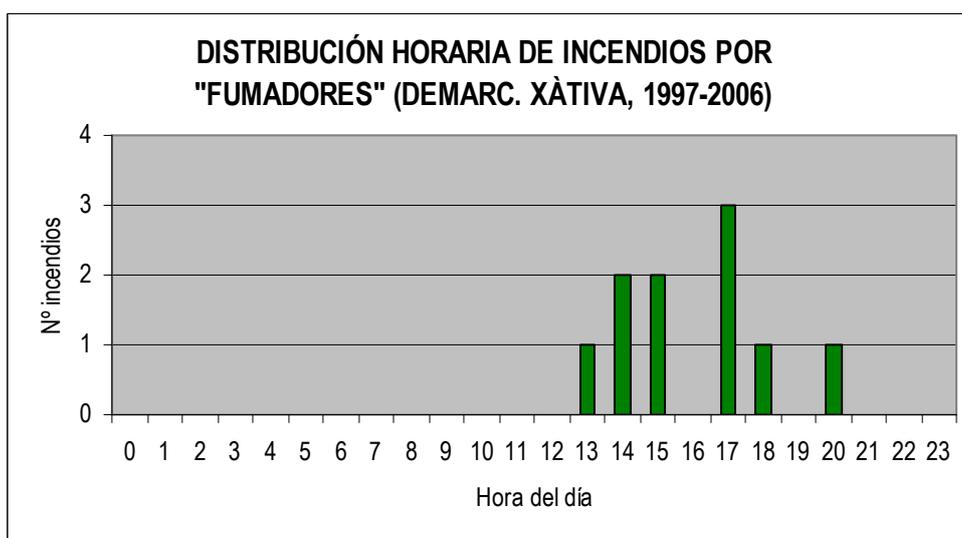


Gráfico 27. Distribución horaria de los incendios por la causa "fumadores".

2.6.1. 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:

- o. 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. (2004/689)

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.

2.6.2. Marco institucional / administrativo existente.

Es a la Conselleria competente en medio ambiente a quien 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 demás agentes de la autoridad (Guardia Civil de Tráfico, Seprona, etc.), 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.

2.6.3. 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 modificación del texto articulado de la ley sobre tráfico, reflejada en 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.

2.6.4. Diagnóstico.

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

❖ Debilidades.

D.1.- Falta de concienciación sobre los riegos de fumar en terreno forestal.

En muchas ocasiones, no se tiene conciencia de que fumar 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. En general, no se tiene percepción del riesgo real de fumar en terreno forestal o 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 Comunitat Valenciana, las entidades propietarias o concesionarias de carreteras y otras vías públicas deben mantener limpias de vegetación herbácea y arbustiva las zonas de servidumbre (art. 152). Asimismo, las urbanizaciones habrán de mantener limpios de vegetación los viales de acceso, las cunetas y las fajas de protección de sus márgenes (art. 151). 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.

Serían campañas dirigidas principalmente a los fumadores, para concienciarles sobre el riesgo que tiene abandonar colillas encendidas y que apaguen convenientemente los cigarrillos o cigarras, se los guarden y los depositen en el contenedor más cercano en vez de abandonarlos.

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.

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.

Incrementar la vigilancia respecto al cumplimiento de esta normativa, puede 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.

2.7. HOGUERAS.

❖ Caracterización

Estos incendios son provocados principalmente por personas que utilizan el fuego con fines recreativos. El fuego puede desencadenarse por varios motivos, entre los que destacan el abandono de las hogueras cuando estas 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.

En los últimos años se ha observado un aumento considerable del uso de áreas recreativas por parte de la comunidad inmigrante establecida en la Comunitat, y este hecho, unido a las diferentes costumbres de uso del fuego en sus países de origen, al desconocimiento en ocasiones del idioma, de las normas de uso del fuego y del comportamiento de éste en las regiones mediterráneas, provoca que en múltiples ocasiones se realicen hogueras fuera de los puntos habilitados al efecto, o no se observen las medidas de seguridad necesarias.

❖ Caracterización de los incendios por hogueras en la demarcación.

La incidencia de este tipo de fuegos en la demarcación no es muy alta (8 incendios), que suponen el 1,8% del total de incendios de la serie de años estudiada. La superficie quemada por estos incendios fue de 35,3 ha, aunque hay que tener en cuenta que 33 ha corresponden a un solo incendio. Este se inició en el T.M. Bocairent, el 3 de marzo de 1999 (laborable) junto a "otros lugares del monte". Si se comparan estos datos con los del conjunto de la provincia, se comprueba que la incidencia en la demarcación (0,7 incendios/10.000 ha) es algo menor que en la provincia de Valencia, donde se produjeron 0,9 incendios por cada 10.000 ha de terreno forestal.

En la siguiente tabla se ofrece una relación de los incendios ocurridos en la demarcación por esta causa en la serie de años considerada:

Tabla 18. Incendios causados por hogueras. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)					
Municipio	Lugar de inicio	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Bellús	Lugares con afluencia de excursionistas	1997	Julio	15	Festivo
Barxeta	Cultivos	1999	Diciembre	14	Laborable
Bocairent	Otros lugares del monte	1999	Marzo	14	Laborable
Barxeta	Pista forestal	1999	Junio	15	Festivo
Bolbaite	Casas	1999	Mayo	18	Festivo
Xàtiva	Senda	2000	Julio	14	Festivo
Benicolet	Casas	2005	Julio	13	Festivo
Bellús	Casas	2005	Marzo	16	Festivo

El hecho de que la mayor parte de los incendios se produjeran en días festivos parece indicar que las hogueras se hicieron con fines lúdicos o recreativos, aunque solo uno de los incendios se inició en un lugar con afluencia de excursionistas. Es destacable también que 3 de los 8 incendios por esta causa se iniciaran junto a casas.

Como puede verse en el siguiente gráfico, las horas centrales del día son las más propicias para el inicio de este tipo de incendios.

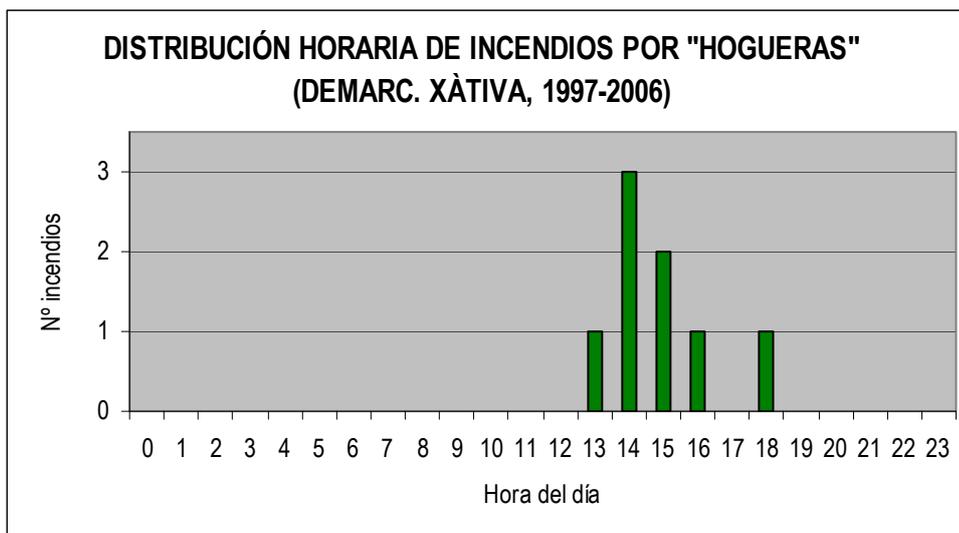


Gráfico 28. Distribución horaria de los incendios por la causa "hogueras".

Dentro del territorio de la demarcación, existe una zona en la que se ha detectado una cierta problemática con este tipo de uso del fuego. Concretamente se trata del paraje del Pou Clar, en el municipio de Ontinyent (Vall d'Albaida). Las unidades de vigilancia de la zona ejercen una labor de prevención muy importante ya que conocen la problemática y periódicamente hacen reconocimientos de la zona en las rutas que tienen asignadas.

2.7.1. 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:

- b) Encender fuego con la única finalidad de cocinar o calentarse fuera de los lugares preparados y autorizados al efecto.

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 similar. 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.

2.7.2. 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.

2.7.3. 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, puede destacarse 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, repartidos por el terreno forestal o a menos de 500 m de éste). Para facilitar el cumplimiento de esta prohibición, los vigilantes de terreno forestal en relación con la prevención de incendios forestales, proceden a precintar estas construcciones, dejando de esta forma claro a cualquier visitante la prohibición de su uso.

2.7.4. Diagnóstico.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	HOGUERAS	
Debilidades	Amenazas	
D.1. Facilidad para eludir la norma.	A.1. Tradición de cocinar en terreno forestal. A.2. Concepción de las hogueras como elemento asociado a actividades de recreo. A.3. Excesiva demanda puntual para la capacidad de los lugares autorizados para uso del fuego. A.4. Falta de percepción de los riesgos de empleo de fuego en terreno forestal.	
Fortalezas	Oportunidades	
F.1. Labores de control, vigilancia, información y concienciación de los medios del Plan de Vigilancia. F.2. Protocolo de actuación para la clausura de los puntos autorizados de fuego. F.3. Prohibición del uso de los paellers en los días de preemergencia de nivel 3.	O.1. Cambio de actitud del usuario del monte (no cocinar ni encender hogueras en terreno forestal). O.2. Intensificación de tratamientos selvícolas en las zonas circundantes a los lugares autorizados para realizar fuego.	

❖ Debilidades.

D.1.- Facilidad para eludir la norma.

Dada la extensión del terreno forestal, resulta muy difícil ejercer una labor de vigilancia sobre la totalidad del territorio, por lo que en ocasiones los usuarios del monte pueden tener la sensación de que existe una cierta facilidad para eludir la norma.

Por otra parte, los sistemas de clausura de paellersos se limitan normalmente a un precintado con cinta de balizamiento, lo cual no constituye una barrera física real para el empleo de éstos.

❖ Amenazas.

A.1.- Tradición de cocinar en terreno forestal.

El hecho de cocinar *in situ* en las jornadas recreativas en el monte forma parte de la costumbre, es una actividad ampliamente arraigada que se asocia a las “excursiones al monte”. Dicha actuación no supone un riesgo real de incendio siempre que se realice en las infraestructuras autorizadas y adaptadas a tal fin. Sin embargo, en ocasiones se realiza fuera de estos lugares autorizados, generando un riesgo real de incendio forestal.

A.2.- Concepción de las hogueras como elemento asociado a actividades de recreo.

Al igual que en el caso anterior, ciertas actividades como acampadas o excursiones frecuentemente se asocian al empleo del fuego como “acompañante”. Se trata de una especie de visión lúdica de las hogueras como elemento asociado a actividades de recreo. Frecuentemente se realizan en horario nocturno y en lugares que no reúnen seguridad para dicha actividad, generándose el riesgo de provocar un incendio forestal.

A.3.- Excesiva demanda puntual para la capacidad de los lugares autorizados para uso del fuego.

La excesiva demanda que sufren los lugares autorizados en días puntuales (pascua, fines de semana), supera en ocasiones la capacidad de acogida de dichas infraestructuras, provocando en ocasiones que la actividad de cocinar que se tenía prevista se realice fuera de los puntos autorizados (bien con barbacoas portátiles o incluso en el suelo), con el consiguiente riesgo.

A.4.- Falta de percepción de los riesgos de empleo de fuego en terreno forestal.

Fundamentalmente la falta de percepción de que el uso del fuego para cocinar en el monte pueda ser causante de situaciones de riesgo, contribuye a que en ocasiones no se adopten las medidas de seguridad recomendadas, o incluso se cocine fuera de los puntos autorizados y acondicionados a tal efecto.

❖ Fortalezas.

F.1.- Labores de control, vigilancia, información y concienciación de los medios del Plan de Vigilancia.

Tanto las Unidades de Vigilancia como los Agentes Medioambientales y demás medios del Plan de Vigilancia ejercen una importante labor de control de las zonas en las que se pueden dar estos tipos de uso del fuego.

F.2.- Existencia de una Norma Técnica de infraestructuras en Instalaciones de Recreo donde se recogen las características de seguridad de los puntos autorizados para uso del fuego.

Existe una Norma Técnica de infraestructuras en Instalaciones de Recreo que establece las características que deben cumplir los paellersos que se construyan en terreno forestal para uso recreativo, así como sus criterios de ubicación, cuyo objetivo es la reducción del número de incendios por hogueras en instalaciones de recreo.

F.3.- Prohibición del uso de los paellers en los días de preemergencia de nivel 3.

En condiciones de nivel de preemergencia 3, los miembros del Plan de vigilancia proceden a la clausura de los paellers, “desprecintándose” cuando disminuye dicha preemergencia a 2 o 1.

A parte de esto, se están colocando carteles informativos donde se informa de la necesidad de conocer el nivel de preemergencia antes de utilizar los paellers. Esto mejora la eficacia de la clausura, al implicar a los usuarios.



Figura 6. Cartel informativo en paellero sobre la necesidad de informarse del nivel de preemergencia.

❖ Oportunidades.

O.1.- Cambio de actitud del usuario del monte (no cocinar ni encender hogueras en terreno forestal).

La repercusión mediática de los incendios forestales contribuye a destacar su importancia, situación que puede fomentar el cambio de actitud de los usuarios del monte en cuanto al empleo del fuego como elemento cultural.

O.2.- Intensificación de los tratamientos selvícolas en las zonas circundantes a los lugares autorizados para realizar fuego.

El establecimiento de un tratamiento adecuado de los elementos combustibles alrededor de los puntos autorizados y adaptados de empleo de fuego reducirá la posibilidad de que éstos sean origen de incendio forestal.

2.8. INCENDIO REPRODUCIDO.

❖ Caracterización.

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, en 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 peligro aparente, o a veces también por cuestiones de limitación de personal, en los que se realiza sólo el control y un remate somero y el incendio se abandona, por ejemplo en condiciones de multiplicidad de incendios por rayos en que las unidades de extinción se deben mover rápidamente para atender otros conatos.

Las reproducciones ocurren en 2 situaciones fundamentales:

Incendios "abandonados", bien se hayan declarado extintos o simplemente controlados, pero en 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 la demarcación de Xàtiva, en la serie de años estudiada se produjeron 5 incendios por esta causa, que representan el 1,1% del total, que afectaron a una superficie total de 1,3 ha.

Comparativamente con la provincia de Valencia, la incidencia de este tipo de incendios en la demarcación es un poco más elevada que en la provincia (0,42 incendios cada 10.000 ha de terreno forestal por 0,29 incendios). Sin embargo, la media de superficie afectada por incendio es mayor en la provincia (0,40 ha frente a las 0,26 ha en la demarcación).

A continuación se presenta una tabla resumen de los incendios reproducidos en la demarcación:

Tabla 19. Incendios reproducidos. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)					
Municipio	Lugar de inicio	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Benigànim	Otros lugares del monte	1998	Julio	6	Laborable
Genovés	Otros lugares del monte	1999	Agosto	15	Laborable
Albaida	Carretera	2000	Julio	9	Festivo
Genovés	Cultivos	2000	Marzo	18	Laborable
Beniatjar	Cultivos	2004	Octubre	18	Sábado

2.8.1. 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.

Documento III. Estructura organizativa.

1. Estructura organizativa.

1.6. Puesto de mando avanzado (PMA)

...

El Director Técnico del PMA asume la máxima responsabilidad de dirección del incendio sobre el terreno. Las funciones a desarrollar por el mismo en el ataque inicial al incendio o en caso de un ataque ampliado se concretan en la Directriz de Organización del Grupo de Intervención. Con carácter general sus funciones son:

- ...
- Dar por controlado el Incendio.
- Dar por extinguido el Incendio.

En un primer momento y hasta la constitución de los Grupos de Acción, todos los medios humanos y materiales en el terreno estarán bajo el mando directo del Director Técnico del PMA.

En el momento que se constituyan los Grupos de Acción, dichos medios pasarán a formar parte de de sus Grupos respectivos.

Anexo IV del Documento III. Directriz técnica de organización del Grupo de Intervención.

4.2.4. El PMA ampliado. El centro de recepción de medios (CRM).

...

El Director del PMA, además de asumir las misiones indicadas en el Plan de Actuación frente al Riesgo de Incendios Forestales y las enumeradas en este documento:

- ...
- Una vez dado por controlado el incendio, asegurará el repaso de su perímetro y la disposición de retenes hasta que éste se pueda dar por extinguido, cuestión que compete exclusivamente al Director Técnico del PMA.

2.8.2. 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, que en función del personal presente en el incendio puede ser desde un Capataz de una "Unidad Brigada Forestal", hasta un alto mando del Consorcio Provincial de Bomberos.

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.

2.8.3. Diagnóstico.

Grupo causa	REPRODUCCIÓN
Causa	REPRODUCCIÓN
Debilidades	Amenazas
<p>D.1. Los trabajos de remate tienen bajos rendimientos en topografías abruptas.</p> <p>D.2. Excesiva dependencia operativa de maquinaria.</p> <p>D.3. Agotamiento del personal tras las labores de control.</p>	<p>A.1. Existencia de momentos puntuales con limitaciones de personal y/o medios.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F.1. Profesionalidad y experiencia del personal.</p> <p>F.2. Protocolos de trabajo normalizados.</p> <p>F.3. Existencia de un buen dispositivo de extinción.</p> <p>F.4. Incendios cada vez más pequeños.</p>	

❖ Debilidades.

D.1.- Los trabajos de remate tienen bajos rendimientos en topografías abruptas.

En general los trabajos de remate son duros y tediosos, sobre todo con herramienta manual, y no tienen el mismo atractivo para el personal operativo que el control de llama, en que los combatientes suelen trabajar con gran denuedo. De modo que los rendimientos del trabajo de remate manual son bajos normalmente, en gran parte por la dureza y dificultad del trabajo, y en mucha menor medida por la menor motivación de los trabajadores.

El remate con apoyo de maquinaria (motobombas y tractores principalmente) no suele ser un trabajo tan duro, y el personal lo ejecuta adecuadamente con unos rendimientos mucho mayores.

El problema es que muchas ocasiones el remate sólo se puede hacer con personal con herramientas manuales, ya por limitaciones topográficas o por disponibilidad u optimización de medios.

D.2.- Excesiva dependencia operativa de maquinaria.

La maquinaria (helicópteros, motobombas, tractores,...) es una herramienta importantísima en las labores de extinción, que han aumentado trascendentalmente la eficacia en el control y remate del fuego, pero actualmente se usan poco otros procedimientos de extinción útiles y baratos, algunos muy exigentes para el personal. De forma que hay mucha tendencia por parte de los combatientes a esperar apoyo mecánico, y en ocasiones en que este falta o no puede operar, esta dependencia se convierte en defecto.

D.3.- Agotamiento del personal tras las labores de control.

Usualmente las primeras labores de remate las realiza el personal que ha realizado el control, y a veces en pequeños incendios los mismos trabajadores hacen todo el trabajo. Y es normal, tras el control, que los combatientes se encuentren algo cansados o en muchas ocasiones agotados si el control ha sido largo y/o duro.

❖ Amenazas.

A.1.- Existencia de momentos puntuales con limitaciones de personal y/o medios.

Pueden ocurrir y ocurren momentos en los que haya limitación de personal o medios, como son los episodios de multiplicidad de conatos por rayos o más excepcionalmente simultaneidad de grandes incendios o incluso por otras causas.

❖ Fortalezas.

F.1.- Profesionalidad y experiencia del personal.

El nivel de profesionalidad y experiencia del dispositivo es un factor muy positivo, que hace tener al personal conciencia de que un incendio reproducido es su responsabilidad directa, y tratan de evitarlo siempre. Además, los combatientes son plenamente conscientes de los peligros de las reproducciones, sobre todo en grandes incendios, ya que sorprenden al dispositivo cansado y desconcentrado tras los esfuerzos de las últimas horas.

Conocen bien el trabajo de remate, y saben identificar los lugares donde actuar prioritariamente.

F.2.- Protocolos de trabajo normalizados.

La existencia de manuales y directrices técnicas claras en el funcionamiento jerárquico y operativo es un factor positivo que ayuda a la sistematización y organización de los trabajos haciendo a estos más eficientes, y por lo tanto ayudando a limitar la incidencia de las reproducciones.

F.3.- Existencia de un buen dispositivo de extinción.

En líneas generales, los dispositivos de extinción de incendios forestales de las provincias de la Comunitat Valenciana tienen una dotación personal y material suficiente, que hace que puedan acometer labores de control y remate amplias.

F.4.- Incendios cada vez más pequeños.

Al igual que se observa una tendencia general de aumento del número de incendios, el tamaño de éstos ha disminuido de forma importante debido a la mejora de la eficacia de los dispositivos de detección y extinción, y esta tendencia aunque atenuada, todavía se mantiene.

Destacar que la disminución de superficie media quemada por incendio ha sido muy importante en los últimos 25 años (por ejemplo, a nivel nacional el incendio medio de 1986 quemó 25 ha, el de 1998 sólo 5 ha), pero que actualmente esa tendencia parece estar estancándose, esto indica que los sistemas de detección y extinción son ya muy maduros y que están cercanos al límite de su eficacia, y que es difícil esperar grandes mejoras en este sentido en el futuro.

2.9. MOTORES Y MÁQUINAS.

❖ Caracterización de la actividad.

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.

En la demarcación de Xàtiva se produjeron 3 incendios por esta causa en el periodo estudiado, que suponen un 0,7% del total de incendios. En la siguiente tabla puede verse un resumen de los datos relativos a estos incendios.

Tabla 20. Incendios causados por motores y máquinas. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)						
Municipio	Lugar de inicio	Superficie (ha)	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Ontinyent	Otros lugares del monte	0	1997	Agosto	12	Laborable
Enguera	Carretera	0,07	2001	Agosto	16	Laborable
Benigànim	Otros lugares del monte	0,15	2006	Agosto	20	Festivo

Aunque el número de incendios no permite establecer conclusiones estadísticas, queda como dato curioso el hecho de que los tres incendios se produjeron en el mes de agosto (aunque no es de extrañar, puesto que es una época del año en que la vegetación presenta un contenido de humedad bajo derivado de las altas temperaturas que se registran en verano). La escasa superficie afectada permite deducir que tanto la detección como la extinción fueron muy rápidas.

En la comparativa con la provincia, en cuanto al número de incendios, la incidencia es similar (0,25 incendios cada 10.000 ha de terreno forestal en la demarcación frente a los 0,31 incendios en la provincia). Sin embargo en cuanto a superficie afectada, la diferencia es mucho mayor (una media de 0,07 ha por incendio en la demarcación frente a las 26,62 ha en la provincia).

2.9.1. Marco normativo existente.

El marco normativo aplicable es el mismo que el referido en el apartado de Trabajos forestales, teniendo en cuenta también 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.

Artículo 2. Circulación campo a través.

Queda prohibida la circulación de todo tipo de vehículos campo a través, esto es, fuera de las pistas y sendas forestales...

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 5. Circulación de vehículos a motor por sendas forestales

Queda prohibida la circulación de todo tipo de vehículos a motor por las sendas forestales, excepto los vehículos de emergencias y de servicio de vigilancia o extinción de incendios.

Artículo 8. Autorizaciones

1. La celebración de actividades deportivas de vehículos que tengan lugar en terrenos forestales se podrá autorizar de manera excepcional [...] La resolución de autorización deberá contemplar la incidencia del evento sobre el peligro de incendios [...]. Asimismo, determinará las medidas correctoras necesarias que deban asumir los promotores.

Artículo 11. Limitaciones por riesgos

1. En los días y zonas en los que la preemergencia por incendios forestales alcance el nivel 3, esto es, se declare riesgo extremo, quedará suspendida cualquier tipo de autorización otorgada para circulación deportiva por terrenos forestales.
2. En esos días y zonas, la conselleria competente en materia de medio ambiente podrá restringir o suspender la circulación de vehículos por las pistas forestales donde estuviese autorizada.

Artículo 14. Circulación motivada por obras

1. Las empresas adjudicatarias de obras o que realicen trabajos para los que se requiera el uso de pistas forestales deberán disponer de autorización emitida por el correspondiente Director Territorial de la conselleria competente en materia de medio ambiente. [...]

Artículo 15. Otras prohibiciones

Queda prohibido arrojar desde los vehículos cualquier tipo de deshecho 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.

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)

Artículo 2. Obligación del cumplimiento del pliego y trabajos excluidos.

2. A los efectos de este Decreto, no tendrán la consideración de trabajos, aquellos que se realicen por los

agricultores para la gestión ordinaria de sus campos de cultivo: laboreos, podas, eliminación de restos y cualquier otro de similares características.

Artículo 3. Inclusión del pliego general en los pliegos de condiciones técnicas.

Todos los proyectos de obra o trabajos [...] cuyo ámbito de actuación sea coincidente total o parcialmente con terrenos forestales, con los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquellos, habrán de recoger dentro de sus Pliegos de Condiciones Técnicas 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”.

Artículo 6. Suspensión de los trabajos y actividades.

Con carácter general, en los días y zonas para los que el nivel de preemergencia ante el riesgo de incendios forestales que recoge el Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Comunitat Valenciana establezca el nivel 3 de peligrosidad de incendios, se suspenderán todos los trabajos o actividades que pudiendo entrañar grave riesgo de incendio les sea de aplicación el anteriormente mencionado pliego general de normas de seguridad.

Asimismo, en el Anexo del Decreto 7/2004, se estipula, entre otras normas de seguridad de carácter general, la obligatoriedad del seguimiento, por parte de “operarios controladores” dotados con mochila extintora de agua, de todos los trabajos que se realicen con aparatos de soldadura, motosierras, motodesbrozadoras, equipos de corte (radiales), etc., cuya misión será el control de los posibles conatos de incendio que se pudieran producir. El número de herramientas o máquinas a controlar por cada “operario controlador” queda también establecido en el mencionado Anexo.

2.9.2. 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 principalmente 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.

2.9.3. Diagnóstico

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	MOTORES Y MÁQUINAS	
Debilidades	Amenazas	
D.1. Escasa llegada de información a ciertos usuarios de motores y máquinas.	A.1. Empleo, transporte y manejo de material combustible. A.2. Riesgos de chispas por contacto maquinaria-terreno. A.3. Falta de conciencia de los riesgos de empleo de motores y máquinas en terreno forestal. A.4. Riesgo de incendios por accidentes. (De vehículos, explosiones, averías en maquinaria que provocan su ignición, sobrecalentamientos de motores etc.)	
Fortalezas	Oportunidades	
F.1. Regulación establecida por el D. 7/2004. F.2. Elevado número de vigilantes en terreno forestal y sus cercanías. F.3. Normativa existente sobre el mantenimiento de las zonas de servidumbre en carreteras.	O.1. Disminución del número de accidentes. O.2. Posibilidad de cambio de tecnología de los motores a largo plazo.	

❖ Debilidades.

D.1. Escasa llegada de información a ciertos usuarios de motores y máquinas.

La aparición de nuevas empresas que realizan trabajos en terreno forestal o en sus inmediaciones nos induce a pensar en la existencia de un cierto desconocimiento de la normativa relativa al uso de motores y máquinas en terreno forestal (Decreto 7/2004).

❖ Amenazas.

A.1. Empleo, transporte y manejo de material combustible.

El empleo de vehículos y maquinaria en terreno forestal o en sus inmediaciones implica un riesgo de incendios derivado del uso, manejo y transporte de material combustible. Pese a que en el Anexo del Decreto 7/2004 se especifican las disposiciones a observar en cuanto al manejo, transporte, carga de combustible de la maquinaria, etc., el descuido o el exceso de confianza por parte del personal, supone un riesgo de inicio de incendio.

A.2. Riesgos de chispas por contacto maquinaria-terreno.

Durante el uso de maquinaria en terreno forestal se pueden producir chispas debido al contacto con el terreno de ciertas partes de la maquinaria (aperos de labranza de tractores que chocan contra las piedras, discos, cadenas y mazas de las desbrozadoras mecánicas, etc.). Si estas chispas entran en contacto con la vegetación circundante existe un riesgo de ignición de ésta, y por lo tanto de incendio forestal.

A.3. Falta de conciencia de los riesgos de empleo de motores y máquinas en terreno forestal.

Dado que en relación a la cantidad de vehículos y de maquinaria que entra en contacto con el terreno forestal o sus inmediaciones, son pocos los incidentes que se producen en cuanto a incendios forestales se refiere, se percibe por parte de la sociedad en general una cierta falta de conciencia del riesgo, así como un exceso de confianza. Esto puede contribuir a la falta de observancia de las más elementales normas de seguridad así como una falta en el cumplimiento de la normativa vigente, lo cual aumenta el riesgo de incendio forestal.

A.4. Riesgo de incendios por accidentes. (De vehículos, explosiones, averías en maquinaria que provocan su ignición, sobrecalentamientos de motores, etc.).

La circulación de vehículos por terreno forestal supone un cierto riesgo de que se produzca un accidente de circulación. En ciertas condiciones, un accidente de este tipo puede provocar la ignición del vehículo, lo cual puede ser causa de incendio forestal. Asimismo, una avería eléctrica o de otro tipo en un vehículo o maquinaria, o un sobrecalentamiento del motor puede provocar también la propia ignición y por tanto un incendio.

❖ Fortalezas.

F.1. Regulación establecida por el Decreto 7/2004.

Las disposiciones recogidas en el Decreto 7/2004 suponen un conjunto de normas aplicables a la prevención de incendios forestales debidas al uso de vehículos y maquinaria en terreno forestal o sus inmediaciones. Por otra parte, como ha quedado reflejado en el apartado de legislación, la prohibición de la circulación de vehículos a motor por terrenos y pistas forestales son también medidas que contribuyen a la prevención.

F.2. Elevado número de vigilantes en terreno forestal y sus cercanías.

El conjunto de personal que forma parte del Plan de Vigilancia Preventiva puede contribuir al cumplimiento de la normativa vigente tanto en materia de control como en labores de información acerca de esta normativa a usuarios de maquinaria o de vehículos que transitan por terreno forestal. Asimismo, las labores de vigilancia que ejercen suponen una rápida detección de cualquier conato que pudiera producirse.

F.3. Normativa existente sobre el mantenimiento de las zonas de servidumbre en carreteras.

El Artículo 152 del Decreto 98/1995 por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, Forestal de la Comunitat Valenciana estipula que 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. El cumplimiento de esta normativa es fundamental para evitar el riesgo de incendio forestal debido a chispas de motores y máquinas que pudieran prender la vegetación, o debido a accidentes de vehículos, etc. Por tanto, se hace necesario que las administraciones competentes realicen un control sobre el cumplimiento de esta norma.

❖ Oportunidades.

O.1. Disminución del número de accidentes.

Las modificaciones legislativas y las numerosas campañas de sensibilización que vienen produciéndose en los últimos años, están repercutiendo en una disminución en el número de accidentes de tráfico. La disminución de los accidentes implicará una bajada en el número de igniciones por esta causa.

O.2. Posibilidad de cambio de tecnología de los motores a largo plazo.

La situación actual respecto a la carestía de los combustibles fósiles, unido a sus problemas medioambientales (cambio climático fundamentalmente), están provocando el desarrollo de una tecnología automovilística basada en motores eléctricos, ya sea usando baterías químicas o pilas de hidrógeno. Estas tecnologías trabajan a temperaturas cercanas a la temperatura ambiente, mucho más bajas que las de los motores de explosión o

combustión, cuya temperatura en el interior del cilindro ronda los 700-800°C, además de utilizar unos combustibles muy inflamables.

Por todo lo anterior, es de esperar que si ocurre este cambio tecnológico en los próximos 20 o 30 años la probabilidad de ignición asociada a los motores disminuya sensiblemente.

2.10. LÍNEAS ELÉCTRICAS.

❖ Caracterización.

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

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

La incidencia de este tipo de incendios en la demarcación es bastante baja (dos incendios en la serie de años considerada). A continuación puede verse una tabla resumen con los datos relativos a estos incendios.

Tabla 21. Incendios causados por líneas eléctricas. (Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)					
Municipio	Lugar de inicio	Superficie (ha)	Año	Mes	Hora
Anna	Otros lugares del monte	0,50	2002	Febrero	17
Enguera	Lugares con afluencia de excursionistas	0,01	2003	Julio	17

Cabe destacar la escasa superficie afectada por estos incendios, por lo que tanto su detección como la intervención de los medios debieron ser muy rápidas.

En la comparativa con la provincia, la incidencia en cuanto al número de incendios en la demarcación es menor (0,17 incendios cada 10.000 ha de terreno forestal frente a los 0,29 incendios en la provincia). En cuanto a la media de superficie afectada por incendio, en la demarcación también es menor (0,26 ha por incendio frente a las 0,84 ha en la provincia).

2.10.1. 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

Artículo 153

Los titulares de líneas aéreas de conducción eléctrica habrán de mantener limpias de vegetación las zonas de proyección de los conductores, de acuerdo con lo que establece la normativa vigente sobre esta materia. En el caso de tendidos eléctricos de probada seguridad, la Conselleria de Medi Ambient podrá establecer otras medidas preventivas alternativas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

Disposición transitoria primera. Exigibilidad de lo dispuesto en el reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias.

1. Lo dispuesto en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como en sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a ITC-LAT 09, será de obligado cumplimiento para todas las instalaciones contempladas en su ámbito de aplicación, a partir de los dos años de la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado». Hasta entonces seguirá siendo aplicable el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, aprobado por Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Queda derogado, en la fecha que se indica en la disposición transitoria primera.1, el Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.

2. Asimismo quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango contradigan lo dispuesto en este real decreto.

Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT07 Líneas aéreas con conductores desnudos.

5.12.Paso por zonas

5.12.1. Bosques, árboles y masas de arbolado.

No son de aplicación las prescripciones especiales definidas en el apartado 5.3

Para evitar las interrupciones del servicio y los posibles incendios producidos por el contacto de ramas o troncos de árboles con los conductores de la línea eléctrica aérea, deberá establecerse, mediante la indemnización correspondiente, una zona de protección de la línea definida por la zona de servidumbre de vuelo, incrementada por la siguiente distancia de seguridad a ambos lados de dicha proyección:

$$D_{add}+D_{el}= 1,5+ D_{el} \text{ en metros}$$

Con un mínimo de 2 metros. Los valores de D_{el} se indican en el apartado 5.2 en función de la tensión más elevada de la línea.

El responsable de la explotación de la línea estará obligado a garantizar que la distancia de seguridad entre los conductores de la línea y la masa de arbolado dentro de la zona de servidumbre de paso satisface las prescripciones de este reglamento, estando obligado el propietario de los terrenos a permitir la realización de tales actividades. Asimismo, comunicará al órgano competente de la administración las masas de arbolado excluidas de zona de servidumbre de paso, que pudieran comprometer las distancias de seguridad establecida en este reglamento. Deberá vigilar también que la calle por donde discurre la línea se mantenga libre de todo residuo procedente de su limpieza, al objeto de evitar la generación o propagación de incendios forestales.

- En el caso de que los conductores sobrevuelen los árboles; la distancia de seguridad se calculará considerando los conductores con su máxima flecha vertical según las hipótesis del apartado 3.2.3.
- Para el cálculo de las distancias de seguridad entre el arbolado y los conductores extremos de la línea, se considerarán éstos y sus cadenas de aisladores en sus condiciones más desfavorables descritas en este apartado.

Igualmente deberán ser cortados todos aquellos árboles que constituyan un peligro para la conservación de la línea, entendiéndose como tales los que, por inclinación o caída fortuita o provocada puedan alcanzar los conductores en su posición normal, en la hipótesis de temperatura b) del apartado 3.23. Esta circunstancia será función del tipo y estado del árbol, inclinación y estado del terreno, y situación del árbol respecto a la línea.

Los titulares de las redes de distribución y transporte de energía eléctrica deben mantener los márgenes por donde discurren las líneas limpias de vegetación, al objeto de evitar la generación o propagación de incendios forestales. Asimismo, queda prohibida la plantación de árboles que puedan crecer hasta llegar a comprometer las distancias de seguridad reglamentarias.

Los pliegos de condiciones para nuevas contrataciones de mantenimiento de líneas incorporarán cláusulas relativas a las especies vegetales adecuadas, tratamiento de calles, limpieza y desherbado de los márgenes de las líneas como medida de prevención de incendios.

Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT08 Líneas aéreas con cables unipolares aislados reunidos en haz o con conductores recubiertos.

6.13.Paso por zonas

6.13.1. Bosques, árboles y masas de arbolado.

Para los cables unipolares aislados reunidos en haz, no será necesaria ninguna prescripción especial en el paso por bosques, árboles y masa de arbolado, salvo las que puedan afectar a la propia integridad del cable.

Para los conductores recubiertos, para evitar las interrupciones del servicio y los posibles incendios producidos por contacto de ramas o troncos de árboles con los conductores, deberá establecerse, mediante la indemnización correspondiente, una zona de corte de arbolado a ambos lados de la línea, manteniéndose como mínimo una distancia desde cualquier conductor en reposo a la masa de arbolado de 2 metros para líneas tensión nominal de 30 kV y de 1,5 metros para líneas de tensión nominal menor o igual de 20kV.

Igualmente deberán ser cortados todos aquellos árboles que constituyan un peligro para la conservación de la línea, entendiéndose como tales los que, por inclinación o caída fortuita o provocada, puedan alcanzar los conductores en su posición normal, en la hipótesis de temperatura b) del apartado 3.2.3 de la ITC-LAT07.

El responsable de la explotación de la línea estará obligado a garantizar que la distancia de seguridad entre los conductores de la línea y la masa de arbolado dentro de la zona de servidumbre de paso satisface las distancias anteriores, estando obligado el propietario de los terrenos a permitir la realización de tales actividades. Asimismo, comunicará al órgano competente de la administración las masas de arbolado excluidas de zona de servidumbre de paso que pudieran comprometer las distancias de seguridad establecidas en este reglamento.

Conforme a lo establecido en el RD 1955/2000, de 1 de diciembre, para las líneas eléctricas aéreas, queda limitada la plantación de árboles en la franja definida por la servidumbre de vuelo, incrementada con las distancias mínimas de seguridad a ambos lados de la proyección.

2.10.2. Marco institucional / administrativo existente.

Los agentes medioambientales de la Conselleria competente en medio ambiente y los miembros de las 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 quien debe velar por el cumplimiento de la normativa vigente que atañe a sus instalaciones, trabajos, etc.

2.10.3. Marco instrumental existente.

❖ Normativa vigente

Como ya ha sido referido, existe la obligatoriedad por parte de los titulares de líneas eléctricas de mantener limpia de vegetación la zona de proyección de los conductores, según el Decreto 98/1995 y también según 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.

2.10.4. Diagnóstico.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	LÍNEAS ELÉCTRICAS	
Debilidades	Amenazas	
D.1. Falta de control e inspección del estado de las líneas que atraviesan terreno forestal.	A.1. Falta de ejecución de los trabajos de mantenimiento de la vegetación bajo líneas eléctricas según la normativa actual. A.2. Líneas eléctricas cuyo trazado se sitúa sobre zonas con especial peligrosidad de incendios forestales.	
Fortalezas	Oportunidades	
F.1. Posibilidad de establecer un marco normativo más acorde a las necesidades. F.2. Posibilidad de mejorar el control, seguimiento e inspección de la ejecución y mantenimiento de las medidas de prevención. F.3. Posibilidad establecer restricciones de paso de líneas eléctricas por terrenos forestales con especial peligrosidad de incendio forestal.		

❖ Debilidades.

D.1. Falta de control e inspección del estado de las líneas que atraviesan terreno forestal.

Existen multitud de líneas eléctricas que atraviesan el terreno forestal, y dado que los incendios por caída de tendidos eléctricos suelen darse por el deficiente mantenimiento de estos, cabe suponer que en algunas ocasiones no se realiza una adecuada inspección del estado de las líneas.

❖ Amenazas.

A.1. Falta de ejecución de los trabajos de mantenimiento de la vegetación bajo líneas eléctricas según la normativa actual.

Las empresas titulares de las líneas eléctricas no siempre cumplen con la normativa vigente en cuanto al mantenimiento de la zona de proyección de los conductores libre de vegetación, por lo que en muchas ocasiones, existe un riesgo real de incendio forestal en caso de caída del tendido eléctrico.

A.2. Líneas eléctricas cuyo trazado se sitúa sobre zonas con especial peligrosidad de incendios forestales.

Existen líneas eléctricas situadas en zonas que presentan unas características de vegetación, dificultad de acceso, pendientes, etc., que resultan especialmente peligrosas desde el punto de vista de los incendios

forestales, en lo que se refiere tanto a la facilidad de ignición como a la dificultad de extinción una vez iniciado el incendio.

❖ Fortalezas.

F.1. Posibilidad de establecer un marco normativo más acorde a las necesidades.

El vacío legal existente a este respecto nos brinda la posibilidad de desarrollar un marco normativo más acorde a las necesidades actuales. Esta norma debería establecer una serie de directrices acerca de las normas de seguridad que deben cumplir los elementos que componen las líneas, protecciones, tratamientos sobre la vegetación así como las distancias de seguridad en función del tipo de línea, mantenimientos de la línea y del material vegetal, inspecciones, etc.

F.2. Posibilidad de mejorar el control, seguimiento e inspección de la ejecución y mantenimiento de las medidas de prevención.

Para facilitar esta labor de control, los titulares de las líneas deberían entregar en soporte digital compatible un registro cartográfico de las líneas eléctricas de su propiedad que circundan terrenos forestales, en el que tendrán que estar recogidos datos de las mismas como la nomenclatura, la tensión nominal, el trazado, las protecciones, la descripción del material vegetal circundante a ellas, etc. Además, anualmente deberían entregar un informe donde figuren los trabajos que han realizado, para así poder llevar a cabo un mejor control y el mantenimiento de una base de datos que nos permita establecer si alguna línea se encuentra sin mantenimiento.

Este control puede hacerse efectivo a través de los agentes de la autoridad correspondientes y del personal que forma parte del Plan de Vigilancia Preventiva.

F.3. Posibilidad establecer restricciones de paso de líneas eléctricas por terrenos forestales con especial peligrosidad de incendio forestal.

En aquellos terrenos forestales en los que las características de vegetación, dificultad de acceso, pendientes etc., resulten especialmente peligrosos desde el punto de vista de los incendios forestales se pueden establecer restricciones de paso a las líneas aéreas de conducción eléctrica. Se cuenta para ello con los informes de Evaluación de Impacto Ambiental, que deben tener en cuenta lo expuesto en Normativa existente.

2.11. TRABAJOS FORESTALES.

❖ Caracterización.

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 al repostar 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.

En la demarcación de Xàtiva, la incidencia de este tipo de incendios es muy baja. Como puede verse en la siguiente tabla, ocurrieron solamente 2 incendios, que suponen el 0,4% del total.

**Tabla 22. Incendios causados por trabajos forestales.
(Demarcación de Xàtiva, 1997-2006)**

Municipio	Lugar de inicio	Superficie (ha)	Año	Mes	Hora	Tipo de día
Terrateig	Otros lugares del monte	0,3	1998	Junio	16	Laborable
Genovés	Casas	18	2000	Mayo	16	Laborable

Como era de prever, los dos incendios se produjeron en días laborables. Su inicio se produjo en las horas centrales del día.

Comparativamente con el resto de la provincia, la incidencia de este tipo de incendios es menor en la demarcación, con 0,17 incendios/10.000 Ha de terreno forestal frente a los 0,21 de la provincia, aunque la media de superficie por incendio es mayor en la demarcación (9,15 ha frente a 2,34 ha).

2.11.1. 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.

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 aquellos, las acciones o actividades siguientes:
 - a) Arrojar fósforos y colillas encendidas.
 - b) Encender fuego con la única finalidad de cocinar o calentarse fuera de los lugares preparados y autorizados al efecto.
 - d) Arrojar basura o cualquier otro tipo de desecho fuera de las zonas establecidas al efecto.
 - 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.

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:
 - a) Almacenamiento, transporte o utilización de material inflamable o explosivo.
 - c) Utilización de grupos electrógenos, motores, equipos eléctricos o de explosión, aparatos de soldadura, etc., incluidos los pertenecientes a maquetas dirigidas por radio control.
 - 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.

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 o Ayuntamientos, en función de la actividad que se trate.

Artículo 154

Los restos procedentes de trabajos selvícolas o aprovechamientos forestales no podrán, en ningún caso, depositarse en una franja de 10 metros de anchura a cada lado de los caminos forestales. Cualquier depósito de este tipo tendrá que ir seguido necesariamente de una inmediata eliminación de restos.

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)

Artículo 2. Obligación del cumplimiento del pliego y trabajos excluidos.

2. A los efectos de este Decreto, no tendrán la consideración de trabajos, aquellos que se realicen por los agricultores para la gestión ordinaria de sus campos de cultivo: laboreos, podas, eliminación de restos y cualquier otro de similares características.

Artículo 3. Inclusión del pliego general en los pliegos de condiciones técnicas.

Todos los proyectos de obra o trabajos [...] cuyo ámbito de actuación sea coincidente total o parcialmente con terrenos forestales, con los colindantes o con una proximidad menor a 500 metros de aquellos, habrán de recoger dentro de sus Pliegos de Condiciones Técnicas 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".

Artículo 6. Suspensión de los trabajos y actividades.

Con carácter general, en los días y zonas para los que el nivel de preemergencia ante el riesgo de incendios forestales que recoge el Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Comunitat Valenciana establezca el nivel 3 de peligrosidad de incendios, se suspenderán todos los trabajos o actividades que pudiendo entrañar grave riesgo de incendio les sea de aplicación el anteriormente mencionado pliego general de normas de seguridad.

Asimismo, en el Anexo del Decreto 7/2004, se estipula, entre otras normas de seguridad de carácter general, la obligatoriedad del seguimiento, por parte de “operarios controladores” dotados con mochila extintora de agua, de todos los trabajos que se realicen con aparatos de soldadura, motosierras, motodesbrozadoras, equipos de corte (radiales), etc., cuya misión será el control de los posibles conatos de incendio que se pudieran producir. El número de herramientas o máquinas a controlar por cada “operario controlador” queda también establecido en el mencionado Anexo.

2.11.2. 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.

2.11.3. 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:

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 representan 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 éste. También intervienen en este control los demás agentes de la autoridad, directores de obra de la Administración, Ingenieros de Demarcación, etc.

2.11.4. Diagnóstico.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales	
Causa	TRABAJOS FORESTALES	
	Debilidades	Amenazas
	D.1. Comunicación del nivel de preemergencia diario.	A.1. Falta de concienciación. A.2. Escaso conocimiento de la norma por parte de ciertos sectores. A.3. Incumplimiento de la normativa (Decreto 7/2004) por el elevado coste de su aplicación. A.4. Escaso cumplimiento de la norma en trabajos forestales de escasa entidad (Tratamiento de pequeñas superficies, sobre todo por parte de propietarios privados). A.5. Dificultad en el cumplimiento de la norma en cuanto a la acumulación y eliminación de los restos de tratamientos forestales.
	Fortalezas	Oportunidades
	F.1. Normativa existente para trabajos en terreno forestal o en sus inmediaciones (Decreto 7/2004). F.2. Labores de formación e información a los trabajadores en obras forestales de la Administración. F.3. Obligatoriedad de uso de métodos que no impliquen el empleo del fuego en la eliminación de restos en trabajos de creación y mantenimiento de infraestructuras de prevención de incendios forestales para poder ser beneficiarios de las subvenciones. F.4. Redacción de un protocolo para realizar quemas controladas que diseñe las quemas y los medios necesarios para su control.	O.1. Incremento de las posibilidades de eliminación de residuos sin empleo de fuego.

❖ Debilidades

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

El nivel de preemergencia diario se comunica a partir de las 10 de la mañana, y dado que los trabajos forestales generalmente comienzan con anterioridad, existe una franja horaria en la que no existe conocimiento del nivel de preemergencia por parte del personal implicado en estos trabajos. Por tanto, pese a que se puede conocer la previsión de la preemergencia para el día siguiente, puede darse la circunstancia de que en un día con nivel máximo de preemergencia se ejecuten actividades peligrosas frente al riesgo de incendios forestales.

❖ Amenazas

A.1.- Falta de concienciación.

En ocasiones el personal de las empresas que realizan trabajos en el monte o en sus inmediaciones no es consciente del peligro de incendios que suponen algunas de las actividades que desempeñan.

A.2.- Escaso conocimiento de la norma por parte de ciertos sectores.

En el momento de la entrada en vigor del Decreto 7/2004, la Conselleria de Territori i Habitatge realizó una campaña de difusión de esta normativa dirigida a empresas del sector y a la Cámara de Comercio. Pese a ello, la aparición de nuevas empresas que se dedican a trabajos forestales y la existencia de propietarios que ejecutan ellos mismos los trabajos pueden provocar un cierto desconocimiento de la norma con el consiguiente riesgo.

A.3. Incumplimiento de la normativa (Decreto 7/2004) por el elevado coste de su aplicación.

El cumplimiento del Decreto 7/2004 supone un elevado coste para las empresas que realizan trabajos en el terreno forestal o en sus inmediaciones, motivo por el cual, en ocasiones no se cumple con la norma.

A.4. Escaso cumplimiento de la norma en trabajos forestales de escasa entidad (tratamiento de pequeñas superficies, sobre todo por parte de propietarios privados).

Dado que el coste del cumplimiento de la normativa en trabajos de escasa entidad puede ser elevado en relación al coste total de los trabajos, cabe suponer que en gran parte de ellos esta normativa no se cumpla, al menos en su integridad.

A.5. Dificultad en el cumplimiento de la norma en cuanto a la acumulación y eliminación de los restos de tratamientos forestales.

La obligatoriedad de una inmediata eliminación de los restos de tratamientos forestales es de difícil cumplimiento ya que generalmente los restos se suelen acumular en el monte hasta que la cantidad de estos o la superficie tratada son suficientes como para hacer rentable su eliminación por cualquiera de los métodos habituales. Por ello, en ocasiones, los restos pueden estar acumulados en el monte durante bastante tiempo.

Por otra parte, en los aprovechamientos maderables, por cuestiones de viabilidad económica suele darse el caso de que los restos de copas, etc. que quedan después de la corta se queden en el monte y no se efectúe su eliminación, pese a la obligación de retirarlos.

❖ Fortalezas

F.1. Normativa existente para trabajos en terreno forestal o en sus inmediaciones (Decreto 7/2004).

A partir de la aprobación del Decreto 7/2004, que regula las 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, se dispone de un instrumento normativo en cuanto a la prevención de incendios. A este respecto, la Conselleria de Territori i Habitatge elaboró un manual que recoge de forma gráfica las disposiciones del Anexo del mencionado Decreto, facilitando por tanto el acceso a esta información a las empresas y personal implicado en las obras.

F.2. Labores de formación e información a los trabajadores en obras forestales de la Administración.

Los trabajadores en obras forestales de la Administración reciben, al ser contratados, la formación necesaria en materia de prevención de incendios forestales, referida a la normativa vigente aplicable al tipo de actividad que desempeñan.

F.3. Obligatoriedad de uso de métodos que no impliquen el empleo del fuego en la eliminación de restos en trabajos de creación y mantenimiento de infraestructuras de prevención de incendios forestales para poder ser beneficiarios de las subvenciones.

La línea de subvenciones para la prevención de incendios forestales que anualmente convoca la Conselleria competente en prevención de incendios forestal en función de la disponibilidad presupuestaria, establece que en el caso de trabajos de creación y mantenimiento de infraestructuras de prevención de incendios forestales, los restos producidos deberán ser inmediatamente extraídos o eliminados mediante métodos que no impliquen la utilización de fuego. Este requisito es indispensable para poder ser beneficiario de las ayudas.

F.4. Redacción de un protocolo para realizar quemas controladas que diseñe las quemas y los medios necesarios para su control.

La legislación contempla la posibilidad del uso del fuego en la eliminación de restos procedentes de trabajos forestales, pero no especifica las condiciones ni los medios a emplear. Por tanto, existe la posibilidad de diseñar un protocolo para realizar la eliminación de estos restos mediante quemas controladas, en el que vengan reflejadas las condiciones meteorológicas mínimas exigibles, la manera de acumular los restos y su localización, los medios necesarios para su control, etc.

❖ Oportunidades

O.1. Incremento de las posibilidades de eliminación de residuos sin empleo de fuego.

Actualmente se dispone de suficiente tecnología, maquinaria y medios para eliminar los residuos procedentes de trabajos forestales sin tener que hacer uso del fuego. El empleo de esta tecnología disminuye, por tanto, el riesgo de incendio, aunque como contrapartida supone un mayor coste de las obras forestales.

2.12. ESCAPE DE VERTEDERO.

❖ Caracterización.

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 escape a terreno forestal. En otras ocasiones el peligro de incendio puede venir del escape del fuego procedente de la incineración incontrolada de los residuos.

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

Los incendios por escape de vertedero suponen la causa con menor incidencia en la demarcación de Xàtiva, ya que solamente se ha registrado un incendio en la serie de años estudiada. Se produjo en el municipio de Llanera de Ranes el 29 de diciembre del 2000 a las 10 horas. Las condiciones eran de viento de poniente de 40 Km/h. Se quemaron 0,8 ha.

Comparativamente, en la provincia de Valencia se producen tres veces más incendios por esta causa que en la demarcación.

2.12.1. Marco normativo existente.

NORMATIVA EXISTENTE

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

Título I. Disposiciones Generales.

Capítulo III. Principios generales y finalidades de la actuación administrativa.

Artículo 18. Optimización en la eliminación.

1. La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante los sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valoración de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Título III. De la producción, posesión y gestión de los residuos.

Artículo 57. Autorización de nuevos vertederos

1. Los vertederos estarán sometidos a previa autorización por parte de la conselleria competente en Medi Ambient, sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias que les sean exigibles en aplicación de la normativa vigente.
3. La Conselleria competente en Medi Ambient definirá los requisitos técnicos para la ubicación, implantación y explotación de los vertederos de forma que se garanticen altos estándares de protección medioambiental y la uniformidad de criterios dentro del ámbito de la comunidad autónoma.
4. La Conselleria competente en Medi Ambient establecerá los requisitos de los procedimientos de control y vigilancia que deberá llevar a cabo la entidad explotadora del vertedero durante la fase de explotación del mismo, así como los

procedimientos de cierre y mantenimiento posterior.

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

Anexo I. Requisitos generales para todas las clases de vertederos

1. Ubicación.

1. Para la ubicación de un vertedero deberán tomarse en consideración los requisitos siguientes:

e) La protección del patrimonio natural o cultural de la zona.

2. El vertedero sólo podrá ser autorizado si las características del emplazamiento con respecto a los requisitos mencionados, o las medidas correctoras que se tomen, indican que aquel no planteará ningún riesgo grave para el medio ambiente.

4. Control de gases.

1. Se tomarán las medidas adecuadas para controlar la acumulación y emisión de gases de vertedero.

5. Molestias y riesgos.

Se tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo inevitable las molestias y riesgos procedentes del vertedero debido a: emisión de olores y polvo, materiales transportados por el viento, ruido y tráfico, aves, parásitos e insectos, formación de aerosoles, incendios.

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

1. Cubrición: En el caso de vertederos de baja o media densidad el operador cubrirá los residuos depositados cada día con una capa de tierra de al menos 15 cm de espesor, con el fin de controlar vectores, evitar la dispersión por el viento de los residuos, evitar olores e impedir procesos de combustión espontánea.

2.12.2. 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.

2.12.3. 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.

2.12.4. Diagnóstico.

Grupo causa	Negligencias y causas accidentales
Causa	ESCAPES DE VERTEDERO
Debilidades	Amenazas
	<p>A.1. Riesgo por vertederos localizados en o junto a terreno forestal.</p> <p>A.2. Riesgo de combustión espontánea debido a acumulación de gases.</p> <p>A.3. Fallos en los sistemas de seguridad de la instalación.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F.1. Posibilidad de mejorar la normativa vigente.</p> <p>F.2. Existencia de una Norma Técnica de diseño de áreas cortafuegos perimetrales a vertederos</p>	<p>O.1. Disminución del volumen de residuos que llega a vertederos.</p> <p>O.2. Oportunidad de gestión alternativa de los residuos de materia orgánica.</p>

❖ Amenazas.

A.1.- Riesgo por vertederos situados en o junto a terreno forestal.

A la hora de decidirse la ubicación de un vertedero, y debido a las restricciones que establece el Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana, cabe la posibilidad de que estos se sitúen en o junto a terreno forestal. Esto aumenta el riesgo de que un fuego producido en el vertedero llegue a propagarse a terreno forestal.

A.2.- Riesgo de combustión espontánea debido a acumulación de gases.

La descomposición y fermentación de residuos orgánicos produce gases, que en las condiciones adecuadas pueden llegar a provocar un fuego por combustión espontánea.

A.3.- Fallos en los sistemas de seguridad de la instalación.

Dentro de los sistemas de seguridad que han de tenerse en cuenta en los vertederos se puede destacar la instalación de sistemas que extraigan los gases generados por la descomposición de la materia orgánica, ya sea para su valorización o simplemente para evitar su acumulación y así dificultar su combustión. Otra medida de seguridad respecto al riesgo de iniciación de un incendio se encuentra en la obligación de cubrir diariamente los residuos con una capa de tierra de al menos 15 cm. de espesor. Estas medidas, minimizan el riesgo de combustión espontánea, pero se pueden producir fallos o incumplimiento de estas, por lo que el riesgo de incendio no queda totalmente eliminado.

❖ Fortalezas.

F.1. Posibilidad de mejorar la normativa vigente.

Según la Ley 10/2000, de Residuos de la Comunitat Valenciana, la conselleria competente en medio ambiente definirá, entre otros, los requisitos técnicos para la ubicación de los vertederos. Al redactarse estos requisitos deberá tenerse en cuenta el peligro de que se produzca un fuego en el vertedero que afecte a terreno forestal,

por lo que deberán establecerse unas distancias mínimas a éste, unas franjas de seguridad libres de vegetación, etc.

F.2.- Existencia de una Norma Técnica de diseño de áreas cortafuegos perimetrales a vertederos.

Existe una Norma Técnica de diseño de áreas cortafuegos perimetrales, que establece las características que deben cumplir, cuyo objetivo es la reducción del número de incendios por escape de vertedero.

❖ Oportunidades

O.1. Disminución del volumen de residuos que llega a vertederos.

Debido al aumento de la recogida selectiva de basuras y su posterior valorización, se espera que la cantidad de residuos que llegan a los vertederos disminuya paulatinamente, hasta ser prácticamente residual. Por lo tanto es esperable que esta disminución en el volumen de residuos, unido a que cada vez será menor la proporción de restos de materia orgánica (que son los que plantean más problemas debido a su combustión espontánea), disminuyan el problema del fuego en los vertederos, y con él su afección a terreno forestal.

O.2. Oportunidad de gestión alternativa de los residuos de materia orgánica.

Debido a la actual crisis de los combustibles fósiles y a las medidas que se están tomando en la lucha contra el cambio climático, existe la posibilidad de valorización energética de los residuos orgánicos. Cabe destacar en la actualidad, como ejemplo de las posibilidades que se abren, el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, en el que se establecen ayudas para la valorización energética de RSU. Quizá las ayudas establecidas en la actualidad por esta norma sean escasas, no permitiendo la explotación de la mayoría de los lugares, pero cabe la posibilidad que en próximos decretos las ayudas se amplíen, o que el simple encarecimiento de la energía haga la explotación económicamente viable.

La tecnología que se está usando en este momento es la digestión anaeróbica para la producción de biogás, que posteriormente es usado como combustible para motores de explosión en generadores eléctricos.