



Incendios Forestales

*¿Por qué se queman
los montes españoles?*

Julio 2005



Incendios Forestales

¿Por qué se queman los montes españoles?

Coordinación: Raquel Gómez

Edición: Jorge Bartolomé e Isaac Vega

Fotos portada: WWF-Canon / Michel Gunther y WWF-Canon/Isaac Vega

Diseño: Eugenio Sánchez Silvela

Impresión: Artes Gráficas Palermo, S.L.

Impreso en papel 100% reciclado.

Julio 2005

Depósito Legal:

WWF/Adena agradece la reproducción de los contenidos del presente documento siempre y cuando se cite expresamente la fuente.



Índice

1. Introducción	3
2. ¿Por qué ocurren los incendios forestales en España? Causas, responsables, investigación y persecución del delito.	4
2.1. Las causas que originan los incendios forestales.	4
2.2. ¿Qué hay y quién está detrás de los incendios forestales?	7
2.2.1. Quemadas agrícolas	8
2.2.2. Quemadas para regeneración de pastos	11
2.2.3. Pirómanos	14
2.2.4. Rayos	16
2.2.5. Quemadas de basuras	17
2.2.6. Fumadores	20
2.2.7. Trabajos forestales	22
2.2.8. Cazadores	24
2.2.9. Motores y máquinas	25
2.2.10. Vandalismo	27
2.2.11. Hogueras	28
2.2.12. Líneas eléctricas	30
2.2.13. Ferrocarril	32
2.2.14. Otras causas	33
2.3. Investigación de las causas	35
2.3.1. ¿Quiénes son los responsables de la investigación?	36
2.4. Persecución del delito	37
2.4.1. Identificación de los causantes	37
2.4.2. Detención de los causantes	38
2.4.3. Denuncias y condenas	39
3. ¿Qué hacer para evitar que se propague un incendio?	40
3.1. La prevención de grandes incendios	40
4. ¿Qué hacer para extinguir los incendios forestales?	44
5. Conclusiones y Propuestas de WWF/Adena para luchar contra los incendios forestales	46
5.1. Estudio de las causas y prevención del origen de los incendios	46
5.2. La vulnerabilidad de los montes ante el fuego y su prevención	47
5.3. Extinción de incendios	47
5.4. Responsables y lucha integral contra los incendios	48

1. Introducción

En el verano de 2004, WWF/Adena presentó el informe **Incendios forestales. Causas, Situación Actual y Propuestas** en el que se evidenciaba la necesidad de abordar el problema de los incendios forestales desde dos enfoques. El primero debe orientarse a evitar que se inicie el incendio, profundizando en el estudio de sus causas, en la persecución y castigo de los culpables y en el desarrollo de programas preventivos en los que se dé especial atención al factor humano; el causante del 96% de los incendios en nuestro país. El segundo tiene que buscar soluciones a la vulnerabilidad del monte ante el fuego, cuyo origen está en la grave crisis estructural que vive el mundo rural debido a la ausencia de políticas articuladas y planificadas a medio y largo plazo, dotadas de presupuestos y apoyadas en compromisos políticos firmes que las hagan posibles en la práctica.

Durante el pasado verano tuvimos que lamentar uno de los incendios más devastadores ocurridos en nuestro país, que arrasó más de 30.000 hectáreas entre las provincias de Huelva y Sevilla. Se cuestionó una vez más la eficiencia en la lucha contra los incendios en España, precisamente en una de las Comunidades Autónomas (CCAA) con un dispositivo contra incendios mejor dotado y más avanzado.

Es obvio que la lucha contra incendios está fallando estrepitosamente y que urge hacer un planteamiento diferente de la misma. En un país como el nuestro, reducto de la mayor y mejor conservada biodiversidad de Europa, no podemos permitirnos no eliminar la mayor amenaza para nuestros bosques y las sociedades que viven de ellos.

El gravísimo problema de los incendios no tiene un origen simple y por tanto sus soluciones tampoco pueden serlo. Abordarlo con costosísimos sistemas de extinción que funcionan unos pocos meses al año ha demostrado ser inefectivo y económicamente inviable. La lucha contra los incendios debe abordarse de forma integral encarando sus múltiples causas, identificando sus responsables directos e indirectos,

al tiempo que se desarrollan y aplican medidas desde los distintos sectores con responsabilidades en los mismos. Nos referimos a todos los poderes públicos y colectivos privados que puedan tener una implicación en los incendios forestales.

Por este motivo, en la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente celebrada en Mérida en octubre de 2004, donde WWF/Adena fue invitada para presentar nuestra visión y propuestas en relación a los incendios forestales, propusimos la creación de una Comisión Interministerial para el desarrollo y puesta en marcha un Plan Integral contra incendios forestales, que implicase a todos los poderes públicos de ámbito estatal y autonómico vinculados a los incendios forestales. El Consejo de Ministros de 10 de junio de este año adoptó un acuerdo en este sentido, que recibimos con satisfacción y cautela. Es un primer paso importante, pero insuficiente desde nuestro punto de vista, pues propone una serie de medidas concretas a desarrollar por varios ministerios, pero no ofrece una solución integral y, además, no implica el compromiso de las Administraciones autonómicas, competentes en la prevención y extinción de los incendios. El trabajo que presentamos en este informe quiere contribuir a mejorar dicho acuerdo.

En este documento, que se amplía con información específica para cada CCAA en www.wwf.es, hacemos un análisis en profundidad de las diferentes causas de los incendios e identificamos algunos de sus responsables, incluyendo Administraciones públicas que tradicionalmente no se han visto envueltas, o en cualquier caso no suficientemente, en la lucha contra los incendios. Para cada uno de ellos ponemos de manifiesto algunas de las carencias y deficiencias más patentes que si se subsanaran contribuirían decisivamente a revertir la situación actual. Esperamos que la lectura de estas páginas inspire a las Administraciones central y autonómicas para de una vez por todas, y de forma coordinada, abordar en profundidad la búsqueda de soluciones para el demonio de nuestros bosques.

2. ¿Por qué ocurren los incendios forestales en España? Causas, responsables, investigación y persecución

2.1. Las causas de los incendios forestales

Los incendios forestales son hoy la mayor amenaza contra nuestros montes. En la última década, concretamente desde 1994, ha habido una considerable mejora de la profesionalización de los medios de extinción de incendios, lo que ha contribuido a aumentar la seguridad en el trabajo y a reducir la superficie afectada en la gran mayoría de los incendios. Sin embargo, **no hemos sido capaces de reducir el número de incendios en nuestro país, que se mantiene en una media de 20.000 todos los años**. Si se tiene en cuenta que **el 96% de todos los siniestros son provocados de una u otra forma por el hombre** y que más de la mitad de ellos son intencionados, no nos queda más remedio que reconocer que no hemos hecho casi nada para mejorar la conducta humana y evitar que las diferentes causas que originan los incendios sigan proliferando. Ante este problema surge la necesidad de investigar, determinar y analizar posteriormente las causas que producen los incendios forestales. Sólo con un conocimiento preciso de las mismas podremos diseñar planes específicos preventivos que vayan orientados a reducir realmente el número de incendios en nuestro país.

Las estadísticas de incendios forestales, recopiladas y procesadas por el Área de Defensa Contra Incendios de la Dirección General para la Biodiversidad (DGB) del Ministerio de Medio Ambiente, agrupan las causas en 6 grandes categorías:

Es necesario revisar y actualizar la actual clasificación de causas de incendios forestales para reflejar mejor la realidad del problema.



WWF-Canon/Marek Libersky



Rayos: incendios iniciados por rayos fruto de tormentas eléctricas. Esta es la única causa natural de incendios en nuestro país.



Negligencias: incendios iniciados por accidentes, de forma involuntaria, en los que el causante incluso ha intentado apagarlo y al no lograrlo lo pone en conocimiento de la autoridad competente y colabora en la extinción.



Intencionados: incendios iniciados de forma premeditada (el causante suele abandonar la zona sin avisar a la autoridad competente). Dentro de los ellos se habla de motivaciones que los generaron en vez de causas.



Otras causas/accidentales: aquí se incluyen los incendios generados por el ferrocarril, líneas eléctricas, motores y máquinas y maniobras militares, principalmente.



Incendio reproducido: un incendio que ya se dio por controlado vuelve a resurgir por una mala vigilancia o abandono del mismo por el personal de extinción antes de lo debido.



Causa desconocida: Resto de las causas o causas no determinadas.

WWF/Adena cree que la estadística de incendios forestales de la DGB debe sufrir una importante renovación. No sólo existen muchas otras causas no contempladas por el Ministerio pero sí por los equipos de investigación de causas de algunas Comunidades Autónomas, sino que la distinción entre causas negligentes y otras causas o causas accidentales no es adecuada. Por ejemplo, un incendio iniciado por líneas eléctricas figura como accidental mientras que podría ser perfectamente negligencia si se demuestra que la línea estaba en mal estado y/o la conservación de la vegetación en la zona de servidumbre del tendido no era la correcta. Por otra parte, términos como “incendios para ahuyentar alimañas” han estado presentes en las estadísticas hasta hace muy pocos años.

El **Cuadro 1** muestra el número medio de incendios forestales (incluidos los conatos o incendios menores de una hectárea) en el período 1998–2003. Las causas han sido ordenadas, dentro de su correspondiente categoría, por el número de incendios forestales conocidos. Destacan los incendios intencionados, con más de 12.000 siniestros anuales, así como las causas desconocidas con 3.261 incendios y de los incendios intencionados con motivaciones des-

Cuadro 1

Causa	Nº	Causa	Nº	Causa ó Motivación	Nº
Negligencias	3.072	Otras causas/accidentales	821	Intencionadas	12,107
Quema agrícola	854	Otras causas	285	Sin determinar (sin datos)	4,735
Quema de pastos	573	Motores y máquinas	227	Quemas agrícolas	2,807
Otras causas	512	Líneas eléctricas	172	Quemas de pastos	2,063
Fumadores	290	Ferrocarril	116	Otras motivaciones	1,035
Trabajos forestales	239	Maniobras militares	21	Pirómanos	955
Quema de basuras	188			Facilitar la caza	221
Escape de vertedero	182			Vandalismo	217
Hogueras	163			Ahuyentar alimañas	142
Quema de matorral	72			Venganzas	99
				Modificación de uso del suelo	50
				Rechazo Espacios Naturales Protegidos	30
				Problemas de titularidad de los montes	15
				Contra el acotamiento de caza	15
Causa o motivación	Nº			Bajar el precio de la madera	10
Intencionados	12.107			Contra repoblaciones forestales	7
Desconocidas	3.261			Resentimiento expropiaciones	7
Negligencias	3.072			Contemplar extinción	7
Otras causas/accidentales	821			Favorecer productos del monte	7
Rayos	754			Ritos religiosos	6
Reproducciones	409			Delincuentes para distraer	6
TOTAL	20.424			Venganzas por multas	6
				Obtener salarios forestales	4
				Grupos políticos para malestar	3
				Forzar resoluciones de consorcios	3
				Represalias por baja inversión en los montes	2

Causalidad de los incendios forestales en España. Se incluye el número de siniestros por causa (media del período 1998 – 2003) ordenados de mayor a menor

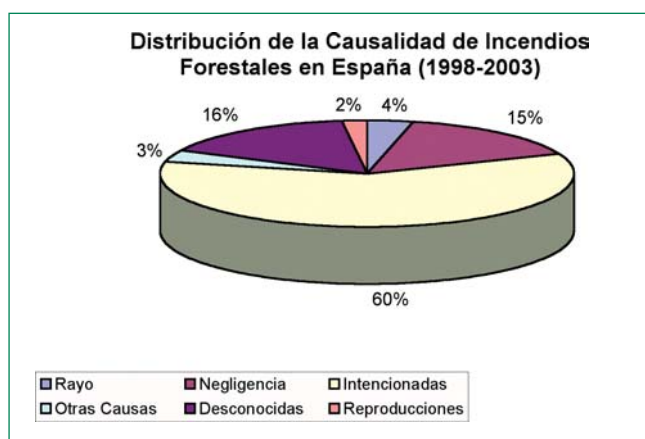
Fuente: elaboración propia a partir de datos del MIMAM.

conocidas (4.735). Dentro las categorías de negligencias, otras causas/accidentales e intencionadas llama la atención el elevado número de “otras causas” (en total suman 1.832 registros), que no están contempladas en las estadísticas del Ministerio aunque sí en las CCAA. Esto implica que la estadística debe actualizarse para contemplar causas que en su momento quizás no fueron significativas pero que ahora sí lo son. Cuanto mayor sea el detalle de las causas registradas más podremos afinar en su prevención.

WWF/Adena, en su informe sobre incendios forestales de 2004 manifestó su desacuerdo con las cifras aportadas por las distintas Comunidades Autónomas en cuanto a los incendios de causas desconocidas. El estudio de las estadísticas reveló que varias CCAA habían disminuido de forma radical el número de causas desconocidas a costa de aumen-

tar el número de incendios intencionados de motivación desconocida. WWF/Adena considera que la investigación de causas tiene la principal premisa de determinar la **causa concreta** que originó un incendio forestal con la finalidad de tomar medidas preventivas que ayuden a prevenir futuros incendios. En este sentido de poco sirve saber que un incendio es intencionado si se desconoce la motivación que lo inició. Los números son lo suficientemente importantes como para hacer la siguiente reflexión: de los 12.000 incendios forestales intencionados (media del período 1998–2003), 4.785 son de motivación desconocida. Si consideramos por igual estos 4.735 incendios y los 3.261 incendios de causa desconocida, **el total de causas no clarificadas ascendería a 8.046 siniestros, lo que supone el 40% del total**. En este sentido, el **Gráfico 1**, facilitado por el Ministerio de Medio Ambiente, se nos transformaría en el **Gráfico 2**, des-

Gráfico 1



Distribución de la causalidad de incendios forestales en España (1998-2003) según el MIMAM.

tacando el enorme desconocimiento de las causas que existe en la actualidad.

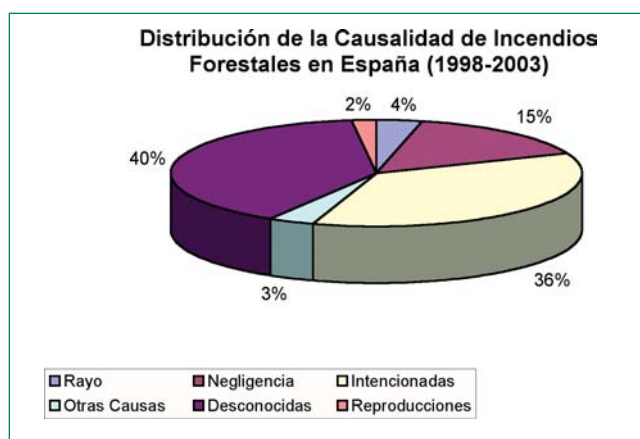
La distribución de estos incendios es muy variable en el territorio nacional. Así, la zona Norte-Nor-oeste presenta el mayor índice de incendios intencionados cuyo origen fue la regeneración de pastos para ganadería extensiva (un 75% del total de incendios intencionados). La zona del Mediterráneo destaca por los incendios debidos a negligencias (quemadas agrícolas, quemadas de basuras o fumadores entre otras), con un 40% de todos los incendios. La zona Centro¹ se caracteriza por una situación intermedia entre las dos zonas mencionadas, con la mayor incidencia de incendios forestales por rayos del país (un 9% del total, frente al 3,5% nacional).

La lucha contra incendios debe abordarse de forma integral, desde todas las Administraciones y colectivos implicados. La responsabilidad de los mismos trasciende al ámbito meramente ambiental.



WWF-Canon / Penelope Matsoukas

Gráfico 2



Distribución de la causalidad de incendios forestales en España (1998-2003) según WWF/Adena.

Pero esta variabilidad no sólo se manifiesta en grandes zonas geográficas, sino que se da entre las propias Comunidades Autónomas. El **Cuadro 2** muestra las causas más significativas (porcentaje superior al 5% sobre el total de causas conocidas) en cada una de las CCAA, usando datos del Ministerio de Medio Ambiente (período 1998-2003). La interpretación del cuadro pone de manifiesto, por ejemplo, que el 78% de todos los incendios con causa esclarecida de Cantabria y el 69% de los producidos en Asturias se deben a las **quemadas para regeneración de pastos**; mientras que el 61% de todos los incendios de La Rioja se deben a **quemadas agrícolas** y el 37% de los incendios forestales en Aragón se deben a **rayos**. Todos estos valores citados son los máximos en sus respectivas categorías.

1. Aragón, Castilla-La Mancha, La Rioja, Extremadura, Madrid y Castilla y León.

Cuadro 2

CCAA	Causas más importantes	Nº Incendios	%	
			I	II
Andalucía	Quemas agrícolas	102	14	29
	Quemas de pastos	73	10	
	Quemas de basuras	51	7	
	Fumadores	51	7	
	Vandalismo	42	6	
Aragón	Rayos	119	37	15
	Quemas agrícolas	91	28	
	Fumadores	21	7	
	Quemas de pastos	19	6	
Asturias	Quemas de pastos	326	69	69
	Quemas agrícolas	51	11	
	Reproducciones	45	10	
Canarias	Quemas agrícolas	5	17	61
	Fumadores	4	13	
	Trabajos forestales	2	7	
	Hogueras	2	7	
Cantabria	Quemas de pastos	159	78	39
	Quemas agrícolas	27	13	
Cataluña	Quemas agrícolas	116	17	12
	Vandalismo	91	13	
	Pirómanos	73	11	
	Rayos	73	11	
	Fumadores	44	6	
	Líneas eléctricas	40	6	
C. Madrid	Ferrocarriles	12	12	65
	Quemas de basuras	11	11	
	Quemas agrícolas	10	10	
	Trabajos forestales	9	9	
	Quemas de pastos	8	6	
	Hogueras	6	6	
C. Mancha	Rayos	116	23	37
	Quemas agrícolas	93	19	
	Quemas de basuras	56	11	
	Fumadores	46	9	
	Motores y máquinas	42	9	
	Quemas de pastos	38	8	
C. Valenciana	Rayos	97	27	26
	Quemas agrícolas	92	25	
	Fumadores	30	8	
	Quemas de basuras	28	8	
C. y León	Quemas de pastos	515	37	33
	Quemas agrícolas	190	14	
	Rayos	148	11	
Extremadura	Quemas de pastos	84	22	66
	Quemas agrícolas	75	19	
	Motores y máquinas	41	10	
	Rayos	24	6	
	Quemas de basuras	22	6	
Galicia	Quemas agrícolas	2.684	41	38
	Quemas de pastos	1.286	20	
	Pirómanos	818	12	
I. Baleares	Fumadores	14	15	22
	Quemas agrícolas	9	9	
	Rayos	8	8	
	Quemas de pastos	6	6	
	Trabajos forestales	6	6	
La Rioja	Quemas agrícolas	62	61	16
	Quemas de pastos	15	14	
Murcia	Quemas agrícolas	28	30	44
	Quemas de basuras	12	13	
	Rayos	12	12	
	Fumadores	9	10	
Navarra	Quemas de pastos	45	25	23
	Quemas agrícolas	10	6	
	Líneas eléctricas	10	6	
	Motores y máquinas	10	6	
	Maniobras militares	10	6	
P. Vasco	Quemas de pastos	32	21	32
	Trabajos forestales	24	15	
	Quemas agrícolas	16	10	

Causas más importantes por Comunidad Autónoma (período 1998-2003); datos del MIMAM). Nota: %-I hace referencia al porcentaje de incendios por causa sobre el total de causas conocidas; %-II hace referencia al porcentaje de causas desconocidas en esa CCAA entre el número total de siniestros. Quemas agrícolas y de pastos incluyen negligencias e intencionados.

Hay CCAA con problemas importantes de incendios por **quemas de basuras** (Madrid, Castilla-La Mancha o Murcia) y otras con muchos siniestros debidos a **fumadores** (Canarias, Islas Baleares o Murcia). Todo esto revela, no nos cansaremos de decirlo, que **el estudio de la causalidad de los incendios forestales debe ser la herramienta básica en la elaboración de planes preventivos contra incendios forestales. Es el conocimiento de las causas el que nos aporta información de los problemas de una zona en concreto, por lo que cualquier plan de prevención que no las considere está condenado al fracaso.**

La última columna del **Cuadro 2** muestra el porcentaje de causas desconocidas (incluyendo los incendios intencionados de motivación desconocida) en cada CCAA como valor medio del período 1998 – 2003. Se observa también las enormes diferencias entre las distintas CCAA, así como los valores francamente intolerables en algunas de las CCAA como Asturias, Comunidad de Madrid, Canarias y Extremadura, con un porcentaje de causas y motivaciones desconocidas superior al 60%. Esto se debatirá ampliamente en el capítulo de investigación de causas.

2.2. ¿Qué hay y quién está detrás de los incendios forestales?

En este capítulo se describen las causas más relevantes de incendios forestales en nuestro país, en cuanto a número de incendios e importancia relativa dentro de cada Comunidad Autónoma (**Cuadro 1**). Es importante recalcar que **todos los análisis que hagamos de las causas en el resto del documento estarán referidos a los datos disponibles de las causas clarificadas, un 60% del total de siniestros registrados**, lo que debe tenerse en cuenta a la hora de hacer una valoración real de la importancia de cada una de las causas tratadas.

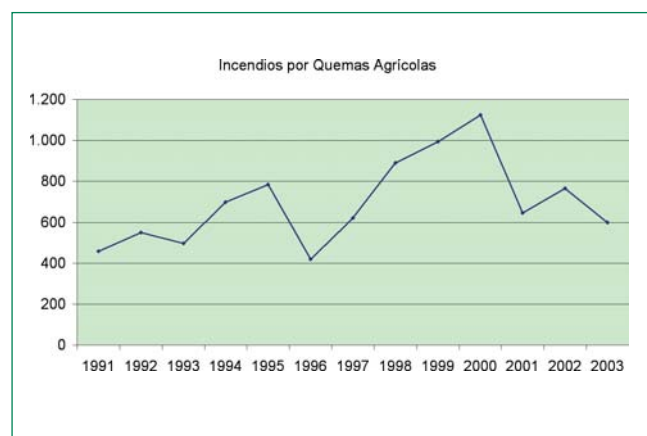
Para cada una de ellas se analizan y comentan los datos más importantes a escala nacional, destacando las CCAA en las que la incidencia de estos incendios es más relevante. Al final de cada epígrafe presentamos algunas de las grandes carencias actuales que hacen insuficiente su prevención, apuntando a los entes públicos y privados con responsabilidad en los mismos y proponiendo algunas medidas necesarias para paliar dichas carencias. Como ya hemos anunciado en la introducción, **pretendemos poner de manifiesto la necesidad apremiante de abordar la lucha contra los incendios de forma integral y desde distintas perspectivas y poderes públicos**, pues la responsabilidad de su origen, prevención y extinción, como se dejará patente en las siguientes páginas, está repartida entre multitud de sectores y trasciende al ámbito estrictamente ambiental.

2.2.1. Quemas Agrícolas

Las quemas de restos agrícolas son el más firme exponente actual del vínculo entre el fuego y el hombre en España. El fuego es usado de forma extensiva (quema de la superficie “a hecho”) como herramienta para eliminar los restos (rastros) de las cosechas ya segadas y así facilitar la preparación del suelo para el nuevo cultivo, generalmente herbáceas en cultivo extensivo (cereales, girasol y leguminosas principalmente). En contra del sentimiento popular rural, estas quemas no benefician en nada al suelo, favoreciendo su empobrecimiento en materia orgánica. El fuego es también usado de forma localizada (quema de pilas o montones) en la eliminación de restos de poda en cultivos leñosos (principalmente olivar, almendro, vid y cítricos), así como medio de control de plagas y enfermedades. Las épocas más frecuentes para su uso son la primavera, el verano (julio a agosto) y principios de otoño (septiembre y octubre).

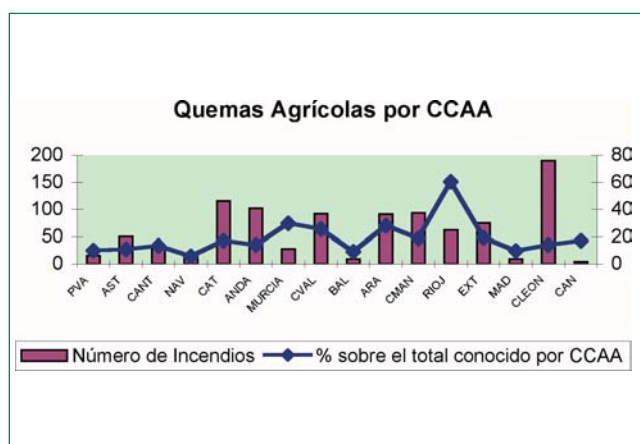
La cercanía de estos cultivos a las zonas forestales (interfaz agrícola-forestal) y la falta de profesionalidad en el empleado agrícola temporal, que quema sin pleno conocimiento de la cultura del uso del fuego y sujeto a una disponibilidad del tiempo que no tiene en cuenta las adecuadas condiciones meteorológicas, convierten esta práctica en fuente importante de incendios forestales en nuestro país. La realidad es que **estas quemas agrícolas suponen, con mucho, la causa más numerosa de incendios forestales del territorio nacional, con una media de 3.661 incendios forestales todos los años** (datos medios del período 1998-2003), lo que supone un 19% del total de los incendios forestales cada año y **un 30% de todos los incendios de causa conocida**. Cabe mencionar que estas cifras incluyen tanto los incendios intencionados (el causante abandona el fuego tras iniciarlo) como aquellos de origen negligente (el fuego se escapa de forma accidental, el agricultor intenta apagarlo y avisa al dispositivo contra incendios). El **Gráfico 3**

Gráfico 3



Evolución del número de incendios forestales debidos a negligencias en las quemas agrícolas. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

Gráfico 4



Comparativa de los incendios causados por quemas agrícolas (intencionados y negligentes) entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM. (período 1998-2003).

muestra la evolución del número de incendios forestales iniciados como negligencias en quemas agrícolas (sin incluir los intencionados) en los últimos 13 años.

La distribución de estos incendios varía significativamente entre las distintas Comunidades Autónomas. Así, en términos absolutos (número total de incendios) destaca, muy por encima del resto, Galicia, con 2.700 incendios forestales causados por quemas agrícolas. Le siguen, a mucha distancia, otras Comunidades como Castilla y León, con 200 incendios; Cataluña, con 130 incendios; y Andalucía, Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha con 100 incendios forestales al año. En términos relativos (porcentaje de incendios por esta causa con respecto al total de incendios de cada Comunidad Autónoma), destaca la Comunidad de La Rioja, donde un 61% de todos sus incendios forestales con causa conocida se deben a quemas agrícolas, seguida de Galicia con un 41% y Murcia, Aragón y Comunidad Valenciana con 30, 28 y 25% respectivamente. La puesta en marcha de medidas preventivas específicas debe ser prioritaria, por tanto, en estas Comunidades Autónomas. El **Gráfico 4** muestra el número de incendios y el porcentaje sobre el total de incendios forestales causados por quemas agrícolas, tanto intencionados como negligentes, en cada una de las Comunidades Autónomas. Galicia no se ha incluido, a propósito, para aumentar el detalle del gráfico en el resto de CCAA. En cuanto al lugar de inicio, el **Gráfico 5** (incendios por negligencias en quemas agrícolas, período 1991-2003) revela que la mayoría de estos incendios empiezan en cultivos y zonas de acceso (carreteras, caminos y sendas), así como en urbanizaciones (quemas de restos agrícolas en huertos aledaños a las casas).

La responsabilidad directa de estos incendios forestales es claramente del agricultor. La legislación vigente de ámbito nacional, RD 2352/2004 (Real De-

WWF-Canon / Edward Parker

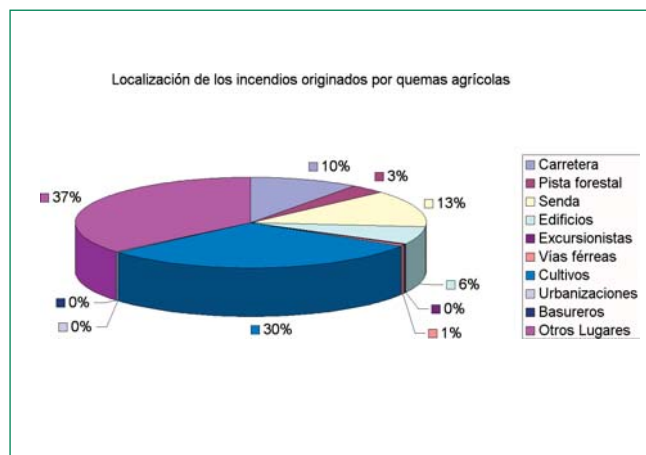


Para prevenir la mayor causa de incendios forestales en España (quemadas agrícolas) las Administraciones con competencias en agricultura deben reconocer su responsabilidad y trabajar seriamente en controlarlas.

creto sobre la aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la política agraria común), prohíbe expresamente la quema de rastrojos “salvo autorización por razones fitosanitarias” para todos aquellos preceptores de ayudas directas de la PAC. De la misma forma, en las Buenas Prácticas Agrarias se cita la prohibición del uso del fuego, lo que podría condicionar la percepción de ayudas agroambientales procedentes de fondos europeos. Se consideran Buenas Prácticas Agrarias (BPA) habituales, aquellas técnicas y pautas generales que debe aplicar un agricultor responsable en su explotación, para una mejor orientación en el desarrollo de sus trabajos agrarios, de modo que garantice el respeto, pro-

tección y mejora del medio ambiente. Pero no toda la responsabilidad recae en el agricultor, ya que las Administraciones como las Consejerías o Departamentos de Desarrollo Rural y/o Agricultura de las CCAA; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; y los Cuerpos encargados del cumplimiento de la ley como el SEPRONA, Policía Autonómica y el colectivo de Agentes de Medio Ambiente deben asumir la responsabilidad del control de las actividades, en este caso las quemadas agrícolas, que supongan riesgo de incendios forestales. El **Cuadro 3** presenta de forma resumida los problemas asociados al inicio de incendios forestales por quemadas agrícolas, así como las propuestas de WWF/Adena para cada uno de ellos.

Gráfico 5



Distribución de los incendios causados por quemadas agrícolas (solo negligentes) en cuanto al lugar de origen. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM. (período 1998-2003).

Las CCAA deberían poner en marcha grupos similares a las EPRIF (Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales) del MIMAM pues han demostrado dar resultados positivos.



WWF-Canon/Marek Libersky

Cuadro 3: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por Quemas Agrícolas?

Quemas Agrícolas	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
Agricultor que hace malas prácticas	- Quemas de rastrojos - Quemas de restos de poda - Eliminación de setos y lindes de cultivos
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Desarrollo Rural y/o Agricultura de las Comunidades Autónomas	Falta de control de las quemas de rastrojos. La aplicación del RD de Condicionalidad (2352/2004) debería reducir la incidencia del uso del fuego pero sólo si se hace de forma efectiva aumentando el control sobre los perceptores de ayudas. Las Administraciones competentes deben velar por que los agricultores cumplan el compromiso que supone la Condicionalidad. Quemas por razones fitosanitarias sin supervisión. Permitir las quemas por razones fitosanitarias sin dotar de mayores medios a los Departamentos o Servicios de control de plagas (generalmente competencia de las Delegaciones Provinciales de las Consejerías), imposibilita su labor de control. En la práctica, supone una forma de seguir permitiendo las quemas de forma encubierta. WWF/Adena considera apropiado el uso del fuego por razones fitosanitarias, pero exige un mayor control para que realmente se haga sólo cuando esté justificado. Quemas de rastrojos toleradas en cultivos que no perciben ayudas directas. La regulación del uso del fuego se aplica únicamente a los cultivos perceptores de ayudas directas. Es necesario ampliar esta regulación al resto de cultivos, al menos a aquellos que estén en la interfaz agrícola-forestal. Política de desacoplamiento de la PAC, que no exige cultivar en la totalidad de la explotación, favoreciendo el abandono de cultivos en zonas poco productivas (interfaz agrícola-forestal). El abandono o semiabandono de estas tierras de medianías o de interfaz agrícola-forestal favorece la colonización de especies silvestres, aumentando la combustibilidad y favoreciendo así la propagación de incendios forestales. Es necesario incluir estas zonas en los planes de defensa contra incendios forestales, especialmente en zonas de alto riesgo de incendios. Por otra parte, en WWF/Adena creemos que los incendios forestales se mitigarían considerablemente si tuviésemos un medio rural “vivo”, manteniendo la actividad agraria de forma regulada. Es necesario diversificar las rentas agrarias, favoreciendo el empleo rural local. No se comparte información de cultivos de riesgo con los Organismos que tienen competencias en la extinción de incendios. Las Consejerías de Desarrollo Rural y/o Agricultura deben facilitar información digital (Sistemas de Información Geográfica) de los cultivos y zonas de riesgo a las Consejerías con competencia en la prevención y extinción de incendios forestales.
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente	Autorización de las quemas agrícolas. La autorización final de la realización de las quemas, al menos en aquellas zonas de riesgo de incendios forestales, suele ser competencia de las Consejerías con responsabilidad en la prevención y extinción de incendios forestales. Por ello es necesario una mejor coordinación entre Agricultura y Medio Ambiente para agilizar los trámites y mejorar la supervisión del buen cumplimiento de la normativa vigente. Planes de defensa. Las zonas agrícolas marginales abandonadas y las reforestadas deben estar incluidas en los planes de defensa contra incendios forestales, especialmente en zonas de alto riesgo de incendios. Estos planes normalmente incluyen sólo los terrenos forestales.
Consejerías con competencias en Industria o/y Innovación Tecnológica	Alternativas al problema de los restos agrícolas. Es necesario seguir fomentando la creación de plantas de ciclo combinado, que permitan la generación de energía a través de la utilización de los restos agrarios (biomasa).
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: ENESA (Seguros Agrarios)	Actualmente las pólizas de seguros agrarios cubren daños por incendios independientemente de que éstos se hayan generado en la propia finca, cuando el uso del fuego está prohibido. Carece de sentido que las pólizas aseguren los daños propios de una finca debido al fuego cuando ese incendio ha sido provocado en la misma finca y el agricultor (asegurado) no tiene los permisos correspondientes.
Competencias en cumplimiento normativa (SEPRONA, Policía Autonómica, Agentes de Medio Ambiente)	Mayor control de la prohibición de quemas de rastrojos. Además de las Consejerías de Desarrollo Rural o/y Agricultura son los Cuerpos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente los que deben hacer un esfuerzo en aumentar el control del uso del fuego.
Fiscalías	Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente y se persiga y castigue a los culpables. Aplicación de la Ley de Montes. La limitación de uso o acotamiento de las zonas afectadas por incendios forestales es responsabilidad de las CCAA tal y como dice la vigente Ley de Montes. Las fiscalías deben fomentar el cumplimiento de la normativa, exigiendo a las Comunidades Autónomas su responsabilidad y sancionando a los infractores de la misma.

2.2.2. Quemadas para Regeneración de Pastos

De forma similar al uso del fuego en las prácticas agrícolas las quemadas de pastos en la ganadería extensiva se remontan a hace miles de años. Con ellas se persigue la quema del matorral, generalmente cuando éste deja de ser apetecible para el ganado (por la suberificación de los tallos, presencia de espinas o sustancias tóxicas), favoreciendo así la regeneración del pasto, primero, y del rebrote del matorral (brotes tiernos) después. Además, este tipo de quemadas busca abrir accesos al monte para el ganado en aquellas zonas donde el matorral ha invadido sendas y caminos. El ganado que más se beneficia de estas prácticas es el ganado vacuno en régimen extensivo, por lo que las zonas donde más abunda (cornisa cantábrica, Galicia, y Castilla y León) es donde más incendios forestales hay por esta causa. En otras Comunidades como Extremadura o Andalucía la ganadería más beneficiada por esta práctica es la ovina y caprina.

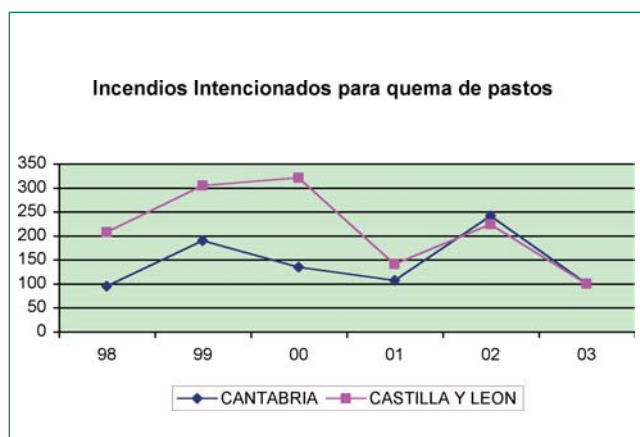
El control del matorral invasor (apertura de accesos al ganado) y la pérdida de la palatabilidad (éste deja de ser apetecible para el ganado) del matorral al cabo de los años favorecen que estos incendios se repitan de forma periódica o cíclica cada 3-5 años, dependiendo de la zona (en función de la pluviometría y las especies vegetales) y del tipo de ganado. Además, estos incendios son más frecuentes en primavera y finales de verano, pues fuera de estas fechas es difícil incluso que el fuego se propague por la humedad aso-

Las quemadas de restos agrícolas favorecen el empobrecimiento ecológico del suelo.



WWF-Canon / Carlos G. Vallecillo

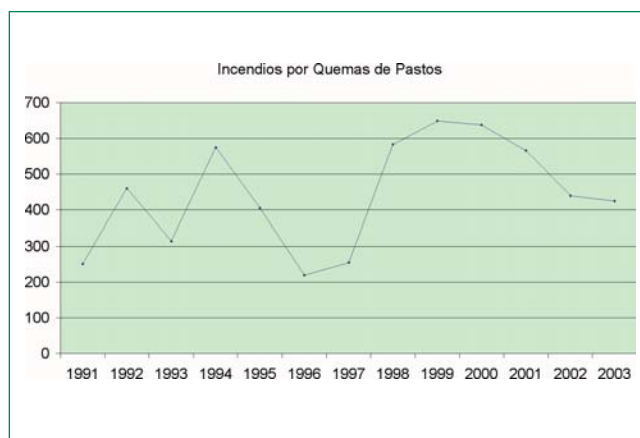
Gráfico 6



Evolución de los incendios intencionados causados para regenerar pastos.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

Gráfico 7



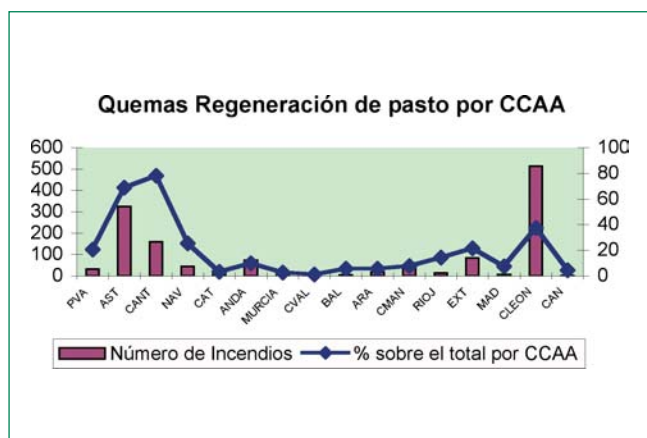
Evolución del número de incendios causados por quemadas de pastos (intencionados más negligentes).

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003)

ciada a estas zonas geográficas. En este sentido suelen hacerse más intensos en aquellos veranos especialmente secos, lo que supone otro motivo para justificar la periodicidad observada en las estadísticas. El **Gráfico 6** muestra la evolución de los incendios forestales causados de forma intencionada por quemadas de pastos, en los que se ve la periodicidad comentada. El **Gráfico 7** incluye los incendios intencionados y negligentes (descuidos en las quemadas de pastos permitidas) en el que se observa una tendencia decreciente desde 1999, año que coincide con el inicio de los Equipos de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF) del Ministerio de Medio Ambiente. Estos equipos ayudan a los ganaderos a quemar de forma controlada las superficies que realmente necesitan para su ganado, un buen ejemplo de cómo afrontar la conciliación de intereses.

De forma similar a los incendios por prácticas agrícolas, los incendios causados por quemadas de re-

Gráfico 8

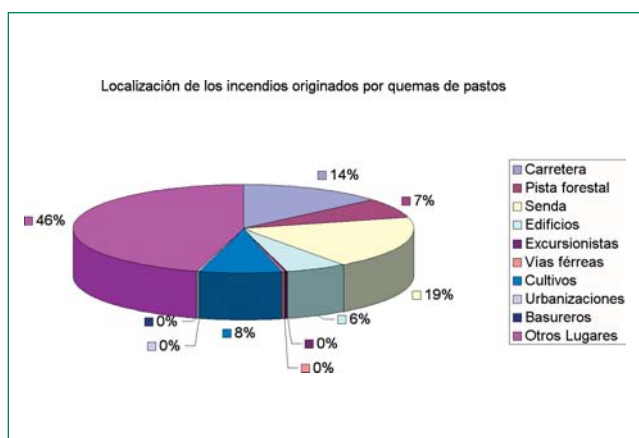


Comparativa de los incendios causados por quemadas de pastos (intencionados y negligentes) entre las CCAA. (Se incluye número e importancia relativa por CCAA).

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

generación de pastos varían, en términos absolutos y relativos, entre las distintas Comunidades Autónomas. En número vuelve a destacar Galicia, con 1.286 incendios forestales al año iniciados por esta causa, seguida por Castilla y León, con 515, Asturias con 326 y Cantabria con 159 incendios forestales de media al año. En importancia con respecto al número de incendios forestales en cada Comunidad Autónoma destaca Cantabria, con un 78% de las causas conocidas (43% del total de siniestros), seguida de Asturias con un 69% (21% del total de incendios) y de Castilla y León con un 37% de las causas conocidas debidas a estas quemadas (25% con respecto al total). El **Gráfico 8** muestra todas las CCAA a excepción de Galicia. El estudio de las estadísticas correspondiente al período 1998-2003 pone de manifiesto que un 46% de los incendios por negligencias en las quemadas de pastos se inician en lugares sin definir en el monte (lugares que no están próximos a accesos, es decir, en medio del

Gráfico 9



Distribución de los incendios causados por quemadas de pastos (solo negligentes) en cuanto al lugar de origen. El Gráfico nos indica, por tanto, donde deben acometerse medidas preventivas de carácter prioritario. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

monte), seguidos por las sendas (19%) y carreteras (14%), es decir, por las zonas de paso del ganado (**Gráfico 9**).

La periodicidad comentada en este tipo de incendios (las mismas zonas son quemadas de forma repetitiva), junto con la elevada incidencia en número de los mismos (segunda causa más numerosa a escala nacional), y la singularidad de las zonas afectadas (zonas plenamente forestales, normalmente de alta montaña) hace que **estos incendios forestales sean especialmente perjudiciales para el ecosistema, imposibilitando la evolución de nuestros montes a modelos de mayor calidad ecológica.**

El **Cuadro 4** presenta de forma resumida los problemas asociados al inicio de incendios forestales por quemadas para regeneración de pastos, así como las propuestas de WWF/Adena en cada uno de ellos.



WWF/J.A. Camacho

Un aprovechamiento ganadero controlado e integrado en la gestión del monte contribuiría a evitar muchos incendios forestales. Sin embargo, hoy en día la ganadería es la segunda causa que los provoca.

Cuadro 4: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por quemas de pastos?

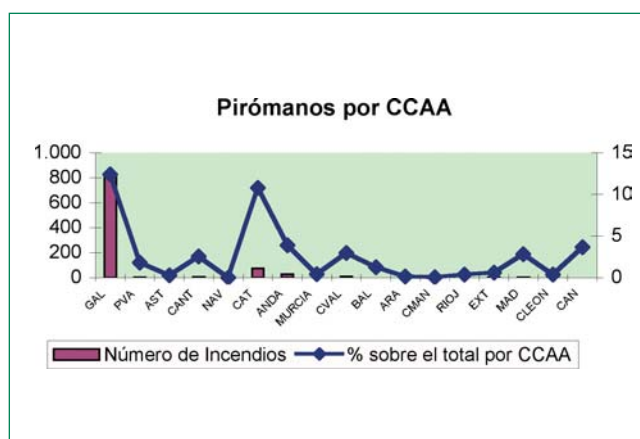
Quemas de Pastos	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
Ganadero o pastor que hace malas prácticas	- Quemas de matorral para favorecer los brotes tiernos - Quemas de pastos para favorecer su regenerado
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Desarrollo Rural y/o Ganadería de las Comunidades Autónomas	Falta de control en las quemas de pastos para favorecer su regeneración. La aplicación del RD de Condicionalidad (2352/2004) debería reducir la incidencia del uso del fuego pero sólo si se hace de forma efectiva aumentando el control sobre los perceptores de ayudas. Las Administraciones competentes deben velar por que los agricultores cumplan el compromiso que supone la Condicionalidad. Quemas de pastos toleradas en cultivos que no perciben ayudas directas. La regulación vigente del uso del fuego se aplica únicamente a los cultivos perceptores de ayudas directas. ¿Qué ocurrirá cuando España deje de percibir los fondos europeos actuales? Es necesario ampliar esta regulación al resto de cultivos, al menos a aquellos que estén en la interfaz agrícola-forestal. Incumplimiento del acotamiento al ganado de las zonas afectadas por incendio forestal, tal y como se menciona en la Ley de Montes (Ley 43/2003). Independientemente de que se pueda condicionar la percepción de ayudas al uso del fuego de forma indiscriminada, creemos que el cumplimiento taxativo de la Ley de Montes en cuanto al acotamiento de las zonas afectadas por incendios forestales conllevaría una importante reducción del número de incendios observados. Las Consejerías de Desarrollo Rural y/o Ganadería deben participar en el control del ganado, identificando aquel que incumpla la Ley, imponiendo sanciones a los infractores, pero también ofreciendo ayudas que compensen los gastos generados por la inmovilización de las cabañas afectadas. No se comparte información de cultivos de riesgo con los Organismos con competencia en extinción de incendios. Las Consejerías de Agricultura y/o Ganadería deben facilitar información digital (Sistemas de Información Geográfica) de las zonas de riesgo a las Consejerías con competencia en la prevención y extinción de incendios forestales. El conocimiento de las épocas de quemas de rastrojos y lugares reincidentes facilitaría su control.
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	Falta de coordinación con las Consejerías de Agricultura y/o Ganadería. Las Consejerías de Medio Ambiente deben asumir su responsabilidad en la gestión integral del territorio, más allá de la parte puramente ambiental. Esto, que es importante en la mayoría de los sectores, es clave en el caso de la gestión de la ganadería extensiva por desarrollarse ésta en montes comunales o públicos generalmente, normalmente inmersos en zonas forestales de gran extensión. Problemas de gestión del ganado extensivo. El aprovechamiento ganadero está mal gestionado desde el punto de vista de la prevención de incendios y restauración de zonas afectadas por los mismos. Por un lado, es frecuente observar como no se respeta el acotamiento al ganado de las zonas quemadas (competencias de las CCAA según se cita en la Ley de Montes). Por otro, este ganado está infrautilizado como herramienta de control de la vegetación, por ejemplo, se podría utilizar el ganado para limpiar periódicamente los cortafuegos, reinvertiendo así el dinero destinado a prevención a otros objetivos y mejorando el empleo rural en las zonas más desfavorecidas.
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	Mayor control de la prohibición de uso en zonas quemadas. Además de las Consejerías de Desarrollo Rural o/y Agricultura y las Consejerías de Medio Ambiente, son los Cuerpos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente los que deben hacer un esfuerzo en aumentar el control sobre el acotamiento de las zonas quemadas durante un periodo mínimo de 1 año.
Fiscalías	Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente y se persiga y castigue a los culpables. Aplicación de la Ley de Montes. La limitación de uso o acotamiento de las zonas afectadas por incendios forestales es responsabilidad de las CCAA tal y como dice la vigente Ley de Montes. Las fiscalías deben fomentar el cumplimiento de la normativa, exigiendo a las Comunidades Autónomas su responsabilidad y sancionando a los infractores de la misma.

2.2.3. Pirómanos

Los pirómanos son perturbados mentales que inician un fuego en el monte sin perseguir ningún tipo de beneficio material propio o daño ajeno. Al pirómano prender fuego le produce sensación de bienestar, gratificación y liberación de la tensión, lo que no le exime de que se arrepienta con frecuencia, si no siempre, de lo que ha hecho. En realidad, paradójicamente, suelen ser los primeros en avisar al vecindario de la existencia del fuego e, incluso, se convierten en bomberos improvisados y en los primeros voluntarios en ayudar a sofocarlo. Se arrepienten porque no tienen intención de causar daño; su problema es que sufren un trastorno de personalidad grave que da lugar a una pérdida de control de impulsos. Los pirómanos no se mueven por un motivo económico ni tampoco por venganza. Simplemente son víctimas de un trastorno (Gabriela Huelín Rueda, BELT IBERICA, S.A., 2001).

Esta particularidad es la que les distingue de cualquier otra persona que provoque un incendio. Sólo se consideran pirómanos a aquellos que causan el fuego y disfrutan y se excitan con él, al mismo tiempo que sufren un trastorno de personalidad. Sin embargo, este término ha sido usado en los medios, y Administraciones (estadísticas oficiales), sin excesivo rigor, incluyendo en él a todos las personas que origi-

Gráfico 10



Comparativa de los incendios causados por pirómanos entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

nan fuego de forma intencionada y cuya causa o motivación no es clara. Las estadísticas de incendios forestales, aun siendo más precisas, indican diferencias en el tratamiento del concepto “pirómano” entre las distintas CCAA, pues de casi los 1.000 incendios al año por esta causa (955 como media del período 1998-2003), 818 (el 85%) tienen lugar en Galicia. Esta diferencia es tal que se podría pensar en algún error o

No se debe confundir al pirómano con el resto de personas que provocan incendios. La piromanía es una enfermedad mental.



diferencia conceptual entre la investigación de causas de Galicia y el resto de CCAA. El **Gráfico 10** resume los incendios forestales por esta causa, tanto en número como en importancia relativa dentro de cada Comunidad Autónoma. De su estudio no sólo llama la atención el número de siniestros en Galicia (ya comentado) sino la importancia relativa de su número en las Comunidades de Galicia y Cataluña, con un 12 y 10% del total de siniestros de causa conocida.

Los especialistas coinciden en que no existen tantos pirómanos como se puede deducir de las cifras de los incendios intencionados en Galicia. Expertos psicológicos y responsables de prevención y extinción de incendios coinciden a la hora de cifrar en cerca de 100 el número de pirómanos en España, tesis que también comparten fuentes del SEPRONA.

La prevención de este tipo de siniestros es muy compleja. La piromanía es una enfermedad que suele manifestarse durante la infancia. Actuar contra el trastorno en esa época podría resultar positivo en algunos casos, pero en la edad adulta la cosa se complica. Los enfermos son tratables, aunque la edad agrava el cuadro y dificulta el tratamiento.

WWF-Canon / Michel Gunther



Pirómano es aquel que causa un fuego y disfruta con él y sufre un trastorno de personalidad.

Cuadro 5: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por pirómanos?

Pirómanos	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Pirómano, perturbado mental	• Incendios Intencionados
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	• Uso incorrecto del término “pirómano” en la Administración. La pregunta es clara, ¿se psicoanaliza a los incendiarios detenidos y acusados de piromanía?, ¿son realmente todos los catalogados como pirómanos examinados por un psiquiatra? Creemos que este término ha sido usado excesivamente en el pasado y que forma parte de las causas que deben ser actualizadas en el EGIF (Estadística General de Incendios Forestales), basándose en la experiencia de las BIIF (Brigadas de Investigación de causas). • Consenso en la gestión de estadísticas por el término pirómano, causa 124 del EGIF (Estadística General de Incendios Forestales). Independientemente de la validez o no del término, es importante que todas las estadísticas de incendios de las CCAA sigan el mismo patrón, si no es así difícilmente se podrán sacar conclusiones que permitan mejorar los planes preventivos de defensa contra incendios forestales.
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control sobre la población real de pirómanos. El reducido número de enfermos de piromanía permite concentrar el control sobre ellos, al menos en las áreas rurales, especialmente si ya han sido reincidentes en el pasado.
Consejerías o Departamentos de Sanidad	• Consideración del pirómano como enfermo. Las Administraciones con competencia en salud deben considerar a los pirómanos como enfermos mentales de trato preferente en las áreas rurales.
Medios de comunicación (televisión, radio y prensa)	• Uso incorrecto de la terminología. A los medios se le debe pedir rigurosidad en la terminología que utilizan. Términos como pirómanos (cuando deben llamarse incendiarios) o monte bajo (usado para llamar al matorral cuando realmente significa monte que rebrota de raíz) son un ejemplo.

WWF/J. Bartolomé



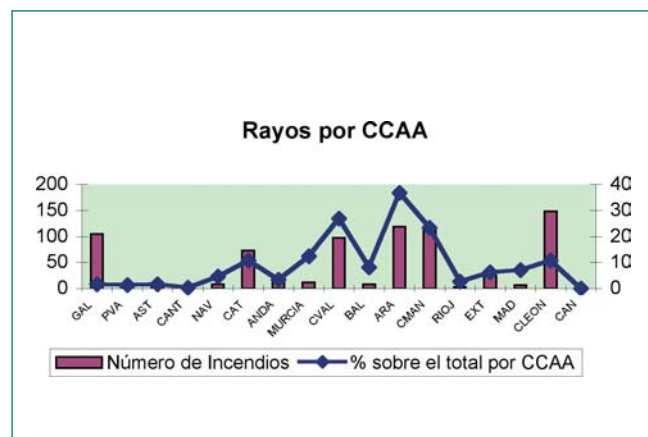
Tan sólo el 4% de los incendios en España tienen una causa natural (el rayo). Todos los demás incendios son provocados (intencionada o negligentemente) por el hombre.

2.2.4. Rayos

El rayo es el único agente de la naturaleza que inicia incendios forestales en nuestro país, los únicos, por tanto, que no son provocados de una u otra forma por el hombre.

Son aproximadamente 750 los siniestros provocados por el impacto de los rayos en la vegetación

Gráfico 11



Comparativa de los incendios causados por rayos entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

cada año en España, lo que equivale a un 6% de todos los incendios de causa conocida o a un 4% del total de incendios registrados. La gran mayoría de ellos son apagados por las propias tormentas que los generan, aunque muchos otros no, viéndose su propagación favorecida por los vientos asociados a los frentes tormentosos. La distribución de este tipo de incendios es muy dependiente de la orografía. Así, destaca en número la Comunidad de Castilla y León, con 150 siniestros, seguida de Aragón y Castilla-La Mancha, con 120 incendios, Galicia y Comunidad Valenciana, con 100 y Cataluña con 80 incendios forestales. En importancia relativa destaca Aragón, pues los incendios iniciados por los rayos suponen más del 37% de todos los incendios de causa conocida (cabe recordar que esta Comunidad Autónoma no incluye en sus estadísticas los incendios con superficie menor de 1 hectárea o conatos). Le siguen las Comunidades Valenciana y Castellano-manchego, donde un 27 y 23% de incendios forestales de causa conocida son causados por rayos. El **Gráfico 11** muestra estos datos.

Los rayos, como único agente natural en nuestro país causante de incendios forestales no tienen responsables ni directos ni indirectos. Únicamente el desarrollo de sistemas de alerta y de localización de impactos así como una mejora de la profesionalización en la detección puede favorecer la pronta actuación de los medios de extinción en los incendios iniciados por ellos.

2.2.5. Quemadas de Basuras

Las quemadas de basuras, dentro o fuera de vertedero, están prohibidas por la legislación vigente (RD 3769/1972 de 23 de diciembre sobre prevención de incendios; y la Ley 10/1998 de 21 de abril y el RD 1481/2001 de 27 de diciembre sobre residuos), no sólo por el riesgo de origen de incendios forestales, sino principalmente por los efectos ambientales que estas quemadas implican. Ya el RD 3769/1972 sobre incendios forestales calificaba como falta grave (Artículo 137) “acumular basuras en zonas forestales sin autorización” y como falta muy grave (Artículo 138) “la quema de residuos y/o basureros”. La legislación vigente se enmarca en el RD 1481/2001 que regula la eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero, definiendo así las adecuaciones de los vertederos hacia un nuevo modelo más sostenible. Al problema de los vertederos que no cumplen la legislación vigente hay que añadir aquellos vertederos no declarados o ilegales, incluidas las escombreras. Aunque el uso del fuego está totalmente prohibido para eliminar residuos, sean vertederos legales o ilegales, son éstos últimos los que lo usan en mayor medida, provocando así un considerable número de incendios forestales.

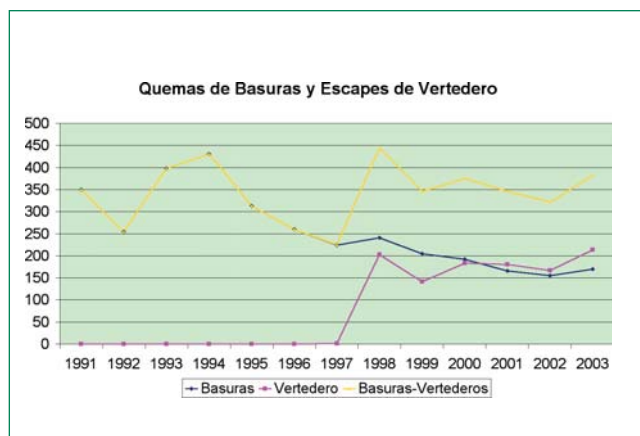
Los incendios forestales ocasionados por quemadas de basuras y/o escape de vertederos son 370 al año, cifra inadmisible si se tiene en cuenta que el uso del fuego en la eliminación de basuras está totalmente prohibido en la legislación vigente. El **Gráfico 12** muestra la evolución de estas causas desde 1991.

No podemos admitir la dejadez de muchas administraciones locales que permiten la existencia de vertederos ilegales en sus municipios.



WWF/Adena

Gráfico 12

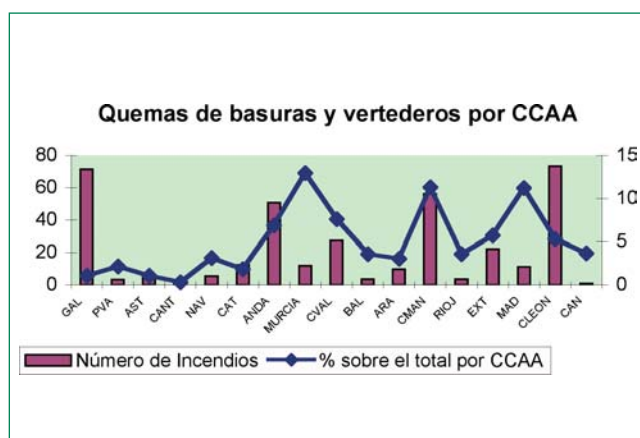


Evolución del número de incendios causados por quemadas de basuras y escapes de vertedero. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

Aparentemente se muestra una constante disminución de las quemadas de basuras en la primera parte de la década de los 90, aunque se aprecia que esos años las estadísticas no contemplaban los incendios por escape de vertedero. La suma de ambas (mostrada también el gráfico) así lo confirma.

Las estadísticas de incendios muestran que son Galicia y Castilla y León, seguidas de Andalucía y Castilla-La Mancha las Comunidades con mayor número de incendios por esta causa (**Gráfico 13**). En importancia relativa destacan Murcia, Castilla-La Mancha y la Comunidad de Madrid, donde el 13% y 11% de todos sus incendios de causa conocida están originados en esta práctica. Otras Comunidades con significativa incidencia de estos incendios son la Comunidad Valenciana y Andalucía, con un 8 y 7% respectivamente sobre el total de incendios de causa conocida. Estas CCAA deben tomar medidas concretas y urgentes.

Gráfico 13

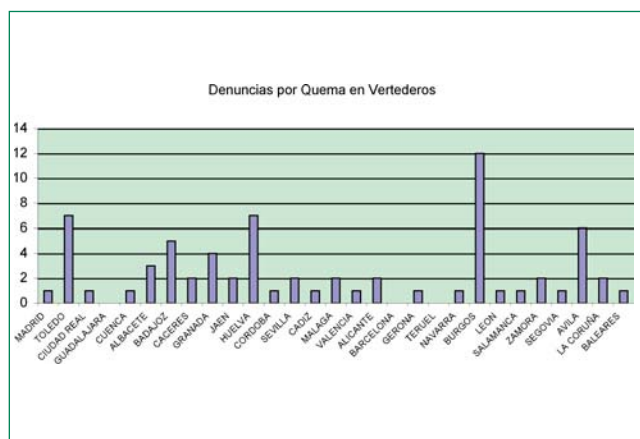


Comparativa de los incendios causados por quemadas de basuras entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

La responsabilidad directa de los incendios por escape de vertedero recae claramente en las Administraciones locales, puesto que son ellas las que los gestionan. El RD 1481/2001, en su Artículo 15-a, define la necesidad de un plan de acondicionamiento de los vertederos existentes (legales o declarados) que haya sido aprobado por el organismo competente (normalmente las Consejerías con competencias en Medio Ambiente). En dicha norma se marca el 16 de julio del 2002 como fecha límite para la aprobación de dicho plan, lo que permitiría al vertedero continuar abierto hasta el 2009. Las consultas efectuadas por WWF/Adena indican que son muy pocos (sólo los vertederos supracomarcas o provinciales) los que mantienen una buena práctica con el consecuente gasto económico, por tanto, **la gran mayoría no cumple la legislación vigente, ni en situación transitoria ni final.**

La existencia de vertederos ilegales no hace más que acentuar el problema. Estos vertederos no sólo incumplen las exigencias de la ley sino que suponen un foco de contaminación, peligro para la salud pública y foco destacado de incendios forestales. Sólo en la Comunidad de Madrid el número de vertederos ilegales es de, como mínimo, 40. Por último está el caso de los vertederos de inertes en los que particulares realizan vertidos ilegales de materiales que pueden entrar en ignición.

Gráfico 14



Número de denuncias efectuadas por el SEPRONA por quemas de vertederos y provincia el pasado año 2004.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el SEPRONA.

El **Gráfico 14** muestra el número de denuncias puestas por provincia por el SEPRONA de la Guardia Civil por quemas de basuras en vertederos en cada una de las provincias de España el pasado año 2004. Las provincias de Burgos, Huelva, Toledo y Ávila fueron las que recibieron un mayor número de denuncias.

Conscientes de las limitaciones en personal que el SEPRONA tiene para cubrir todos los delitos

La responsabilidad directa de incendios por escapes de vertederos recae en las Administraciones locales puesto que son las que los gestionan.



ambientales, mucho nos tememos que el número de quemas en vertederos es muy superior al que muestran las estadísticas de este Cuerpo y es que sólo **en la Comunidad de Castilla y León hubo 55 incendios forestales por escapes de vertedero y 18 incendios forestales por quemas de basuras durante el pasado año 2004**. La petición de WWF/Adena en este sen-

tido es clara, exigir el cumplimiento del RD 1481/2001, cerrando todos aquellos vertederos que no reúnan las características exigidas. Además de esta propuesta, y como medida transitoria hasta alcanzar las exigencias de la Ley, deberán cercarse todos los vertederos impidiendo el acceso de personal no autorizado y evitar así accidentes y actos vandálicos.

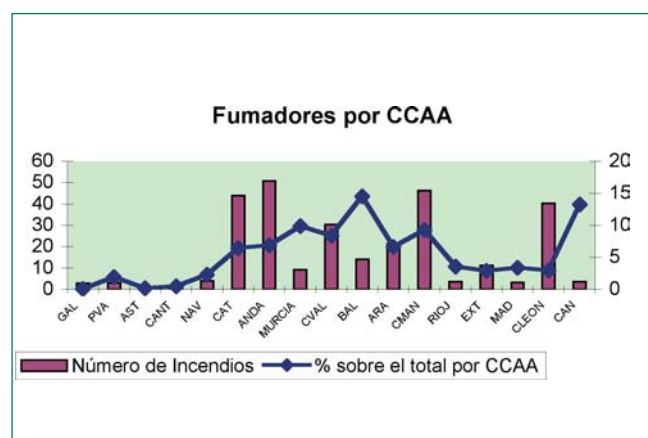
Cuadro 6: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por quemas de basuras?

Quemas de Basuras y Escapes de Vertedero	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Persona que físicamente inicia el fuego • Administraciones locales que gestionan el vertedero	• Combustión espontánea por ignición de gases en acumulaciones de basuras. • Uso del fuego para eliminar los residuos acumulados
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Administraciones Locales	• Mala gestión de los vertederos. Las Administraciones Locales y sus correspondientes Diputaciones Provinciales son las responsables del acondicionamiento de los vertederos a la normativa vigente (1481/2001) y deberán correr con las sanciones correspondientes, tanto por tener abierto un vertedero que no cumple con la legislación vigente, como por el uso del fuego en la eliminación de residuos. • Consecuencias de la mala gestión. Las Administraciones Locales deberían asumir los gastos de la extinción y daños ocasionados por aquellos incendios forestales originados por la quema de basuras en vertederos gestionados por ellas.
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Independientemente de la responsabilidad de las Administraciones Locales y particulares, las Administraciones autonómicas son responsables en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). En esta Ley no se especifica qué Consejería es la responsable última en esta materia y, aunque suelen ser las de Medio Ambiente, otras Consejerías deberían implicarse. • Catalogación de vertederos de riesgo. La catalogación de situaciones de riesgo específicas de vertederos, medida puesta en marcha por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, permite la actualización de todos los focos potencialmente peligrosos y la toma de medidas específicas para prevenirlos.
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control de la prohibición de quemas de basuras. Los Organismos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben hacer un esfuerzo en aumentar el control sobre las Administraciones Locales. • Mayor control de la prohibición de verter escombros o basuras fuera de los lugares permitidos. Los Organismos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben hacer un esfuerzo en aumentar el control sobre los particulares que realicen vertidos ilegales.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación de la normativa vigente en cuanto a los vertederos. Las fiscalías ambientales deben aplicar de forma estricta la legislación vigente (RD 1481/2001) en materia de residuos, procediendo al cierre de aquellos vertederos que no tengan aprobado un plan de acondicionamiento tal y como dicta la Normativa. • Aplicación de la normativa vigente en cuanto al uso del fuego para eliminar basuras. Las fiscalías ambientales deben aplicar de forma estricta la legislación vigente (RD 1481/2001 de residuos y Ley 19/1998 de incendios) con respecto al uso del fuego en la eliminación de basuras, dentro o fuera de vertedero. • Aplicación de la normativa vigente relativa a vertido de basuras o escombros fuera de los lugares permitidos. Es necesario consensuar la normativa a nivel nacional en cuanto al hecho de arrojar basuras o escombros, ejerciendo una mayor presión sancionadora sobre los particulares que arrojen cualquier tipo de escombros o basura fuera de los lugares permitidos. También creemos necesario divulgar las sanciones a las que un infractor se puede enfrentar, desconocidas para la mayoría de la sociedad.

2.2.6. Fumadores

Los incendios forestales por negligencia de fumadores alcanzan la cifra de 290 de media al año, lo que supone un 2% de todos los incendios de causa conocida. Son varios los colectivos implicados, aunque, según las consultas efectuadas por WWF/Adena, destacan los conductores y ciudadanos del medio urbano con respecto a los habitantes del medio rural. La evolución del número de incendios por esta causa en los últimos 13 años muestra subidas y bajadas hasta el año 1997, año desde el que se aprecia una evolución constante y al alza (**Gráfico 15**). Es decir, **el problema de los incendios forestales debido a fumadores va en aumento**.

Gráfico 16



Comparativa de los incendios causados por fumadores entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

La distribución del número de incendios entre las distintas CCAA se muestra en el **Gráfico 16**, donde se aprecia que la mayor incidencia se registra en Andalucía, Cataluña, Castilla-La Mancha y Castilla y León. En términos relativos llama la atención Baleares, donde los incendios forestales causados por negligencia de fumadores suponen un 15% del total de los incendios forestales de causa conocida. A ésta Comunidad le siguen Canarias, Murcia y Castilla-La Mancha, con un 13, 10 y 9% de todos sus incendios forestales de causa conocida debidos a los fumadores. Son cifras que requieren medidas específicas urgentes.

Para que una colilla prenda debe caer sobre un combustible fino y seco, con cierta continuidad y con las adecuadas condiciones meteorológicas; por tanto, es lógico pensar que de todas las colillas arrojadas sólo unas pocas causan incendios. Esto pone de manifiesto el elevado número de colillas arrojadas por desaprensivos, lo que supone, prenda o no, una total ausencia de sensibilidad con nuestro medio ambiente por parte de estas personas.

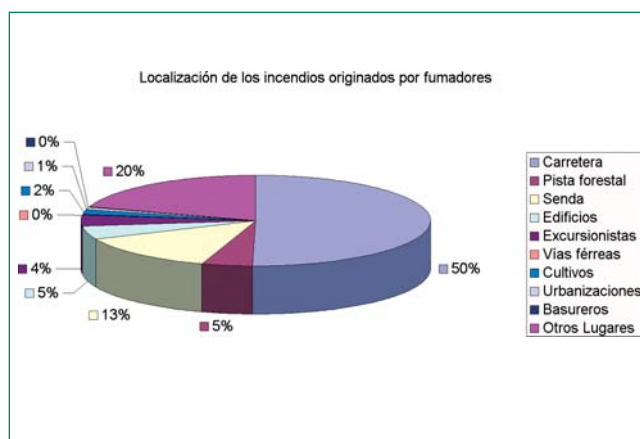
Gráfico 15



Evolución del número de incendios causados por fumadores. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

Es obvio que la responsabilidad directa recae en los fumadores que se deshacen de las colillas sin preocuparse de las consecuencias. Es la Administración la que debe perseguir esta práctica, tanto mediante campañas de información como con medidas sancionadoras. Dentro de las medidas preventivas, y debido a que la mayoría de los incendios por esta causa se inician en las carreteras (**Gráfico 17**), es necesario pedir responsabilidades a los Organismos con competencias en el mantenimiento de las zonas de servidumbre de carreteras y caminos. Al margen de todas estas medidas, es la propia sociedad la que tiene que condenar esta actitud, tanto en el medio rural como en el urbano.

Gráfico 17



Distribución de los incendios causados por fumadores en cuanto al lugar de origen.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

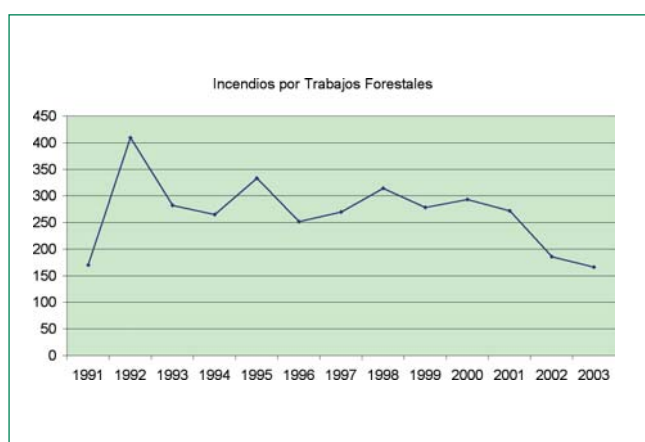
Cuadro 7: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por fumadores?

Fumadores	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales y Propuestas de WWF/Adena
Fumador desaprensivo que arroja colillas al suelo o vegetación.	- Fumar en sitios de alto riesgo de incendios: trabajadores agrícolas y forestales. No fumar mientras se trabaja, aprovechar un descanso para fumar y procurar hacerlo en sitios limpios o sobre rocas, nunca sobre matorral o hierba. - Arrojar colillas desde los vehículos en tránsito. No arrojar colillas ni cerillas encendidas.
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Organismos con responsabilidad en el mantenimiento de carreteras: Ministerio de Fomento (DG de carreteras), Consejerías o Departamentos de Obras Públicas de las CCAA, y Diputaciones Provinciales	Acumulación de herbáceas en las cunetas y taludes. Los Organismos propietarios de la vía son los responsables de su mantenimiento, incluyendo la conservación de la vía y de la zona de servidumbre (cunetas y los taludes próximos). La eliminación de las herbáceas secas debe hacerse acorde al plan de prevención de incendios forestales (supervisado por las Consejerías con competencias en prevención y extinción de incendios) de la zona en cuestión. Ese plan es el que debe determinar la periodicidad de los tratamientos y los procedimientos para llevarlos a cabo, plan que debe hacerse de mutuo acuerdo con los Organismos responsables de la prevención y extinción de incendios forestales.
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	- Competencias sobre las actividades de riesgo. Independientemente de la responsabilidad de los fumadores y de otros Organismos las Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA son responsables en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). - Planes integrales de prevención de incendios forestales. Las Consejerías con competencia en la prevención y extinción de incendios forestales deben incluir el mantenimiento de la infraestructura viaria en sus planes de defensa. Para lo cual, es imprescindible que se trabaje conjuntamente con los responsables del mantenimiento viario, sea una Administración pública o particular.
Dirección General de Tráfico – Ministerio del Interior	- Campañas de educación vial. Hacer conocer a la población y usuarios de las vías las zonas más afectadas por incendios, o por lo menos las que estadísticamente se han visto más desfavorecidas por este fenómeno, y donde convergen estas zonas con la red de carreteras, incorporando una serie de recomendaciones de aplicación para el conductor y los ocupantes del vehículo - Campañas para evitar arrojar colillas. Dado el alto número de incendios por fumadores en las carreteras pedimos la puesta en marcha de una campaña de publicidad orientada a conductores. Esta campaña no solo debería inculcar un respeto al medio ambiente y hacer recapacitar sobre el problema de los incendios forestales, sino además advertir de las sanciones a las que los infractores se enfrentan.
Competencias en cumplimiento normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Guardia Civil de Tráfico)	Mayor control sobre los conductores. Los Cuerpos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben hacer un esfuerzo para controlar y sancionar a los usuarios que arrojan basuras y, en particular, colillas. Si bien este control debería extenderse a todo el territorio, se aumentará la presión en zonas de alto riesgo de incendio forestal.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	- Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias, donde se incluirían a los fumadores. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente y que se persiga y castigue al culpable. - Aplicación de la normativa vigente en cuanto a arrojar colillas. Es necesario consensuar la normativa a nivel nacional en cuanto al hecho de arrojar basuras en general y colillas en particular, tanto desde vehículos a motor como de peatones. También creemos necesario divulgar las sanciones a las que un infractor se puede enfrentar, desconocidas para la mayoría de la sociedad.

2.2.7. Trabajos Forestales

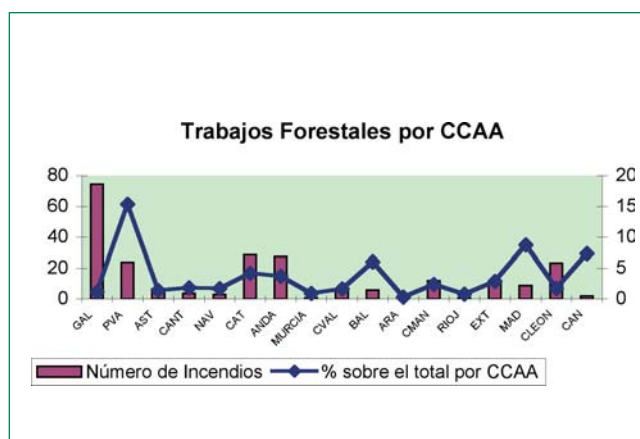
Los incendios forestales iniciados a partir de trabajos forestales tienen principalmente dos orígenes: las chispas procedentes de la maquinaria usada en los mismos (impacto de cadenas de motosierra y discos de motodesbrozadoras en rocas) y las quemas de restos de poda o desbroces. Las quemas de restos suelen hacerse en pilas o montones y los incendios que éstas pueden generar se deben principalmente a que se realicen sin las adecuadas medidas de seguridad (presencia de un camión autobomba, velocidad del viento inadecuada, etc.) ó a que no se liquiden correctamente, quedando rescoldos que en las

Gráfico 18



Evolución del número de incendios causados por trabajos forestales. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

Gráfico 19



Comparativa de los incendios causados por trabajos forestales entre las distintas CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

condiciones adecuadas pueden propagar un incendio. Esta práctica se sigue utilizando ampliamente en muchas zonas de España aunque en otras ha caído en desuso a favor del astillado, un método que implica mayor coste pero que es más beneficioso para el medio ambiente y conlleva menor riesgo.

La evolución del número de incendios por esta causa, considerada como negligencia y nunca intencionada, tiende a disminuir de forma constante desde 1992, tal y como se observa en el **Gráfico 18**. Sin embargo, también es cierto que la densidad de trabajos forestales en nuestros montes ha disminuido de

Los trabajos forestales han disminuido en España. No debe sorprendernos que el número de incendios originados por ellos también disminuya.



Cuadro 8: ¿Quién está detrás de los incendios forestales por trabajos forestales?

Trabajos Forestales	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Consejerías o Empresas Públicas de Medio Ambiente de las CCAA • Empresas forestales privadas • Propietarios forestales	• Chispas procedentes de maquinaria: motosierras, desbrozadoras, aperos, etc. • Quemados de restos de trabajos selvícolas
Organismos y con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos y/o Empresas Públicas de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Administraciones, Consejerías de Medio Ambiente o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA, son responsables de los planes de prevención de incendios. Además, otras Consejerías deberían implicarse en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). • Prevención de incendios en los trabajos forestales realizados por personal de la Administración o Empresa Pública. Las Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA deben ser más estrictas en las normas de prevención de incendios forestales desplazando medios de extinción a los tajos, estableciendo protocolos de eliminación de restos, favoreciendo programas de formación de prevención de incendios entre su personal, y, en general, limitando los trabajos o extremando la seguridad en zonas y épocas de riesgo. • Prevención de incendios en los trabajos forestales realizados por personal ajeno a la Administración. La supervisión de estos trabajos consiste normalmente en una simple autorización por parte del personal de las Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA. Es necesario un mayor control, acompañado de programas de formación en prevención de incendios a las empresas forestales privadas y particulares, así como de un protocolo de seguridad que sea asumible por el ejecutor de los trabajos. De igual forma, un programa ágil de sanciones ante falta de autorizaciones o incumplimiento de las normas de seguridad reducirá la incidencia de estos siniestros. • Planes de defensa. Los planes de defensa contra incendios de las zonas de alto riesgo de incendios, responsabilidad de las CCAA según la Ley de Montes, deberán zonificar las zonas de riesgo y épocas de riesgo para el uso del fuego. La inclusión de un protocolo de quemados controlados que diseñe las quema y los medios necesarios para su control reducirá el número de accidentes.
Competencias en cumplimiento normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control en las autorizaciones y normas de seguridad. Los Cuerpos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben hacer un esfuerzo en aumentar el control sobre los trabajos en épocas y zonas de riesgo de incendio. El SEPRONA debe denunciar cualquier irregularidad que esté fuera de la autorización, mientras que los Agentes de Medio Ambiente solo denunciarán cuando la actividad provoque algún incendio conforme a las sanciones establecidas en la ley de montes.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente y se persiga y castigue al culpable.

forma drástica en los últimos años y así lo pone de manifiesto el contraste de los Inventarios Forestales Nacionales (Rábade, JM; Aragonese, C. Impacto Social de los Grandes Incendios en el Simposio “*Políticas, Planificación y Economía en la Defensa Contra Incendios Forestales*”, Córdoba 2004). Por ello, no podemos afirmar que el número de incendios forestales por negligencia en los trabajos haya sido disminuido por una mejora en la prevención. Por otro lado, es importante resaltar que en la mayoría de las Comunidades Autónomas, la Administración con competencias en la gestión forestal también asume las competencias en la prevención de incendios forestales. En este sentido **el número de incendios fores-**

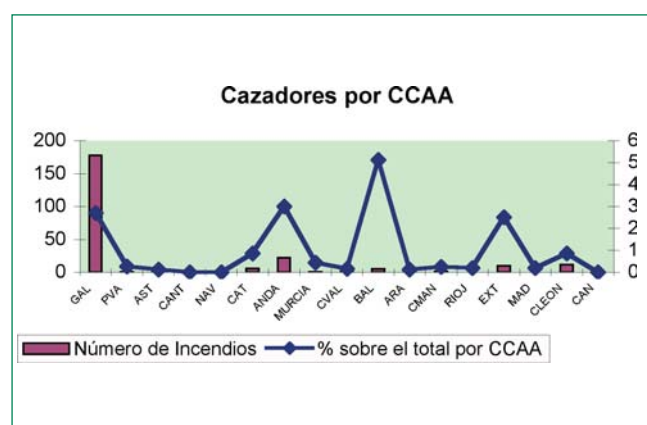
tales iniciados por la propia Administración forestal adquiere mayor relevancia si cabe, que otras causas con cifras similares.

La media de incendios forestales por estas causas asciende hasta 240 al año. Un tercio de ellos se dan en Galicia, seguida de lejos por Cataluña, Andalucía, Castilla y León y el País Vasco. En cuanto a su importancia relativa destaca el País Vasco, donde un 15% de sus incendios de causa conocida son por estos trabajos. A considerable distancia le sigue la Comunidad de Madrid (9%), Canarias (7%) y las Islas Baleares (6%). El **Gráfico 19** muestra la distribución nacional de los mismos.

2.2.8. Cazadores

Dos son las causas de incendios forestales asociadas a los cazadores, ambas de origen intencionado, los incendios para “facilitar la caza” y los incendios “contra el acotamiento de la caza”. Los incendios para facilitar la caza persiguen el control del matorral para facilitar el tránsito de las reses (presas) así como el establecimiento de puestos de montería. Son, por tanto, incendios intencionados a pequeña escala, sin pretenden afectar grandes superficies. Suelen estar asociados a cotos de caza mayor y menor, siendo más frecuentes después de la caza (en Castilla y León se suelen dar en Enero y Febrero), después de que la montería haya tenido lugar. El número de incendios forestales asociado a esta causa es de 221 al año, aunque la gran mayoría, 180, se localiza en Galicia (3% del total de incendios de causa conocida en esta Comunidad). En importancia relativa destaca Baleares, donde los incendios por esta causa suponen el 5% de todos los de causa conocida. El estudio estadístico de los últimos años muestra una leve pero constante reducción del número de incendios por esta causa. Los incendios iniciados como represalias o venganzas contra el acotamiento de la caza, suelen estar asociados a cazadores expulsados de sociedades o cotos, u otros conflictos por el aprovechamiento cinegético de fincas. Aunque la justificación es la caza, en realidad estos incendios no están asociados a la gestión, sino más bien a venganzas y otro tipo de conflictos en el mundo rural. El número medio de incendios anuales por esta causa es de 15, poco significativo comparado con otras causas. Las Comunidades Autónomas con esta problemática son Galicia, Extremadura y Cataluña.

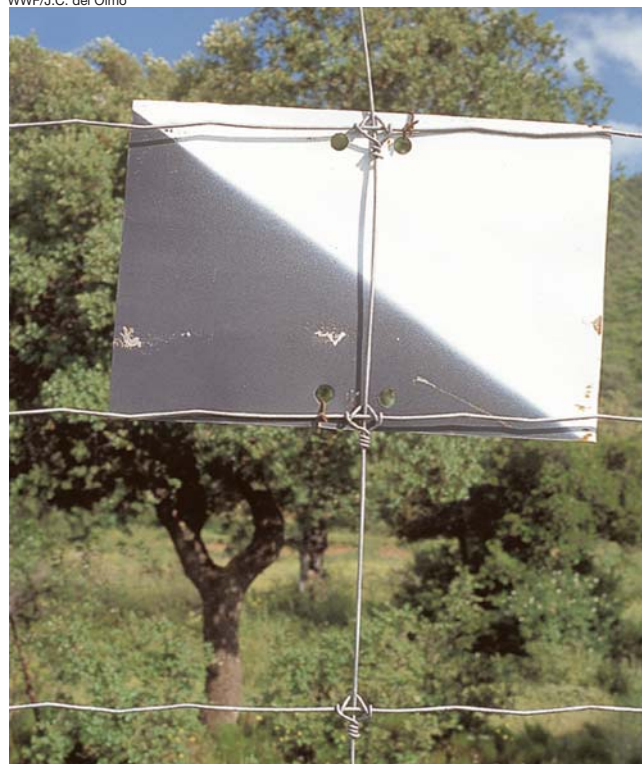
Gráfico 20



Comparativa de los incendios causados por cazadores entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

El **Gráfico 20** compara la incidencia de estos incendios entre las distintas Comunidades Autónomas. Se observa como Galicia destaca de forma abrumadora, con casi 180 de los 221 incendios anuales por esta causa. En cuanto a importancia relativa des-

WWF/J.C. del Olmo

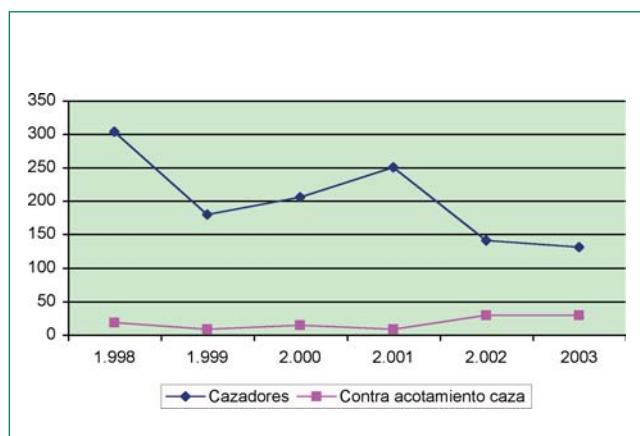


Los incendios para facilitar la caza persiguen el control del matorral para facilitar el tránsito de las presas y el establecimiento de puestos de montería.

taca Baleares, donde estos incendios suponen el 5% de todos los siniestros registrados de causa conocida, seguida por Andalucía, con un 2%.

El **Gráfico 21** muestra la tendencia en el número de incendios forestales por ambas causas. Aunque el período estudiado es muy limitado (1998-2003), se observa una tendencia a la baja en el número de incendios cuya causa es la “facilitación de la caza”; mientras que los incendios “contra el acotamiento de la caza” experimentan un ligero ascenso.

Gráfico 21

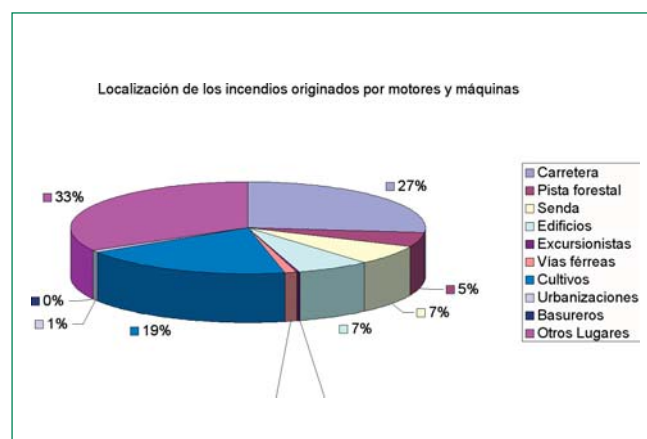


Evolución del número de incendios causados por cazadores. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

2.2.9. Motores y máquinas

Los incendios forestales iniciados por motores y máquinas tienen una casuística muy variable, dependiente principalmente del lugar donde se origina el incendio. Así, los incendios forestales iniciados junto a carreteras (el lugar más frecuente según se muestra en el **Gráfico 22**) se deben a los escapes de los vehículos y a los trabajos de mantenimiento de cunetas y taludes en las mismas. Otros lugares frecuentes de inicio de incendios por esta causa son los cultivos, donde la maquinaria agrícola es la principal responsable (chispas de aperos sobre piedras, principalmente). Los incendios en caminos y sendas están igualmente asociados al tránsito de vehículos, en este caso de todo-terrenos. Por último, destacan los incendios por esta causa en urbanizaciones, donde el origen de la chispa que inicia el fuego es mucho más variable.

Gráfico 22



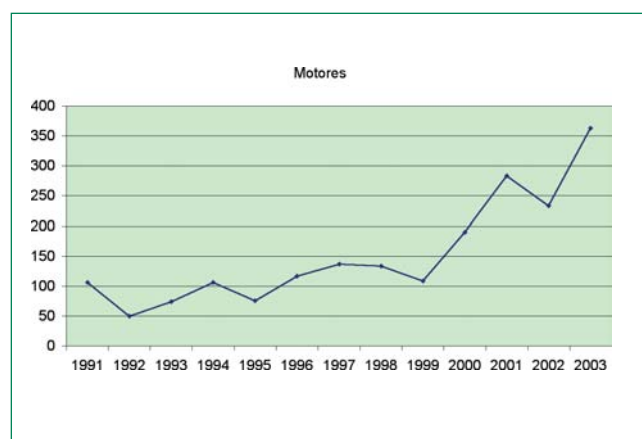
Distribución de los incendios causados por motores y máquinas en cuanto al lugar de origen.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

La media anual de incendios forestales por estas causas (período 1991-2003) asciende a 219, aunque en los últimos años se ha observado un considerable aumento de los mismos, llegando a superar los 350 siniestros el pasado 2003 (**Gráfico 23**). Por Comunidades Autónomas destacan Castilla-La Mancha, Extremadura y la Comunidad de Castilla y León con más de 40 incendios anuales. En cuanto a la importancia relativa destacan Extremadura y Castilla-La Mancha, con un 10 y 9% respectivamente de todos los incendios de causa conocida. Le siguen Navarra, Madrid y Baleares con un 6 y 5% respectivamente de todos sus incendios de causa conocida debidos a motores o máquinas.

El vertiginoso aumento del número de incendios por esta causa desde 1992 (Gráfico 24) requiere tomar medidas urgentes, aunque la elevada variabilidad en los siniestros dificulta enormemente la puesta en marcha de medidas específicas para prevenirlas. El control de la vegetación, especialmente de la

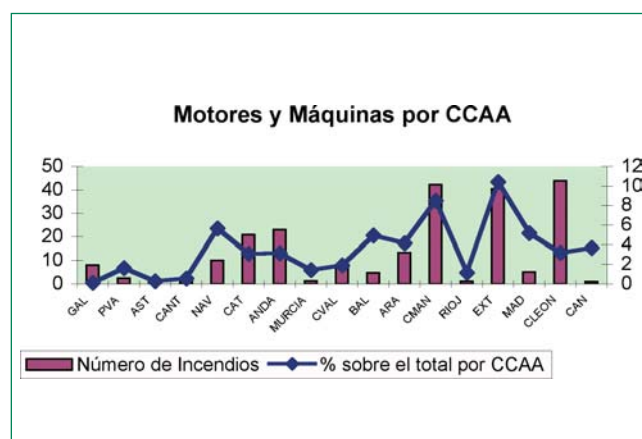
Gráfico 23



Evolución del número de incendios causados por motores y máquinas, obsérvese el importante aumento en los últimos años. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

vegetación herbácea muerta, en los lugares citados ayudaría a prevenir los incendios por esta causa. Este control deberá asumirse por el propietario del terreno, así los Organismos propietarios de las carreteras y caminos deberán mantener sus cunetas libre de herbáceas; los Organismos propietarios de terrenos forestales deberán mantener los senderos en buenas condiciones; y los propietarios agrícolas y urbanos serán responsables de todos los fuegos iniciados en sus propiedades. **El caso de los incendios por motores en las carreteras es singular, puesto que los Organismos responsables de su mantenimiento no sólo son responsables indirectos por el mal mantenimiento de la vegetación de las cunetas y taludes (zonas de servidumbre) sino que además pueden llegar a ser responsables directos por las chispas generadas por los propios trabajos de mantenimiento.**

Gráfico 24



Comparativa de los incendios causados por motores y máquinas entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

Cuadro 10: ¿Quién está detrás de los incendios por motores y máquinas?

Motores y Máquinas	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Propietarios de los motores y máquinas • Ejecutores trabajos de mantenimiento	• Negligencias por chispas derivadas de averías • Negligencias en trabajos de mantenimiento
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos y/o Empresas Públicas de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Consejerías de Medio Ambiente, o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA, son responsables de los planes de prevención de incendios. Además, otras Consejerías deberían implicarse en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). • Planes integrales de defensa contra incendios. Los planes de defensa contra incendios forestales, obligatorios según la Ley de Montes en las zonas de alto riesgo de incendio, deben contemplar, no sólo la regulación de los usos o elementos de riesgo de incendios (en este caso motores y máquinas), sino establecer los procedimientos y periodicidad de los trabajos de eliminación de la vegetación de riesgo (herbáceas muertas) en las zonas designadas.
Propietarios y responsables de los trabajos de mantenimiento: Consejerías de Obras Públicas y Diputaciones Provinciales en mantenimiento de carreteras; Empresas propietarias líneas eléctricas en limpieza de calles; ADIF – Ministerio de Fomento en limpieza de zonas de servidumbre; urbanizaciones y particulares...	• Negligencias en trabajos de mantenimiento. Los trabajos de mantenimiento, especialmente en las zonas de servidumbre de carreteras, caminos, vías férreas y líneas eléctricas, pueden ocasionar chispas que originen incendios forestales. En este sentido, deberían tomarse en cuenta las medidas propuestas en el apartado de trabajos forestales. • Responsabilidad propietarios de motores y máquinas. Los propietarios de motores y máquinas, entre los que destacan los propietarios particulares en cultivos y urbanizaciones, no están exentos de cortocircuitos u otros problemas que puedan originar incendios. Sin embargo, la exigencia en la cumplimentación de un seguro contra incendios que exija medidas preventivas como la revisión periódica de la maquinaria y el control de la vegetación en las zonas anexas podría reducir el número de incendios por esta causa.
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control en las autorizaciones y normas de seguridad. Los Organismos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben denunciar aquellas instalaciones o máquinas que supongan un riesgo de incendios forestales.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del código penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente.



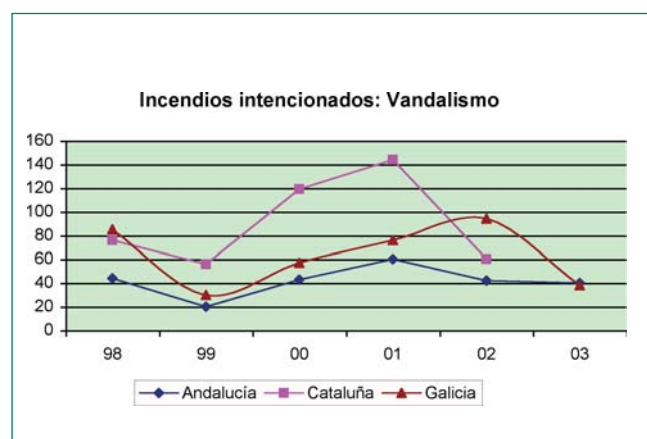
WWF/L. Molina

Además de las Consejerías de Medio Ambiente, deberían implicarse decididamente otras en la regulación de usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales.

2.2.10. Vandalismo

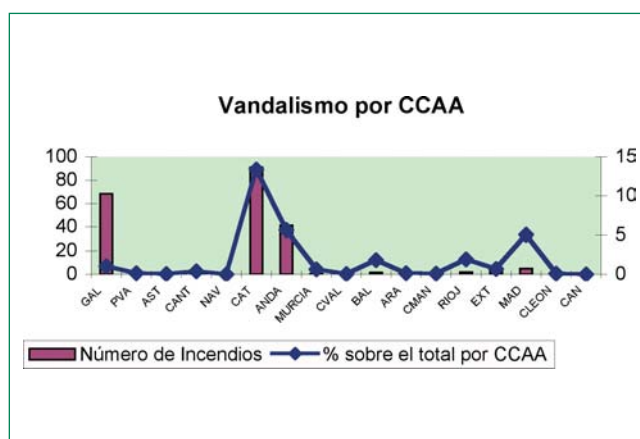
Los incendios forestales causados por actos intencionados y vandálicos no persiguen ningún beneficio económico, los causantes únicamente tienen el deseo de causar daños, normalmente daños materiales. Estos incendios han experimentado un importante aumento en los últimos años, como así se muestra en el **Gráfico 25** para las Comunidades Autónomas de Andalucía, Cataluña y Galicia. Entre estas tres Comunidades acaparan 201 incendios forestales de los 217 que se registran de forma anual en el conjunto del país. Esta comparación entre CCAA se confirma en el **Gráfico 26**, donde se muestra la importancia absoluta y relativa de esta causa en todas las Comunidades Autónomas. En el gráfico se observa la elevada inci-

Gráfico 25



Evolución del número de incendios causados por vandalismo en la Comunidad de Andalucía, Cataluña y Galicia.
Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

Gráfico 26



Comparativa de los incendios causados por vandalismo entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA.
Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

dencia que tienen estos incendios en Cataluña, donde superan el 13% del conjunto de los incendios forestales de causa conocida.

El que estos incendios no persigan un fin concreto salvo el de causar daño material dificulta la toma de medidas preventivas específicas. Medidas como aumentar la vigilancia e imposición y difusión de las sanciones, tanto económicas como privativas de libertad, a los causantes ayudarían, sin embargo, a su control. La aplicación, por tanto, del código penal vigente en materia de incendios forestales junto con una mayor vigilancia reduciría la incidencia de estos incendios. Medidas especialmente drásticas deben aplicarse en Cataluña, donde el 12% de todos los incendios forestales registrados proceden de esta causa.

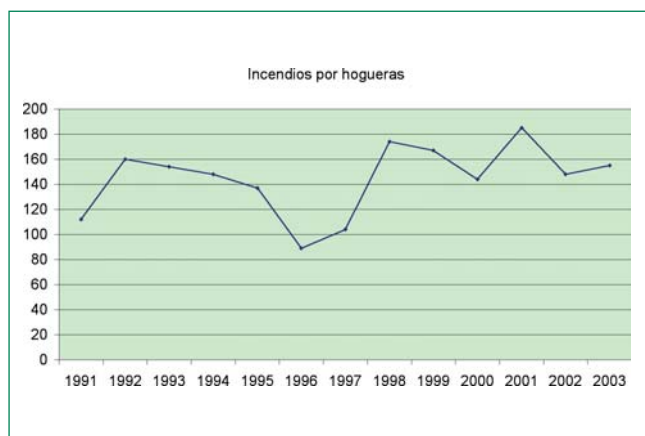
Cuadro 11: ¿Quién está detrás de los incendios por vandalismo?

Vandalismo	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Particular o colectivo	• Incendio intencionado
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Consejerías de Medio Ambiente o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA son responsables de los planes de prevención de incendios. Además, otras Consejerías deberían implicarse en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003).
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control en zonas conflictivas. Los Organismos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben ampliar su presencia en las zonas con alta siniestralidad de incendios por actos vandálicos.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente.

2.2.11. Hogueras

Los hogueras son responsables de más de 160 incendios forestales todos los años (media del período 1991 – 2003). Son dos los tipos identificados de inicio de incendios por estos motivos: el abandono de hogueras mal apagadas y el empleo del fuego en zonas o no acondicionadas o, aunque sí lo estén, en períodos de riesgo de incendios.

Gráfico 27

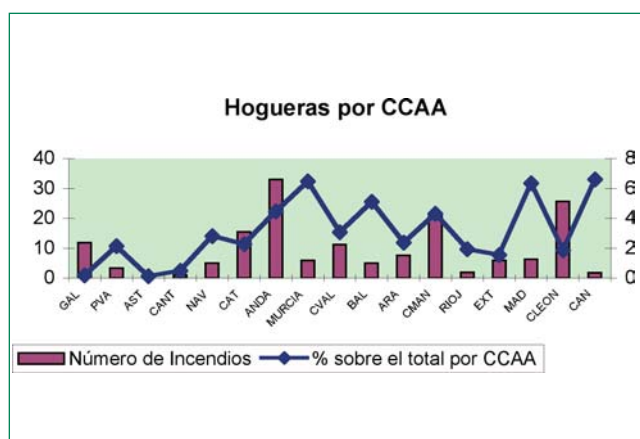


Evolución del número de incendios causados por hogueras en España durante el período 1991 - 2003.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

El estudio de la evolución de los incendios por esta causa revela que la tendencia es ligeramente al alza (**Gráfico 27**), con un único receso en los años 1996 y 1997, años muy húmedos donde el número de incendios por hogueras descendió a la mitad. Si comparamos las distintas Comunidades Autónomas entre sí (**Gráfico 28**) vemos como destaca la Comunidad de

Gráfico 28



Comparativa de los incendios causados por hogueras entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

Andalucía, con más de 30 incendios, seguida de Castilla y León y Castilla-La Mancha, aunque bien es verdad que estas 3 Comunidades son de superficie forestal considerablemente mayor al resto (mayor número de zonas de acampada y barbacoas). En importancia relativa destacan Navarra y Cataluña, con un 5 y 4% de todos los incendios forestales de causa conocida iniciados por esta causa.

La responsabilidad directa de estos incendios forestales recae en el autor o autores de las mencionadas hogueras, quienes de forma negligente hacen fuego en zonas o épocas prohibidas o abandonan las hogueras sin las correspondientes medidas de seguridad. Son las Administraciones autonómicas las que deben regular estas actividades para prevenir los incendios forestales, tal y como cita expresamente la Ley de Montes.

Para evitar incendios, WWF/Adena recomienda a los ciudadanos que salgan al monte no hacer fuego en épocas de máximo riesgo de incendios (mayo-octubre).



Cuadro 12: ¿Quién está detrás de los incendios por hogueras?

Hogueras	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Particular	• Barbacoas y hogueras dentro o fuera de los lugares permitidos.
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Consejerías de Medio Ambiente o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA son responsables en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). Acciones específicas como la catalogación de peligros de incendios por esta causa, el acondicionamiento de las zonas de uso recreativo y las campañas de formación e información sobre cuidados y prohibiciones con respecto al uso del fuego pueden reducir la incidencia de estos incendios. • Planes de defensa contra incendios. Los planes de defensa contra incendios forestales, obligatorios según la Ley de Montes en las zonas de alto riesgo de incendio, deben contemplar las hogueras como elemento de riesgo de incendio forestal. Medidas preventivas en este sentido incluirían la intensificación de tratamientos selvícolas en las zonas circundantes, inclusión de protocolos de movilización de medios en épocas de riesgo y mayor vigilancia.
Competencias en cumplimiento de normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control en zonas conflictivas. Los Cuerpos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben ampliar su presencia en las zonas y días con alta densidad de visitantes. La prohibición del uso del fuego en zonas o épocas prohibidas será de obligado cumplimiento.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del Código penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente.

La responsabilidad directa de incendios por hogueras es de aquellos que hacen fuego en zonas o épocas no autorizadas o los abandonan sin las necesarias medidas de seguridad.

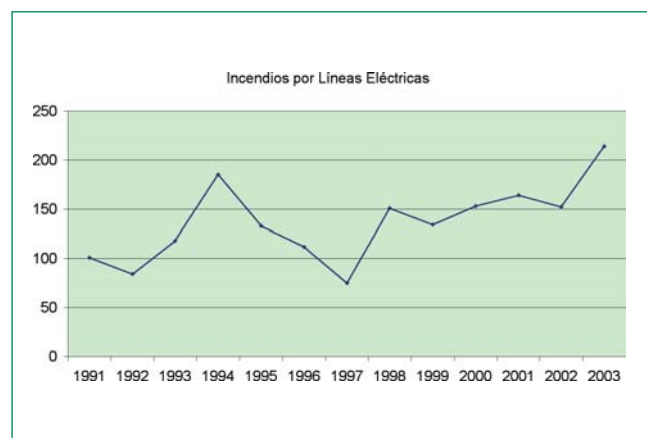


WWF-Canon / Michel Gunther

2.2.12. Líneas Eléctricas

Son varias las causas por las que las líneas eléctricas originan incendios forestales. La principal es la de caída de líneas, pero también es frecuente el inicio por contacto directo entre la vegetación y las líneas. Menos frecuente es el cortocircuito en estaciones o subestaciones y transformadores.

Gráfico 29



Evolución del número de incendios causados por líneas eléctricas en España durante el período 1991 - 2003.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

El número de incendios con origen en las líneas eléctricas asciende a 172 anuales (Gráfico 29). El estudio de la evolución de los mismos en los últimos 13 años muestra una tendencia alcista, alcanzándose en el año 2003 el número más alto de incendios registrados por esta causa, con 210 siniestros. La comparación entre Comunidades Autónomas (Gráfico 30) revela que Cataluña, seguida de Andalucía, son las que más sufren este tipo de incendios, con valores equivalente a más del doble de Comunidades como Gali-

Gráfico 30

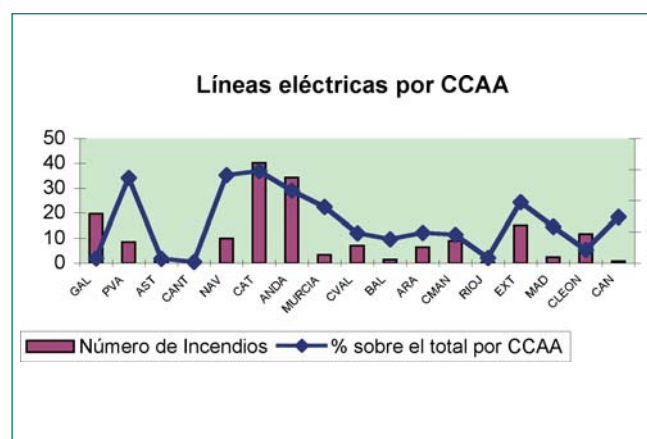


Gráfico 30 Comparativa de los incendios causados por líneas eléctricas entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

WWF/Domingo Molina



WWF/Adena pide que se juzgue y castigue a las empresas propietarias de líneas eléctricas que no cumplan su obligación de mantenerlas en buen estado.

cia, cuando ésta multiplica por 10 el número de incendios forestales anuales de cada una de las dos primeras.

La empresa propietaria de la línea eléctrica es la responsable de su mantenimiento y de la zona de servidumbre o calle por la que discurre el tendido. Las sentencias judiciales en el pasado así lo confirman, como es el caso de la de la compañía FECSA-Endesa.

La sentencia de enero de 2003 de un juzgado de Granollers condenó a la compañía eléctrica FECSA Endesa a abonar indemnizaciones por valor de 217.000 a tres propietarios forestales que se vieron afectados por el gran incendio en Cataluña de 1994, provocado por las chispas de una línea de baja tensión propie-

Cuadro 13: ¿Quién está detrás de los incendios por líneas eléctricas?

Líneas Eléctricas	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Propietario de la línea eléctrica	• Mal mantenimiento de la línea: caída de cables • Mal mantenimiento de la vegetación en zonas de servidumbre
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Consejerías de Medio Ambiente o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA son responsables de los planes de prevención de incendios. Además, otras Consejerías deberían implicarse en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). • Estandarización del mantenimiento de las zonas de servidumbre de las líneas eléctricas. Es necesaria la estandarización de las características o diseño de las calles en cuanto a las anchuras que la faja libre de vegetación debe tener, la altura de la vegetación en las zonas adyacentes y las especies vegetales que deben mantenerse en las mismas. Igualmente, se deben delimitar los criterios para la periodicidad en el mantenimiento de la vegetación en las calles. Todas estas medidas deberán estar contempladas dentro del plan de defensa correspondiente. • Zonas de alto riesgo. El estudio estadístico de causas delimitará las zonas de alto riesgo de incendio por líneas eléctricas. El plan de defensa en estas zonas deberá poder limitar el paso de nuevas líneas aéreas exigiendo el soterramiento de aquellas líneas que sean más problemáticas. • Contratación trabajos de mantenimiento. Con la finalidad de garantizar la objetividad y cumplimiento de los planes de defensa, las Consejerías de Medio Ambiente, bien directamente bien a través de la empresa pública (donde proceda), no deberán ejecutar por ellas mismas los trabajos de mantenimiento de la vegetación en zonas de servidumbre de líneas eléctricas. • Vigilancia del mantenimiento. Los agentes de Medio Ambiente deberían velar por que se ejecuten los trabajos de mantenimiento de las líneas, con especial énfasis en las zonas y épocas de mayor riesgo.
Ministerio de Industria y Consejerías de Industria de las CCAA	• Estandarización del mantenimiento de las zonas de servidumbre de las líneas eléctricas. Es necesaria la estandarización de las características o diseño de las calles en cuanto a las anchuras que la faja libre de vegetación debe tener, la altura de la vegetación en las zonas adyacentes y especies vegetales que deben mantenerse en las mismas. Para ello, es necesaria la coordinación con los Organismos competentes en los planes de prevención de las CCAA.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente y que se persiga y castigue al culpable.

dad de la citada compañía. Aunque la sentencia hace justicia con estos tres propietarios, todavía queda pendiente la vista por la cual se atiende la acusación de otros 150 propietarios afectados por ese mismo incendio, que arrasó más de 30.000 hectáreas. Es un buen ejemplo de la lentitud, por parte de la justicia, de la tramitación de los delitos ambientales. Si la justicia es lenta en un caso tan claro como este, con identificación de la causa por parte del SEPRONA, Mossos d'Esquadra y declaraciones de testigos presenciales, así como el gran impacto mediático y social generado por un incendio de esas dimensiones, ¿qué podemos esperar de otros casos

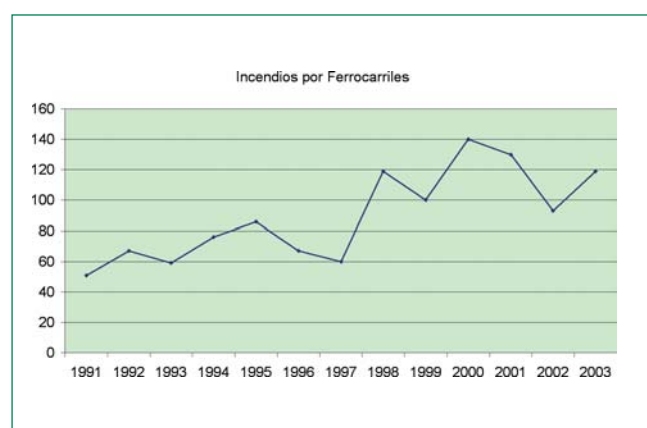
donde las pruebas no sean tan evidentes y/o donde los siniestros tengan menor impacto?

Las empresas dueñas de la línea suelen subcontratar los trabajos del control de la vegetación en las zonas de servidumbre a distintas empresas forestales. Llama la atención, el que algunas de estas empresas forestales sean las propias empresas públicas de las distintas Consejerías, empresas que normalmente suelen ser las propias ejecutoras de los planes de prevención y extinción de incendios. Es decir, que la supervisión del trabajo de mantenimiento, por los que la empresa eléctrica paga una suma importante, lo hacen las propias empresas ejecutoras de los trabajos.

2.2.13. Ferrocarril

Los ferrocarriles son los responsables de más de 115 incendios forestales anuales (media del período 1991-2003), un número que tiende al alza, como se observa en el **Gráfico 31**. Si bien es cierto que las máquinas locomotoras y vagones se han modernizado, **¿cómo es que el número de incendios aumenta en vez de disminuir?** La respuesta hay que buscarla en dos aspectos principales: **la mejora en las infraestructuras no ha llegado a aquellas líneas férreas de segundo orden o antiguas**, especialmente a aquellas que atraviesan zonas montañosas, y la falta del mantenimiento de la vegetación, especialmente la herbácea, en las zonas próximas a los raíles, donde el salto de chispas, generalmente procedente del frenado en zonas con fuerte orografía o cambios de vía, genera numerosos puntos de fuego cuando las condiciones ambientales (estado de la vegetación y meteorología) así lo favorecen.

Gráfico 31



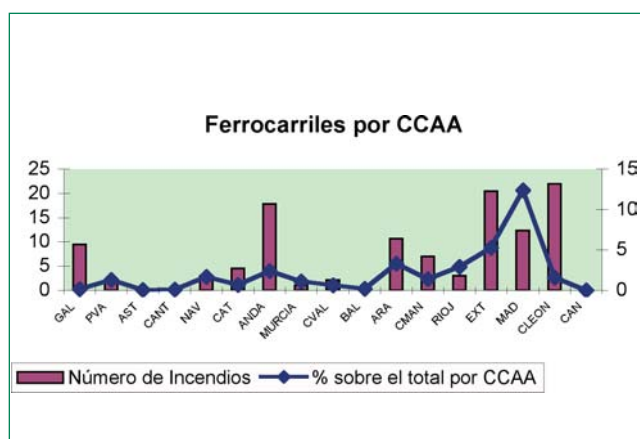
Evolución del número de incendios causados por ferrocarriles en España durante el período 1991 - 2003.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1991-2003).

La influencia de la orografía y densidad de líneas férreas de segundo orden en el inicio de incendios forestales por las líneas férreas se puede deducir de la comparación del número de incendios por esta causa entre las distintas Comunidades Autónomas. Así, el gráfico adjunto (**Gráfico 32**) muestra como destacan las Comunidades Autónomas de Castilla y León, Extremadura y Andalucía, con 22, 21, y 18 incendios anuales respectivamente. En cuanto a importancia relativa destaca la Comunidad de Madrid, donde un 12% de los incendios de causa conocida proceden de ferrocarriles.

El responsable directo de estos incendios es el Organismo gestor de los ferrocarriles en nuestro país, la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento. Concretamente es la ADIF quien gestiona las infraestructuras. Es competencia de este Organismo el mantenimiento de los ferrocarriles y el control

Gráfico 32



Comparativa de los incendios causados por ferrocarriles entre las CCAA. Se incluye número e importancia relativa por CCAA. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (período 1998-2003).

de la vegetación en las zonas de servidumbre, próximas a la vía.

Acciones preventivas para reducir el impacto de esta causa de incendios forestales pasarían, por tanto, por un mantenimiento más activo de la vegetación próxima a la vía. La vegetación herbácea muerta será prioritaria, por ser ésta la primera que entra en ignición en contacto con la chispa. Otras acciones preventivas implican un estudio zonal de los puntos conflictivos, la confluencia de estos puntos con zonas de alto riesgo de incendio definirá las zonas prioritarias de mantenimiento. Los Organismos con competencia en prevención de incendios deberán trabajar de forma conjunta en la elaboración de planes específicos en estas zonas conflictivas.

Renfe debería invertir más recursos en la mejora de las líneas de ferrocarril antiguas o de segundo orden.



WWF/Adena

Cuadro 14: ¿Quién está detrás de los incendios por ferrocarriles?

Ferrocarriles	
Causante y responsable directo	Actividades que originan incendios forestales
• Propietario de la línea férrea	• Mal mantenimiento de la línea: caída de cables (en vías de trenes eléctricos); pendientes excesivas (zonas de frenadas largas que causan chispas); etc. • Mal mantenimiento de la vegetación en zona de servidumbre.
Organismos con competencias y responsabilidad en el origen	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas	• Competencias sobre las actividades de riesgo. Las Consejerías de Medio Ambiente o el Organismo competente en la prevención de incendios forestales de las CCAA son responsables de los planes de prevención de incendios. Además, otras Consejerías deberían implicarse en la regulación de todos los usos, actividades o situaciones de riesgo que puedan generar incendios forestales (Ley de Montes 43/2003). • Estandarización del mantenimiento de las zonas de servidumbre de las líneas eléctricas. Se deben delimitar los criterios para el diseño y la periodicidad en el mantenimiento de la vegetación en las calles. Todas estas medidas deberán estar contempladas dentro del plan de defensa correspondiente, coordinado con el responsable del mantenimiento de dichas zonas de riesgo.
ADIF – Ministerio de Fomento	• Mantenimiento de las infraestructuras. El origen de incendios relacionados con las infraestructuras ferroviarias hay que buscarlo tanto en el tren, especialmente por un mal funcionamiento de los frenos (generación de chispas), y en la vía, por zonas de frenada excesivamente largas y problemas con líneas eléctricas y motores. El Ministerio de Fomento a través de la ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) debe intensificar los trabajos de mantenimiento en zonas donde se hayan iniciado incendios forestales por ferrocarriles. • Estandarización del mantenimiento de las zonas de servidumbre de las líneas férreas. Se deben delimitar los criterios para el diseño y la periodicidad en el mantenimiento de la vegetación en las zonas de servidumbre (cunetas y taludes). Todas estas medidas deberán estar contempladas dentro del plan de defensa contra incendios, competencia del Organismo correspondiente (normalmente las Consejerías competentes en Medio Ambiente).
Competencias en cumplimiento normativa (SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente)	• Mayor control en zonas conflictivas. Los Organismos con competencias en el cumplimiento de la normativa vigente deben ampliar su presencia en las zonas y días con alta densidad de visitantes y hacer efectiva la prohibición del uso del fuego en zonas o épocas prohibidas.
Fiscalías de Medio Ambiente (Audiencias Provinciales y Ministerio de Justicia)	• Aplicación del Código Penal en materia de incendios forestales. El Capítulo II (Artículos 351 a 358) recoge las penas con las que se castigarán a los autores de delito de incendio forestal, sea o no de forma intencionada. En su Artículo 358 recoge específicamente las negligencias. WWF/Adena pide que se aplique la normativa vigente.

2.2.14. Otras causas

Los datos facilitados por el Ministerio de Medio Ambiente nos revelan que hay muchas más causas registradas en los inicios de incendios forestales, que tienen menor peso en las estadísticas a escala nacional pero que pueden llegar a ser muy importantes a escala provincial o incluso comarcal. Entre ellas destacamos las siguientes:

Quemas para ahuyentar animales

Estas quemas son originadas por los agricultores y ganaderos que ven como la fauna silvestre les ocasiona daños en sus propiedades. Utilizan, por tanto, el fuego para eliminar el monte invasor, de tal forma que éste quede más retirado de su propiedad y así la fauna no suponga una amenaza directa. Este problema, por tanto, se da en zonas de interfaz agrícola-forestal, con lo que todas las propuestas hechas en

el apartado de quemas agrícolas y quemas de regeneración de pastos le serían válidas. En este caso concreto, además de las responsabilidades directas del agricultor o ganadero que prende fuego, y de las Administraciones con competencias en desarrollo rural, agricultura y ganadería, habría que implicar a las Sociedades de Cazadores, a las que se les puede exigir un seguro de cobertura de daños.

Venganzas

Los incendios por venganzas no son más que un exponente del grado de conflictividad en el medio rural. La variabilidad en las motivaciones de estos incendios es muy alta, desde conflictos relacionados con monterías hasta represalias por problemas de lindes, lo que dificulta la determinación de planes preventivos específicos. En este sentido, el conocimiento profundo de los conflictos socioeconómicos de una comarca es la mejor herramienta, junto con la aplica-

ción del código penal por un sistema ágil de fiscalías ambientales, contra este tipo de incendios.

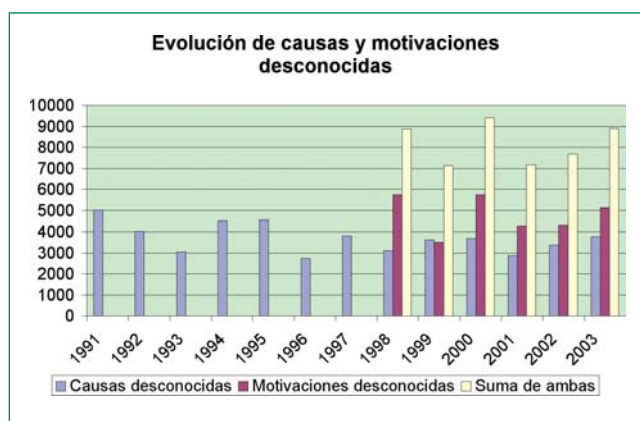
Modificación de usos del suelo

Los incendios forestales motivados por la especulación urbanística, es decir, cambio de uso forestal a uso urbano, son una de las causas de incendios más difundidas entre la sociedad actual. Aunque es cierto que el número de incendios motivados por estas especulaciones son considerablemente inferiores a los motivados por un cambio de uso de forestal a agrícola intensivo, los casos conocidos de motivación urbanística son lo suficientemente graves y denunciados. El más importante de los casos recientes es el de Terra Mítica, denunciado el año 2000 por Ecologistas en Acció del País Valencià.

Utilizando las leyes urbanísticas valencianas se expropió una superficie de alrededor de 10 millones de m² en el norte de Benidorm, siendo el beneficiario la sociedad pública Sociedad Parque Temático de Alicante S.A., encargada de gestionar las concesiones de suelo para la construcción del Parque Temático, dos campos de golf y varios hoteles. El suelo donde se aloja el Parque tenía una calificación de suelo no urbanizable de especial protección forestal y por tanto con nula posibilidad de poderse construir ningún edificio u hotel. Sin embargo, en agosto de 1992 un gran incendio intencionado calcinó la mayor parte de las 450 hectáreas de masa forestal y durante los siguientes años no se inició por el Ayuntamiento ningún trabajo de repoblación y restauración forestal. Por el contrario para la construcción del Parque se arrasó con cientos de hectáreas de matorral y monte bajo. Mediante filigranas urbanísticas totalmente ilegales se modificaron los usos predominantemente forestales para permitir la construcción de hoteles, apartamentos turísticos, los edificios del Parque, viales, etc. en el terreno que no fue recalificado, para no escandalizar a nadie y que todavía tiene la calificación de suelo no urbanizableEcologistes en Acció del País Valencia, 2000.

Más importante (en número de incendios registrados que no en consecuencias y responsabilidades) es el cambio de uso forestal a agrícola. La mayoría de los cultivos agrícolas están controlados por un cupo de producción, por lo que no se puede ampliar la superficie dedicada a ellos. Sin embargo, o bien el agri-

Gráfico 33



Evolución del número de incendios por causa desconocida y por motivación desconocida (incendios intencionados) en España durante el período 1991 - 2003. Antes de 1998 no se contemplaban en las estadísticas las motivaciones desconocidas. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

cultor lo desconoce, o bien el cultivo que instala no está declarado, o bien se dedica a cultivos rentables sobre los que no hay ayudas de la PAC y, por tanto, no hay cupo. Este último es el caso más frecuente, al menos en lugares con gran productividad agrícola, como la provincia de Huelva, donde los pinos y eucaliptos son quemados o cortados para la implantación de invernaderos (principalmente fresas) y frutales (principalmente cítricos).

La reforma de la Ley de Montes, en la que se prohíbe el cambio de uso durante 30 años en aquellos terrenos forestales afectados por incendios, puede ser la herramienta que permita acabar con estos incendios. Sin embargo, y como ha sido observado en otras Leyes y Decretos en el presente informe, la dificultad estribará en el control de su aplicación.

Represalias contra la Administración

Con este título hemos pretendido agrupar las distintas causas intencionadas de incendios forestales cuyo objetivo es bien dañar a la Administración bien esperar algún tipo de respuesta por su parte. Son varias las motivaciones: represalias contra repoblaciones forestales, contra la declaración de Espacios Protegidos, para forzar resoluciones de consorcios o aumentos de inversiones forestales.

2.3. Investigación de las causas

La determinación de la causa o motivo que originó un incendio forestal en un sitio concreto es fundamental para poder emprender acciones preventivas y así evitar nuevos siniestros por causas similares en la misma zona. WWF/Adena, en su informe *“Incendios forestales. Causas, Situación Actual y Propuestas”* del año 2004, disponible en www.wwf.es/incendios04.php puso de manifiesto el déficit existente en la investigación de causas. Son más de 3.200 los incendios de causa desconocida al año, un número que equivale a algo más de un 15% del total de incendios forestales de nuestro país (20.400 siniestros es el promedio del período 1998–2003). Pero estos datos son del todo incompletos. De los 12.000 incendios forestales intencionados (media del período 1998 – 2003) casi 5.000, un 40%, son de motivación desconocida, es decir, se sabe que son intencionados pero se desconoce el motivo que los provocó. WWF/Adena cree que se le debe dar la misma importancia a las causas desconocidas que a las motivaciones desconocidas, puesto que sirve de poco saber que un incendio es intencionado si no se sabe qué motivo lo provocó. Bajo esta consideración podemos afirmar que la investigación de causas es deficitaria en más de 8.000 incendios forestales al año, lo que supone un **40% del total de siniestros**. En nuestro informe de 2004, aportábamos un dato diferente al hablar del desconocimiento de causas. El motivo es que en esa ocasión, utilizamos información y datos para los años 90-99. Ahora, los datos se refieren al período 1998-2003. Sin duda, la investigación de causas está más avanzada ahora que en la pasada década, pero además, ha influido el cambio acaecido en la terminología y clasificación de causas desde entonces. Con todo esto se puede decir que la investigación de causas sigue siendo la gran asignatura pendiente de la prevención de incendios forestales en nuestro país.

La evolución de este desconocimiento de causas no pronostica una tendencia a la mejora de estos datos. El **Gráfico 33** muestra la evolución de las causas y motivaciones desconocidas en los últimos 13 años (las motivaciones desconocidas se muestran desde 1998 por falta de datos anteriores a esa fecha). Como puede observarse, no ha habido grandes cambios en los últimos años, de lo que se deduce que la clarificación de causas no ha recibido, por parte de las Administraciones competentes, la atención suficiente y que deberían emplearse más recursos para equilibrar la balanza de inversiones actual, que se inclina demasiado hacia los dispositivos de extinción.

Como mostramos en nuestro informe de 2004 existe una gran diferencia entre las distintas CCAA en este sentido. El **Cuadro 15** muestra las CCAA ordenadas según el número de incendios con causa o motivación desconocida y según el porcentaje que suponen estos incendios sobre el total de cada CCAA.

Cuadro 15

CCAA	Orden	Nº Incendios desconocidos	CCAA	Orden	% Causas desconocidas
La Rioja	1	20	Cataluña	1	12
Baleares	2	28	Aragón	2	16
Canarias	3	43	La Rioja	3	16
Aragón	4	61	Baleares	4	22
Navarra	5	90	C. Valenciana	5	26
Murcia	6	72	Andalucía	6	29
País Vasco	7	74	País Vasco	7	32
Cataluña	8	91	Castilla León	8	33
C. Valenciana	9	130	Castilla La Mancha	9	37
Cantabria	10	130	Galicia	10	38
Madrid	11	186	Cantabria	11	39
Castilla La Mancha	12	290	Navarra	12	39
Andalucía	13	300	Murcia	13	44
Castilla León	14	692	Canarias	14	61
Extremadura	15	754	Madrid	15	65
Asturias	16	1,071	Extremadura	16	66
Galicia	17	4,038	Asturias	17	69

Clasificación de las CCAA en función del número de incendios forestales de causa desconocida (incluye los incendios intencionados con motivación sin determinar; izquierda) y en función del porcentaje de estas causas desconocidas con respecto al total de incendios en cada CA (derecha). Ambos datos corresponden a la media del período 1998 – 2003. Se observa el elevado porcentaje de causas desconocidas de las Comunidades de Castilla La Mancha, Navarra, Madrid, y, sobre todo, Asturias y Extremadura. Con un desconocimiento de las causas de más de un 60% de los incendios no se puede afrontar el problema de los incendios forestales y, en particular, ningún plan de prevención de forma coherente. También resaltan los numerosos incendios (más de la mitad de los totales nacionales) de Galicia. Pero también destacan Asturias, Extremadura y Castilla León.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM.

Cuadro 16

Descenso mayor del 3%	Similar	Aumento mayor del 3%
Asturias (-11%)	Galicia (-3%)	Madrid (+24%)
Navarra (-8%)*	Murcia (-3%)	Extremadura (+6%)
Andalucía (-7%)	Cantabria (-3%)	C. Mancha (+5%)
Canarias (-5%)	Cataluña (-2%)	
C. León (-4%)	C. Valenciana (-2%)	
Baleares (-4%)	La Rioja (0%)	
	Aragón (+1%)	
	País Vasco (+3%)	

Variación del número de causas desconocidas sobre el número total de incendios entre los años 1998 y la media del período 1998-2003. Nota: el descenso implica una mejoría mientras que el ascenso supone un empeoramiento de la situación. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el MIMAM (* En el caso de Navarra se compara 2002 con 2003 por carecer de datos anteriores al 2002).

El **Cuadro 16** muestra la tendencia experimentada por cada CCAA en cuanto al porcentaje de causas desconocidas (se incluyen los incendios intencionados de motivación indeterminada). Se ha comparado los datos del año 1998 con los de la media del período 1998-2003. La tabla pone de manifiesto que mientras algunas Comunidades como Asturias, Navarra o Andalucía han hecho un considerable esfuerzo reduciendo en más de un 5% sus causas desconocidas, otras, como la Comunidad de Madrid, ha aumentando en más de un 20% el número de causas sin determinar.

2.3.1. ¿Quiénes son los responsables de la investigación?

La investigación de causas de incendios forestales en nuestro país es abordada por diferentes Entes Públicos: el SEPRONA, Policía Autonómica y Agentes de Medio Ambiente, principalmente.

Por un lado es el **SEPRONA**, Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil, el Cuerpo que desde su formación ha estado siempre vinculado a la investigación de los incendios como delitos contra la naturaleza. El Cuerpo se compone de 1.666 agentes, repartidos entre patrullas (media de 4 a 5 patrullas, generalmente en moto, por provincia), Unidades Técnicas (69 unidades en España formadas por 2 o 3 componentes), Destacamentos (Parque Nacional de Doñana) y Mando. Los agentes especializados en la investigación de causas se reducen a una o dos Unidades Técnicas provinciales, lo que supone una limitación muy importante en el número de incendios investigados (por ejemplo, el SEPRONA no investiga los conatos o incendios menores de 1 ha, cuando la investigación de

causas no debería depender de la superficie afectada sino del origen del delito). De los 21.376 incendios que tuvieron lugar el pasado año 2004, 7.267 superaron la hectárea de superficie forestal afectada. De ellos, el SEPRONA intervino en 4.574 (un 63% del total), esclareciendo las causas en 2.015 de ellos (un 44% de los investigados y un 28% sobre el total de incendios mayores de 1 hectárea). El **Gráfico 34** muestra la evolución del número de incendios forestales investigados y esclarecidos por el SEPRONA y también se incluye el número de detenidos en el período 1994-2004.

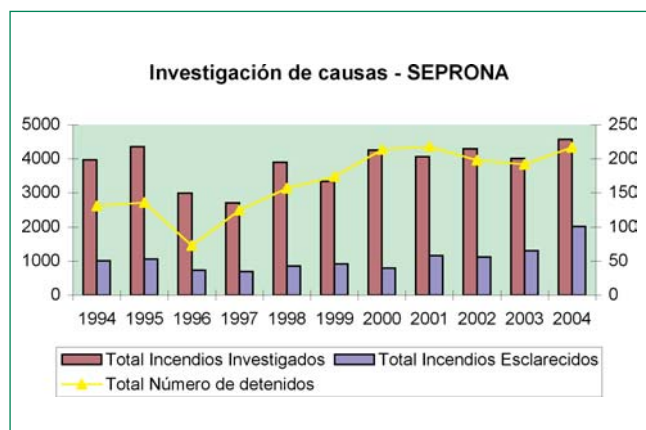
Junto con el SEPRONA, son los Organismos con competencias en la prevención de incendios fo-

Son necesarias Comisiones de Trabajo Mixtas entre los Cuerpos que investigan las causas en cada CCAA.



WWF/Adena

Gráfico 34



Evolución del número de incendios investigados y de aquellos esclarecidos por el SEPRONA. También se incluye la evolución del número de detenidos. Datos para España durante el período 1994 - 2004. Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el SEPRONA.

restales de las Comunidades Autónomas (normalmente las Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural) los encargados de la investigación de causas. El Cuerpo responsable de las mismas suele ser el Cuerpo de Agentes de Medio Ambiente, concretamente las unidades especializadas en la investigación de causas o **BIIF** (Brigadas de Investigación de Incendios Forestales), aunque la presencia y características de estas brigadas varían enormemente entre las distintas CCAA.

En algunas CCAA, como Andalucía, existe una unidad de la **Policía Autónoma**, adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, que realiza investigación de causas. La colaboración entre la Policía Autónoma y los Agentes de Medio Ambiente, ambos dependientes de la Junta o Gobierno autonómico correspondiente, suele ser buena, aunque siempre mejorable. La cooperación entre este Cuerpo de la Policía y el SEPRONA es, generalmente, deficiente.

Independientemente de la necesidad de dotar de medios a los Cuerpos con responsabilidades en la investigación de causas, el principal problema asociado a la investigación de causas es la falta de coordinación o interrelación entre ellos. Es frecuente que un mismo incendio sea investigado por el SEPRONA y por las BIIF de forma independiente, lo que, dadas las limitaciones existentes, reduce el número de incendios forestales investigados. Es necesario, por tanto, establecer protocolos de actuación donde prime la eficiencia de la investigación sobre la rivalidad en quien consigue la información. La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha avanzado en este sentido al componerse sus BIIF de tres componentes, un ingeniero de montes o técnico forestal, un agente ambiental y un agente del SEPRONA. En WWF/Adena

aprobamos esta medida aunque, además, creemos que es necesaria la formación de **Comisiones Mixtas de trabajo** a escala autonómica entre los distintos Cuerpos y Órganos con competencias en la investigación de causas. Estas Comisiones se reunirían de forma periódica y tendrían como principal premisa el compartir información sobre todos los casos abiertos, concretando misiones para cada grupo y estableciendo protocolos de actuación que aseguren la comunicación entre todos los implicados. La creación de estas comisiones debería asumirse por las CCAA, que tienen más capacidad de convocatoria.

La formación sobre investigación de causas, debe extenderse al resto del colectivo de los distintos Planes Autonómicos de Prevención y Extinción de incendios forestales, pues, aunque sea a un nivel básico, esto facilitará el conocimiento de las competencias de las BIIF así como ayudará a preservar el área de inicio del incendio, normalmente alterado por el personal que participa en la extinción del incendio.

Es necesario recordar el objetivo de la investigación de causas, que no es otro que permitir la planificación de medidas preventivas específicas. El análisis de la causalidad a nivel regional, provincial, y comarcal, permitirá un seguimiento de las causas y la puesta en marcha de medidas específicas a cada una de ellas. Por último, es necesario trasladar a los órganos sancionadores oportunos (órganos administrativos o jurisdiccionales) los resultados e informes derivados de la investigación. En general, se necesitan más recursos técnicos y económicos para que la investigación sobre incendios pueda ofrecer soluciones a la principal perturbación que afecta a nuestros bosques.

2.4. Persecución del delito

El capítulo anterior, *Investigación de las causas*, puso de manifiesto que desconocemos el 40% de las causas que originaron los 20.000 incendios forestales anuales que sufrimos en España. Pero, ¿qué pasa una vez que se determina la causa?, ¿cuál es el número de culpables identificados?, ¿cuántos culpables se detienen realmente? La persecución del delito es una parte fundamental dentro del proceso de reducir el número de incendios forestales en nuestro país.

2.4.1. Identificación de los causantes

El **Cuadro 17** pone de manifiesto que sólo en un porcentaje muy bajo de las causas esclarecidas se identifica al causante de las mismas. En algunas CCAA, como Aragón, Cantabria, Galicia, Navarra y País Vasco estos valores no llegan al 10%, lo que es un índice muy pobre de la eficiencia en la investigación de causas. En otras CCAA (Madrid, Canarias, Cataluña y Castilla-La Mancha) el porcentaje, aunque

Cuadro 17

CCAA	TOTAL INCENDIOS	CAUSAS CLARIFICADAS		CAUSANTES			
	MEDIA/AÑO (98-03)	MEDIA/AÑO (98/03)	IDENTIFICADOS	DETENIDOS SEPRONA			
			Media/año (98-03)	Media/año (98-03)	%*	%**	%***
Andalucía	1031	740	204	68	9	33	7
Aragón	410	323	7	2	0	21	0
Asturias	1543	473	48	4	1	9	0
Baleares	134	98	29	2	2	6	1
Canarias	71	27	9	3	10	30	4
Cantabria	338	204	15	2	1	11	1
C. Mancha	788	498	197	4	1	2	1
C. León	2052	1380	176	23	2	13	1
Cataluña	761	681	227	7	1	3	1
P. Vasco	229	155	3	0	0	0	0
Extremadura	1144	389	108	7	2	6	1
Galicia	10615	6591	491	46	1	9	0
Madrid	284	100	41	3	3	7	1
Murcia	173	93	26	5	5	19	3
Navarra	198	177	4	0	0	0	0
La Rioja	123	103	9	0,5	0	6	0
Valencia	509	362	61	17	5	28	3
TOTAL	20.403	729	97	11	2	11	0

Incluye el número de incendios (media/año y total del período de 1998 a 2003), el número de causas conocidas y el número de causantes identificados durante el período 1998 – 2003. También se incluye el número de detenidos por el SEPRONA para el mismo período. Nota: %*, porcentajes sobre el total de causas clarificadas; %**, porcentajes sobre el total de causantes identificados; %***: porcentajes sobre el total de incendios registrados.

Fuente: elaboración propia con datos facilitados por el SEPRONA y el MIMAM.

mejorable, es sensiblemente mejor que la media nacional, con valores superiores al 30% de causantes identificados en aquellos incendios de causa determinada. Al margen de las deficiencias en cada CCAA, ya comentadas en el Capítulo anterior, hay que reconocer que las características del medio (extensión y dificultad), junto con la escasa presencia policial en materia de vigilancia por superficie (nº de agentes por hectárea a cubrir), la facilidad del delito (mechas u otros dispositivos con tiempo de retardo en incendios intencionados) y la permisividad social (encubrimiento del delito por parte de los vecinos) hace que la identificación del culpable sea a veces prácticamente imposible, especialmente en el caso de incendios intencionados.

La coordinación entre los Cuerpos con competencia en la investigación de causas es fundamental a

la hora de identificar al culpable o culpables del inicio de un incendio forestal. En este sentido, la propuesta de WWF/Adena de crear **Comisiones Mixtas** de trabajo entre los Cuerpos con competencias en la investigación de causas sería positiva también en la identificación de los culpables. La mejora de los medios, especialmente el aumento del número de agentes de medio ambiente, contribuiría también a mejorar la vigilancia y rápido desplazamiento al punto de inicio en períodos críticos de riesgo.

2.4.2. Detención de los causantes

Las estadísticas facilitadas por el SEPRONA (Cuadro 17) para el período de 1998 a 2003 muestran que en la mayoría de las CCAA el porcentaje de causantes detenidos sobre el total de identificados es in-

ferior al 15%. ¿Cómo es posible que se detenga únicamente a un 15% de los causantes identificados? La respuesta hay que buscarla en la forma de procesar la estadística entre el Ministerio de Medio Ambiente y el SEPRONA, pues para el Ministerio (y las CCAA) si un causante identificado es el responsable de 4 incendios se apuntaría como 4 causantes identificados, mientras que sería un solo detenido. Dicho de otra forma, el número de causantes identificados en las estadísticas de las Comunidades Autónomas es irreal.

El Cuadro 17 muestra también el porcentaje del número de detenidos con respecto al conjunto de causas clarificadas por CCAA. Se observa como en la mayoría de las CCAA este porcentaje es inferior al 5%.

El estudio estadístico también revela que la mayoría de las detenciones se producen por quemas negligentes, donde el causante es fácilmente identificable. El número de causantes de incendios intencionados que son detenidos es, por todas las limitaciones enumeradas anteriormente, insignificante.

A diferencia de la investigación de causas, el SEPRONA y la Policía Autonómica (donde proceda) tienen competencias en la detención de personas mientras que el colectivo de Agentes de Medio Ambiente no. Esta limitación resta agilidad al proceso y son varios los colectivos defensores de otorgar a este Cuerpo de Agentes las competencias de agentes de la autoridad y policía judicial.

2.4.3. Denuncias y condenas

Las denuncias las suelen hacer los cuerpos policiales. Los únicos casos en los que los particulares suelen presentar denuncias son los casos de incendios por quemas negligentes. El procedimiento normal es aportar informes de las distintas Administraciones públicas y en caso de identificar y localizar al autor, la auténtica acusación la realiza el Ministerio Público, independientemente de que a éste se le pueda sumar la acusación popular.

No hemos podido tener acceso al número de condenas medias por Comunidad Autónoma, más por no estar esta información accesible en los Cuerpos de Seguridad y Fiscalías, que por falta de interés en responder a nuestra petición. La única cifra a la que hemos tenido acceso es a la de 15 a 20 condenas/año en Galicia, un número ridículo teniendo en cuenta que sólo en esta CA tienen lugar 11.000 incendios al año, de los que 2.700 son por quemas agrícolas, en las cuales identificar al culpable es relativamente sencillo.

WWF/Adena cree que, junto con la investigación de causas, este es el principal escollo en la reducción del número de incendios forestales. Por un lado se desconoce el 40% de las causas, y por otro se detienen a sólo el 2% de los causantes en los incendios clarificados. Por muchas medidas preventivas que hagamos y por mucho que aumentemos los presupuestos en extinción, hasta que no se solucionen estos dos problemas no se conseguirá realmente reducir el número de incendios forestales en España.

La investigación de causas es la gran asignatura pendiente en la lucha contra incendios en España.



WWF-Canon/L. Suárez

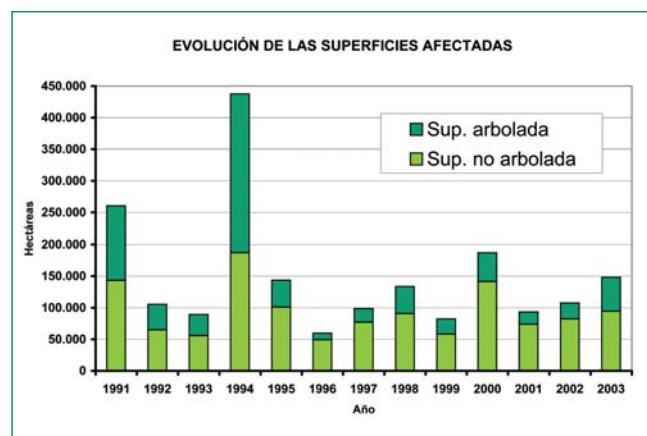
3. ¿Qué hacer para evitar que se propague un incendio?

En el Capítulo 2 se identificaron las causas o motivaciones más importantes de incendios forestales, resaltando la responsabilidad de las distintas Administraciones en cada una de ellas y aportando propuestas para prevenirlas. Estas propuestas iban, por tanto, orientadas a disminuir el número de incendios forestales para cada causa. En este capítulo vamos a hacer hincapié para otras medidas preventivas, las que persiguen crear las mejores condiciones posibles para la extinción de un incendio forestal ya iniciado.

3.1. La prevención de grandes incendios

El estudio de la evolución de la superficie forestal afectada por los incendios forestales durante el período 1991–2003 (**Gráfico 35**) muestra una leve pero constante tendencia al alza desde 1995. El gráfico también revela las importantes oscilaciones a lo largo de los años, dependientes principalmente de los condicionantes ambientales (períodos de sequía y condiciones de alta temperatura y velocidad de vientos). Los ejemplos más cercanos los tenemos en los años 1991 (con 260.000 hectáreas arrasadas por el fuego), 1994 (437.000 hectáreas afectadas, la cifra más alta desde la puesta en marcha de planes de lucha contra incendios forestales, a principios de la década de los 90), 2003 (360.000 ha en Portugal, 150.000 ha en España de las que 45.000 fueron en Extremadura) y 2004 (algo más de 100.000 ha -datos provisionales- de las que más de 40.000 fueron en Andalucía).

Gráfico 35



Evolución de las superficies forestales afectadas por incendios forestales entre 1991 y 2003.

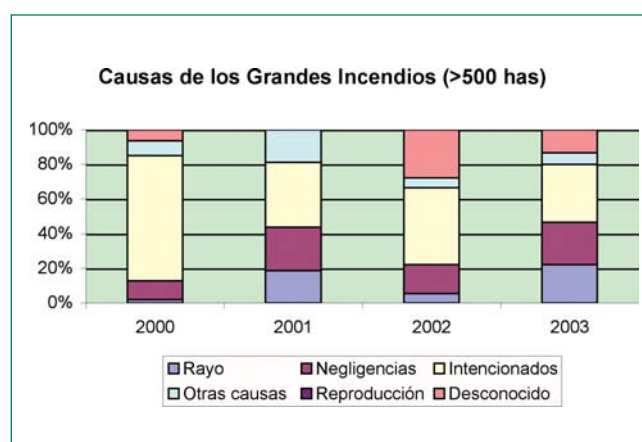
Fuente: MIMAM.

Las causas de los grandes incendios no tienen por qué ser distintas a las del resto de incendios que no se hacen grandes y el **Gráfico 36** así lo demuestra, aunque siempre se puede pensar que el autor de un

incendio intencionado buscará iniciar el fuego en las condiciones más desfavorables, para asegurarse de conseguir su objetivo.

El clima (con períodos de sequía que condicionan notablemente el estado de la vegetación) y la meteorología (tormentas eléctricas o fuertes vientos) juegan un papel decisivo en la probabilidad de ocurrencia de un gran incendio. Y, además, **¿cómo afectará el cambio climático a los incendios forestales?** El escenario predicho para la Península Ibérica a partir del 2030, según el reciente informe de WWF “*Climate change impacts in the Mediterranean resulting from a 2°C global temperature rises*”, incluye un alargamiento del verano de entre 4 y 6 semanas más cada año, con una disminución estimada de 30 días de lluvia al año. Estas predicciones conllevarían un **aumento de más de un mes de sequía anual, con el consiguiente aumento del período crítico de incendios forestales**. Un panorama nada alentador que exige medidas urgentes.

Gráfico 36



Evolución de la causalidad de los grandes incendios (los que superan las 500 hectáreas) desde 2000 a 2003.

Fuente: Elaboración propia con datos del MIMAM.

Pero al margen de estos dos factores naturales el aumento del grado de devastación de los grandes incendios se debe principalmente al cambio de la combustibilidad, principalmente en dos facetas: el aumento de la biomasa o carga de combustible en el monte, que implica también cambios importantes en la estructura o distribución de la vegetación; y los cambios en la composición específica de las especies presentes. Ya en nuestro anterior informe de 2004 hablamos de “la paradoja de la extinción”, término que se refiere básicamente al aumento de la vulnerabilidad de nuestros montes como resultado de la creciente eficiencia en la extinción de incendios. Al **aumento de**

WWF/Juanjo Carmona



Es necesario revisar la red actual de cortafuegos e integrarla en los planes de Defensa contra Incendios.

vulnerabilidad por este motivo se le suman otros, considerablemente más importantes a nuestro modo de ver:

🔥 El progresivo abandono del medio rural conlleva la pérdida de aprovechamientos y usos tradicionales del monte además de implicar la pérdida de mano de obra cualificada.

🔥 El desacoplamiento total de las ayudas de la PAC, con una condicionalidad incumplida por los agricultores o mal controlada por la Administración, podría provocar, en explotaciones marginales en las que cesa la actividad, la invasión por especies silvestres con el aumento considerable del riesgo de incendio.

🔥 Las políticas económicas que favorecen la reforestación de tierras sin que estos proyectos incluyan programas de silvicultura preventiva que permitan modelar la acumulación futura de combustible. Recientemente se han incluido las tierras agrícolas reforestadas en las coberturas de los seguros agropecuarios. Aunque aprobamos la medida no deja de ser otro ejemplo de cómo se priman las inversiones para compensar daños frente a las que persiguen prevenir los incendios.

🔥 Las zonas forestales en regiones de clima mediterráneo suelen tener una renta económica reducida en comparación con cualquier otro sector. Este escaso valor económico de mercado ligado a que la mayoría de las superficies forestales se encuentra en manos privadas, reduce las inversiones que podrían mejorar su productividad y autoprotección (menor vulnerabilidad ante la ocurrencia de un incendio forestal).

🔥 La ausencia de políticas forestales serias y planificadas a medio y largo plazo, más allá de los 4 años de mandato político, que aseguren inversiones que motiven a los propietarios a cuidar los bosques. Baste decir que, por cada euro invertido en terreno forestal, la Administración española gasta 150 euros en terrenos agrícolas.

El **Cuadro 18** resume las responsabilidades de las Administraciones central y autonómicas en la prevención de incendios forestales y las propuestas de WWF/Adena para cada una de ellas. El Cuadro se centra en las medidas preventivas al margen de todas las basadas en las causas y orientadas a la disminución del número de incendios ya presentadas en el Capítulo 2.

WWF/A. Villegas



Ante situaciones meteorológicas adversas (sequía, altas temperaturas, viento) es casi imposible detener un incendio. Por eso WWF/Adena pide que se invierta más en evitar el origen del incendio y cuidar los montes.

Cuadro 18: Responsabilidades en la Prevención de Grandes de Incendios Forestales

Control de Combustible	
Organismos con competencias en el control de combustible	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías y Departamentos de Medio Ambiente o Medio Natural de las Comunidades Autónomas	• Aumento de la Combustibilidad. El aumento de la combustibilidad en nuestros montes requiere de un aumento de las inversiones en trabajos de silvicultura preventiva. El tratamiento de toda la superficie forestal es económica y ecológicamente inviable. Los trabajos deberán concentrarse en las zonas puntuales que determine el Plan de defensa de la zona de alto riesgo de incendio, que es obligatorio y responsabilidad de las CCAA según la Ley de Montes vigente. Por otro lado, para optimizar el presupuesto debe hacerse una revisión de la eficiencia de los cortafuegos, pues muchos de ellos no son funcionales, tendiendo a su progresiva adaptación a áreas cortafuegos (conservan más vegetación que los cortafuegos tradicionales) de menor impacto visual. • Interfaz urbano-forestal. El progresivo aumento del número de incendios en la interfaz urbano-forestal (viviendas dentro de zonas forestales) exige medidas urgentes a fin de evitar desgracias personales a la vez que materiales y ambientales. Cada edificación (individual y/o colectivamente) debería tener su plan de autoprotección, que incluirá, entre otros, el control selectivo de la vegetación, el acondicionamiento de accesos, y protocolos de evacuación, todo ello supervisado por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma, dentro de los correspondientes planes de defensa. • Tasas de extinción. El cargo de una tasa de extinción a los propietarios forestales (públicos o privados) que no dispongan de un plan de autoprotección en regla y plan de defensa actualizado se plantea como una medida adecuada.
Consejerías y Departamentos de Agricultura o Desarrollo Rural de las Comunidades Autónomas	• Aumento de la Combustibilidad. Las medidas de desacoplamiento de la PAC, junto con el abandono de la población del medio rural, y el aumento de la superficie forestal por el programa de reforestación de tierras agrarias han contribuido a un aumento espectacular del combustible en terrenos gestionados por las Consejerías de Agricultura y/o Desarrollo Rural. Estos Organismos deben colaborar en la prevención de incendios forestales, coordinándose con las Consejerías de Medio Ambiente para la aplicación de los Planes de defensa de zonas de alto riesgo • Reforestación de tierras agrarias. Las Consejerías de Agricultura y/o Desarrollo Rural deben participar en la planificación y ejecución de los Planes de defensa en aquellos terrenos agrícolas reforestados con fondos europeos. La inclusión de éstos en las coberturas de los seguros agropecuarios por daños de incendios es una buena medida aunque insuficiente. La inclusión de unas primas de mantenimiento de trabajos preventivos de defensa contra incendios aumentarían la resistencia al fuego de estos terrenos. • Medidas de desacoplamiento de la PAC y Desarrollo Rural. WWF/Adena cree que los incendios forestales se mitigarían considerablemente si tuviésemos un medio rural “vivo”, manteniendo la actividad agraria de forma regulada. Es necesario diversificar las rentas agrarias, favoreciendo el empleo rural local, aprovechando las oportunidades que ofrecen la reforma de la PAC y el futuro Reglamento de Desarrollo Rural. En este sentido es necesario vigilar que la condicionalidad de las ayudas se cumpla eficazmente por parte de los beneficiarios y se haga un buen control de la misma, para evitar, en el caso de desacoplamiento total, que un inadecuado mantenimiento de la explotación favorezca la aparición de incendios (por ejemplo, por invasión de vegetación silvestre).

Propietarios forestales	• Aumento de la Combustibilidad. Los propietarios forestales deben tener su plan de defensa aprobado y ejecutado. El no tenerlos en regla debería conllevar una sanción a modo de tasa de extinción.
Administraciones Locales – Diputaciones Provinciales	• Interfaz urbano-forestal. Las Administraciones locales deben promover y coordinar los planes de autoprotección en la zona de interfase con la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma.
Consejerías y Departamento de Gobernación o Interior de las Comunidades Autónomas	• Interfaz urbano-forestal. La singularidad de la zona de interfase, con elevada densidad de personas y propiedades, exige una buena coordinación entre el Órgano de emergencias, generalmente asociado a la Consejería de Gobernación de las Comunidades Autónomas y los Organismos con competencias en la extinción de incendios forestales. Es frecuente que no exista buena coordinación entre los medios de uno y otro Organismo, como lo ilustra el hecho de llevar diferentes frecuencias de radio, imposibilitando una buena comunicación y poniendo en peligro la seguridad del personal que participa en la extinción del incendio.
Consejerías de Obras Públicas de las Comunidades Autónomas y Diputaciones Provinciales	• Control del combustible. Los Organismos propietarios de la vía son los responsables de su mantenimiento, incluyendo la conservación de la vía y de la zona de servidumbre (cunetas y los taludes próximos). La eliminación de las herbáceas secas debe hacerse acorde al plan de prevención de incendios forestales (supervisado por las Consejerías con competencias en prevención y extinción de incendios) de la zona en cuestión. Ese plan es el que debe determinar la periodicidad de los tratamientos y los procedimientos para llevarlos a cabo.
Empresas propietarias líneas eléctricas	• Control del combustible. La empresa propietaria de la línea eléctrica es la responsable de su mantenimiento, incluyendo la conservación del tendido y de la zona de servidumbre (calle y márgenes próximos). La eliminación de las herbáceas secas debe hacerse acorde con el Plan de prevención de incendios forestales (supervisado por las Consejerías con competencias en prevención y extinción de incendios) de la zona en cuestión. Ese Plan es el que debe determinar la periodicidad de los tratamientos y los procedimientos para llevarlos a cabo.
DG de Ferrocarriles – Ministerio de Fomento	• Control del combustible. El Ministerio de Fomento, DG de Ferrocarriles es el propietario de la vía férrea, por lo que sería el responsable de su mantenimiento, incluyendo la conservación de la vía y de la zona de servidumbre (cunetas y los taludes próximos). La eliminación de las herbáceas secas debe hacerse acorde con el Plan de prevención de incendios forestales (supervisado por las Consejerías con competencias en prevención y extinción de incendios) de la zona en cuestión. Ese Plan es el que debe determinar la periodicidad de los tratamientos y los procedimientos para llevarlos a cabo.

Si no invertimos más esfuerzos en prevención, la gestión forestal española nunca obtendrá la calificación de sostenible.



WWF-Canon/Isaac Vega

4. ¿Qué hacer para extinguir los incendios forestales?

La extinción de incendios forestales es competencia de las Comunidades Autónomas. El Ministerio de Medio Ambiente, a través del Área de Defensa contra Incendios Forestales de la Dirección General de la Biodiversidad, colabora en la misma poniendo a disposición de las Comunidades Autónomas medios aéreos y brigadas especializadas en la lucha contra incendios (Brigadas de Refuerzo contra Incendios Forestales, BRIF). Dentro de las CCAA las competencias en la extinción de incendios están en manos de las Consejerías de Medio Ambiente y las Consejerías de Gobernación o Interior (**Cuadro 19**).

Las Comunidades que delegan en la Consejería con competencias en Medio Ambiente (la gran mayoría) suelen enfocar la extinción desde el trabajo forestal, es decir, a través de brigadas forestales con formación en incendios. En las CA donde la extinción la gestionan las Consejerías de Interior es el cuerpo de bomberos el responsable de la misma, enfocando la extinción más desde el apoyo de vehículos y medios aéreos. Es normal que en estas últimas coexistan brigadas forestales y bomberos, lo que en muchos casos conlleva a desorganización y mala coordinación entre ambos dispositivos. El caso más claro es el de la Comunidad de Madrid, donde Bomberos y Forestales trabajan en el mismo incendio sin tener comunicación directa por radio (distintas frecuencias de trabajo), la principal premisa en seguridad.

La extinción de incendios forestales ha experimentado una mejora considerable en la profesionalización de los medios en la última década, aunque existen diferencias significativas entre las distintas CCAA. Esta profesionalización se observa en el personal, que recibe mayor formación, mejores equipos y mayor duración de contrato laboral (en algunas CCAA el personal es contratado ya los 12 meses del año). Sin embargo, donde las inversiones han incidido en mayor medida ha sido en la contratación de medios aéreos, siendo frecuente que entre un tercio y un cuarto de todo el presupuesto de prevención y extinción de incendios vaya destinado a ellos. WWF/Adena piensa que, si bien los medios aéreos suponen un adelanto considerable en la lucha contra los incendios forestales, es necesario redistribuir los presupuestos en el personal, aumentando la “calidad” (no cantidad) del mismo desde la contratación plurianual.

Independientemente de que la responsabilidad de la extinción de incendios competa a los Organismos identificados, WWF/Adena cree que la colaboración de otros Organismos, que tradicionalmente no han estado vinculados a la lucha contra incendios, mejoraría los resultados obtenidos. En el **Cuadro 20** se resumen las carencias y propuestas de WWF/Adena en lo que se refiere a la extinción de los incendios forestales en España.

Cuadro 19

CCAA	Prevención	Extinción
Andalucía	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Aragón	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Asturias	Servicio Forestal	Bomberos
Canarias	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Cantabria	Servicio Forestal	Servicio Forestal
C. Madrid	S. Forestal / Bomberos	Bomberos
C. Mancha	Servicio Forestal	Servicio Forestal
C. y León	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Cataluña	S. Forestal / Bomberos	Bomberos
C. Valenciana	Servicio Forestal	Bomberos
Extremadura	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Galicia	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Islas Baleares	Servicio Forestal	Servicio Forestal
La Rioja	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Murcia	Servicio Forestal	Servicio Forestal
Navarra	Servicio Forestal	Bomberos
País Vasco	Servicio Forestal	Servicio Forestal

Asignación de las competencias en prevención y extinción de incendios forestales en cada una de las CCAA.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 20: Responsabilidades en la Extinción de Incendios Forestales

Extinción de Incendios	
Organismos con competencias y responsabilidades	Carencias encontradas y Propuestas de WWF/Adena
Consejerías y Departamentos de Medio Ambiente o Gobernación (Consortios de Bomberos) de las Comunidades Autónomas	• Falta de coordinación. Es imprescindible mejorar la coordinación entre el cuerpo de bomberos dependiente de las Consejerías de Gobernación o de las Administraciones Locales (Diputaciones) y el Servicio Forestal de las Consejerías de Medio Ambiente. • Contratación del personal. Mientras que el personal adscrito a las Consejerías de Gobernación (bomberos) tiene continuidad laboral todo el año, la mayoría de los Servicios de Lucha contra incendios forestales de las Comunidades Autónomas contratan al personal por períodos inferiores al año. Esto implica una limitación importante en cuanto a la profesionalización de los medios, pues el personal que debe buscarse un trabajo el resto del año puede terminar no regresando al dispositivo. Por otro lado, la percepción de prestaciones por desempleo del personal despedido hace que el coste social de este despido sea alto.
Consejerías y Departamento de Gobernación o Interior de las Comunidades Autónomas	• Manejo de Emergencias. En las CCAA donde Gobernación no ostenta la dirección de la extinción, sí que interviene en la misma, bien en la organización del manejo de emergencias, bien con sus propios medios (generalmente con los camiones de bomberos de las Administraciones locales). Es fundamental que exista coordinación entre Gobernación y Medio Ambiente, ya que de ella dependerá la seguridad del personal y la eficiencia del sistema de manejo de emergencias. • Interfaz urbano-forestal. Lo dicho anteriormente se agrava en el caso de incendios en la interfaz urbano-forestal, donde los planes de evacuación de las propiedades afectadas es crítico para garantizar la seguridad de las personas allí presentes.
Consejerías y Departamentos de Agricultura o Desarrollo Rural de las Comunidades Autónomas	• Balsas de agua. El apoyo a la creación de depósitos de agua entre Medio Ambiente y Agricultura con la doble finalidad de riego y extinción de incendios facilitaría las labores de extinción. • Colaboración del agricultor en la extinción. Los incendios forestales que se producen en la zona de medianías o interfaz agrícola-forestal suelen disponer de menos medios de lucha contra incendios que los de zonas con grandes extensiones de masa forestal. La colaboración del agricultor en ellos puede ser decisiva, poniendo a su disposición su maquinaria (tractor con grada, cubas de agua, etc.). La Consejería de Agricultura y/o Desarrollo Rural debe facilitar, mediante la puesta en marcha de programas de ayudas u otros incentivos, la colaboración en la extinción de los incendios forestales.
Consejerías de Obras Públicas de las Comunidades Autónomas y Diputaciones Provinciales	• Colaboración en la extinción. Las Consejerías de Fomento disponen de un parque móvil donde abunda la maquinaria pesada. Esta maquinaria es, en muchos casos, fundamental para el control de grandes incendios. WWF/Adena pide una mayor coordinación entre Fomento y el Organismo con competencias en la extinción de incendios forestales para la rápida movilización de esta maquinaria. Para ello, y como condición indispensable, es necesario incluir al personal operador de la misma en los programas de formación en materia de lucha contra incendios.
Ministerio de la Defensa	• Colaboración en la extinción. De igual manera que en el caso de Fomento, el Ministerio de Defensa puede y debe colaborar en la extinción de grandes incendios. En el caso de este Ministerio, no sólo se podría contar con maquinaria sino además con personal, el cual no debería trabajar en contacto con el fuego sin recibir la formación adecuada, pero sí que puede participar en los trabajos de logística y evacuación, poniéndose al mando de la dirección de la extinción.
Ministerio de Industria – Empresas propietarias de las líneas eléctricas	• Protocolos de corte eléctrico. Es necesario mejorar el protocolo de corte eléctrico de forma que el director de extinción pueda garantizar la seguridad del personal en la extinción de un incendio cuando en éste hay presentes tendidos eléctricos. Actualmente, el corte eléctrico puede efectuarse pero ni tiene un protocolo ni está coordinado con la dirección de la extinción.
Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación	• Colaboración internacional. Actualmente se están fomentando, por parte del Ministerio de Medio Ambiente y de alguna Comunidad Autónoma, acuerdos con Portugal y otros países mediterráneos. Estos acuerdos deben ir más allá de los protocolos de actuación conjunta, facilitando el intercambio de formación, técnicas y experiencias de forma bidireccional.
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	• Categoría profesional. Actualmente no existe una categoría profesional de especialista de extinción de incendios forestales. Esto es extensible a todas las escalas laborales, desde peón hasta director técnico. El reconocimiento de la categoría en la Seguridad Social contribuiría, sin duda, a la progresiva profesionalización del colectivo.

5. Conclusiones y Propuestas de WWF/Adena para luchar contra los incendios forestales

A lo largo del presente documento se han analizado, discutido y presentado propuestas concretas a las tres líneas principales que, a nuestro modo de ver, deben articular la lucha contra los incendios forestales en nuestro país: **el estudio de las causas que originan el incendio y su prevención, la disminución de la vulnerabilidad del monte ante el fuego y la mejora de la extinción**. A continuación se presentan las principales conclusiones y propuestas de WWF/Adena relacionadas con dichas líneas. Para finalizar, y como consecuencia de lo anterior, proponemos y justificamos la **necesidad de poner en marcha un Plan Integral de lucha contra los incendios forestales**.

5.1. Estudio de las causas y prevención del origen de los incendios

El estudio de la causalidad de los incendios forestales debe ser la herramienta básica en la elaboración de planes preventivos contra incendios forestales; son las causas las que nos aportan información de los problemas de una zona en concreto, por lo que cualquier plan de prevención que no las considere estará condenado al fracaso.

El análisis de causas ha experimentado una importante mejora en cuanto a los equipos específicos que trabajan en ellas y en cuanto al nivel de detalle conseguido en las estadísticas. A pesar de ello, es necesario seguir actualizando la tipología de causas; actualizándolas a la situación actual.

La investigación de causas en España es muy deficitaria. Nuestro estudio revela que **el porcentaje medio nacional de incendios cuya causa o motivación no está esclarecida asciende a un 40%**. A escala autonómica existen grandes diferencias, con Comunidades Autónomas como Asturias, Extremadura, Comunidad de Madrid, Canarias y Navarra donde el desconocimiento supera el 60% de los casos. Es totalmente imposible plantear medidas preventivas específicas para reducir el número de incendios con este grado de desconocimiento de las causas.

El análisis realizado de las causas más importantes de los incendios forestales pone de manifiesto que **en todas y cada una de ellas existe una implicación de varias Administraciones y/o colectivos**.

A la limitación de la determinación de las causas se añade la identificación y detención de los causantes. **Sólo se detiene al 2% de los causantes de los incendios con causa conocida en España**. Difícilmente reduciremos el número de delitos si los causantes no temen ser castigados.

Es necesario seguir invirtiendo en la **investigación de causas e identificación de los culpables, actualmente muy deficitaria** con escasas excepciones. La mejora en medios y profesionalización de las BIIF (brigadas de investigación de causas) y la **creación de Comisiones Mixtas de trabajo** entre todos los Cuerpos con competencias en la materia, que eviten solapamientos y competencias absurdas, corregiría la situación actual. Si no existe una adecuada coordinación y respeto mutuo entre los diversos medios, Cuerpos o Administraciones implicadas, cualquier esfuerzo será inútil.

Es necesario, por tanto, **desarrollar e intensificar el trabajo de las fiscalías ambientales** y mejorar su relación con los Cuerpos que ostentan la responsabilidad en la investigación de causas y detención de los culpables. Es fundamental garantizar la correcta sanción de los causantes y su posterior divulgación con vistas a un efecto disuasorio. La impunidad actual ejerce justo el efecto contrario.

WWF/Adena exige un nuevo enfoque en la lucha contra incendios, priorizando la prevención frente a la extinción.



WWF/Adena

WWF/J.uanjo Carmona



La lucha contra los incendios debe hacerse de forma coordinada desde todas las Administraciones implicadas (Central y Autonómicas).

5.2. La vulnerabilidad de los montes ante el fuego y su prevención

Los niveles de combustibilidad o cantidad de biomasa de muchos de nuestros montes son consecuencia de muchos factores, entre los que destacamos el progresivo abandono del medio rural, que se podrían acelerar por políticas como las medidas de desacoplamiento de la PAC y la ausencia de políticas forestales serias más allá de los 4 años de legislatura; y el descenso de trabajos selvícolas.

Las Administraciones siguen orientando su trabajo en incendios forestales hacia la restauración de zonas quemadas o al incremento de los medios aéreos de extinción (ambas líneas tienen mucha más visibilidad y repercusión mediática y política) en lugar de hacer una verdadera política de prevención y gestión de los montes.

Los programas de reforestación de tierras agrarias han contribuido a que 500.000 hectáreas de suelo agrícola pase a forestal sin que se exija la puesta en marcha y cumplimiento de planes de defensa contra incendios en las mismas.

El aumento de la combustibilidad es constatado por la comparación entre los Inventarios Forestales Nacionales I y III. Los niveles de biomasa actuales junto con los escenarios de cambio climático (predicciones de un mes más de sequía al año y 4-6 semanas más de verano anuales a partir de 2003) implican que nuestros montes alcancen un grado de vulnerabilidad sin precedentes ante grandes incendios.

La situación actual es insostenible. Es necesario recuperar el equilibrio en la balanza extinción-prevención, totalmente volcada hacia la extinción en estos momentos. Una de las herramientas básicas son los planes de defensa previstos hace ya

años en anteriores reglamentaciones, aunque con poca aplicación en la práctica, y también recogidos en la vigente Ley de Montes. Estos planes serán los que diseñen las actuaciones a realizar y garanticen la ejecución de las mismas.

Por otro lado es necesario corregir las políticas actuales en el medio rural, poniendo en valor los espacios forestales e implicando a la población rural en ellos. La tendencia actual es la de primar las compensaciones por daños (seguros agrarios, grandes proyectos de restauración en zonas afectadas, etc.) más que en invertir de forma constante en las zonas rurales más necesitadas.

La prevención de incendios forestales en España es competencia de las Administraciones autonómicas, generalmente de las Consejerías y Departamentos de Medio Ambiente. Aunque son ellas las principales responsables de la situación actual no son los únicos Organismos con responsabilidad en la misma, como así ha sido constatado en este documento.

5.3. Extinción de incendios

La profesionalización en la extinción de incendios forestales ha experimentado una importante mejora en la última década. Se ha mejorado la formación del personal y su equipamiento, y se han invertido grandes sumas en medios, tanto terrestres como aéreos, siendo éstos últimos las grandes estrellas mediáticas de los últimos 5 años.

Sin embargo, esta profesionalización no está igualmente desarrollada en todas las Comunidades Autónomas, habiendo diferencias muy significativas entre ellas.

Por otro lado, es necesario seguir invirtiendo en el personal, favoreciendo la contratación anual del mis-

mo, como ocurre ya en algunas CCAA, como la mejor forma de mejorar su profesionalidad. En muchas CCAA, así como por parte del Ministerio de Medio Ambiente, la mayoría del personal es contratado por unos pocos meses al año, coincidiendo con la época de mayor riesgo de incendios. Nunca tendremos un dispositivo profesional hasta que éste esté activo todo el año y para ello, la única forma es la de vincular extinción a prevención. Siempre hemos dicho desde WWF/Adena, que muchos incendios se apagan en invierno.

La competencia en la extinción de incendios forestales la ostentan las Comunidades Autónomas, bien sus servicios forestales (Consejerías o Departamentos de Medio Ambiente) bien de los bomberos (Consejerías o Departamentos de Gobernación o Interior). Sin embargo, es necesario implicar a otros Organismos en los trabajos de control, no solo porque mejoraría la eficiencia en la extinción, sino porque se mejoraría la coordinación entre los colectivos implicados y por ende la seguridad de todas las personas, trabajadores o no, próximas al incendio.

La seguridad y los protocolos de trabajo que la persiguen son especialmente críticos en la interfaz urbano-forestal, casas y urbanizaciones dentro de los espacios forestales de alto riesgo de incendio. Este problema, que va claramente en aumento con la expansión urbanística, introduce un factor de riesgo de daños personales y materiales que implica la coordinación entre todos los colectivos y Organismos con responsabilidad en gestión de emergencias.

5.4. Responsables y Lucha Integral contra los Incendios

- A lo largo del presente documento se ha constatado la responsabilidad de numerosas Administraciones, Organismos públicos y colectivos en los problemas asociados a los incendios forestales, tanto en el origen de los mismos (causalidad), como en el control de los existentes (prevención y extinción). Queda demostrada, por tanto, que la responsabilidad en la lucha contra los incendios va más allá de los poderes públicos con competencias estrictamente ambientales.

- A la vista del estrepitoso fracaso de la lucha contra los incendios en nuestro país y la responsabilidad, en gran medida desatendida, de multitud de poderes públicos y otros colectivos, parece evidente que **ha llegado el momento de implicar a todos los Organismos y colectivos identificados en el problema de los incendios forestales en España.**

Sin la participación de todos nunca podremos reducir el número y la incidencia de la mayor amenaza contra el medio ambiente en nuestro país.

- Recientemente (10/06/05) el Consejo de Ministros ha puesto las bases para buscar un conjunto de medidas coordinadas entre 13 Ministerios. WWF/Adena muestra su satisfacción al ver cómo la principal de sus propuestas presentadas a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (23 de octubre de 2004, Mérida) ha encontrado respuesta en la Administración central.

- El acuerdo del Consejo de Ministros es muy positivo por ser el primer referente en la historia de España que supone la implicación de Organismos tradicionalmente no coordinados en la prevención y extinción de incendios forestales. Sin embargo, **las medidas contempladas en el acuerdo del Consejo de Ministros parecen insuficientes** y, por tanto, mejorables.

- Por un lado, dado que **la mayoría de las competencias**, tal y como ha sido constatado en el presente informe, **son de las Comunidades Autónomas**, es crucial implicarlas en dicho acuerdo multisectorial.

- Además, en este trabajo se ha puesto de manifiesto la complejidad y diversidad del origen de los incendios en España. No hay causa de incendio forestal en la que no haya más de 2 Administraciones autonómicas con responsabilidades y en la que no sea necesaria la **coordinación e integración de los esfuerzos.**

- WWF/Adena solicita al Gobierno central la ampliación del acuerdo adoptado en Consejo de Ministros. **Consideramos necesario el diseño y puesta en práctica de un Plan Integral para luchar contra los Incendios Forestales** que:

-  aborde la prevención, la extinción, la restauración de los terrenos incendiados y la persecución y castigo del delito;

-  defina las competencias, responsabilidades y obligaciones de organismos y poderes públicos (detallándolos hasta el nivel que sea preciso) de ámbito nacional y autonómico;

-  defina los procedimientos de coordinación entre poderes públicos y entre éstos y la sociedad civil, los mecanismos de participación de la sociedad civil y los mecanismos para su seguimiento, revisión y actualización;

-  esté basado en un análisis y diagnóstico independiente (en el terreno técnico y no político) de la situación actual y principales carencias y oportunidades y cuente con la participación de representantes de sectores relevantes de la sociedad civil; y que

-  esté dotado de un presupuesto suficiente para poder aplicarse de forma efectiva.

WWF trabaja por un planeta vivo y su misión es detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza:

- ✓ conservando la diversidad biológica mundial,
- ✓ asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y
- ✓ promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo desmedido.

Para más información:

**Raquel Gómez
Félix Romero**

WWF/Adena, Madrid, España

Tel. +34 91 354 05 78

forestal@wwf.es

Este documento está disponible en la siguiente página web:

www.wwf.es

WWF/Adena

Gran Vía de San Francisco, 8-D. 28005 Madrid

Tel.: 91 354 05 78 • Fax: 91 365 63 36

www.wwf.es



for a living planet®