

3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS INCENDIOS EN LOS SISTEMAS FORESTALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LAS ISLAS BALEARES

El Plan ha dispuesto de una base de datos, con el contenido de los **partes de incendios** que se han producido a lo largo de los veintiún años transcurridos desde **1979** hasta **1999** ambos inclusive, suministrada por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza y la Conselleria de Medi Ambient.

No obstante, se ha contrastado la información contenida en la base de datos con los resultados que a nivel comunidad aparecen reflejados en la publicación *Los incendios forestales en la CAIB (1.970-1.995)*, del Instituto Balear de Estadística (IBAE), encontrándose unas **pequeñas discrepancias**, por otra parte lógicas en todo proceso de depuración.

Así, para el periodo **1.979-1.995**, el número de incendios que aparecen reflejados en la publicación resulta ser **2.231**, frente a los **2.196** de la base de datos de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, lo que supone una diferencia de **35 incendios en 17 años considerados**. Asimismo, en lo que se refiere a superficie incendiada, las diferencias tampoco resultan preocupantes. La cifra para el citado periodo dada por el IBAE es de **22.424 ha** de superficie incendiada, frente a **23.400 ha** según la base manejada por el Plan.

Los distintos campos de la base de datos, no siempre completos, han podido analizarse a través de un **programa gráfico** que ha facilitado su agrupación por **comarcas administrativas y comunidad** y ha permitido extraer un conjunto de **indicadores** de distribución del **número de incendios, épocas** en que se producen, **superficie media incendiada, día de inicio, focos, causas, tipos de combustible, tiempos de intervención** y otros varios, que pueden observarse en las páginas que siguen.

Dado que no siempre están completos todos los datos en los partes de incendio, en cada uno de los gráficos se indica el número de partes utilizados con datos válidos.

Al margen de las **lecturas e interpretaciones** que las **estadísticas** permiten, el **III Plan General de Defensa contra Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares**, destaca los siguientes datos históricos:

- En el ámbito de **Estado**, se ha estudiado el periodo **1988-1997**, obteniéndose que el **número de incendios** de la Comunidad Balear, en relación con las demás CC.AA.,

supone el **0,7%** y en términos de **superficie media incendiada** (arbolada y no arbolada) el **0,5%**.

El **número de incendios del periodo 1988-1997** registrados en esta Comunidad ha sido **1.144**, sobre un total nacional de **165.135** siniestros, siendo Canarias la Comunidad Autónoma donde se registró menor número de incendios, seguida de La Rioja, Murcia y **Baleares**.

La **superficie media incendiada del decenio** considerado ha sido **9,3 ha** frente a la nacional **12 ha**. Destaca en la serie la **Comunidad Valenciana**, con **48,5 ha** de superficie media incendiada y la **Región de Murcia** con **28,78 ha**.

• **A nivel Comunidad y dentro del periodo 1979-1999**, el número de incendios producidos es de **2.639**, destacando de la serie considerada el año 1.981, con 170 siniestros, mientras que la **media** del periodo se sitúa en **126** incendios anuales.

La superficie total incendiada en los veintiún años ha sido de **25.319 ha**, situándose la media del periodo en **1.206 ha de superficie incendiada por año**.

♦ **PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRIMER PLAN (1.979-1.987)**

Antes de comenzar el análisis detallado, hay que señalar que las estadísticas de los diferentes parámetros que se estudian están referidas al total del número de incendios estudiados, o bien al total de la superficie incendiada de los mismos.

El **número** total de incendios registrados en los nueve años comprendidos en el periodo **1979-1987** asciende a **1.228**, con una **media anual** que se sitúa en torno a los **136**.

Para el total de siniestros registrados, la superficie incendiada es de **13.157 ha**, destacando en la serie el año **1.983**, en el que se quemaron **3.241 ha**, lo que supone el 25% de la superficie incendiada del periodo.

La **superficie media incendiada** fluctúa en la Comunidad, alcanzando un **máximo** en el año **1.979** de **27,63 ha** y un **mínimo** en el año **1986**, con **3,25 ha.**, siendo la superficie media incendiada a lo largo de los nueve años en estudio de **11,4 ha**.

El Plan contempla asimismo, en el apartado de las estadísticas, el análisis del **índice de gravedad anual** (%), o lo que es lo mismo, la relación entre superficie forestal

incendiada y superficie total de los sistemas forestales. Se ha considerado la superficie forestal del mapa de usos de la Comunidad (209.287 ha). Dicho índice presenta un máximo en el año **1.983** con un valor de **1,55%**; el **resto de los años** el valor de este índice es **inferior al 1%**, excepto 1.979 y 1.980, años en los que el índice alcanzó valores de 1,39 y 1 respectivamente.

Por **clases de superficie**, predominan los incendios cuya superficie es **menor de 1 ha**, con **669** siniestros, que representan el **56%** de los incendios con superficie registrada, seguidos de los incendios (301), con superficie comprendida entre 1 y 5 ha, lo cual supone el **25%**.

Asimismo, se registraron 35 grandes incendios (superficie incendiada superior a 100 ha), que representan un 3% de los incendios con datos disponibles.

Por **propiedades**, en la Comunidad Balear, el fuego ha recorrido **12.631 ha** de sistemas forestales **particulares**, lo que supone el **96%** de la superficie total incendiada frente a tan sólo **2 ha (0,01%)** del **Estado**, **367 ha (2,79%)** de **propiedad pública**, y **158 ha (1,2 %) consorciada**.

Por **meses**, el número de incendios presenta los valores más altos en **junio (177)**, **julio (301)**, **agosto (343)** y **septiembre (191)**, periodo que engloba la **época de máximo peligro** y totaliza, en los nueve años, **1.012** siniestros, que suponen el **82%** de los incendios del periodo. **Octubre** con **68** incendios (**5,5%**), **mayo** con **43 (3,5%)** y **abril 24 (2%)** son los siguientes meses en número de siniestros.

El resto (**7%**) se distribuye entre los meses de **enero (17)**, **febrero (17)**, **marzo (17)**, **noviembre (16)** y **diciembre (14)**.

Festivos y vísperas de festivo son los días del **inicio** más frecuente con **232 (19%)** y **200 (16%) incendios**. Los **cinco (5) restantes días** de la semana registran **796 (65%)** siniestros, que equivale a una media diaria de **103 (12,5%)** incendios.

La mayoría de los incendios en la Comunidad Balear se inician a partir de las **10:00 horas**, con **frecuencias máximas** entre las **11:00 horas y las 20:00 horas**, notándose una apreciable reducción a partir de las **23:00 horas**. La **hora del día** en que más incendios se inician son las **15:00 horas** con **140** incendios. El periodo comprendido entre las **11 horas y las 23 horas**, recoge **1.111** fuegos, el **90%** del total.

Entre las **0** horas y las **10:00** horas se **iniciaron 117** fuegos, que suponen el **10%** de los incendios.

Los **focos de fuego** se distribuyen en **dos** (2) grandes grupos. Por un lado, observamos que se registra un importante **número de incendios** en las proximidades de **carreteras (325)**, **sendas (111)**, **casas (68)** y **lugares con afluencia de público (32)**, y, por otro, destacan los incendios cuyo origen **no se discrimina**, figurando como **otros (692)**. Representa el primer bloque el **44%** de los fuegos y el segundo (**otros**) el **56%**. En cuanto a la **superficie recorrida por el fuego** ha sido de **1.498 ha** en los surgidos en las proximidades de carreteras, de las cuales **1.093 ha (73%)** corresponden a **sistemas arbolados**. Los focos agrupados como **otros** registran **9.339 ha** incendiadas, de las cuales **4.924 ha (47%)** son de bosque. El resto corresponden a fuegos surgidos en **sendas (1.152 ha)**, **proximidad de casas (1.067 ha)** y **lugares con afluencia de público (103 ha)**.

Las **causas** se agrupan en la siguiente tipología. Destaca el bloque **causa desconocida** que registra **704** incendios es decir, del **57%** de los incendios **se desconoce su causa**. Los incendios **intencionados (276)** representan el **23%** del total.

El siguiente grupo en importancia es el denominado **negligencias**, con **224** incendios, lo que supone el **18%** del total estudiado.

La siguiente **causa**, definida como **accidentes**, se sitúa a notable distancia. Observamos **17** incendios en este grupo, lo que supone algo más del **1%** del total.

Por último hacemos referencia a los **rayos**, causantes de **7** incendios, que apenas representan el **1%** de los mismos.

En cuanto a la relación causa-superficie, destaca el bloque definido como **causa desconocida**, con **6.414 ha**, seguida de incendios **intencionados**, con **4.912 ha**.

Para el periodo 1.979-1.987, la base de datos no contiene información referente a los incendios producidos por relieve, orientación y dirección del viento. En cuanto a velocidad de viento, cabe señalar que el mayor número de incendios se produce en la franja comprendida entre **15 y 30 Km/hora**, con un máximo de **95** incendios para vientos con velocidad de **22 Km/hora**.

Los **fuegos de superficie**, con **matorral**, representan el **72%** de los **tipos de fuego** registrados en la base de datos. Los de **matorral-copas** se sitúan entorno al **12%**,

destacando los incendios de **matorral-copa-subsuelo** que son los que tienen una superficie media por incendio más elevada con **57,35 ha**, estando la **media situada en 11,25 ha**.

En el capítulo de vigilancia, las estadísticas reflejan que la vigilancia denominada **otros** detectó **710 (58%)** de los incendios producidos. Los puestos de **vigilancia fija**, con **384 (31%)** fuegos avistados, mostraron mayor eficacia en la detección que la vigilancia móvil, **82 (7%)** y los agentes forestales, **52 (4%)**.

Durante el periodo considerado, los **retenes** son los únicos agentes encargados de la extinción, con un **tiempo medio de 4,79 horas**, y una **superficie media** incendiada de **11,54 ha**.

En lo que concierne a los **tiempos medios de intervención**, la base de datos no contiene información referente a los tiempos de llegada y tiempo de control. En cuanto a los **tiempos de extinción**, cabe señalar que **683 fuegos (56%)** se extinguieron en un tiempo inferior a las tres (3) horas, si bien en el **22%** de los incendios (**270**) se emplearon tiempos de extinción entre 1 y 2 horas.

♦ **PERÍODO DE VIGENCIA DEL SEGUNDO PLAN (1.988-1.999)**

♦ **Análisis de todos los incendios del periodo 1.988-1.999**

Antes de comenzar el análisis detallado, conviene recordar que las estadísticas de los diferentes parámetros que se estudian están referidas al total del número de incendios estudiados, o bien al total de la superficie incendiada de los mismos.

Durante el período **1988-1999**, el **número** total de siniestros registrados asciende a **1.411**, con una superficie incendiada de **12.162 ha**. En términos de superficie destaca en la serie el año **1.992**, en el que se quemaron **2.495 ha**, lo que supone el **20 %** de la superficie incendiada del periodo.

La **superficie media incendiada** a lo largo del decenio se sitúa en torno a las **9 ha**, alcanzando un **máximo** en el año **1992**, de **18,5 ha** y un **mínimo** en el año **1997**, de **0,8 ha**, observándose asimismo que este indicador de la eficacia en la extinción ha experimentado una mejoría respecto al periodo anterior.

El **índice de gravedad anual** (%) - relación entre superficie forestal incendiada y superficie total de los sistemas forestales - presenta un máximo en el año **1992** con un valor de **1,19%**, seguido del año 1.194, en el que el índice alcanzó un valor de **1,17%**. En el **resto de los años** el valor de este índice es **inferior al 1%**.

Por **clases de superficie**, predominan los conatos, o incendios cuya superficie es **menor de 1 ha**, con **1.033** siniestros, que representan el **73%** de los incendios con superficie registrada, seguidos de los incendios, (**243**), con superficie comprendida entre **1 y 5 ha**, lo cual supone el **17%**. Cabe señalar que se registraron **22** siniestros con una superficie incendiada superior a las **100 ha**, considerados como grandes incendios.

Por **propiedades**, el fuego ha recorrido **8.551 ha** de sistemas forestales **particulares**, que supone el **70%** de la superficie total incendiada frente a **212 ha (1,74%)** del **Estado**, **978 ha (8,04%)** de **propiedad pública**, **934 ha (10,92 %)** **consorciada** y **1.488 ha (12,23%)** de **propiedad privada con convenio**.

Por **meses**, el número de incendios presenta los valores más altos en **junio (189)**, **julio (295)**, **agosto (362)** y **septiembre (209)**, periodo que engloba la **época de máximo peligro** y totaliza, en los doce años, **1.055** siniestros, que suponen el **75%** de los incendios. **Marzo**, con **53** incendios (**4%**), **Abril** con **75 (5%)** y **Mayo** con **93 (7%)**, son los siguientes meses en número de incendios.

El resto (**9 %**) se distribuye entre los meses de **enero (16)**, **febrero (26)**, **octubre (47)**, **noviembre (29)** y **diciembre (17)**.

Festivos y vísperas de festivo son los días del **inicio** más frecuente con **267 (19%)** y **212 (15%) incendios** respectivamente. Los **cinco (5) restantes días** de la semana registran **932 (66%)** siniestros, que equivale a una media diaria de **186 (13%)** incendios, siendo los **jueves**, con **237** incendios, los días con mayor número de siniestros.

La mayoría de los incendios del período se inician a partir de las **10:00 horas**, con **frecuencias máximas** entre las **10:00 horas y las 20:00 horas**, notándose una apreciable reducción a partir de las **23:00 horas**. La **hora del día** en que más incendios se inician son las **13:00 horas** con **168** incendios.

Los **focos de fuego** se distribuyen en **dos (2)** grandes grupos. Por un lado, observamos que se registra un importante **número de incendios** en las proximidades de **carreteras (389)**, **sendas (286)**, **casas (174)** y **lugares con afluencia de público (82)**, y,

por otro, destacan los incendios cuyo origen **no se discrimina**, figurando como **otros (480)**. Representa el primer bloque el **66%** de los fuegos y el segundo (**otros**) el **34%**. En cuanto a la **superficie recorrida por el fuego** ha sido de **3.439 ha** en los surgidos en las proximidades de sendas, de las cuales **1.509 ha (48%)** han correspondido a **sistemas arbolados**. Los focos agrupados como **otros** registran **6.305 ha** incendiadas, de las cuales **1.997 ha (32%)** eran de bosque. El resto corresponden a fuegos surgidos en **carreteras (2.083 ha)**, **proximidad de casas (180 ha)** y **lugares con afluencia de público (155 ha)**.

Las **causas** se agrupan en la tipología descrita para el primer periodo (1979-1987). El **27%** de los incendios (**381**) son **intencionados**, destacando asimismo el bloque **causa desconocida**, con **252** incendios (**18%**). Pero es la causa descrita como **negligencias** la que presenta mayor número de siniestros, con **663 (47%)**. Finalmente observamos **70** incendios (**5%**), producidos por **rayos**, así como **43** incendios provocados por **accidentes**, que suponen un **3%** del total. La causa definida como **incendio reproducido**, que sólo aparece en los partes correspondientes a los años 1.998 y 1.999 presenta **2** incendios.

La mayoría de los incendios de la Comunidad se producen en **relieve ondulado y quebrado (59%)**, seguido de los producidos en **topografía llana (41%)**. En términos de superficie el relieve ondulado y quebrado presenta el **90% (10.333 ha)** de la superficie incendiada.

Las **orientaciones de solana** agrupan el **86%** de los fuegos. El **14%** restante son incendios de **umbrías**.

Los **vientos de dirección suroeste** fueron los causantes del **37%** de los incendios con superficie registrada, recorriendo una superficie de **2.328 ha**. Sin embargo, fueron los vientos de dirección **noreste** los que causaron los siniestros con mayor superficie media incendiada (**57 ha**).

No destacan las fuertes **velocidades de viento** que, en general, no rebasan los **30 km.h⁻¹**, apreciándose que la mayoría de los incendios se producen con **velocidades inferiores** a los **15 km.h⁻¹**; es en este rango de velocidades donde se da el **70%** de los incendios cuando se ha registrado este parámetro.

Sistema forestal de matorral es el **tipo de combustible** en la mayor parte de los incendios del último decenio, **30%**, seguido de los **sistemas de matorral-bosque**, con un **24%**.

Los **fuegos de superficie**, con **matorral**, representan el **64%** de los **tipos de fuego**. Los de **pasto** se sitúan entorno al **12%**, seguidos de los de **matorral-pasto** con un **11%**. Cabe destacar que los incendios de **matorral-pastos-copas** son los que tienen una superficie media por incendio más elevada con **432 ha**, estando la media situada en **9 ha**.

Las **técnicas de ataque** desarrolladas han sido, básicamente, de **ataque directo (97%)**, con el resultado de una **superficie media incendiada** de **4,3 ha**.

Como agentes de detección, los **puestos fijos de vigilancia** han **detectado** el **26%** de los **focos** y las **llamadas particulares** el **12%** mientras que la **vigilancia móvil, agentes forestales**, así como el **avión de observación**, tan sólo registraron el **8%** de los incendios registrados. La detección del **54%** restante corrió a cargo de otros agentes no clasificados, que se incluyen bajo una misma denominación de **otros**.

La extinción del **60%** de los siniestros registrados (**822**) correspondió a las actuaciones combinadas de **bomberos y retenes**, el **21%** fueron extinguidos por **bomberos**, y el **18%** restante por **retenes**.

En lo que concierne a los **tiempos medios de intervención**, en el **85%** de los casos el **tiempo de llegada es inferior a la media hora**, siendo el intervalo de **10 a 20 minutos** el más frecuente con un **45%**. El **tiempo de control** es en el **84%** de los casos, **inferior a 3 horas**, controlándose el fuego **en menos de una hora en el 53%** de los incendios estudiados. La extinción es también inferior a las tres horas en la mayoría de los siniestros, siendo **el tiempo de extinción más frecuente de una a dos horas, con un 30%**.

En el **66%** de los incendios, el **tiempo de llegada de los medios aéreos** fue inferior a **30 minutos**, siendo el intervalo de tiempo más frecuente el que se encuentra entre los **10 y los 20 minutos**.

♦ *Análisis del periodo 1.988-1997 por comarcas*

En el ámbito comarcal, el **25 %** de los incendios (**289**) del decenio se produjo en la **Comarca Centro-Sur de Mallorca**, seguida de la **Serra de Tramuntana (233)**, lo que supone el **20%**.

Sin embargo, en términos de superficie incendiada, la más castigada durante este periodo es la comarca de **Artá**, donde ardieron **3781 ha**, lo que supone el **36%** de la **superficie incendiada** de la Comunidad. La comarca de **Calviá**, con **2.851 ha (28%)**, es la siguiente comarca en cuanto a superficie incendiada.

En lo que concierne a los **focos** de incendio, la **Comarca Centro-Sur de Mallorca** destaca por ser donde se produce la mayoría (166) de los incendios que tienen su origen en **carreteras y sendas**, mientras que en **Ibiza** la mayor parte se producen en **urbanizaciones y casas**; la **Serra de Tramuntana** y la **Comarca Centro-Sur de Mallorca** aglutinan algo más de la mitad de los incendios (24) que tienen su foco en un **lugar con afluencia de público**.

En el capítulo de **causas**, el análisis del número de incendios por comarca pone de manifiesto que la mayor parte de los incendios cuyo agente causante es el **rayo** se producen en la **Serra de Tramuntana** (22) y **Calviá** (14). En el bloque de **incendios intencionados**, **Centro-Sur de Mallorca** es la comarca que registra mayor número de siniestros (93), seguida de la **Serra de Tramuntana** (65) y **Calviá** (56). Las **negligencias** provocan el mayor número de incendios en **Comarca Centro-Sur de Mallorca** (125), siendo la segunda comarca en siniestralidad por esta causa **Ibiza** (104). **Centro-Sur de Mallorca** es nuevamente la comarca con mayor número de incendios cuya causa está sin determinar (62).

♦ *Análisis de los grandes incendios (superficie > 100 ha) producidos en el periodo 1.988-1.999*

En el **período 1.988-1.999** se han producido **veintidós (22)** grandes incendios, que han recorrido una superficie de **9.555 ha**, lo que supone el **79%** de la superficie incendiada en la Comunidad en dicho periodo.

En el mes de Septiembre de 1.990, se produjeron **dos grandes incendios en tan sólo 24 horas**, uno en el término municipal de **Artá**, perteneciente a la comarca del mismo nombre, y el otro en el término municipal de **Muro**, de la Comarca Centro-Sur de Mallorca, donde el fuego arrasó **550 ha** y **737 ha** respectivamente.

La Comarca de **Artá**, y más concretamente el término municipal de Artá, resulta ser el más castigado por los grandes incendios, habiéndose producido además del citado incendio, uno en 1.992, **el más grave del decenio**, con una superficie incendiada de **1.960 ha**, otro en 1.994, con **660 ha** de superficie incendiada y otro en 1.999 con **910**

ha. Es decir, el **34%** de la superficie incendiada en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares en el período 1.988-1.999 corresponde a grandes incendios en la comarca de Artá

Asimismo, en el término municipal de Andraitx, perteneciente a la comarca de **Calviá** se registró otro importante incendio en 1.994, arrasando el fuego en esta ocasión **1.050 ha**, de las cuales el **65%** corresponden a sistemas forestales arbolados.

Cinco (**5**) de estos grandes incendios tuvieron como foco las **carreteras o pistas**, cinco (**5**) se iniciaron en **sendas** y once (**11**) en **otro lugar del monte**, entre ellos el incendio de Artá de 1992.

La mayoría de los incendios (**10**) fueron intencionados. La siguiente causa en número de incendios son las negligencias (**7**). La **negligencia** fue la causa de los incendios de **Muro y Andraitx**, mientras que los dos grandes incendios en **Artá** (1.992 y 1.999) fueron **intencionados**.

La mayor parte de los grandes incendios tuvieron lugar en los meses de **Junio (3)**, **Julio (6)**, **Agosto (6)** y **Septiembre (3)**. Los tres restantes se produjeron en **Abril**, **Octubre y Diciembre**

La **vigilancia fija** detectó seis de los grandes incendios, entre ellos el más grave del decenio, en **Artá** (1992).

Cabe señalar que diecinueve de los veintidós grandes incendios se produjeron en la franja horaria comprendida entre las **11:00 horas y las 20:00 horas**, y sólo dos se detectaron entre las 9:00 y las 10:00 horas

El **tiempo de llegada** de los primeros medios terrestres fue de menos de **15 minutos** para seis (**6**) de estos grandes incendios, entre ellos el de **Artá** anteriormente mencionado. En catorce (**14**) de los siniestros el tiempo de llegada varía desde los **10 minutos a 1 hora**, y sólo en dos (**2**) de los casos se superan estos valores.

Destaca el dato de casi **cinco días** de **tiempo de control** para el incendio de **Andraitx** (1994); **dos** días fue el tiempo empleado en controlar el incendio de **Artá** del año 1.992.

En cuanto al tiempo de llegada de los medios aéreos en ocho (**8**) de los grandes incendios fue mayor de **dos horas**.

♦ **ANÁLISIS DE CAUSALIDAD. PERÍODO 1.996-1.999**

En el período considerado, años **1.996-1.999**, ambos inclusive, se han producido **443 incendios** en toda la Comunidad Autónoma, suponiendo una superficie total de **1.920 ha**. La superficie media ha sido de **4,3 ha por incendio**. Sobre estos incendios se ha realizado el análisis de causalidad, para toda la Comunidad Autónoma y para cada una de las comarcas.

El grupo de causas consideradas como **negligencias** (quema agrícola, quema de pastos, trabajos forestales, hogueras, fumadores, quema de basuras, escapes de vertedero y otras negligencias), suman un total de **249 incendios**, lo que supone el **56 %**.

La causa responsable del mayor número de incendios es **intencionado**, con **113 siniestros (26%)**. El porcentaje de superficie es mayor, **65%**, ya que la superficie media de los incendios intencionados es **11,16 ha por incendio**, mientras que la superficie media para el resto de causas es de **2 ha por incendio**.

La siguiente causa por número de incendios es **otras negligencias**, con **68** de los **443 incendios (15%)**, aunque en superficie sólo supone el **2%**.

Destaca el número de incendios provocados por **fumadores, 45**, es decir, el **10%** del total.

En cuanto a **superficie incendiada** según causas ya se ha señalado que el **65 %** se debe a incendios **intencionados**, siguiendo las **quemadas agrícolas (11%)**, los **rayos (6%)** y los **trabajos forestales (6%)**.

La superficie media por incendio es de **11 ha** para los **intencionados, 9 ha** para los producidos por **quemadas agrícolas, 5 ha** para los que proceden de **trabajos forestales, 4 ha** para los ocasionados por **rayos** y **4 ha** para los causados por **quema de pastos**. El **resto de causas** presenta superficies medias en torno a **1 ha** o inferiores.

Comarca 1. Serra de Tramuntana

Se han producido **70 incendios**, con una superficie incendiada de **244 ha**. La superficie media por incendio es **3,5 ha**.

Del total de incendios **13** (19%) fueron **intencionados**, **14** (20%) corresponden a **otras negligencias** y **11** (16%) se deben a **rayos**. El 45 % restante se debe al **resto de causas**.

Las **negligencias** en general ocasionaron el **61 %** de los incendios.

Por meses los incendios **intencionados** se distribuyen a lo largo de **todo el año**. Las **negligencias** como causa genérica también se distribuyen durante **todo el año**, destacando el número de incendios debidos a quemas agrícolas y de pastos, así como a trabajos forestales que se concentran entre enero y abril. Los incendios producidos por **rayos** tuvieron lugar en **julio, agosto, septiembre** y **octubre**.

Los **rayos** fueron los responsables del **48,5%** de **superficie incendiada**, seguidos por los **trabajos forestales (19,7%)** y las **quemadas de pastos (15,4%)**. Los incendios intencionados y los debidos a otras negligencias sólo han incendiado, a pesar del alto número de incendios, el 5,5% y el 4,4% de la superficie, respectivamente.

El mes en que más superficie ha resultado incendiada es **julio**, destacando **106 ha** en 3 incendios ocasionados por **rayos**. Entre **enero y abril** la superficie incendiada se debe esencialmente a labores agrícolas y forestales: **quema agrícola, quema de pastos y trabajos forestales**. Los incendios **intencionados**, aunque en número se distribuyen a lo largo de todo el año, son los causantes de superficies incendiadas mayores de 1 ha sólo en los meses de **febrero, junio** y **octubre**.

Las mayores **superficies medias** por incendio corresponden a las causas **rayo (10,7 ha)**, **trabajos forestales (8 ha)** y **quema de pastos (6,3 ha)**.

Comarca 2. Artá

En la comarca de Artá se han producido **46 incendios** en el cuatrienio considerado, siendo la superficie total incendiada de **958 ha**. La superficie media incendiada en esta comarca es de **20,8 ha**, 5 veces mayor que la media de la Comunidad Autónoma para el período (**4,3 ha por incendio**).

En lo que respecta a **número de incendios** 16 de ellos (**35%**) fueron **intencionados**. Le siguen las causas **trabajos forestales**, con 6 incendios (**13%**) y **otras negligencias**, con 5 (**11%**). El **resto de causas** son responsables del 41 % restante de incendios.

A las **negligencias en general** se deben el **50 % de los incendios** en Artá durante el periodo considerado.

La distribución de las causas a lo largo de los meses indica que los **intencionados** han tenido lugar entre **junio y noviembre**, mientras que los producidos por **trabajos forestales** ocurrieron en **marzo y abril**. Los incendios causados por **otras negligencias** se registraron entre **junio y septiembre**

En esta comarca, y debido al gran incendio de **1.999**, el **95,7%** de la **superficie incendiada** se debe a los incendios **intencionados**.

Este gran incendio **intencionado** de 910 ha tuvo lugar en **octubre**. El siguiente mes en superficie incendiada es **abril**, con 27 ha incendiadas por **trabajos forestales**.

La **superficie media incendiada** también se ve condicionada por este gran incendio, ya que los incendios **intencionados** tienen una superficie media de **57,3 ha** por incendio. Las siguientes causas son **trabajos forestales** con 4,7 ha por incendio y **motores y máquinas** con 2,1 ha. El resto de causas presenta una superficie media de 1 ha por incendio o inferiores.

Comarca 3. Ibiza

En la comarca de Ibiza se han registrado **98 incendios** entre los años 1.996 y 1.999, resultando incendiadas **19 ha**. La superficie media es de **0,2 ha por incendio**, muy por debajo de la media de la Comunidad Autónoma para este periodo, que se sitúa en 4,3 ha.

Las causas principales, según el número de incendios originados son **intencionado, fumadores, causa desconocida y otras negligencias**, con **19, 18, 17 y 13** incendios respectivamente. Destaca, frente a otras comarcas, el elevado porcentaje de incendios ocasionados por **fumadores (18%)** y la proporción, también elevada, de **causas desconocidas (13%)**. El **resto de causas** suma el **32 %** de los incendios.

El grupo de causas considerado como **negligencias** en general es el responsable del **55%** de los incendios.

Por **meses**, se observa la no ocurrencia de incendios entre octubre y febrero, excepto un incendio en diciembre, de causa desconocida. Durante el resto de meses, los

incendios **intencionados** se distribuyen más o menos **uniformemente**, así como los producidos por **fumadores**, con ocurrencia en seis de los siete meses.

La causa responsable de la mayor superficie incendiada es **otras negligencias (44,1%)**. Siguen las causas **fumadores** (13,8%), **intencionado** (12,3%) y causa **desconocida** (10,7%). La causa **escapes de vertedero** presenta en esta comarca, a diferencia de otras, un porcentaje significativo (8,5%).

Solamente han resultado incendiadas superficies de **más de 1 ha** por la misma causa en los meses de **julio** (fumadores) y **agosto** (otras negligencias)

La **superficie media** está por debajo de **0,2 ha** por incendio para todas las causas excepto para otras negligencias, que toma un valor de 0,6 ha.

Comarca 4. Manacor

En esta comarca **32 incendios** han incendiado **37 ha**, siendo la **superficie media** de **1,1 ha por incendio**.

El **número de incendios** según causas está bastante repartido, habiendo cinco (5) causas responsables cada una de **4 a 6 incendios: escapes de vertedero, intencionado, fumadores y quema de pastos**. El 41% restante de incendios se ha debido al resto de causas.

Las **negligencias** (en general) han originado el **69 %** de los incendios ocurridos en Manacor durante el período considerado.

Por meses, destacan los incendios ocasionados por **escapes de vertedero**, las **quemadas de basuras, fumadores** y los **intencionados**, que se concentran en los meses de **verano**, mientras que la **quema de pastos** y las **hogueras** han causado incendios sobre todo en **invierno**.

La causa responsable de la mayor parte de superficie incendiada es **escapes de vertedero (63,1%)**, siguiendo **quema de pastos (12,8%)** y **rayos (7%)**. Considerando el grupo de causas denominado genéricamente **negligencias**, la superficie incendiada por este grupo es el **85%**.

El mes que presenta la máxima **superficie incendiada** es **agosto**, se incendiaron 23 ha debido a 3 incendios causados por **escapes de vertedero** y 2 ha debido a 4 incendios **intencionados**.

En cuanto a **superficie media** también es la causa **escapes de vertedero** la que presenta mayores valores, con **3,9 ha** por incendio. El resto de causas se sitúan en torno a 1 ha por incendio o valores menores.

Comarca 5. Calviá

En la comarca de Calviá se han registrado, **79 incendios**, con un total de **346 ha**. La superficie media es, por tanto, de **4,4 ha por incendio** (la segunda dentro de la Comunidad Autónoma, después de Artá)

Por número de incendios destaca la causa **intencionado**, con 20 incendios (**25%**), seguida por **otras negligencias**, con 12 (**15%**). Los **fumadores** y los **rayos** han ocasionado un 11% y un 10% respectivamente de los incendios. El **41 %** de incendios restantes se debe al resto de causas.

Las **negligencias** en general son las responsables del **53 %** de los incendios de la comarca.

Por meses los incendios **intencionados** se distribuyen entre los meses de **marzo a septiembre**, con un máximo en agosto (5). Se trata de un máximo poco pronunciado. Es decir, el número de incendios intencionados se distribuye de una manera bastante **uniforme** en los meses en que ocurren. La causa **otras negligencias** ocurre en los mismos meses, pero con máximo en **junio (7)**.

La **superficie incendiada** por causas es del **70,6 %** para los **intencionados**. La siguiente causa por superficie es trabajos forestales (11,2%) y quema de pastos (8,4%).

Entre **febrero** y **abril** se ha incendiado el **94,5%** de superficie debida a **negligencias**, mientras que en los incendios **intencionados** el **99,6%** se ha incendiado entre **mayo** y **agosto**.

La **superficie media** está en torno a **10 ha** por incendio para las causas **intencionado, quema de pastos y trabajos forestales**. Los incendios causados por

hogueras presentan una superficie media de 2,7 ha y en el resto de causas no llega a 1 ha por incendio.

Comarca 6. Menorca

Se han producido **25 incendios**, siendo **33 ha** la superficie total incendiada durante el período considerado, resultando una superficie media por incendio igual a **1,3 ha**.

La causa más frecuente es **intencionado**, con 6 incendios (**24%**), seguida por **quema de basuras** con 4 incendios (**16%**). Han ocasionado 3 incendios cada una (**12%**) las causas **desconocida**, **otras negligencias** y **trabajos forestales**. El **resto de causas** son las responsables del **24 %** restante de incendios.

A las **negligencias** en general corresponde el **52 %** de los incendios.

Por meses, los incendios **intencionados** han ocurrido entre **marzo** y **agosto**, y los causados por **quema de basuras** entre **abril** y **julio**. Los originados por **otras negligencias** han tenido lugar en **julio y agosto**.

La causa con mayor **superficie incendiada** es **intencionado (56%)**. **Otras negligencias** es la siguiente causa en cuanto a superficie (**15,8%**). Sigue **trabajos forestales (11,4%)**. Las quemas agrícolas y causas desconocidas representan cada una el 6% de la superficie.

En cuanto a la superficie incendiada por meses destaca la causa **intencionado**, con 15 ha incendiadas en **marzo**.

La mayor **superficie media** corresponde a la causa **intencionado (3,1 ha** por incendio). Los incendios causados por **quemadas agrícolas** tienen una superficie media de **2 ha** y los procedentes de **otras negligencias 1,8 ha**. El resto de causas tiene una superficie media en torno a 1 ha o inferior.

Comarca 7. Comarca Centro-Sur de Mallorca

El número de incendios ocurridos en esta comarca es de **93**, con una superficie incendiada igual a **284 h**. La superficie media por incendio tiene un valor de **3,1 ha**.

34 incendios (**37%**) fueron **intencionados**. Las siguientes causas en número de incendios son **otras negligencias**, con 19 (**20%**), y quema de pastos y de basuras, con 7 incendios cada una(**8%**). El **35 %** de incendios restante fue originado por el resto de causas.

Del total de incendios producidos en esta comarca durante el período considerado, el **56 %** se deben al grupo genérico de **negligencias**.

La causa más frecuente, incendios **intencionados**, se encuentra muy distribuida entre todos los meses que han registrado incendios, de **mayo a diciembre**. Lo mismo ocurre con **otras negligencias**, aunque ambas causas presentan un máximo en agosto.

Las **quemadas agrícolas**, aunque sólo han ocasionado 4 incendios, son responsables del **73%** de la **superficie incendiada** en esta comarca. A los incendios **intencionados** corresponde el **22,4 %** de la superficie y el resto de causas suman el **4,6%** restante.

Por meses, el máximo de superficie incendiada se da en **diciembre**, con 200 ha incendiadas por **quemadas agrícolas** (en un solo incendio). Destaca también el mes de **agosto**, con 42 ha en incendios **intencionados**, y septiembre con 6 ha incendiadas por esta misma causa.

La **superficie media** por incendio es de **51,9 ha** en los incendios causados por **quemadas agrícolas**, de **1,9 ha** en los **intencionados** y de **1,6 ha** en los originados por **motores y máquinas**. El resto de causas tiene una superficie media inferior a 0,5 ha.

♦ **CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS**

En el período **1.988-1.997** el **36 %** de la **superficie incendiada** en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares corresponde a la comarca de **Artá**.

Entre 1.988 y 1.999 hubo **siete (7)** incendios **mayores de 500 ha**. Seis (**6**) de ellos ocurrieron en la comarca de **Artá**.

La **superficie media incendiada en Artá** durante el período 1.996-1.999 ha sido de **20,8 ha por incendio**, cinco veces mayor que la media de la comunidad Autónoma para el mismo período.

Es decir, para cumplir el objetivo de la **disminución de la superficie incendiada** serán prioritarias las **actuaciones** en la comarca de **Artá**.

En cuanto a número de incendios, en el **período 1.988-1.997** el 25 % de los incendios se produjo en la comarca **Centro-Sur de Mallorca**. Destacan, dentro de esta comarca, los **términos municipales de La Puebla y Muro**. De un total de 1.411 incendios registrados en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares en el período 1.988-1.999 128, es decir el **9 %**, se produjeron en estos **dos términos municipales**.

Por tanto, para lograr una **disminución del número de incendios** será prioritario actuar en los **términos municipales de La Puebla y Muro**.