



*A la vista del coeficiente de mortandad por incendio se puede afirmar que la seguridad de los españoles, como personas físicas, está por debajo de la existente en Francia y es superior a la de los estadounidenses, canadienses e ingleses.*

**En las entidades del sector de la seguridad contra incendios, desde hace años, se maneja una referencia en cuanto al balance de personas fallecidas por causas de incendio de alrededor de unas doscientas por año.**

## LA FACTURA DE LOS INCENDIOS

D. Francisco MARTINEZ GARCIA  
ITSEMAP,  
Instituto Tecnológico  
de Seguridad MAPFRE

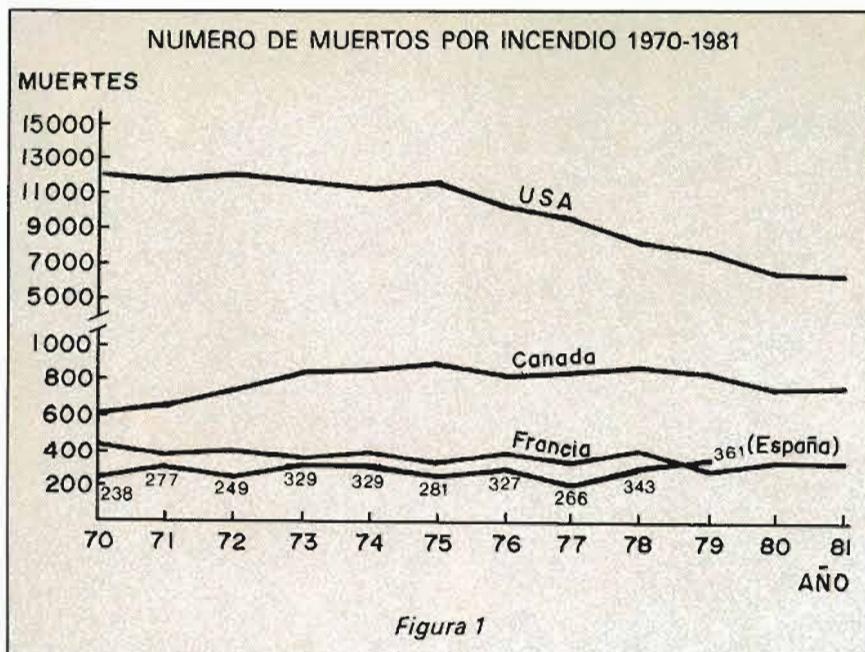
**L**A solución de cualquier actividad anómala pasa en primer lugar por un análisis de los factores que influyen en esa marcha anormal, que pongan de manifiesto las deficiencias y a la vista de éstas, adoptar las medidas oportunas. En el caso concreto de la seguridad contra incendios en nuestra nación, más por intuición que por la contrastación de datos reales, se afirma habitualmente que ésta no es satisfactoria y que es precisa la adopción de unas medidas urgentes que la sitúen en unos niveles aceptables.

A menudo se ha actuado con medidas correctoras, pero en la mayoría de los casos de forma improvisada, temporal, a remolque de grandes catástrofes, para una vez pasada la actualidad, caer en el olvido; y descoordinada, con una reglamentación prolija y a veces contradictoria y servicios de intervención sin unificar y escasamente dotados.

Al margen de cuestiones políticas, un aspecto que influye en gran medida en esa actuación poco eficaz es la falta de una información fiable de las condiciones en que se producen los incendios en nuestro país y del saldo de vidas humanas y daños materiales que se cobran año tras año.

Resulta de primera necesidad solucionar esta carencia de datos y a la vez hacer un llamamiento para que los órganos competentes pongan en marcha sistemas que nos





*El número de muertos por incendio, habidos en España en centros de trabajo, es una parte muy reducida del total general (entre el 3 y el 5 por 100 del total de muertos).*

permitan conocer las circunstancias en que ocurren los siniestros de incendios.

## EL PROBLEMA HUMANO

En el ambiente de las entidades del sector de la seguridad contra incendios, desde hace años se maneja una referencia en cuanto al balance de personas fallecidas por causas de incendio de alrededor de unas doscientas por año. La fuente de esta información procede, en su mayoría, de los Servicios de Extinción y de los medios de información pública.

Existe, sin embargo, otra fuente de la que extraer este dato: los certificados de defunción. Y esta fuente resulta de mayor confianza que la anterior, ya que procede de un documento exigido judicialmente, por tratarse el fallecimiento en incendio de una muerte accidental.

En la figura 1 se facilita un gráfico con la evolución del número anual de muertos por incendio en España (obtenidos de los certificados de defunción), en el que se incorporan los de otros tres países (Francia, Canadá y Estados Unidos). En ella se observa que mientras en otros países extranjeros se conocen las cifras de 1981, en España las últimas disponibles datan de 1979. Esta es una prueba inicial de las deficiencias existentes



Para conocer la gravedad de las cifras de muertos y, concretamente, ver la situación española en relación con la de otros países, podemos acudir a la comparación del coeficiente de mortandad por incendio, que se presenta en la figura 2, para el año 1978.

A la vista de este coeficiente se puede afirmar que la seguridad de los españoles, como personas físicas, está por debajo de la existente en Francia y es superior a la de los estadounidenses, los canadienses y los ingleses.

Centrando la situación en España, encontramos que anualmente, alrededor del 15 por 100 de los fallecidos por incendio son niños menores de cuatro años, y del orden del 40 por 100 son mayores de sesenta y cinco años. En cuanto al sexo de los muertos por incendio, alrededor del 55 por 100 son varones. La tercera edad y la infancia son, por tanto, las que se ven más amenazadas por los incendios y hacia ellas

habría que dirigir medidas preventivas eficaces.

Sería deseable conocer otras informaciones en lo que respecta a las pérdidas de vidas humanas, como son el tipo de edificio o medio en el que el incendio les ha afectado, si el fallecimiento ha sido por efecto de asfixia, intoxicación o quemaduras, hora del día, época del año. Lamentablemente, estos detalles, salvo la fecha de ocurrencia, no suelen reflejarse en los certificados de defunción.

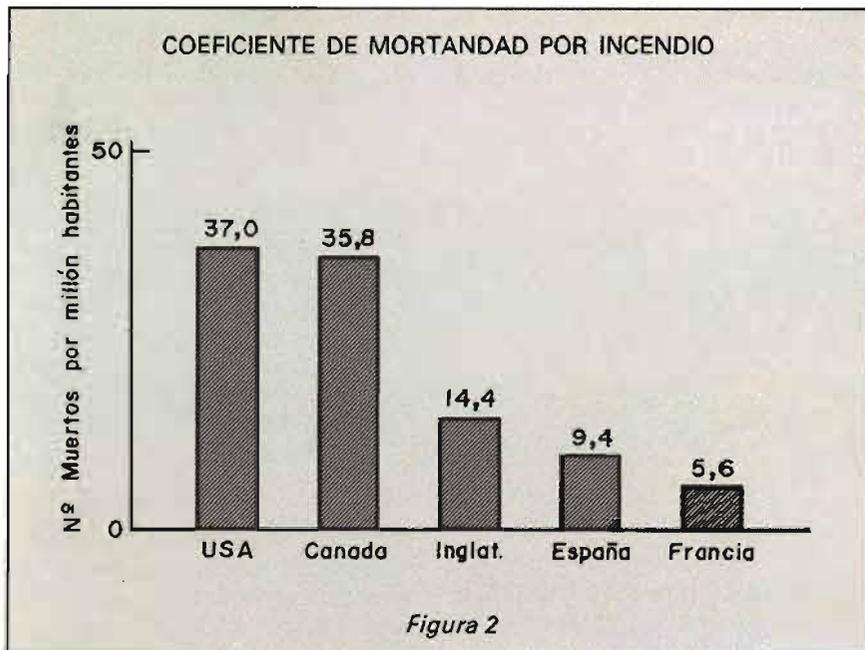
El número de muertos por incendio habidos en España en centros de trabajo es una parte muy reducida del total general. En los dos últimos años en que están disponibles las estadísticas generales de incendio (1978-79), en centros de trabajo se produjeron 18 muertos por incendio en 1978 y 12 en 1979, lo que supone el 5 y el 3 por 100, respectivamente, del total de muertos en esos años.

## EL PROBLEMA SOCIAL

El problema social resulta evidente, pero es precisamente donde se carece absolutamente de datos concretos. Pese a ello se destacan de forma clara los trastornos que produce el fuego en cuanto a:

— Pérdida de puestos de trabajo.

Son numerosas las empresas que tras sufrir un grave incendio desa-



*La estimación que se baraja de las pérdidas económicas por incendio, es de unos 45.000 millones de pesetas en 1980, lo que representa un 0,3 por 100 del Producto Interior Bruto.*

**Tabla 1**  
Muertos por incendio en centros de trabajo

Año	N.º de muertos por incendio en centros de trabajo
1978	18
1979	12
1980	22
1981	15

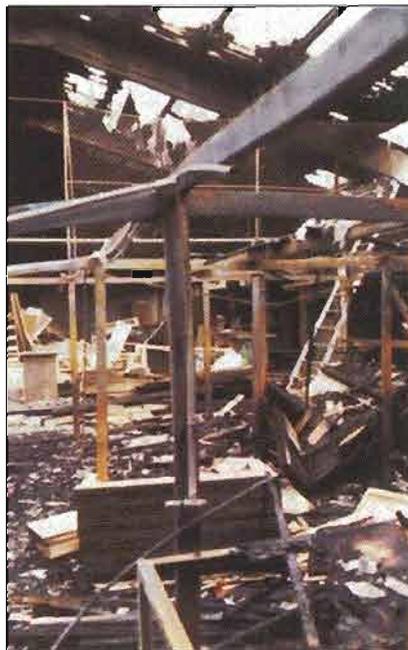
parecen del mercado en un plazo de tiempo breve. En este punto se habla de porcentajes elevados, 50-70 por 100, según diferentes países y versiones, pero la realidad, más cercana a un 15-20 por 100, sin ser tan grave, ha de tenerse muy en cuenta.

— Despoblación vegetal y forestal.

Todos los años se pierden, convertidos en humo, cenizas y madera calcinada, miles de hectáreas de bosques y plantaciones, que tan necesarias son hoy en día para la conservación ecológica y el esparcimiento de la sociedad.

— Desadaptación social de personas afectadas.

Las personas que han sufrido quemaduras graves ven trastornados su aspecto y condiciones físicas, lo que les impide el desenvolvimiento normal de sus actividades sociales y laborales.



## EL PROBLEMA ECONOMICO

Solamente se conocen con exactitud los daños de orden económico ocasionados por el fuego en España en lo que respecta a indemnizaciones abonadas por las compañías de seguros.

La evolución de estas indemnizaciones en los últimos años está reflejada en la tabla 2, en la que se han incorporado además el número de incendios comunicados a los aseguradores, las primas recaudadas y la siniestralidad. Tal como nos indica el porcentaje de siniestralidad, las indemnizaciones han crecido más rápidamente que las primas recaudadas hasta 1980, sacando a relucir un deterioro continuo de los resultados técnicos del sector asegurador español en el

**Tabla 2**  
Indemnizaciones por Seguros de Incendios en España

	Año				
	1977	1978	1979	1980	1981
Número de incendios . . . . .	42.699	41.504	46.310	59.735	56.021
Primas (miles de pesetas) . . . . .	16.761	20.415	23.972	27.863	30.678
Indemnizaciones (miles de pesetas) . . . . .	8.204	10.233	14.193	17.084	16.952
Siniestralidad* (%) . . . . .	48,95	50,12	59,21	61,31	55,26

\* Porcentaje que representan las indemnizaciones frente a las primas recaudadas.

### EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE MORTANDAD POR INCENDIO EN ESTADOS UNIDOS

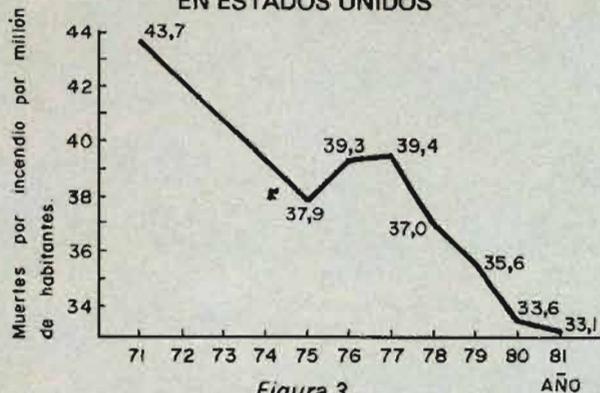


Figura 3

ramo de incendios, que al parecer ha cedido en 1981, si bien este giro pueda deberse a circunstancias ajenas a la mejora de la seguridad (cesación de contratos de seguros).

Pero las indemnizaciones de los contratos de seguro no representan el total de los daños habidos, ya que con frecuencia estas se ven reducidas por la aplicación de depreciaciones técnicas y reglas proporcionales y de equidad.

Para conocer las pérdidas económicas totales directas habría que considerar los daños totales en incendios con mediación de contrato de seguro y aquellos no asegurados, que se centran en los sectores de la vivienda y agricultura, de los que son parte muy importante los forestales.

La estimación que se baraja para este monto global es de unos 45.600 millones de pesetas en 1980, lo que representa un 0,3 por 100 del Producto Interior Bruto, porcentaje algo superior al de otros países, como puede observarse en los valores de la tabla 3.

En los años de la crisis económica los escasos incrementos de la economía nacional son reducidos en buena medida y en alguna ocasión superados, por las pérdidas materiales que nos inflinge el fuego incontrolado. Hay que tener presente que en estas cifras que se estiman no están incluidos los daños indirectos de reposición, a costes superiores, de bienes dañados, merma de ingresos por imposibilidad de atender compromisos concertados, pérdida de clientes.

### CONCLUSION

Además de una mayor garantía de fiabilidad de las cifras que se han presentado, se echan en falta otras informaciones, que permitan evaluar las circunstancias en que se producen los incendios, para poder tomar las medidas correctoras, preventivas y de lucha contra incendios, más adecuadas.

Entre otras, sería muy necesario conocer la incidencia porcentual de las causas originales de los incendios, con especial atención a los incendios provocados, los lugares en que se producen los incendios, los edificios, por usos, que se ven más afectados, los sectores industriales, las horas de iniciación y descubrimiento de los incendios, con distinción de conatos, incendios leves y graves y los tiempos de intervención de los bomberos.

La confección de estas estadísticas no es sencilla y así se producen importantes diferencias de criterio en su elaboración y no sólo entre países, sino dentro de un mismo país. En Estados Unidos, en 1981, la cifra de muertos facilitada por FEMA (Federal Emergency Management Agency), que utiliza la fuente de los certificados de defunción, es superior en un 13 por 100 a la que proporciona NFPA (National Fire Protection Association), que elabora sus estadísticas con la información que le suministran los Cuerpos de Bomberos.

Cuando los pasajeros de un avión mueren por causa inmediata de un incendio, como ocurrió en el accidente de un DC-10 en el aeropuerto de Málaga, o anteriormente con dos «Jumbo» en Tenerife, a efectos es-

Tabla 3

Porcentaje de pérdidas por incendio respecto al Producto Interior Bruto

PAIS	% pérdidas incendios frente al PIB (1980)
Alemania (R. F.) . . . . .	0,19
Australia . . . . .	0,22
Canadá . . . . .	0,29
España . . . . .	0,30
Estados Unidos . . . . .	0,24
Francia . . . . .	0,31
Gran Bretaña . . . . .	0,21
Suecia . . . . .	0,25
Suiza . . . . .	0,08

ta dísticos, según en qué países, las muertes se atribuyen a causas de accidente aéreo o de incendio. Otro tanto ocurre con los ocupantes de un automóvil que, tras un accidente, fallecen por efecto del incendio del automóvil. Para salir del paso de estas diferencias de interpretación se ha creado recientemente el Centro de Estadísticas Mundiales de Incendios (WFSC), dependiente de la Asociación Internacional para el Estudio de la Economía y los Seguros, con sede en Ginebra.

La puesta en marcha o continuación de las medidas tendentes a la mejora de la seguridad contra incendios precisan del conocimiento de sus aspectos más influyentes y de los resultados producidos por sus efectos dañinos. Posteriormente, para comprobar la efectividad de esas medidas, habrá que analizar los resultados estadísticos antes citados, que nos indicarán las variaciones producidas respecto a las del punto de partida.

En Estados Unidos, donde el coeficiente de mortandad por incendio se ha ido reduciendo progresivamente (ver figura 3), las estadísticas indican que el conjunto de medidas adoptadas sigue un camino acertado, al menos en lo que se refiere a la seguridad de las personas. Si bien hay que reconocer, que aún se mueven en unos valores elevados y serán necesarios mayores esfuerzos para alcanzar cotas aceptables.

En España, desafortunadamente, carecemos de una información estadística que refleje fielmente la factura que se cobran anualmente los incendios y las condiciones en que pasan esta factura. ■