

N 35222

R 32207

MBA



CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN

Nº 66

*** * * * ***

**ENCUESTA:
“SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
EN LA EMPRESA. 2000”**

Autor: Fundación MAPFRE Estudios

Noviembre, 2001

ISBN: 84-89429-54-5

Depósito Legal: M-50.488-2001

Copyright: Fundación MAPFRE Estudios

Prohibida la reproducción total o parcial de este trabajo sin el permiso escrito de la
FUNDACIÓN MAPFRE ESTUDIOS

LISTA DE CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN MAPFRE ESTUDIOS EDITADOS:

1. Filosofía Empresarial
 2. Resultados de la Encuesta sobre "Altos Profesionales de Seguros" (A.P.S.)
 3. Dirección y Gestión de la Seguridad
 4. Los Seguros en una Europa cambiante: 1990-1995 (No disponible)
 5. La Distribución Comercial del Seguro: Sus Estrategias y Riesgos
 6. Elementos de Dirección Estratégica de la Empresa
 7. Los Seguros de Responsabilidad Civil y su Obligatoriedad de Aseguramiento
 8. La Implantación de un Sistema de Controlling Estratégico en la Empresa
 9. Técnicas de Trabajo Intelectual
 10. Desarrollo Directivo: Una Inversión Estratégica
 11. El Concepto de Seguridad en la Ciencia y la Ciencia de la Seguridad
 12. Los Seguros de Salud y la Sanidad Privada
 13. Calidad Total y Seguridad
 14. El Reaseguro de Exceso de Pérdidas
 15. El Coste de los Riesgos en la Empresa Española 1991
 16. La Legislación Española de Seguros y su Adaptación a la Normativa Comunitaria
- Número Especial: Informe sobre el Mercado de Seguros 1993
17. Medio Ambiente Seguro: Desarrollo Futuro
 18. El Seguro de Crédito a la Exportación en los países de la OCDE (Evaluación de los resultados de los aseguradores públicos)

19. Una Teoría de la Educación

20. El Reaseguro en los Procesos de Integración Económica

Número Especial: Informe sobre el Mercado de Seguros 1994

21. La Nueva Regulación de las Provisiones Técnicas en la Directiva de Cuentas de la C.E.E. Provisiones Técnicas de Seguros de Vida en las Directivas Comunitarias

22. Rentabilidad y Productividad de Entidades Aseguradoras

23. Análisis de la Demanda de Seguro Sanitario Privado

24. El Seguro: Expresión de Solidaridad desde la Perspectiva del Derecho

25. El Reaseguro Financiero

26. El Coste de los Riesgos en la Empresa Española 1993

27. La Calidad Total como Factor para elevar la Cuota de Mercado en Empresas de Seguros

28. La Naturaleza Jurídica del Seguro de Responsabilidad Civil

29. Ruina y Seguro de Responsabilidad Civil Decenal

Número Especial: Informe sobre el Mercado de Seguros 1995

30. El Tiempo del Directivo

31. Tipos Estratégicos, Orientación al Mercado y Resultados Económicos: Análisis Empírico del Sector Asegurador Español

32. Decisiones Racionales en Reaseguro

33. La función del Derecho en la Economía

34. El Coste de los Riesgos en la Empresa Española 1995

35. El Control de Riesgos en Fraudes Informáticos

36. Cláusulas Limitativas de los Derechos de los Asegurados y Cláusulas Delimitadoras del Riesgo Cubierto. Las Cláusulas de Limitación Temporal de la Cobertura en el Seguro de Responsabilidad Civil

Número Especial: Informe sobre el Mercado de Seguros 1996

37. La Responsabilidad Civil por Accidente de Circulación. Puntual Comparación de los Derechos Francés y Español
38. Legislación y Estadísticas del Mercado de Seguros en la Comunidad Iberoamericana
39. Perspectiva Histórica de los Documentos Estadístico-Contables del Órgano de Control: Aspectos Jurídicos, Formalización y Explotación
40. Resultados de la Encuesta sobre la Organización y Gestión de la Seguridad en la Empresa (1996)
41. De Maastricht a Amsterdam: Un paso más en la integración europea

Número Especial: Informe sobre el Mercado de Seguros 1997

42. La Responsabilidad Civil por contaminación del entorno y su aseguramiento
43. Resultados de la Encuesta sobre Disponibilidad de Instalaciones de Protección contra Incendios en la Empresa 1997”
44. Resultados de la Encuesta sobre Implantación en la Empresa de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales
45. Los Impuestos en una Economía Global
46. Evolución y Predicción de las Tablas de Mortalidad Dinámicas para la Población Española
47. El Fraude en el Seguro del Automóvil: Cómo detectarlo
48. Matemática Actuarial no Vida con MapleV
49. Solvencia y Estabilidad Financiera en la Empresa de Seguros: Metodología y Evaluación Empírica mediante Análisis Multivariante

50. **Mixturas de Distribuciones: Aplicación a las variables más relevantes que modelan la siniestralidad en la Empresa Aseguradora**
51. **Seguridades y Riesgos del joven en los grupos de edad**
52. **La Estructura Financiera de las Entidades de Seguros**
53. **Habilidades Directivas: Estudio de sesgo de género en instrumentos de evaluación**
54. **El Corredor de Reaseguro y su legislación específica en América y Europa**
55. **Resultados de la Encuesta: “La Seguridad contra Intrusión (Seguridad Privada) en la Empresa. 1999”**
56. **Análisis económico y estadístico de los factores determinantes de la demanda de los seguros privados en España**
57. **Informe final. Encuesta: “La Organización y Gestión de la Seguridad en la Empresa. 1999”**
58. **Problemática contable de las operaciones de reaseguro**
59. **Estudios sobre el Euro y el Seguro**
60. **Análisis Técnico y Económico del conjunto de las empresas aseguradoras de la Unión Europea**
61. **Sistemas Bonus-Malus generalizados con inclusión de los costes de los siniestros**
62. **Seguridad Social. Temas generales y régimen de clases pasivas del Estado**
63. **Análisis de la repercusión fiscal del seguro de vida y los planes de pensiones. Instrumentos de previsión social individual y empresarial.**
64. **Fundamentos técnicos de la Regulación del Margen de Solvencia.**
65. **Ética Empresarial y Globalización.**
66. **Encuesta: “Seguridad contra Incendios en la empresa. 2000”**



FUNDACIÓN **MAPFRE** ESTUDIOS
Instituto de Seguridad Integral

ENCUESTA

“Seguridad contra Incendios en la empresa. 2000”

INFORME FINAL

Octubre 2001
Ver. 00

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS.....	7
3. ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA.....	8
4. DATOS TÉCNICOS DE LA ENCUESTA.....	8
4.1 DIFUSIÓN DE LA ENCUESTA.....	8
4.2 RESPUESTA OBTENIDA.....	9
4.3 FECHA DE REALIZACIÓN	9
5. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS.....	9
5.1 DATOS GENERALES DE CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES	10
5.1.1. <i>Sector de actividad principal.....</i>	<i>10</i>
5.1.2. <i>Clasificación por número de empleados.....</i>	<i>11</i>
5.1.3. <i>Clasificación por tipo de turnos de trabajo</i>	<i>12</i>
5.1.4. <i>Clasificación por volumen de negocio.....</i>	<i>12</i>
5.1.5. <i>Clasificación por superficie construida.....</i>	<i>12</i>
5.1.6. <i>Número de almacenes en establecimientos industriales.....</i>	<i>13</i>
5.1.7. <i>Superficie total de almacenes.....</i>	<i>13</i>
5.1.8. <i>Altura media de los almacenes.....</i>	<i>13</i>
5.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	14
5.2.1. <i>Departamento de Seguridad contra Incendios.....</i>	<i>14</i>
5.2.2. <i>Dependencia de la gestión de la Seguridad contra Incendios.....</i>	<i>14</i>
5.2.3. <i>Servicio de Vigilancia.....</i>	<i>16</i>
5.2.4. <i>Autoprotección y emergencias.....</i>	<i>16</i>
5.2.5. <i>Formación del personal en Seguridad contra Incendios.....</i>	<i>17</i>
5.3. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	22
5.3.1. <i>Existencia y tipo de instalaciones.....</i>	<i>22</i>
5.3.2. <i>Abastecimiento de agua</i>	<i>24</i>
5.4. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.....	24
5.4.1. <i>Instaladores.....</i>	<i>24</i>
5.4.2. <i>Mantenedores.....</i>	<i>25</i>
5.4.3. <i>Periodicidad de los mantenimientos de equipos y sistemas de p.c.i.....</i>	<i>27</i>

ANEXO. CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

AGRADECIMIENTOS

La Fundación MAPFRE Estudios quiere dar especialmente las gracias por su cooperación a las empresas que han participado activamente en esta encuesta, enviando los formularios con sus datos, y en concreto a las personas que se han dedicado a ello por el tiempo y esfuerzo invertidos en la recopilación de la información –amplia, y bastante detallada en algunos casos- que se solicitaba.

Asimismo, agradecemos la desinteresada colaboración prestada por los portales de seguridad y prevención de Internet Prevención Integral (www.prevencionintegral.com), Prevention World (www.prevention-world.com) y Sicuris (www.sicuris.com) en la difusión de la encuesta entre sus lectores.



www.PrevencionIntegral.com



SICURIS

A todos ellos, muchas gracias, y que esta encuesta pueda ayudarles en la mejora continua de los niveles de seguridad en general y contra incendios en particular.

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de la línea de encuestas periódicas sobre las diferentes áreas de la Seguridad que elabora el Instituto de Seguridad Integral de la Fundación MAPFRE Estudios, de nuevo se aborda un estudio de situación de la Seguridad contra Incendios en la empresa española.

Este tema ya fue objeto de un análisis similar en el año 1997 (véanse los resultados en el Cuaderno de la Fundación nº 43), si bien entonces estaba orientado hacia la disponibilidad de las infraestructuras de protección contra incendios y el efecto que supuso la aparición del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (R.D. 1942/1993, modificado posteriormente por Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 16-4-98), y su aplicación a las nuevas instalaciones.

En la encuesta de este año se hace especial hincapié en las informaciones relativas a la organización de las empresas en esta materia, los recursos y medios que emplean y su estructura, y se mantienen los aspectos fundamentales acerca de la existencia y mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios.

La aparición del Reglamento de Seguridad contra Incendios en establecimientos industriales (R.D. 786/2001, de 6 de julio; BOE nº 181, de 30 de julio) una vez elaborado y enviado el formulario de encuesta a sus destinatarios o publicado en los diferentes sitios web en los que se podía encontrar, nos ha impedido, lamentablemente, incorporar algunas cuestiones interesantes sobre el futuro e implicaciones del mismo.

Finalmente y como es norma habitual de nuestros estudios, existe un objetivo adicional: las informaciones solicitadas pueden servir de utilidad a los responsables de seguridad contra incendios en lo que podría considerarse como una sencilla "auditoría interna", basada en la comparación con los resultados globales de la encuesta que a continuación se ofrecen, resultados que permiten conocer el nivel relativo de cada empresa frente a los valores estadísticamente representativos de ámbito nacional, en general, y frente a las empresas de características similares.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de la encuesta sobre "Seguridad contra Incendios en la empresa. 2000" son varios:

- Conocer cómo están configurados actualmente los principales aspectos de la organización, funcionamiento y dependencia de la seguridad contra incendios en el ámbito empresarial.
- Conocer el grado de formación del personal de las empresas en materia de seguridad contra incendios
- Conocer cuáles son las instalaciones de protección contra incendios disponibles en las empresas y sus características básicas

- Conocer cómo están mantenidas estas instalaciones, y qué personal lo lleva a cabo, con especial incidencia en los aspectos legales derivados de la reglamentación vigente en nuestro país.

3. ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA

La encuesta consta de cuatro apartados, en los que se recogen un total de 101 preguntas objetivas (en algunos casos de respuesta múltiple). Estos apartados son los siguientes:

1. Datos generales de clasificación y descripción de la empresa o centro de trabajo
2. Datos sobre la estructura organizativa de la Seguridad contra Incendios
3. Datos sobre las instalaciones de protección contra incendios
4. Datos sobre el mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios

En resumen, las cuestiones básicas que plantea la encuesta son:

- ¿Cómo está organizada la Seguridad contra Incendios dentro de la empresa?
- ¿Qué dependencia jerárquica tiene este Servicio?
- ¿Qué organización tiene?
- ¿De qué recursos, humanos y materiales, dispone?
- ¿Qué formación recibe el personal en materia de seguridad contra incendios?
- ¿Qué instalaciones específicas de protección tiene?
- ¿Cómo y por quién se ejecutan las operaciones de instalación y mantenimiento de éstas?
- ¿Tiene control (y personal propio que lo efectúe) la empresa sobre estas operaciones?

4. DATOS TÉCNICOS DE LA ENCUESTA

4.1 Difusión de la encuesta

La encuesta se difundió a través de dos canales principales:

- a) Correo postal, mediante el envío de carta y cuestionario en papel, dirigida a 1.200 empresas pertenecientes a todos los sectores de actividad: industria, agricultura, comercio y servicios. Las empresas a las que se hizo llegar la encuesta cumplían la condición de tener más de 100 empleados o, en su defecto, un volumen de negocio superior a 6 MM de euros (aprox. 1.000 MM PTA). La encuesta se dirigió a los responsables directos de los departamentos que -bajo diferentes denominaciones- gestionan los servicios de Seguridad contra Incendios en las empresas: Seguridad Integral, Seguridad contra Incendios, Seguridad Patrimonial, Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente, etc.- y, en menor medida, a técnicos de Seguridad, responsables de los Departamentos de Recursos Humanos, Mantenimiento, Calidad y Producción.
- b) Formato electrónico descargable desde el sitio web de la Fundación MAPFRE Estudios en Internet (www.mapfre.com/estudios) desde junio a septiembre de 2001.

Paralelamente, durante los meses de julio y agosto se publicó diversa información y enlaces a la encuesta en tres de los más importantes portales de la red dedicados a la Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales: Prevención Integral (www.prevencionintegral.com), Prevention World (www.prevention-world.com) y Sicuris (www.sicuris.com).

4.2 Respuesta obtenida

Se han recibido 70 cuestionarios cumplimentados, de los cuales 62 ofrecían datos identificativos de la empresa mientras que 8 no declararon su procedencia (cuestionarios anónimos).

4.3 Fecha de realización

La encuesta se envió por correo postal en los meses de mayo y junio de 2001, cerrándose la admisión de respuestas el día 7 de septiembre de este mismo año.

5. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

Antes de pasar al análisis de los resultados de la encuesta conviene advertir al lector sobre algunos aspectos importantes que debe tener en cuenta a la hora de la interpretación de los mismos.

En primer lugar, no se deben extrapolar conclusiones de forma inmediata a partir de los resultados de la encuesta, ya que:

- a) Se trata de una encuesta de cumplimentación voluntaria, lo que supone que el propio hecho de contestarla constituye una autoselección no controlada que hace presumir, en principio, que la empresa o centro de trabajo dispone, al menos, de una persona con la información y el tiempo requerido para hacerlo (incluso con interés en el tema), selección que se añade a la previa realizada por la Fundación MAPFRE Estudios, ya comentada en el apartado sobre "Difusión de la encuesta" y relacionada con el tamaño de las empresas a las que ha sido remitida por correo postal.
- b) El mismo hecho de ser voluntaria favorece que la autoevaluación que la encuesta lleva implícita —beneficiosa para quien la está cumplimentando— conduzca a un sesgo favorable en la aportación de algunos datos cuya interpretación no resulte indiscutible, como puede ser, por ejemplo, el caso de la autorización oficial de los instaladores. No se trata, pues, de una inspección o auditoría que constata hechos, sino de una encuesta que contiene *interpretación* de hechos. No han de tratarse estrictamente como hechos informaciones tales como la disponibilidad de personal autorizado o la amplitud de la formación, que en ciertos casos pueden ser más un reflejo del convencimiento de lo beneficioso que resultan.
- c) La representatividad estadística de la muestra es baja. Sería ciertamente imprudente extrapolar informaciones basadas tan sólo en los datos de 70 empresas a la totalidad de los miles de empresas españolas, incluso dentro del grupo de las grandes empresas industriales, según número de trabajadores y magnitud económica, y que son mayoría en este estudio.

A pesar de todo lo anterior, la información que se presenta a continuación aporta una orientación de interés para los responsables y técnicos encargados de la seguridad contra incendios y de la seguridad en general, ya que los datos son –en líneas generales– coherentes con otros estudios previos.

Obsérvese que en las tablas y textos todos los resultados figuran referenciados a "porcentaje de empresas": indica el porcentaje de las empresas que cumplen o responden positivamente a la cuestión planteada.

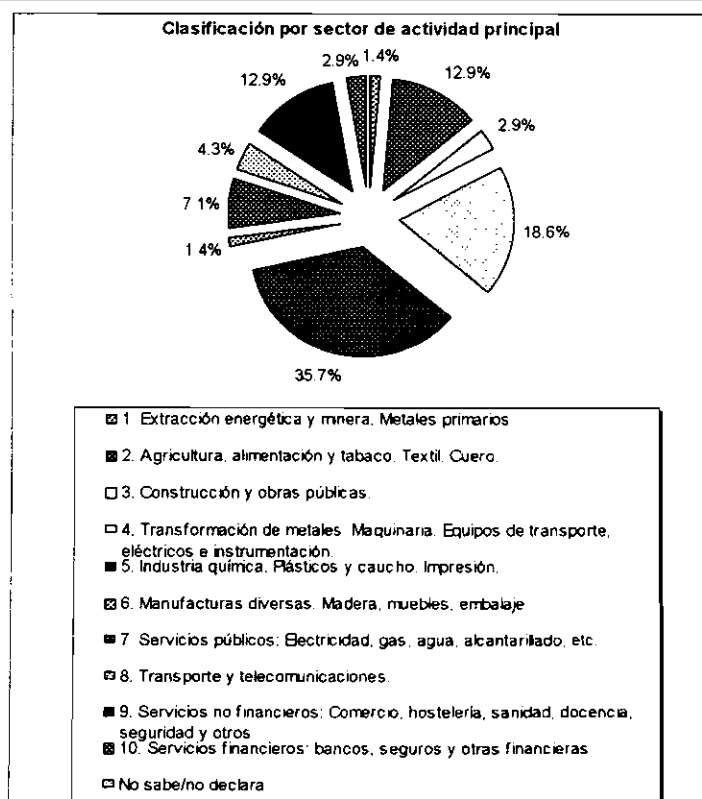
5.1 DATOS GENERALES DE CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

5.1.1. Sector de actividad principal

La muestra de las empresas participantes se ha clasificado según las actividades que se relacionan a continuación, indicándose el porcentaje de respuestas según la actividad declarada:

Tabla 1. Clasificación por sector de actividad principal

SECTOR	% EMPRESAS
1. Extracción energética y minera. Metales primarios	1.4
2. Agricultura, alimentación y tabaco. Textil. Cuero.	12.9
3. Construcción y obras públicas.	2.9
4. Transformación de metales. Maquinaria. Equipos de transporte, eléctricos e instrumentación.	18.6
5. Industria química. Plásticos y caucho. Impresión.	35.7
6. Manufacturas diversas. Madera, muebles, embalaje.	1.4
7. Servicios públicos: Electricidad, gas, agua, alcantarillado, etc.	7.1
8. Transporte y telecomunicaciones.	4.3
9. Servicios no financieros: Comercio, hostelería, sanidad, docencia, seguridad y otros.	12.9
10. Servicios financieros: bancos, seguros y otras financieras.	2.9
No sabe/no declara	0.0



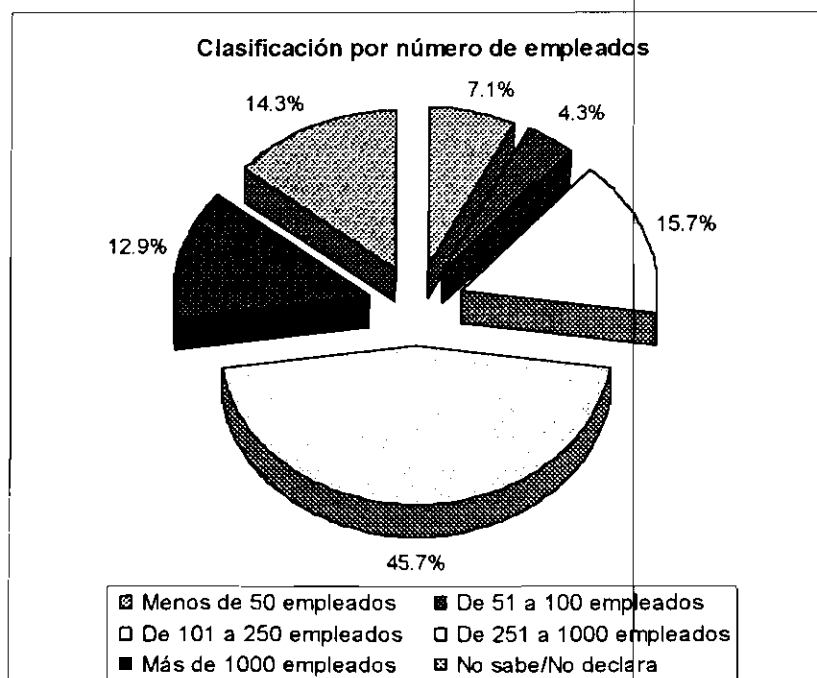
Se aprecia claramente que el mayor porcentaje de participación corresponde a la industria química, plásticos y caucho e impresión (35,7%), seguido por la industria de transformación de metales, maquinaria y equipos de transporte, equipos eléctricos e instrumentación (18,6%). Es destacable asimismo el bajo porcentaje –menos de un 15%– de representación de las empresas “no industriales” (sectores clasificados en los grupos 9 y 10 de la tabla 1), si bien se observa un notable incremento respecto a anteriores encuestas en las que su participación no superaba el 5% del total.

5.1.2. Clasificación por número de empleados

En cuanto al número de empleados, la clasificación de la muestra ofrece el siguiente resultado:

Tabla 2. Clasificación por número de empleados

TAMAÑO DE LA EMPRESA	% EMPRESAS
Menos de 50 empleados	7.1
De 51 a 100 empleados	4.3
De 101 a 250 empleados	15.7
De 251 a 1000 empleados	45.7
Más de 1000 empleados	12.9
No sabe/No declara	14.3



Se observa que cerca del 90% de la muestra son empresas con más de 100 empleados, que es la población a la que principalmente se dirigía la encuesta -medianas y grandes empresas-. Estas son, en definitiva, las organizaciones que cuentan con medios y estructura diferenciada de la seguridad en general, y de la seguridad contra incendios en particular.

En conjunto, las empresas que respondieron a la encuesta contabilizan un total de más de 76.600 empleados.

5.1.3. Clasificación por tipo de turnos de trabajo

Con respecto a los turnos de trabajo, la distribución de empresas es la siguiente:

Tabla 3. Clasificación por volumen de negocio

TURNOS DE TRABAJO	% EMPRESAS
Un único turno de trabajo	17.1
Dos turnos de trabajo	21.4
Tres turnos de trabajo (jornada completa, sólo laborables)	18.6
Tres turnos de trabajo (continuo, 24 horas al día, 365 días al año)	37.1
No sabe/No declara	5.7

Congruentemente con el tamaño y actividad principal de las empresas mayoritarias en la encuesta, más de la mitad (55%) tienen cierta continuidad en sus operaciones, reflejada en las respuestas de tres turnos de trabajo.

5.1.4. Clasificación por volumen de negocio

Con respecto al volumen de negocio, la clasificación es la siguiente:

Tabla 4. Clasificación por volumen de negocio

VOLUMEN DE NEGOCIO	% EMPRESAS
Menos de 1.000 MM PTA (6 MM euros)	1.4
De 1.000 a 2.500 MM PTA (de 6 a 15 MM euros)	5.7
De 2.501 a 10.000 MM PTA (de 15 a 60 MM euros)	10.0
De 10.001 a 100.000 MM PTA (de 60 a 600 MM euros)	18.6
Más de 100.000 MM PTA (más de 600 MM euros)	4.3
No sabe/No declara	60.0

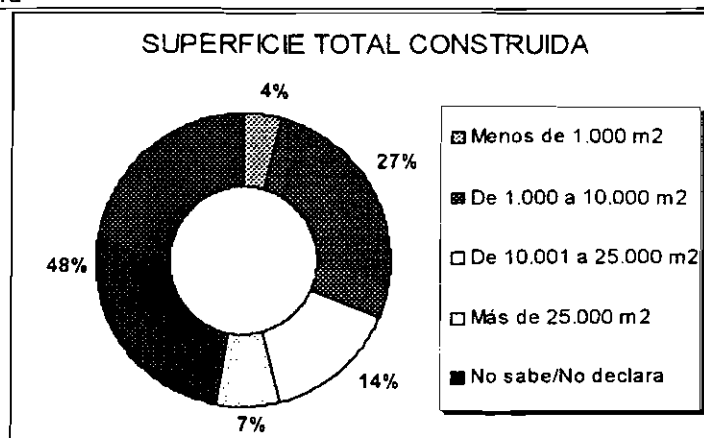
Destaca el alto porcentaje de empresas que no facilitan este dato (60%). Es tradicional la no difusión de este dato por parte de las empresas, al igual que en general todos aquellos relacionados con magnitudes económicas empresariales.

5.1.5. Clasificación por superficie construida

Con respecto a la superficie construida, la clasificación es la siguiente:

Tabla 5. Clasificación por superficie construida

SUPERFICIE CONSTRUIDA	% EMPRESAS
Menos de 1.000 m ²	1.4
De 1.000 a 5.000 m ²	5.7
De 5.001 a 25.000 m ²	34.3
De 25.001 a 100.000 m ²	27.1
Más de 100.000 m ²	4.3
No sabe/No declara	27.1



Se sigue observando que predominan en el estudio las grandes instalaciones, con superficies construidas superiores a los 5.000 m².

5.1.6. Número de almacenes en establecimientos industriales

En cuanto a los almacenes físicamente independientes de más de 250 m² de superficie declarados, la distribución es la siguiente:

Tabla 6. Clasificación por número de almacenes (de más de 250 m²)

NUMERO DE ALMACENES	% EMPRESAS
Uno	11.4
Dos	22.9
Tres	7.1
Cuatro	2.9
Cinco o más	17.1
No sabe/No declara	38.6

En este caso la distribución es más irregular, con predominio de las empresas que cuentan con dos almacenes, o cinco o más.

5.1.7. Superficie total de almacenes

La superficie total de los almacenes de las empresas participantes queda reflejada en la tabla siguiente.

Tabla 7. Clasificación por superficie total de almacenes

SUPERFICIE TOTAL DE ALMACENES	% EMPRESAS
Menos de 1.000 m ²	4.3
De 1.000 a 10.000 m ²	27.1
De 10.001 a 25.000 m ²	14.3
Más de 25.000 m ²	7.1
No sabe/No declara	47.1

5.1.8. Altura media de los almacenes

En cuanto al promedio de altura de los almacenes físicamente independientes de más de 250 m² de superficie, la distribución es la siguiente:

Tabla 8. Clasificación por altura media del almacenamiento

ALTURA PROMEDIO DE LOS ALMACENES	% EMPRESAS
Hasta 3 m	2.9
De 3 a 5 m	22.9
De 5.1 a 9.9 m	17.1
10 m o más	10.0
No sabe/No declara	47.1

Existe un alto índice de "no respuesta" (47%) en este apartado, muy posiblemente debido a la dificultad de ofrecer un dato estadísticamente representativo de muy diversas configuraciones de almacenamiento.

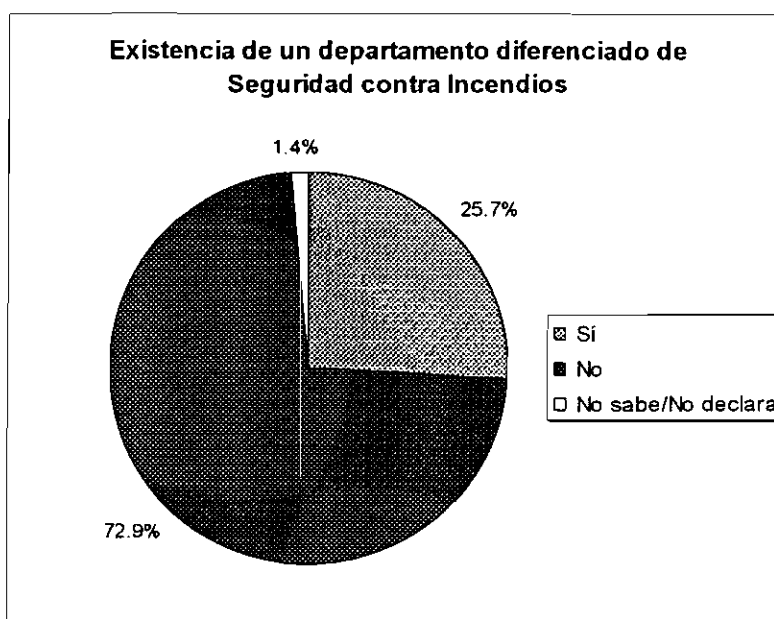
5.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

5.2.1. Departamento de Seguridad contra Incendios

En primer lugar se preguntaba por la existencia o no de un departamento, área o sección que se encargase de la gestión de la seguridad contra incendios de forma diferenciada.

Tabla 9. Existencia de un departamento diferenciado de Seguridad contra Incendios

¿EXISTE UN DEPARTAMENTO DIFERENCIADO QUE GESTIONE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS?	% EMPRESAS
Sí	25.7
No	72.9
No sabe/No declara	1.4



Se observa que sólo un 25% de empresas cuentan con un departamento propio para la protección contra incendios.

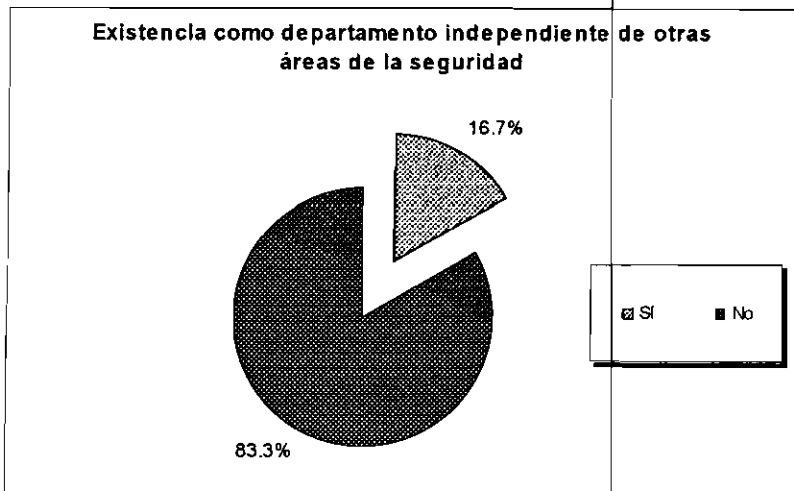
5.2.2. Dependencia de la gestión de la Seguridad contra Incendios

De las empresas que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, sólo en el 16.7% de los casos es independiente de otras áreas de la seguridad, como se puede apreciar a continuación:

Tabla 10. Existencia como departamento independiente de otras áreas de la seguridad

¿ES UN DPTO. INDEPENDIENTE DE OTRAS AREAS DE LA SEGURIDAD?	% EMPRESAS(*)
Sí	16.7
No	83.3
No sabe/No declara	0.0

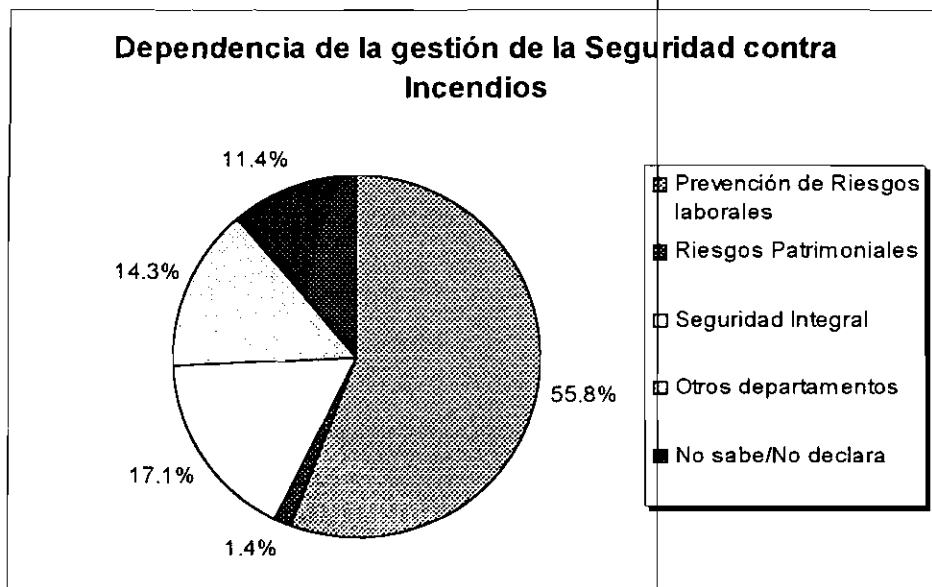
(*) De las empresas que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior.



Y de las empresas que respondieron negativamente, en su mayoría (55.7%) es el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales quien se encarga de la gestión de la seguridad contra incendios.

Tabla 11. Dependencia de la gestión de la Seguridad contra Incendios

¿QUÉ DEPARTAMENTO GESTIONA LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS?	% EMPRESAS(*)
Prevención de Riesgos laborales	55.7
Riesgos Patrimoniales	1.4
Seguridad Integral	17.1
Otros departamentos	14.3
No sabe/No declara	11.4



Entre los diversos departamentos citados fuera de las opciones preestablecidas en el formulario, y que se engloban en el apartado de "Otros departamentos", se encuentran: Ingeniería, Recursos Humanos, Mantenimiento, Dirección General y Asuntos/Servicios Generales.

5.2.3. Servicio de Vigilancia

En la encuesta se incluyeron varias cuestiones referidas al Servicio de Vigilancia, ya que éste es uno de los principales medios humanos que actúan en la detección y extinción de conatos de incendios.

Tabla 12. Existencia de Servicio de Vigilancia

¿EXISTE SERVICIO DE VIGILANCIA?	% EMPRESAS
Sí	87.1
No	10.0
No sabe/No declara	2.9

Tabla 13. Cobertura del Servicio de Vigilancia

COBERTURA DEL SERVICIO DE VIGILANCIA	% EMPRESAS(*)
Un único turno	9.8
Dos turnos	11.5
Tres turnos, sólo laborables	1.6
Tres turnos, continuo 24 horas al día, 365 días al año	77.0
No sabe/No declara	0.0

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (61) a la pregunta sobre existencia de este servicio.

Tabla 14. Vigilantes por turno

NÚMERO MEDIO DE VIGILANTES POR TURNO	% EMPRESAS(*)
Uno	44.3
Más de 1 y menos de 4	32.8
De 4 a menos de 10	18.0
10 o más	0.0
No sabe/No declara	4.9

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (61) a la pregunta sobre existencia de este servicio.

Como aspectos más destacados, se observa en la tabla 12 que la mayoría de las empresas (87%) cuentan con este servicio, y su cobertura es continua (tabla 13).

5.2.4. Autoprotección y emergencias

También se solicitaba a las empresas información –de modo muy general- sobre la organización ante emergencias, la existencia de planes para su gestión y el entrenamiento del personal mediante simulacros en los que se hiciera uso de los medios de seguridad contra incendios.

Tabla 15. Comité de Coordinación en seguridad contra incendios

¿EXISTE COMITÉ DE COORDINACIÓN EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS?	% EMPRESAS
Sí	14.3
No	42.9
No, pero se utiliza como tal el Comité de Seguridad y Salud Laboral	40.0
No sabe/No declara	2.9

Como consecuencia de la mayoritaria gestión de la seguridad contra incendios dentro de la prevención de riesgos laborales, es lógico que se emplee el Comité de Seguridad y Salud Laboral para el tratamiento de estos temas (40% de las empresas).

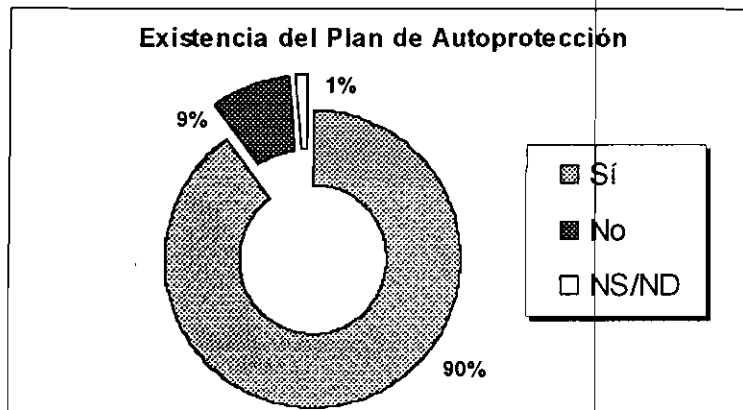
Tabla 16. Comité de Emergencias

¿EXISTE UN COMITÉ DE EMERGENCIAS?	% EMPRESAS
Sí	64.3
No	32.9
No sabe/No declara	2.9

También está muy difundida la existencia de un plan o manual de autoprotección (90% de las empresas), como se aprecia en la tabla siguiente.

Tabla 17. Plan de Autoprotección

¿DISPONE LA EMPRESA DE UN PLAN DE AUTOPROTECCIÓN?	% EMPRESAS
Sí	90.0
No	8.6
No sabe/No declara	1.4



Sin embargo, sólo en cerca del 75% se efectúan simulacros que incluyen el manejo de los medios de protección contra incendios por el personal de la empresa (tabla 18).

Tabla 18. Simulacros de emergencia

¿SE EFECTÚAN SIMULACROS QUE INCLUYEN EL MANEJO DE LOS MEDIOS DE P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	74.3
No	22.9
No sabe/No declara	2.9

En cuanto a los simulacros, en la mitad de los casos se efectúan cada año; en conjunto, en más del 85% de las empresas la periodicidad es anual o mayor (semestral, trimestral...). Algunas empresas destacan en los cuestionarios que sus simulacros varían en función del departamento o área afectada, tendiendo a ser más frecuentes cuanto mayor es el nivel de riesgo.

Tabla 19. Periodicidad de los simulacros de emergencia

PERIODICIDAD DE LOS SIMULACROS	% EMPRESAS(*)
Trimestral o inferior	15.4
Semestral	21.2
Anual	50.0
Superior al año	13.5
No sabe/No declara	0.0

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (52) a la pregunta sobre existencia de simulacros periódicos.

5.2.5. Formación del personal en Seguridad contra Incendios

En este epígrafe se solicitaba información relativa a la formación específica en seguridad contra incendios, diferenciando entre el personal en general, el personal de la brigada de incendios y los vigilantes de seguridad.

Personal en general

Casi la totalidad de las empresas que respondieron a la encuesta proporcionan formación a sus trabajadores en el uso de los medios de protección contra incendios (94%), y se renueva periódicamente también en un alto porcentaje (80%). Sin embargo, solo en 1 de cada 4 empresas esta formación es tanto teórica como práctica y para todos los empleados (tabla 22).

Tabla 20. Formación del personal en el uso de los medios de p.c.i.

¿HA RECIBIDO EL PERSONAL FORMACIÓN EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	94.3
No	4.3
No sabe/No declara	1.4

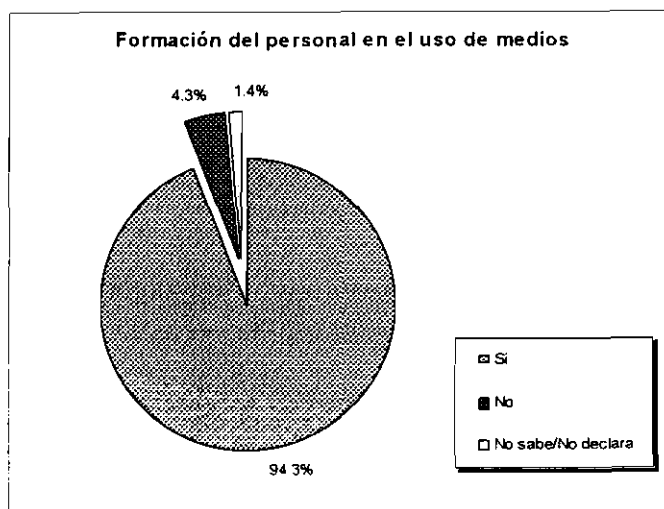


Tabla 21. Renovación de la formación del personal en el uso de los medios de p.c.i.

¿SE HA RENOVADO PERIÓDICAMENTE LA FORMACIÓN EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS(*)
Sí	80.3
No	16.7
No sabe/No declara	3.0

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (66 sobre 70) a la pregunta sobre existencia de formación en el uso de medios de p.c.i.

Tabla 22. Cobertura y tipo de la formación del personal en el uso de los medios de p.c.i.

LA FORMACIÓN HA ABARCADO:	% EMPRESAS
Sólo a parte del personal y de forma teórica	4.3
Sólo a parte del personal y de forma teórico-práctica	25.7
A parte del personal de forma teórico-práctica, y al resto de forma teórica	30.0
A todo el personal, de forma teórica	8.6
A todo el personal, de forma teórico-práctica	24.3
No sabe/No declara	7.1

Tabla 23. Existencia de Plan de Formación del personal en el uso de los medios de p.c.i.

¿TIENE LA EMPRESA UN PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí, para parte del personal	44.3
Sí, para todo el personal	31.4
No	21.4
No sabe/No declara	2.9

Tabla 24. Existencia del registro de formación o cualificación del personal en el uso de los medios de p.c.i.

¿DISPONE LA EMPRESA DE UN REGISTRO DE FORMACIÓN DEL PERSONAL EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	72.9
No	21.4
No sabe/No declara	5.7

Brigada de incendios

Generalmente se entiende que la brigada de incendios es un equipo humano especializado en la lucha contra incendios desarrollados; sin embargo, resulta curioso observar que en el 5.7% de los casos (4 cuestionarios) éstos no han recibido formación en el uso de los medios de protección contra incendios (tabla 25), y que en 1 caso de los 57 tampoco han recibido formación práctica (tabla 26).

Tabla 25. Formación de la brigada de incendios en el uso de los medios de p.c.i.

¿HA RECIBIDO LA BRIGADA DE INCENDIOS ALGUNA FORMACIÓN EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	81.4
No	5.7
No sabe/No declara	12.9

Tabla 26. Tipo de formación de la brigada de incendios en el uso de los medios de p.c.i.

LA FORMACIÓN EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:	% EMPRESAS(*)
Teórica	1.8
Práctica	1.8
Ambas	96.5
No sabe/No declara	0.0

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (57) a la pregunta sobre existencia de formación de la brigada de incendios en el uso de medios p.c.i.

Tabla 27. Frecuencia de la formación teórica de la brigada de incendios en el uso de los medios de p.c.i.

LA FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN TEÓRICA EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:	% EMPRESAS(*)	
Sólo inicial	17.1	
Periódica, cada	Menos de 6 meses	12.9
	Seis meses	4.3
	Un año	35.7
	Más de un año	8.6
	Con periodicidad, pero no declarada	0.0
No sabe/No declara	21.4	

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (56) a la pregunta sobre existencia de formación de la brigada de incendios en el uso de medios p.c.i.

El total de las empresas que renuevan periódicamente la formación teórica de la brigada es del 61,4%.

Tabla 28. Frecuencia de la formación práctica de la brigada de incendios en el uso de los medios de p.c.i.

LA FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:		% EMPRESAS(*)
Sólo inicial		14.3
Periódica, cada	Menos de seis meses	15.7
	Seis meses	5.7
	Un año	31.4
	Más de un año	10.0
	Con periodicidad, pero no declarada	0.0
No sabe/No declara		22.9

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (56) a la pregunta sobre existencia de formación de la brigada de incendios en el uso de medios p.c.i.

El total de las empresas que renuevan periódicamente la formación práctica de la brigada de incendios es del 62,9%.

Ambos porcentajes (renovación de la formación teórica y práctica) parecen bajos teniendo en cuenta las funciones tan especializadas que, en teoría, debería desarrollar este equipo de emergencia en las empresas. Es posible que a la hora de responder a estas cuestiones se haya interpretado erróneamente el papel de la brigada de incendios.

Servicio de Vigilancia

Aunque la misión principal del servicio de vigilancia suele ser la protección del patrimonio ante riesgos antisociales, su personal suele estar adiestrado en la gestión de las alarmas de incendio y en el manejo de los medios de protección contra incendios. La encuesta recaba diversa información sobre estas misiones.

Tabla 29. Formación del Servicio de Vigilancia en el uso de los medios de p.c.i.

¿HA RECIBIDO EL SERVICIO DE VIGILANCIA ALGUNA FORMACIÓN EN EL USO DE MEDIOS P.C.I.?	% EMPRESAS
Si	61.4
No	28.6
No sabe/No declara	10.0

Tabla 30. Tipo de formación del Servicio de Vigilancia en el uso de los medios de p.c.i.

LA FORMACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:	% EMPRESAS(*)
Teórica	11.6
Práctica	2.3
Ambas	83.7
No sabe/No declara	2.3

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (43) a la pregunta sobre existencia de formación del servicio de vigilancia en el uso de medios p.c.i.

Tabla 31. Frecuencia de la formación teórica del Servicio de Vigilancia en el uso de los medios de p.c.i.

LA FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN TEÓRICA DEL SERVICIO DE VIGILANCIA EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:		% EMPRESAS(*)
Sólo inicial		36.6
Periódica, cada	Menos de seis meses	4.9
	Seis meses	2.4
	Un año	29.3
	Más de un año	7.3
Con periodicidad, pero no declarada		9.8
No sabe/No declara		9.8

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (41) a la pregunta sobre existencia de formación teórica del servicio de vigilancia en el uso de medios p.c.i.

El total de las empresas que sí renuevan periódicamente la formación teórica del servicio de vigilancia es del 53.7%.

Tabla 32. Frecuencia de la formación práctica del Servicio de Vigilancia en el uso de los medios de p.c.i.

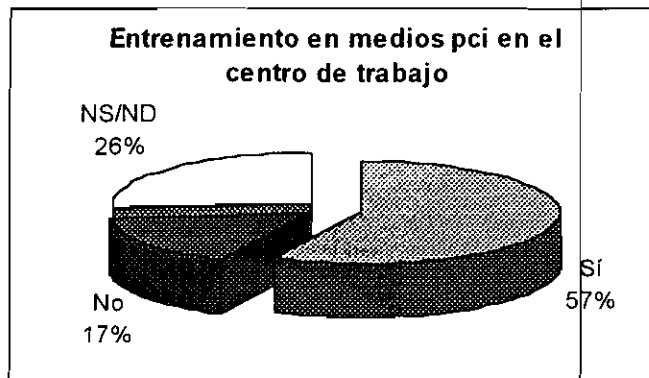
LA FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN PRACTICA DEL SERVICIO DE VIGILANCIA EN EL USO DE MEDIOS DE P.C.I. ES:		% EMPRESAS(*)
Sólo inicial		32.4
Periódica, cada	Menos de 6 meses	8.1
	Seis meses	0.0
	Un año	32.4
	Más de un año	8.1
Con periodicidad, pero no declarada		8.1
No sabe/No declara		10.8

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (37) a la pregunta sobre existencia de formación práctica del servicio de vigilancia en el uso de medios p.c.i.

El total de las empresas que sí renuevan periódicamente la formación práctica del servicio de vigilancia es del 56.7%.

Tabla 33. Entrenamiento del Servicio de Vigilancia en el manejo de los medios de p.c.i. del centro de trabajo

¿HA RECIBIDO EL SERVICIO DE VIGILANCIA ENTRENAMIENTO EN EL MANEJO DE LOS MEDIOS P.C.I. DEL CENTRO DE TRABAJO?	% EMPRESAS
Sí	57.1
No	17.1
No sabe/No declara	25.7



En resumen, de todo lo anterior destaca que el porcentaje de empresas con alguna formación del personal de vigilancia en el uso de los medios de p.c.i. es menor que en el caso del personal en general (una diferencia de más de 30 puntos, 61% frente a 94%

respectivamente). Igualmente, en este caso (Vigilantes) son menores los porcentajes de las empresas que renuevan periódicamente la formación teórica y práctica respecto al personal en general, y tan sólo el 57% de empresas entrena a su Servicio de Vigilancia en el manejo de los medios de p.c.i. del propio centro de trabajo.

5.3. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

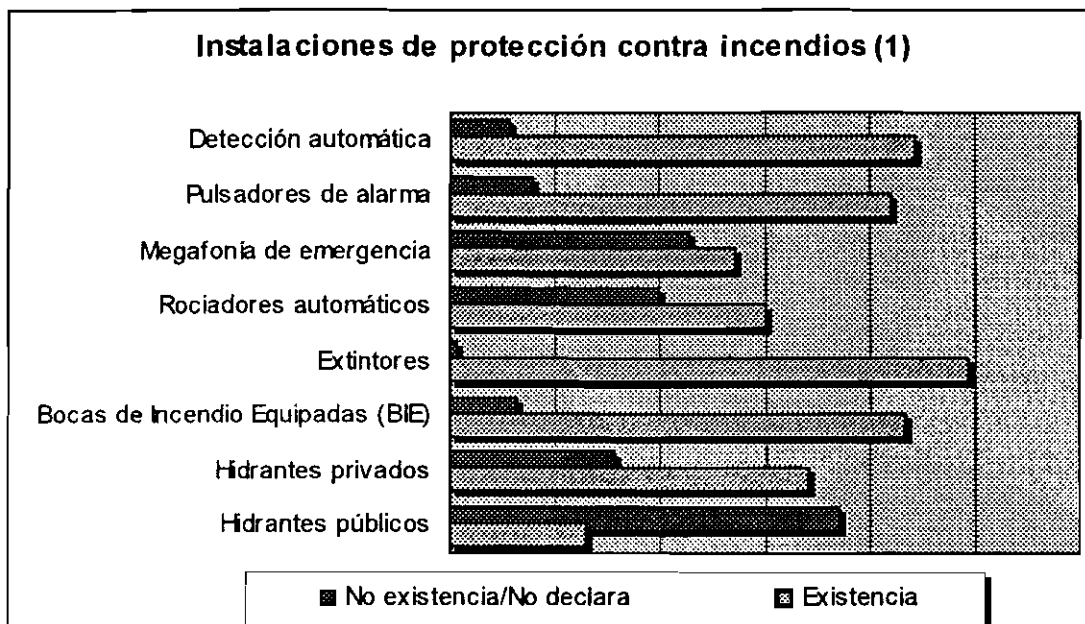
5.3.1. Existencia y tipo de instalaciones

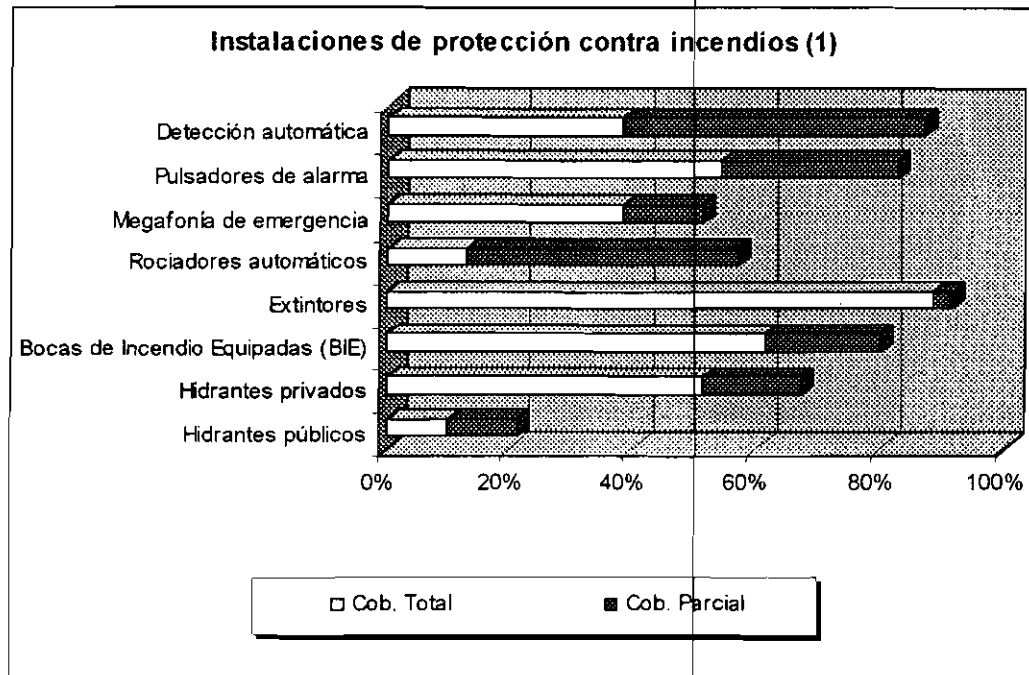
En este apartado de la encuesta se solicitaba información sobre cuáles eran los sistemas e instalaciones de protección contra incendios implantados en la empresa, su cobertura – total o parcial-, siempre que se tuviera constancia de su disponibilidad y garantía de funcionamiento. Los resultados se ofrecen en las tablas 34-1 y 34-2.

Tabla 34-1. Instalaciones de protección contra incendios (1)

INSTALACIONES DE P.C.I.	% EMPRESAS		
	Existencia(*)	Cobertura Total	Cobertura Parcial
Detección automática	88.6	38.6	48.6
Pulsadores de alarma	84.3	54.3	28.6
Megafonía de emergencia	54.3	38.6	12.9
Rociadores automáticos	60.0	12.9	44.3
Extintores	98.6	88.6	2.9
Bocas de Incendio Equipadas (BIE)	87.1	61.4	18.6
Hidrantes privados	68.6	51.4	15.7
Hidrantes públicos	25.7	10.0	11.4

(*) Es la suma de los porcentajes de respuestas "cobertura total", "cobertura parcial" y las que indican existencia pero sin concretar el grado de cobertura.

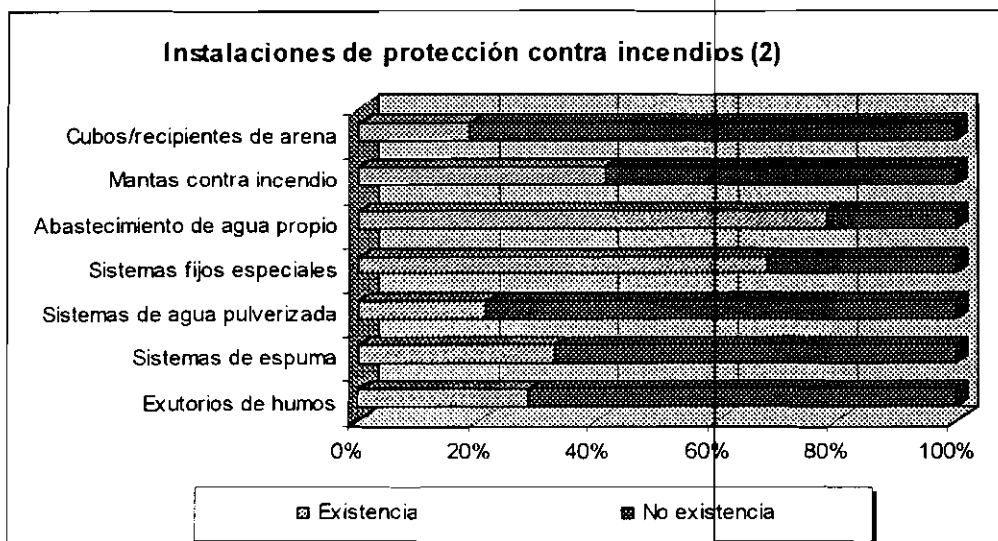




Se aprecia que la instalación de extintores es la más utilizada, casi en la totalidad de las empresas participantes en la encuesta (98.6%, 69 sobre 70) y con cobertura total en la mayoría de los casos (88.6%, 62 sobre 70). Son también muy utilizadas las instalaciones de detección automática (88.6%), BIE's (87.1%) y pulsadores de alarma (84.3%). En el extremo opuesto, solo el 25.7% de empresas cuentan con cobertura de hidrantes públicos.

Tabla 34-2. Instalaciones de protección contra incendios (2)

INSTALACIONES DE P.C.I.	% EMPRESAS
Exutorios de humos	28.6
Sistemas de espuma	32.9
Sistemas de agua pulverizada	21.4
Sistemas fijos especiales	68.6
Abastecimiento de agua propio	78.6
Mantas contra incendio	41.4
Cubos/recipientes de arena	18.6



Se aprecia también que las instalaciones de señalización y alumbrado de emergencias están muy difundidas, todas ellas existentes en más del 90% de las empresas.

Tabla 35. Instalaciones de emergencia

INSTALACIONES DE EMERGENCIA	% EMPRESAS
Señalización de seguridad contra incendios	94.3
Señalización de evacuación	92.9
Alumbrado de emergencia	91.4

5.3.2. Abastecimiento de agua

En este apartado se solicitaba información sobre el abastecimiento de agua contra incendios, resultando que más del 80% de las empresas disponía de él (tabla 36). Cabe llamar la atención que, a pesar de ello, sólo el 61.4% de estas empresas indican que poseen una red general de distribución interna (tabla 37).

Tabla 36. Existencia de abastecimiento de agua para sistemas p.c.i.

¿DISPONE LA EMPRESA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS?	% EMPRESAS
Sí	81.4
No	12.9
No sabe/No declara	5.7

Tabla 37. Tipo y características del abastecimiento de agua para sistemas p.c.i.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS CONSTA DE	% EMPRESAS(*)
Red pública alimentando a los sistemas	29.8
Red pública alimentando sólo a los aljibes	35.1
Fuente de alimentación natural	15.8
Depósito elevado	22.8
Depósito de presión	17.5
Aljibe de aspiración de bombas	54.4
Red general de distribución interna	61.4

(*) De las empresas que respondieron afirmativamente (57) a la pregunta anterior sobre existencia de abastecimiento de agua específico contra incendios. Esta pregunta es de respuesta múltiple, por lo que la suma de los porcentajes no es necesariamente 100%.

Tabla 38. Equipo de bombeo de agua para sistemas p.c.i.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA CONTRA INCENDIOS	% EMPRESAS
Equipo de bombeo único	8.6
Equipo de bombeo múltiple	62.9
No sabe/No declara	28.6

5.4. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.

5.4.1. Instaladores

El Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios dedica buena parte de su articulado a la regulación de las condiciones de actuación de instaladores y mantenedores (R.D. 1942/1993 Capítulo III Sección 1ª "Instaladores" y Sección 2ª "Mantenedores"). En la

encuesta se solicitaba información básica en este sentido, cuyos resultados se ofrecen en las tablas siguientes.

Tabla 39. Instalador único

¿ESTÁN REALIZADAS TODAS LAS INSTALACIONES P.C.I. POR UN SOLO INSTALADOR?	% EMPRESAS
Sí	40.0
No	55.7
No sabe/No declara	4.3

Al tratarse generalmente de grandes empresas es lógico que en la mayor parte de los casos las instalaciones de p.c.i. estén ejecutadas por más de un instalador.

Tabla 40. Instalador único

¿ES EL PROPIO INSTALADOR QUIEN REALIZA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO?	% EMPRESAS
Sí	51.4
No	44.3
No sabe/No declara	4.3

Tabla 41-1. Autorización de los instaladores (1)

¿SE HA COMPROBADO LA AUTORIZACIÓN LEGAL DE LOS INSTALADORES?	% EMPRESAS
Sí	92.9
No	1.4
No sabe/No declara	5.7

Al existir requerimientos legales en este sentido es normal que el porcentaje sea próximo al 93%.

Tabla 41-2. Autorización de los instaladores (2)

¿ESTÁN TODOS LOS INSTALADORES AUTORIZADOS?	% EMPRESAS
Todos	92.9
Alguno	0.0
Ninguno	0.0
No sabe/No declara	7.1

5.4.2. Mantenedores

La inmensa mayoría de los encuestados afirma contar con un responsable de las operaciones de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios (sólo uno declara lo contrario), lo cual es relativamente lógico dado el tamaño de los centros de trabajo que constituyen la muestra. Por lo que se refiere al personal que realiza las operaciones, más del 95% afirma que lo hace personal autorizado por la autoridad competente en materia de industria.

En ningún caso se indica que este mantenimiento sea realizado por personal o empresas no autorizadas legalmente.

Tabla 42. Ejecución de las operaciones de revisión y mantenimiento de sistemas p.c.i.

¿QUIÉN EJECUTA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS P.C.I.?	% EMPRESAS
Nadie	1.4
Únicamente personal propio autorizado legalmente para efectuar dichas operaciones	1.4
Únicamente personal propio no autorizado legalmente para efectuar dichas operaciones	0.0
Personal propio y empresa de mantenimiento registrada	55.7
Personal propio y empresa de mantenimiento que no consta como registrada	1.4
Empresa de mantenimiento registrada, en exclusiva	37.1
Empresa de mantenimiento no registrada, en exclusiva	0.0
No sabe/No declara	2.9

Tabla 43. Personal de mantenimiento de sistemas de p.c.i.

¿ESTÁN MANTENIDAS TODAS LAS INSTALACIONES POR EL MISMO MANTENEDOR?	% EMPRESAS
Sí	67.1
No	30.0
No sabe/No declara	2.9

La mayor parte de las instalaciones de p.c.i. (67% de los casos) están mantenidas por una misma entidad, lo que es lógico por simplicidad y coste. Aquellas que manifiestan lo contrario, su respuesta puede estar condicionada por la dispersión geográfica de los diferentes centros de trabajo de que consta su empresa.

En la batería de preguntas de la encuesta relativas a la autorización legal de los mantenedores cuyos resultados se resumen a continuación, las respuestas afirmativas son gran mayoría, como era de esperar por la necesidad del cumplimiento de la legislación nacional vigente.

Tabla 44. Personal de mantenimiento de sistemas de p.c.i.

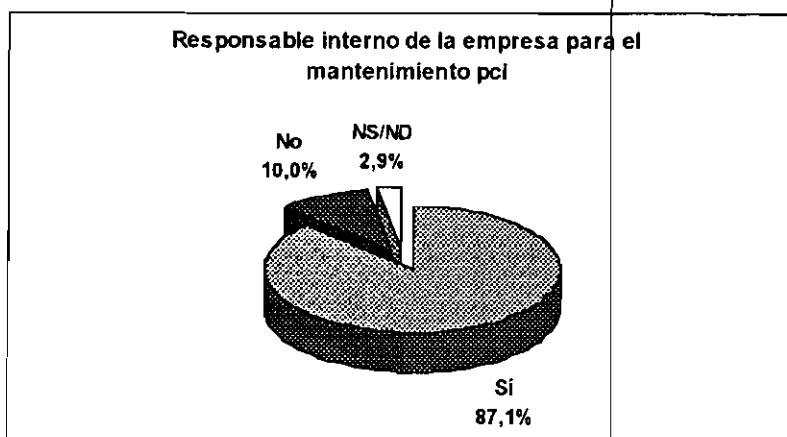
¿SE HA COMPROBADO SI LOS MANTENEDORES ESTÁN AUTORIZADOS LEGALMENTE?	% EMPRESAS
Sí	94.3
No	1.4
No sabe/No declara	4.3

Tabla 45. Personal de mantenimiento de sistemas de p.c.i.

¿ESTAN TODOS LOS MANTENEDORES AUTORIZADOS?	% EMPRESAS
Sí, todos	90.0
Sólo algunos	1.4
Ninguno	0.0
No sabe/No declara	8.6

Tabla 46. Personal de mantenimiento de sistemas de p.c.i.

¿TIENE LA EMPRESA UN RESPONSABLE INTERNO DE SUPERVISAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	87.1
No	10.0
No sabe/No declara	2.9



También como era previsible, la mayoría de las empresas (87.1%) cuentan con al menos un trabajador propio responsable de la supervisión y control del mantenimiento de los equipos de protección contra incendios. Y también se conservan, por regla general (aproximadamente 93% de los casos), los informes y registros de las operaciones de mantenimiento y reparación de los sistemas de protección contra incendios.

Tabla 47. Personal de mantenimiento de sistemas de p.c.i.

¿SE CONSERVAN LOS INFORMES Y REGISTROS DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.?	% EMPRESAS
Sí	92.9
No	2.9
No sabe/No declara	4.3

5.4.3. Periodicidad de los mantenimientos de equipos y sistemas de p.c.i.

Para finalizar, se solicitaba información sobre la periodicidad con que se realizaban los mantenimientos de las principales instalaciones de p.c.i., aspecto éste también recogido en la reglamentación española vigente (R.D. 1942/1993, apéndice 2 "Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios").

Tabla 48. Periodicidad de los mantenimientos de equipos y sistemas de p.c.i.

INSTALACIÓN	% EMPRESAS					
	Existe(1)	MANTENIMIENTO				
		Mensual(2)	Trimestral	Semestral	Anual	Superior al año
Detección automática	88.6	17.0	47.2	7.5	28.3	0.0
Pulsadores de alarma	84.3	17.0	43.4	13.2	26.4	0.0
Megafonía	54.3	36.4	33.3	6.1	15.2	9.1
Rociadores automáticos	60.0	16.1	41.9	22.6	19.4	0.0
Extintores de incendio	98.6	20.3	48.4	9.4	18.8	3.1
Bocas de Incendio Equipadas (BIE)	87.1	13.2	49.1	7.5	30.2	0.0
Hidrantes privados	68.6	17.9	46.2	7.7	28.2	0.0
Sistemas de espuma	32.9	11.8	41.2	23.5	23.5	0.0
Sistemas de agua pulverizada	21.4	0.0	53.3	20.0	26.7	0.0
Sistemas fijos especiales	68.6	7.1	42.9	10.7	39.3	0.0
Abastecimiento de agua	78.6	41.5	24.4	2.4	24.4	7.3

(1) Dato obtenido de las respuesta a la pregunta 3.1. "Instalaciones contra incendios existentes en el centro de trabajo.

(2) O inferior al mes

Como esta pregunta tenía posibilidad de respuesta múltiple (debido a que existen diferentes plazos de mantenimiento para un mismo tipo de equipo dependiendo del nivel de complejidad técnica del mismo), en el caso de respuestas múltiples se ha procedido a contabilizar el período de tiempo menor. Por ejemplo, si se respondió que la detección automática pasa un mantenimiento "semestral" y "anual", se ha computado únicamente la respuesta como "semestral".

A tenor de las respuestas anteriores, puede establecerse el siguiente cuadro de incumplimientos al Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RIPCI):

Tabla 49. Incumplimientos en el mantenimiento de equipos y sistemas de p.c.i.

INSTALACIÓN	% EMPRESAS Incumplen RIPCI	MANTENIMIENTOS - PLAZOS MINIMOS (según RIPCI)				
		Mensual (2)	Trimestral	Semestral	Anual	Superior al año
Detección automática (1)	35.8		X		X	
Pulsadores de alarma	39.6		X		X	
Rociadores automáticos	42.0		X		X	
Extintores de incendio	31.3		X		X	X
Bocas de Incendio Equipadas (BIE)	37.7		X		X	X
Hidrantes privados	35.9		X	X		
Sistemas de espuma	47.0		X		X	
Sistemas de agua pulverizada	46.7		X		X	
Sistemas fijos especiales	50.0		X		X	
Abastecimiento de agua	34.1		X	X	X	

(1) Con respecto a los sistemas de detección automática, ha de hacerse notar que la norma UNE 23007 parte 14 incluye una serie de tareas que afectan al mantenimiento específico de los mismos, y que suponen unas exigencias superiores a las indicadas en las tablas del Reglamento citado. Sin embargo, el Reglamento también obliga al cumplimiento de la norma UNE. Para evitar este conflicto, aquí se ha adoptado que el criterio legal de mínimo plazo de mantenimiento es el indicado en el Reglamento, es decir, tres meses.

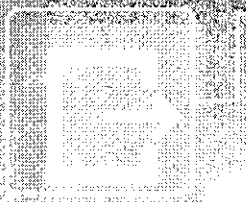
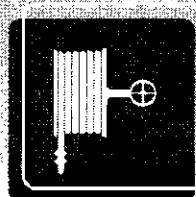
(2) O menor.

Se aprecia claramente que se sigue incumpliendo la normativa citada, en unos porcentajes variables, dependiendo del tipo de instalación, que son muy significativos (entre el 31% y el 50% de las empresas).

CQ/era
 2001.10.04

Encuesta sobre

Seguridad contra Incendios en la Empresa



2000



FUNDACION MAPFRE ESTUDIOS
INSTITUTO DE SEGURIDAD INTEGRAL

Encuesta sobre Seguridad contra Incendios en la Empresa. Datos de 2000

Datos generales de la empresa encuestada¹

Entidad:

D.:

Cargo que desempeña:

Dirección:

Población: Provincia:

Código Postal: Teléfono: Telefax:

Correo electrónico:

Fecha:

Firma:

Si desea participar de forma anónima, remita el cuestionario sin cumplimentar esta página.

¹ La entidad consiente la inclusión de los datos que proporcione para la conveniente actualización en un fichero automatizado, así como su tratamiento, automatizado o no, para la información de nuestras actividades. Para cualquier cuestión referente al tratamiento de los datos podrá dirigirse a las direcciones indicadas de la Fundación MAPFRE Estudios.

Instrucciones de cumplimentación

- **Nota Importante:** Es posible que suministrar la totalidad de datos que requiere esta encuesta entrañe una dedicación considerable. Si no es factible proporcionar todos los datos que se requieren, rogamos nos faciliten aquellos que tengan disponibles. Siempre será mucho más útil para los fines de esta encuesta disponer de datos parciales que no disponer de dato alguno.
- Los datos que han de figurar en la encuesta estarán referidos a la fecha actual y a **un único centro de trabajo**, salvo que el cumplimentador de la encuesta indique expresamente otra referencia.
- Existen algunas preguntas con varias opciones posibles; indique la(s) casilla(s) que se corresponda(n) con la situación de su empresa.
- Para cualquier aclaración en la cumplimentación de la encuesta no dude en ponerse en contacto con nosotros en los siguientes teléfonos: (91) 581 24 54, 581 23 36 y 581 23 53.

**La Fundación MAPFRE Estudios garantiza
la confidencialidad de los datos reflejados en la encuesta.**

Una vez cumplimentado el cuestionario, se ruega sea remitido a:

FUNDACIÓN MAPFRE ESTUDIOS
Instituto de Seguridad Integral
Monte del Pilar, s/n
28023 El Plantío (Madrid)

o bien por correo electrónico a la siguiente dirección:

✉ isi.fme@mapfre.com

La Fundación MAPFRE Estudios se compromete a enviar los resultados íntegros de la encuesta a todas las empresas que la remitan cumplimentada de forma no anónima.

ÍNDICE

	<i>Págs.</i>
Introducción	3
<hr/>	
1. Descripción del centro de trabajo	3
1.1. Actividad del centro de trabajo	3
1.2. Características del centro de trabajo	4
<hr/>	
2. Estructura organizativa de la Seguridad contra Incendios	4
2.1. Departamento de seguridad contra incendios	4
2.2. Formación del personal	5
<hr/>	
3. Instalaciones de protección contra incendios	6
3.1. General	6
3.2. Extintores	7
3.3. Puestos de incendio (BIE-bocas de incendio equipadas)	8
3.4. Hidrantes	8
3.5. Rociadores automáticos	8
3.6. Sistemas de espuma	9
3.7. Sistemas de agua pulverizada	9
3.8. Sistemas fijos especiales (CO ₂ , Halon, etc.)	9
3.9. Abastecimiento de agua	9
<hr/>	
4. Instalación y mantenimiento de Sistemas de PCI	10
4.1. Instaladores	10
4.2. Mantenedores	10

INTRODUCCIÓN

Dentro de la línea de encuestas periódicas que elabora el Instituto de Seguridad Integral de la Fundación MAPFRE Estudios abordamos en esta ocasión de nuevo el tema de la Seguridad contra Incendios, que ya fue objeto de un análisis similar en el año 1997 (véase los resultados en el Cuaderno de la Fundación nº 43) pero orientado hacia la disponibilidad de las instalaciones de protección contra incendios en las empresas españolas y el efecto del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (R.D. 1942/1993) en cuanto a su aplicación a las nuevas instalaciones.

En la encuesta de este año se hace especial hincapié en las informaciones relativas a la organización de las empresas en esta materia, los recursos y medios que emplean y su estructura, y se mantienen los aspectos fundamentales acerca de la disponibilidad de las instalaciones de protección contra incendios.

Como es norma habitual de nuestros estudios, existe un objetivo adicional: las informaciones solicitadas pueden servir de utilidad a los responsables de seguridad contra incendios en lo que podría considerarse como una sencilla «auditoria interna», basada en la comparación con los resultados globales de la encuesta –que serán proporcionados a todos aquellos que hayan colaborado en este trabajo–, resultados que permiten conocer el nivel relativo de cada empresa frente a los valores estadísticamente representativos de ámbito nacional, en general, y frente a las empresas de características similares.

Toda la información proporcionada tendrá un tratamiento estrictamente confidencial. Solo se harán públicos los resultados globales, obtenidos tras el tratamiento estadístico de los datos.

Como se ha indicado antes, los resultados globales de la encuesta serán proporcionados a todos aquellos que hayan colaborado en este estudio.

1. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

1.1. Actividad del centro de trabajo

Indique únicamente un sector que refleje la actividad principal de la empresa entre las que se relacionan a continuación:

- Extracción energética y minera. Metales primarios
- Agricultura, alimentación y tabaco. Textil. Cuero
- Construcción y obras públicas
- Transf. de metales. Maquinaria. Equipos de transporte, eléctricos e instrumentación
- Industria química. Plásticos y caucho. Impresión
- Manufacturas diversas: Madera, muebles, embalaje
- Servicios públicos: Electricidad, gas, agua, alcantarillado, etc.
- Transporte y telecomunicaciones
- Servicios no financieros: Comercio, hostelería, sanidad, docencia, seguridad y otros .
- Servicios financieros: bancos, seguros, otras financieras

Describa su actividad principal: _____

1.2. Características del Centro de trabajo:

- Número de trabajadores (propios + contratados habituales):
 - Turnos de trabajo: 1 único turno 3 turnos (jornada completa, sólo laborables)
 2 turnos 3 turnos (continuo, 24 h, 365 días)
 - Volumen de negocio aproximado del centro de trabajo en el último ejercicio anual completo (Millones de pesetas):
 - Superficie construida: locales, instalaciones y almacenes, en conjunto (m² apróx.):
- (Sólo para establecimientos industriales):**
- Número de almacenes, físicamente independientes, de más de 250 m² de superficie?
 1 2 3 4 5 o más
 - Superficie total de los almacenes (m² aprox.):
 - Altura promedio aproximada del almacenamiento (m):

2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

2.1. Departamento de Seguridad contra Incendios:

- ¿Existe un Departamento diferenciado para la gestión de la Seguridad contra Incendios? Sí No
- En caso afirmativo:
 - ¿Es un Departamento o área independiente de otras áreas de la Seguridad? Sí No
 - En caso negativo:
 - ¿De qué Departamento depende?: Servicio de Prevención de Riesgos Laborales ...
 - Departamento de Riesgos Patrimoniales
 - Departamento de Seguridad Integral/General ..
 - Otros (especificar): _____
- ¿Cuál es la composición de los medios humanos propios dedicados a la Seguridad contra Incendios?

Puesto	Exclusivos (número de personas)	Compartidos (número de personas)
Director/Responsable(s)		
Técnicos		
Operadores		
Administrativos		

- ¿Dispone la empresa de Servicio de Vigilancia? Sí No

En caso afirmativo, este servicio cubre:

- 1 único turno 3 turnos (jornada completa, sólo laborables)
- 2 turnos 3 turnos (continuo 24 h, 365 días)

- En promedio, el número de vigilantes de seguridad (por turno) es:

- ¿Existe un Comité de Coordinación diferenciado para el tratamiento de la Seguridad contra Incendios?

- Sí No No, pero se utiliza como tal el Comité de Seguridad y Salud Laboral

- ¿Existe un Comité de Emergencia? Sí No

- ¿Dispone la empresa de un Plan de Autoprotección? Sí No

- ¿Se efectúan simulacros que incluyen el manejo de los medios contra incendios? Sí No

En caso afirmativo, la periodicidad de los simulacros es:

- Trimestral o inferior Semestral Anual Otra (indicar): _____

2.2. Formación del personal

Personal en general

- ¿Ha recibido alguna vez el personal de la empresa alguna formación sobre el uso de los medios contra incendios? Sí No

- ¿Esta formación se ha renovado periódicamente? Sí No

- Esta formación ha abarcado (indicar una sola opción):

- Sólo a parte del personal y de forma teórica
- Sólo a parte del personal, de forma teórico-práctica
- A parte del personal de forma teórico-práctica y al resto de forma teórica
- A todo el personal, de forma teórica
- A todo el personal, de forma teórico-práctica

- ¿Tiene la empresa un Plan de Formación para la utilización de los medios contra incendios?

- Sí, para parte del personal Sí, para todo el personal No

- ¿Dispone la empresa de un registro de formación o cualificación en este aspecto? Sí No

Brigada de Incendios

- ¿Ha recibido alguna vez el personal de la Brigada de Incendios alguna formación sobre el uso de los medios contra incendios? Sí No

• Dicha formación es:

- Teórica Práctica Ambas

• Frecuencia de la formación teórica:

- Sólo inicial Periódica, cada: _____

• Frecuencia de la formación práctica:

- Sólo inicial Periódica, cada: _____

Servicio de Vigilancia

- ¿Ha recibido alguna vez el personal del Servicio de Vigilancia alguna formación sobre el uso de los medios contra incendios pertenecientes a la empresa? Sí No

En caso afirmativo:

- Dicha formación es:

- Teórica Práctica Ambas

- Frecuencia de la formación teórica:

- Sólo inicial Periódica, cada: _____

- Frecuencia de la formación práctica:

- Sólo inicial Periódica, cada: _____

- El Servicio de Vigilancia ¿está entrenado en el manejo de los sistemas contra incendios que existen en el centro de trabajo? Sí No

3. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.1. General

- Señalar las instalaciones contra incendios de que está dotado (disponibles y con garantía de funcionamiento) el centro de trabajo, y su cobertura:

INSTALACIÓN		COBERTURA
<input type="checkbox"/> Detección automática	Total	<input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pulsadores de alarma	Total	<input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Megafonía de emergencia	Total	<input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rociadores automáticos	Total	<input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>

INSTALACIÓN	COBERTURA
<input type="checkbox"/> Extintores	Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Puestos/Bocas de Incendio (BIE)	Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hidrantes: <input type="checkbox"/> Privados	Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Públicos	Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Exutorios de humos.	
<input type="checkbox"/> Sistemas de espuma.	
<input type="checkbox"/> Sistemas de agua pulverizada.	
<input type="checkbox"/> Sistemas fijos especiales: (CO ₂ , polvo, halón o agentes limpios, niebla).	
<input type="checkbox"/> Abastecimiento de agua propio.	
• Otros medios manuales: <input type="checkbox"/> mantas contra incendios	<input type="checkbox"/> cubos/recipientes de arena
• ¿Existe señalización de seguridad contra incendios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
• ¿Existe señalización de evacuación?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
• ¿Existe alumbrado de emergencia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

3.2. Extintores

PORTÁTILES	Nº de aparatos ¹
Hídricos (agua con o sin aditivos, espuma)	
CO ₂ (nieve carbónica, anhídrido carbónico)	
Polvo ABC	
Polvo BC	
Halón	
TOTAL	

- La mayoría de los extintores portátiles es:
- De presión permanente De presión no permanente No lo sé

MÓVILES - CARROS	Nº de aparatos ¹
Hídricos (agua con o sin aditivos, espuma)	
CO ₂ (nieve carbónica, anhídrido carbónico)	
Polvo ABC	
Polvo BC	
Halón	
TOTAL	

(1) Indicar el número aproximado de cada tipo; si no se conoce, indicar al menos el número total aproximado de aparatos.

3.3. Puestos de incendio (BIE–bocas de incendio equipadas)

PUESTOS DE INCENDIO	Nº de puestos ¹
De 25 mm	
De 45 mm	
TOTAL:	

(1) Indicar el número aproximado de cada tipo; si no se conoce, indicar al menos el número total aproximado de puestos.

La presión que indican los manómetros de las BIE es (aprox. promedio):

(Indicar las unidades de presión.)

3.4. Hidrantes

Este apartado se refiere de forma exclusiva a hidrantes privados, cuya instalación y mantenimiento son competencia del titular del Centro de Trabajo. No se incluyen los hidrantes exteriores públicos.

Situación	Tipo	Número de hidrantes ¹
Exterior	De columna seca	
	De columna húmeda	
	De arqueta	
	Otros tipos	
TOTAL:		

Situación	Tipo	Número de hidrantes ¹
Interior ²	Sistema seco	
	Bocas no equipadas	
	BIE combinada	
	Otros tipos	
TOTAL:		

(1) Indicar el número aproximado de cada tipo; si no se conoce, indicar al menos el número total aproximado de aparatos.

(2) Incluye instalaciones de columnas secas (sistema seco), bocas no equipadas (sistema húmedo), bocas combinadas (BIE + Hidrante, sistema húmedo)

• La mayoría de los hidrantes es de tubería/columna de alimentación de diámetro nominal:

150 mm 100 mm 80 mm No lo sé

3.5. Rociadores automáticos

• ¿Dispone de sistemas de rociadores automáticos de agua (sprinklers)?

Sí No No lo sé

En caso afirmativo ¿Cuántos sistemas independientes, en total?

3.6. Sistemas de espuma

- ¿Dispone la empresa de alguna instalación de sistemas de espuma?

Sí No No lo sé

En caso afirmativo ¿Cuántos sistemas independientes, en total?

3.7. Sistemas de agua pulverizada

- ¿Dispone de sistemas de agua pulverizada?(no se incluyen sist. de niebla o "water mist")

Sí No No lo sé

En caso afirmativo ¿Cuántos sistemas independientes, en total?

3.8. Sistemas fijos especiales (CO₂, Halón, etc.)

- ¿Dispone de sistemas fijos especiales?

Sí No No lo sé

En caso afirmativo:

- ¿Cuántos sistemas de CO₂?

- ¿Cuántos sistemas de otros gases inertes?

- ¿Cuántos sistemas de halón?

- ¿Cuántos sistemas de sustitutos del halón (agentes químicos)?

- ¿Cuántos sistemas de niebla (agua nebulizada o "water mist")?

- Otros (especificar)

3.9. Abastecimiento de agua

- ¿Dispone la empresa de abastecimiento de agua específico contra incendios?

Sí No No lo sé

En caso afirmativo, consta de:

- Red pública alimentando a los sistemas

- Red pública alimentando sólo a los aljibes

- Fuente de alimentación natural

- Depósito elevado

- Depósito de presión

- Aljibe de aspiración de bombas

- Red general de distribución (interna)

- Equipo de bombeo

único: eléctrico diesel

múltiple: 2 bombas 3 o más bombas

de las cuales:

1 es eléctrica 2 son eléctricas todas son eléctricas

1 es diesel 2 son diesel todas son diesel

Otra configuración (especificar): _____

• Características nominales del abastecimiento de agua:

Caudal: Presión: (indicar las unidades)

4. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE P.C.I.

4.1. Instaladores

- ¿Están realizadas todas las instalaciones de protección contra incendios por el mismo instalador? Sí No
- ¿Es el propio instalador quien realiza las operaciones de mantenimiento especializado? Sí No
- ¿Se ha comprobado si los instaladores están autorizados por la autoridad competente en materia de industria para la ejecución de dichas instalaciones? Sí No
- En caso afirmativo: ¿Están todos los instaladores autorizados?
 Todos Alguno Ninguno

4.2. Mantenedores

- ¿Quién ejecuta las operaciones de revisión y mantenimiento de los equipos contra incendios? (indicar una sólo opción)
 - Nadie
 - Únicamente personal propio registrado en la Delegación de Industria para efectuar dichas operaciones
 - Únicamente personal propio no registrado (autorizado) en la Delegación de Industria
 - Personal propio y empresa de mantenimiento que consta que está registrada para efectuar dichas operaciones
 - Personal propio y empresa de mantenimiento que no consta que esté registrada para efectuar dichas operaciones

- Empresa de mantenimiento, en exclusiva Registrada No registrada

• ¿Están mantenidas todas las instalaciones de protección contra incendios por el mismo mantenedor? Sí No

• ¿Se ha comprobado si los mantenedores están autorizados por la autoridad competente en materia de industria para el mantenimiento de dichas instalaciones? Sí No

En caso afirmativo: ¿Están todos los mantenedores autorizados?

Todos Alguno Ninguno

• ¿Tiene la empresa un responsable interno de supervisar que el mantenimiento de los equipos contra incendios es el adecuado? Sí No

• ¿Se conservan los informes de las operaciones de revisión, mantenimiento y reparación? Sí No

Periodicidad de las revisiones:	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Otra: (indicar)
Detección automática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Pulsadores de alarma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Megafonía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Rociadores automáticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Extintores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Puestos de incendio (BIE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Hidrantes privados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Sistemas de espuma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Sistemas de agua pulverizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Sistemas fijos especiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Abastecimiento de agua propio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> _____

¿Desea usted hacer alguna sugerencia o comentario sobre la encuesta?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

MBA 813 ENC ENC
32207

