



Valencia, 27 de marzo de 2014

INCENDIOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES. IMPORTANCIA DE LA AUTOPROTECCIÓN.

JAVIER NAVARRETE RUIZ
Ingeniero Industrial
jnavarrete@bombers.dva.gva.es



ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA GENERAL DE LOS INCENDIOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES**
- **ESTADÍSTICAS DE INCENDIOS INDUSTRIALES EN LA PROVINCIA DE VALENCIA**
- **IMPORTANCIA DE LA AUTOPROTECCIÓN**



INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA GENERAL DE LOS INCENDIOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES





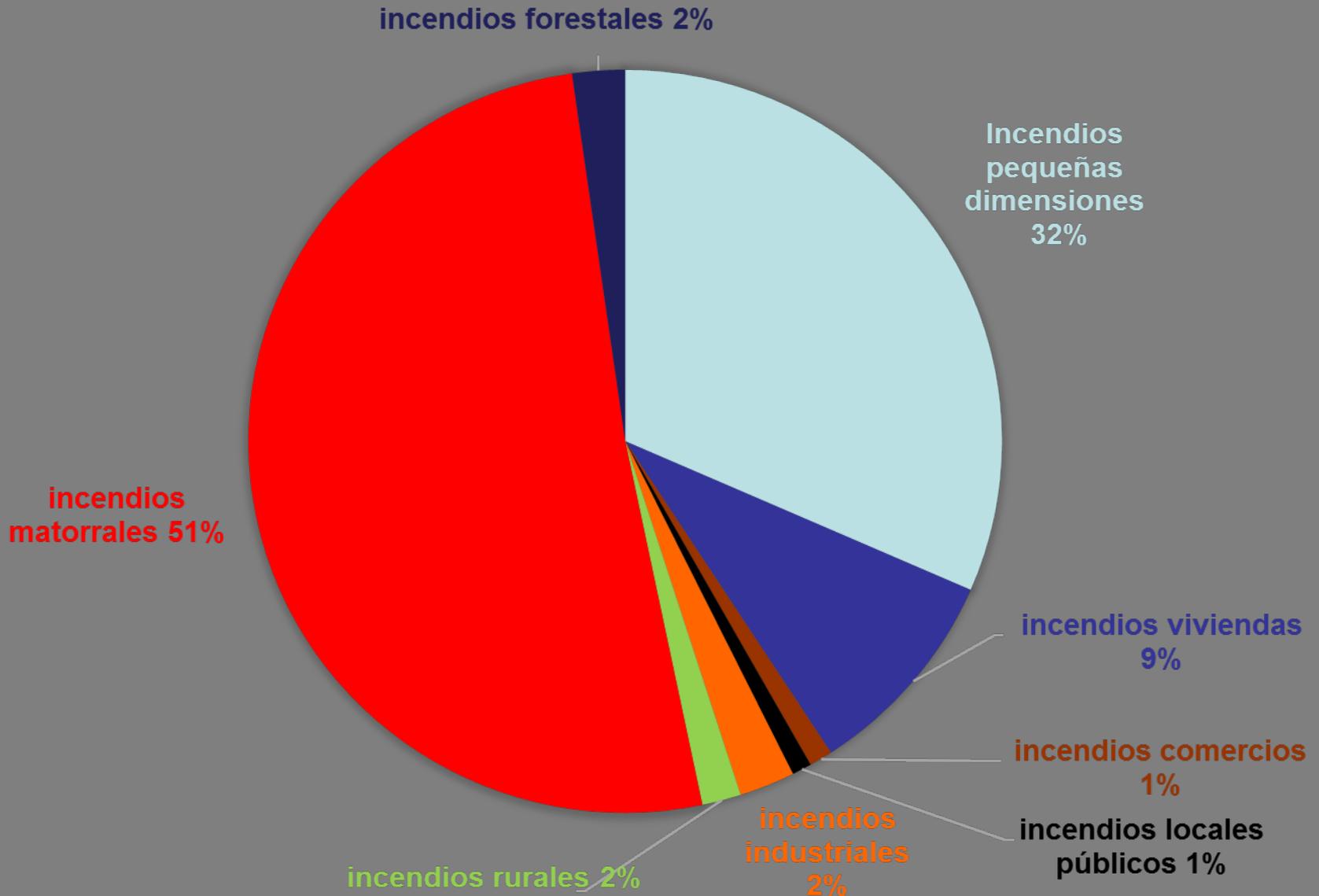






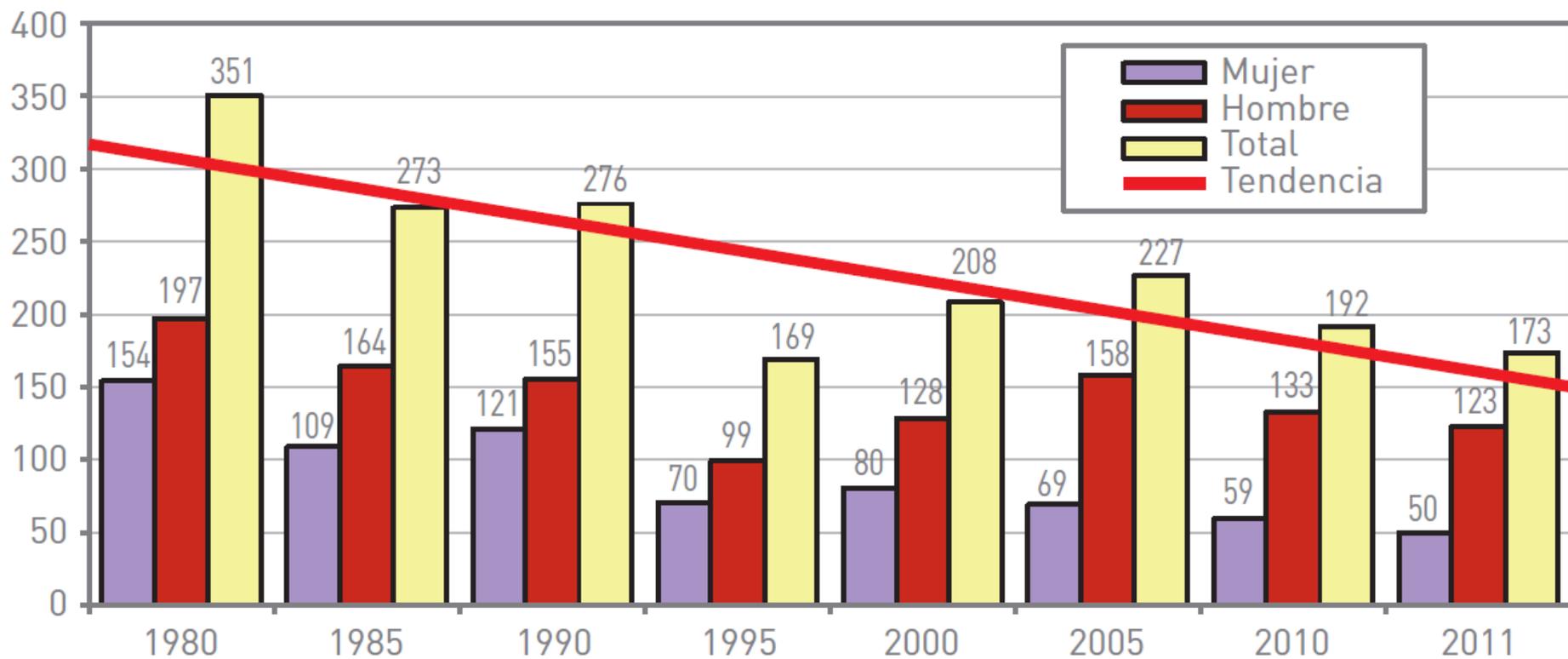
Tipología de incendios

Fuente MEMORIAS ANUALES DEL CONSORCIO PROVINCIAL DE BOMBEROS DE VALENCIA



Víctimas de incendios en España

Fuente FUNDACIÓN MAPFRE - APTB



Víctimas de incendios en España

Fuente FUNDACIÓN MAPFRE - APTB

AÑO	HERIDOS	FALLECIDOS TOTAL	FALLECIDOS EN INCENDIOS INDUSTRIALES
2010	1424	192	12
2011	2337	173	10

Pérdidas económicas

Fuente NFPA (Datos correspondientes a 2012 en USA)

	Número de incendios	Pérdidas (millones dólares)
Total	480.500	9.776
Industrias y almacenes	37.500 (8%)	1.427 (15%)

Pérdidas económicas

Estimación para España

Anualmente se pierde en España el 0,15% del P.I.B. como consecuencia directa de incendios.

Aproximadamente 1.540 millones de Euros en el año 2012.

En incendios industriales se perdieron aproximadamente 230 millones de Euros.

Los incendios industriales producen víctimas mortales, heridos, daños medioambientales y grandes pérdidas económicas.



Mayo 2012. Museros (Valencia)

Incendio de almacén hortofrutícola

45.000 m². Inversión de 22 M€ en 2002



Octubre 2013. Paterna (Valencia)

Incendio en empresa gestión residuos de cartón y plásticos.

Intervienen 110 bomberos.

16 precisaron asistencia sanitaria por golpe de calor.



Buncefield (Inglaterra)

11 a 14 diciembre 2.005



An aerial photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The scene shows several large, cylindrical storage tanks. One tank in the center is painted green, while others are dark grey or black. To the left, a large, rusted metal structure is visible. In the foreground, there is a concrete wall and a large, dark, damaged building with a partially collapsed roof. The background shows a flat landscape with some trees and utility poles under a hazy sky.

35.000.000 litros de gasolina y keroseno
1/3 afectado por el incendio



- **60 heridos**
- **Instalaciones de 20 empresas destruidas**
- **500 puestos de trabajo perdidos**

Problema medioambiental:

- 40.000.000 litros de agua empleados
- 600.000 litros de espumógeno empleados



Intervención compleja para el servicio de bomberos:

- casi 1000 bomberos
- 26 camiones autobomba





**Intervención compleja
para el servicio de
bomberos:**

- 30.000 metros de manguera

ESTADÍSTICAS DE
INCENDIOS INDUSTRIALES EN
LA PROVINCIA DE VALENCIA



PROVINCIA DE VALENCIA

10.671 km²

1.783.764 habitantes



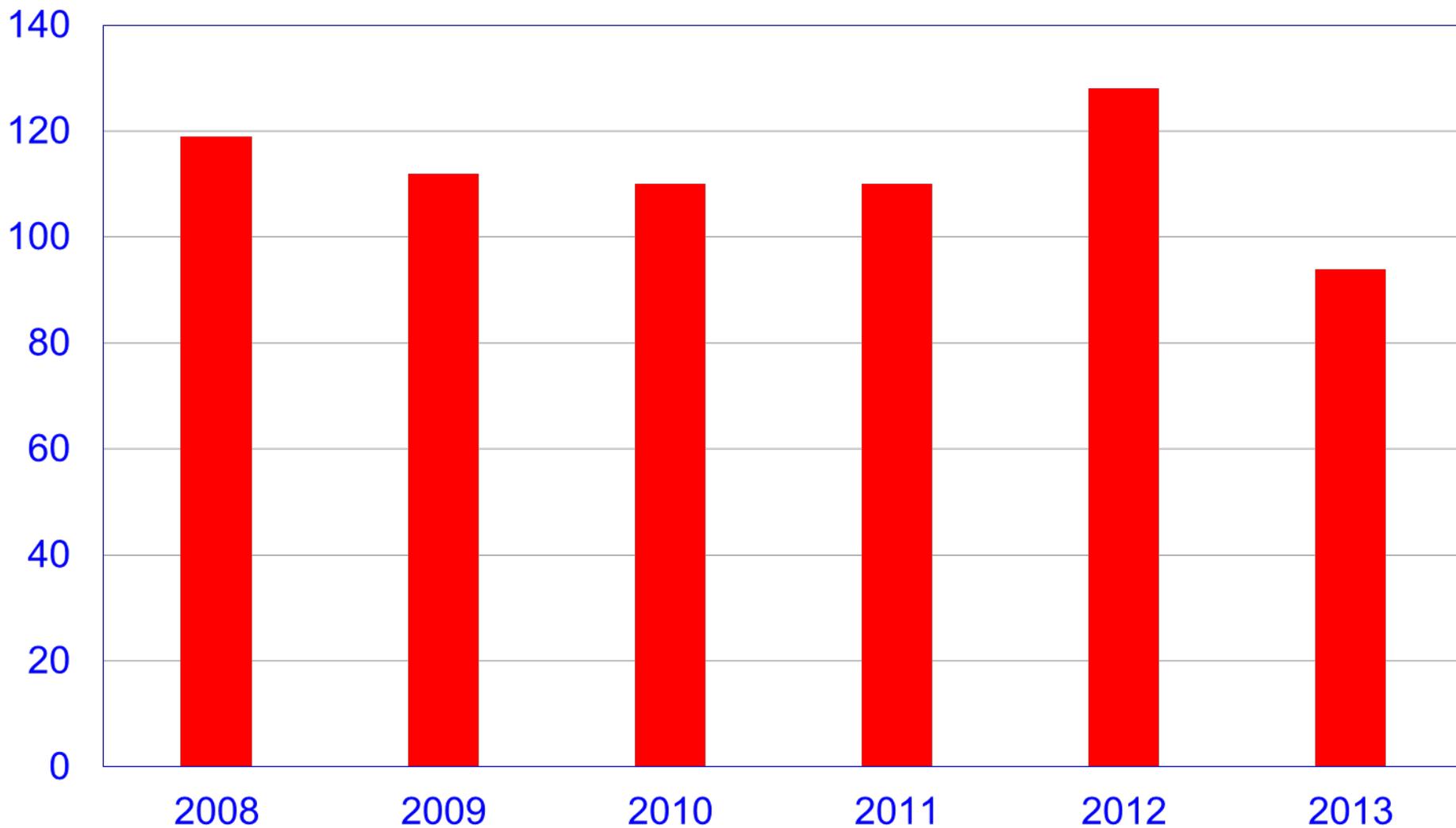
32.549 actividades
industriales

(Fuente: Anuario Económico de España 2013. La Caixa)

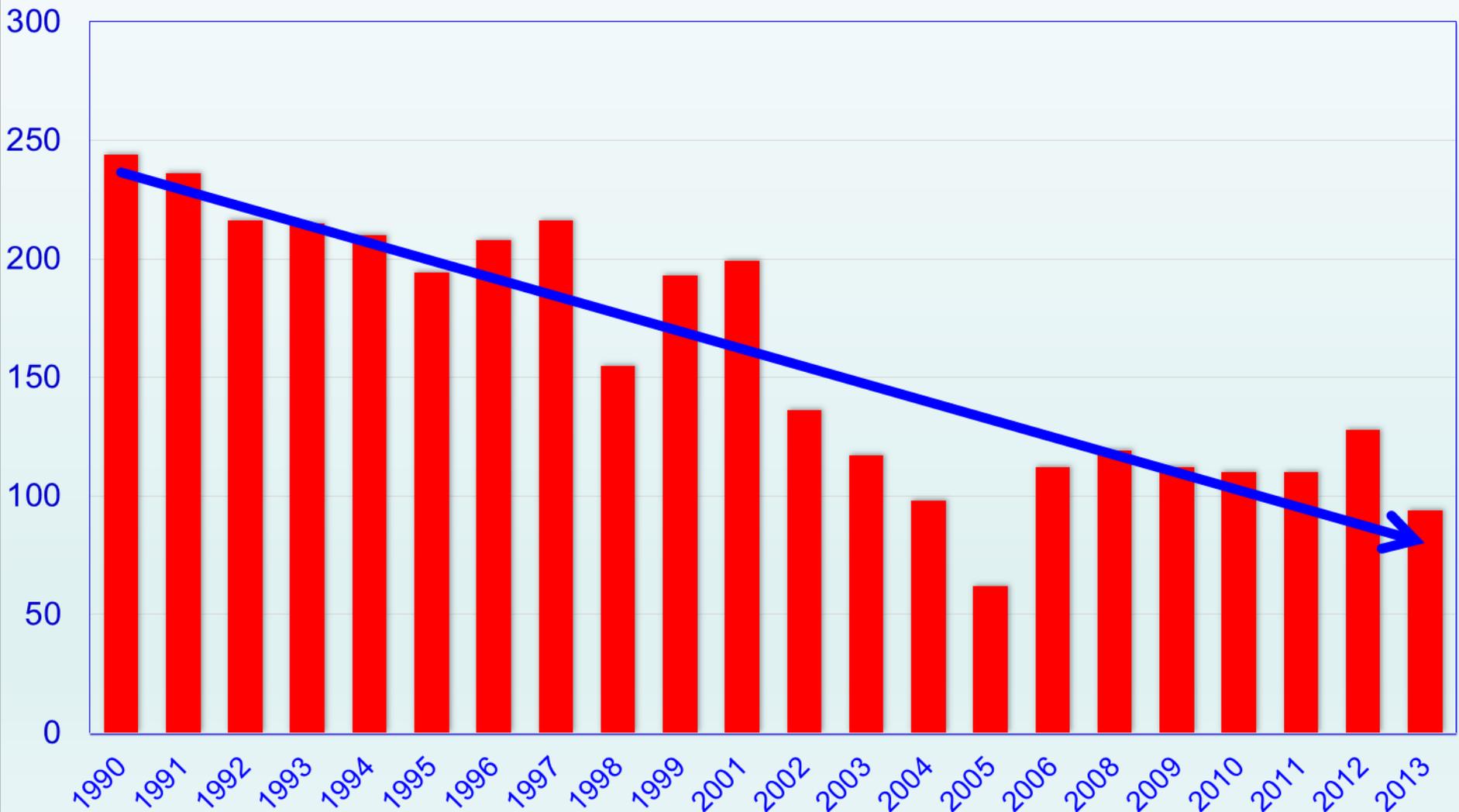


- Tras cada intervención se confecciona un parte del servicio.
- De acuerdo con “Parte Unificado de Actuación para los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamentos” aprobado por el Real Decreto 1053/1985.
- Desde junio de 1.989 se dispone de archivos informatizados.
- Desde junio de 1.989, el Consorcio Provincial de Bomberos de Valencia ha intervenido en 3.600 incendios industriales.

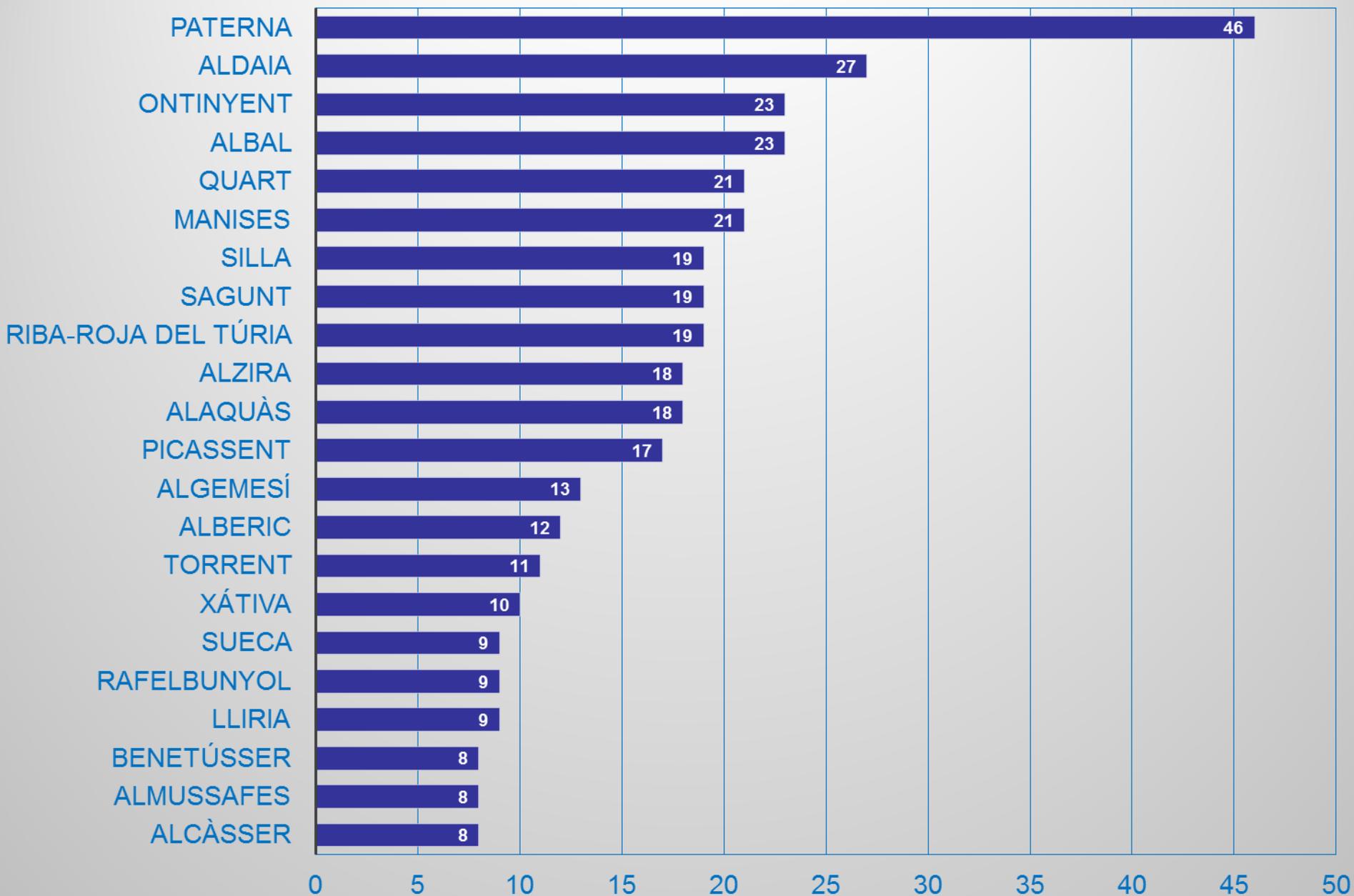
Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia. 2008-2013.



Evolución del número de incendios en instalaciones industriales desde 1990 en la provincia de Valencia

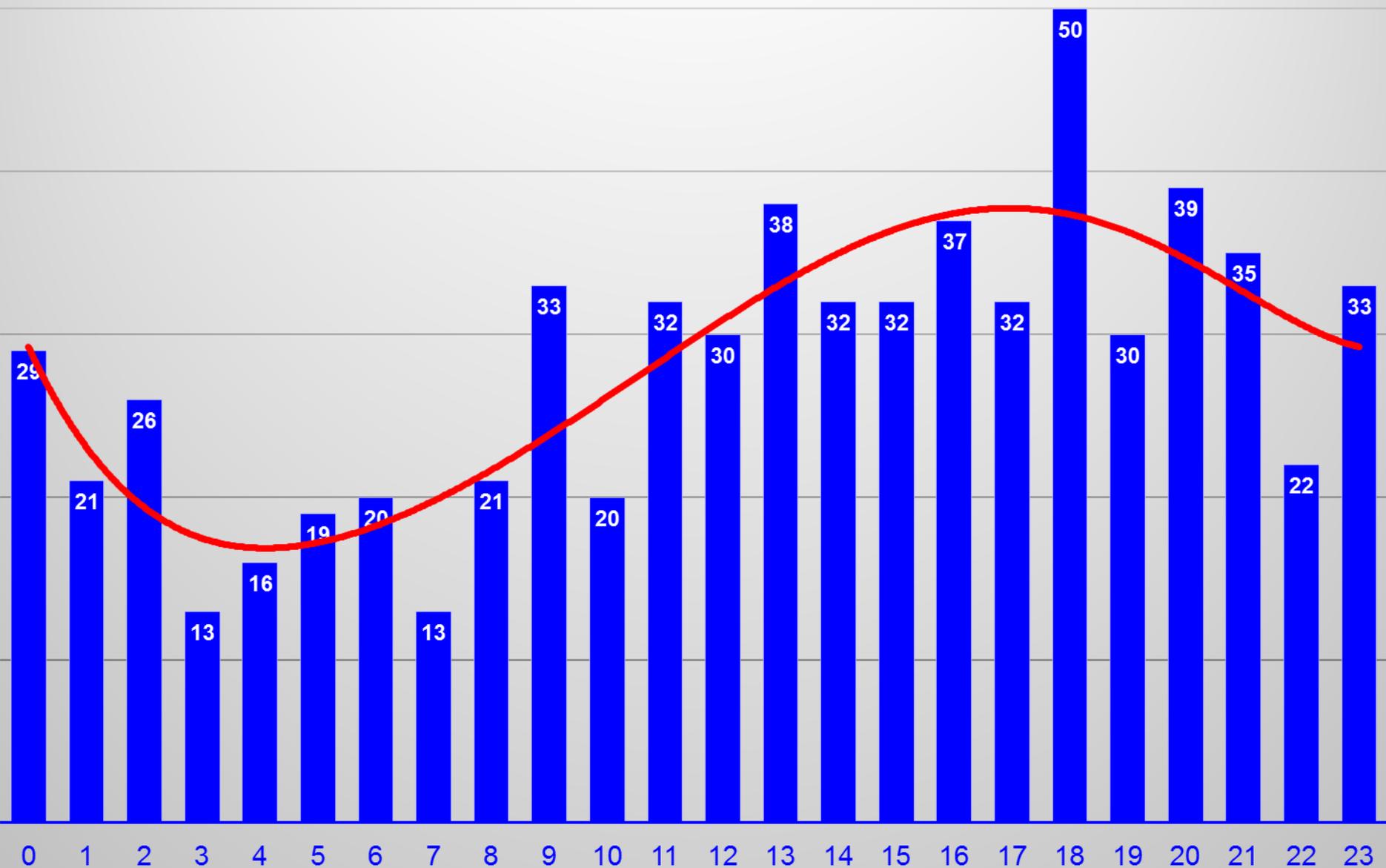


Municipios de la provincia de Valencis con mayor incidencia de incendios en establecimientos industriales. 2008-2013.



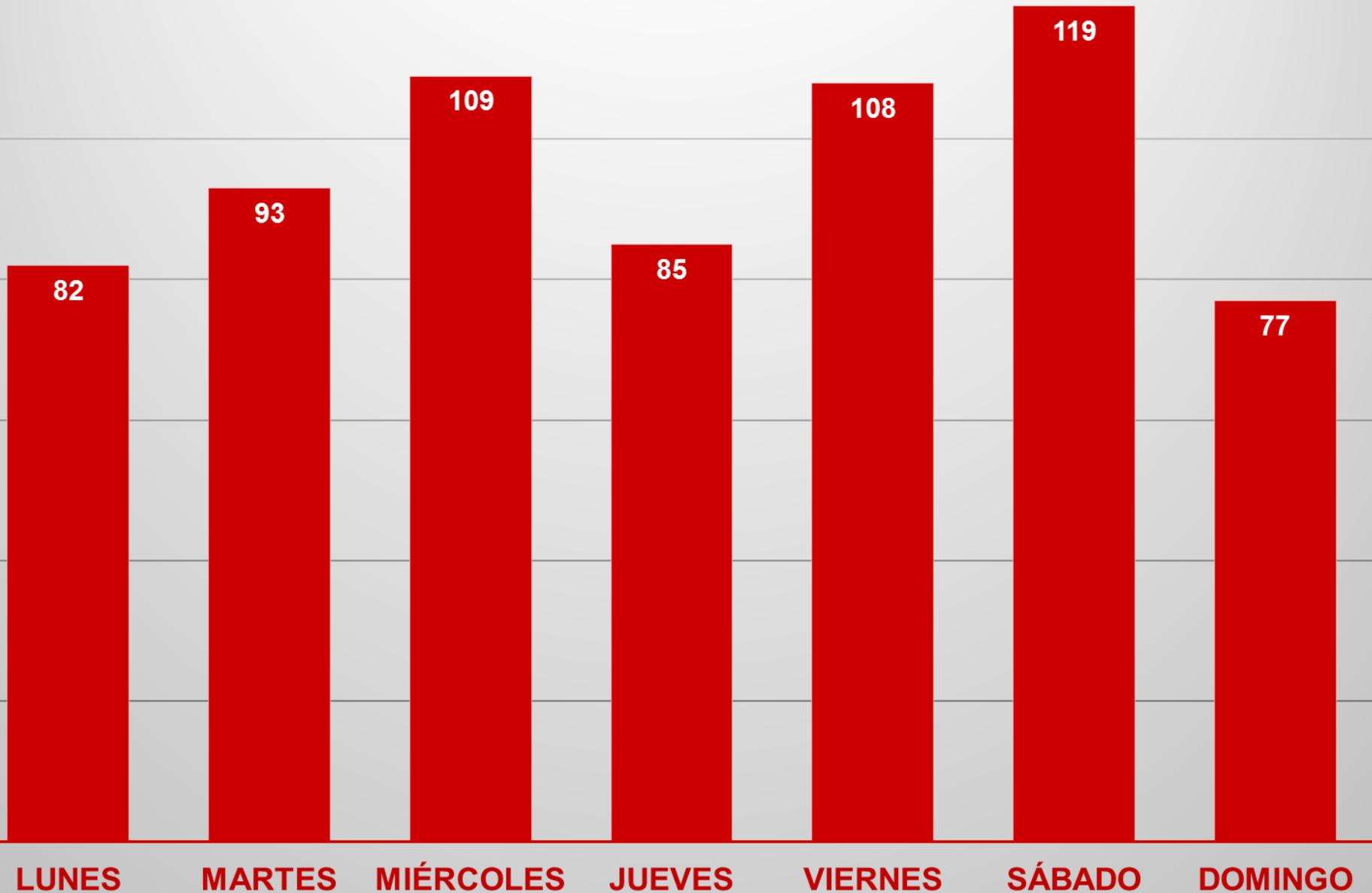
Distribución por hora inicio

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia. 2008-2013



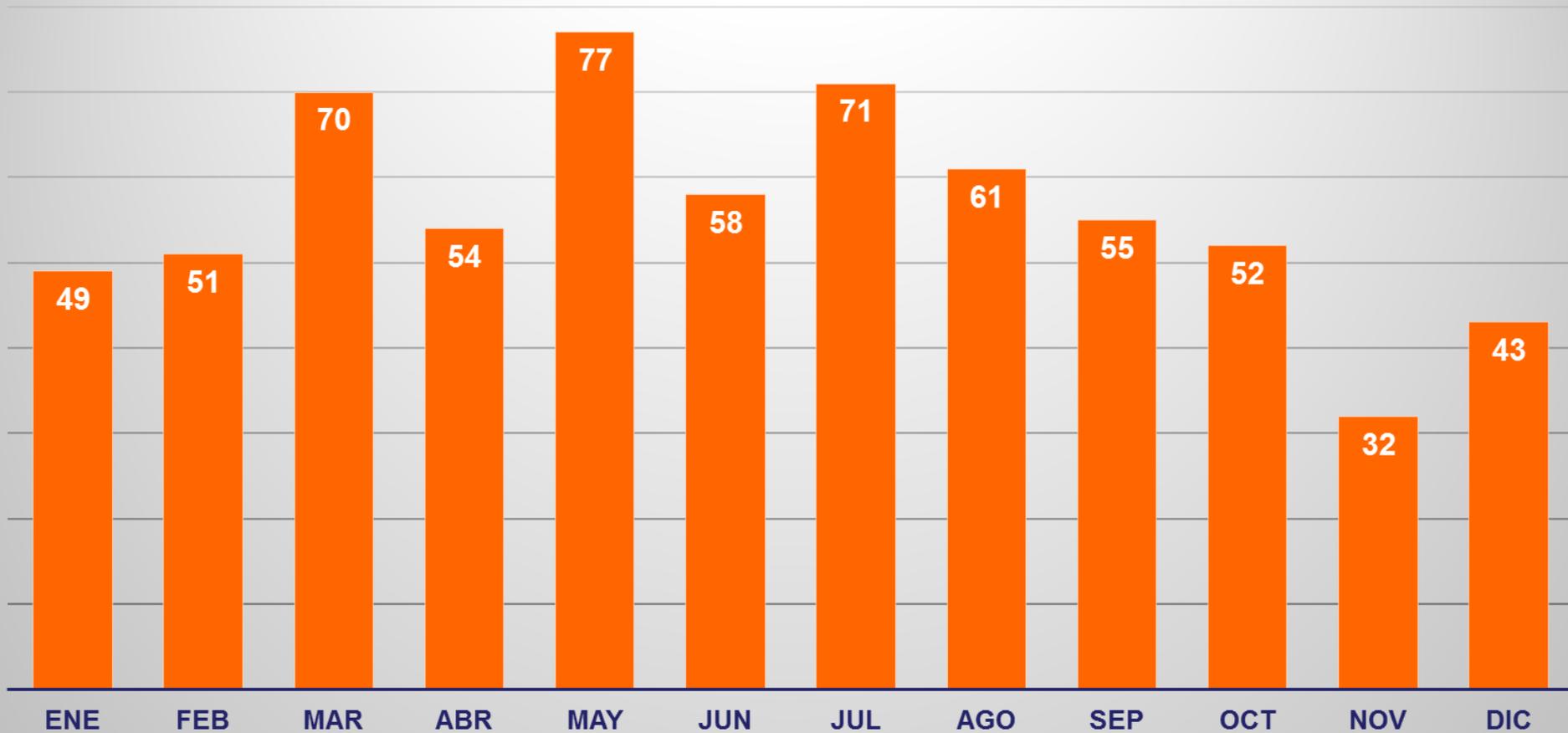
Distribución por días de la semana

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia. 2008-2013



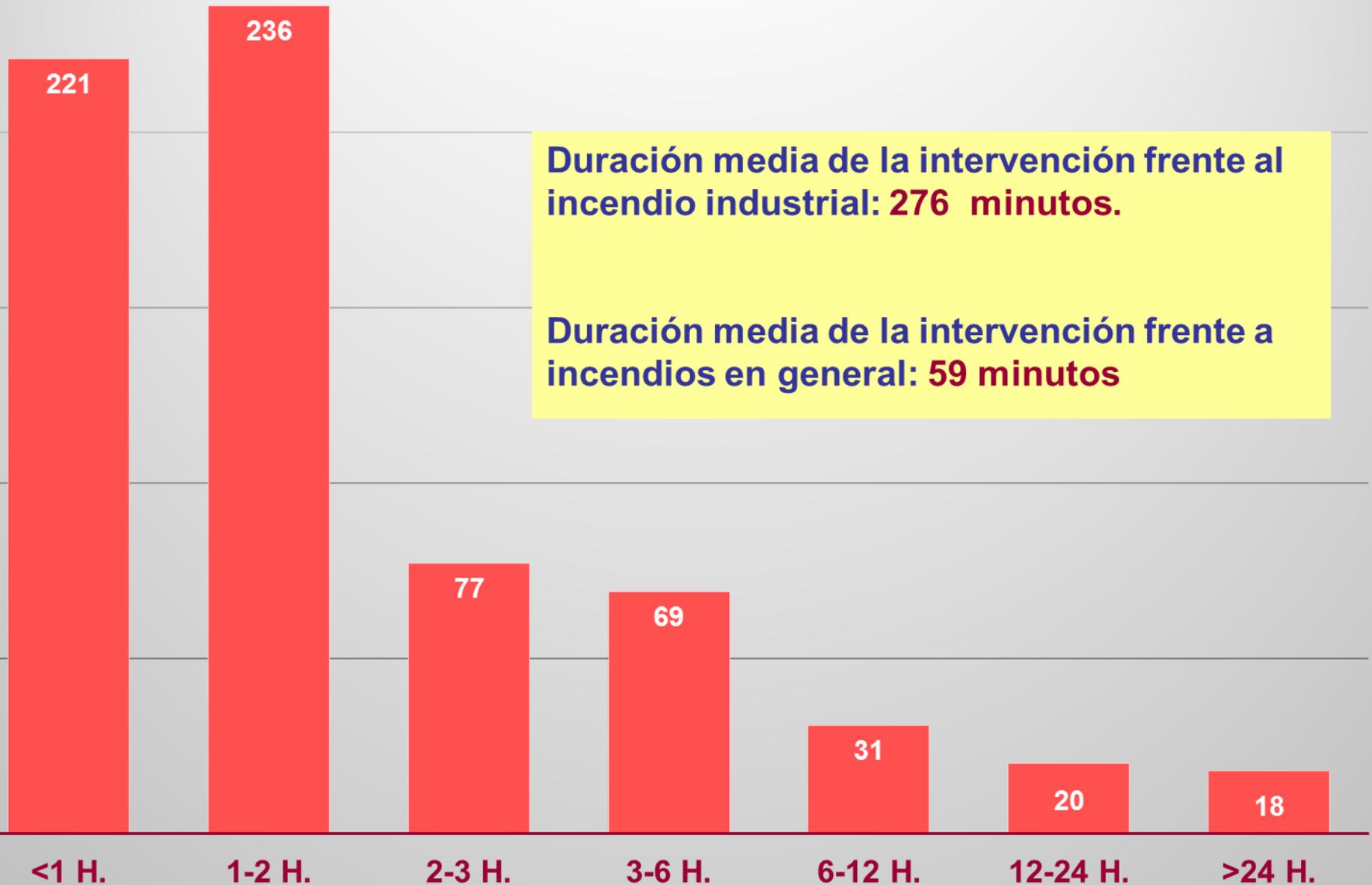
Distribución por meses del año

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia. 2008-2013



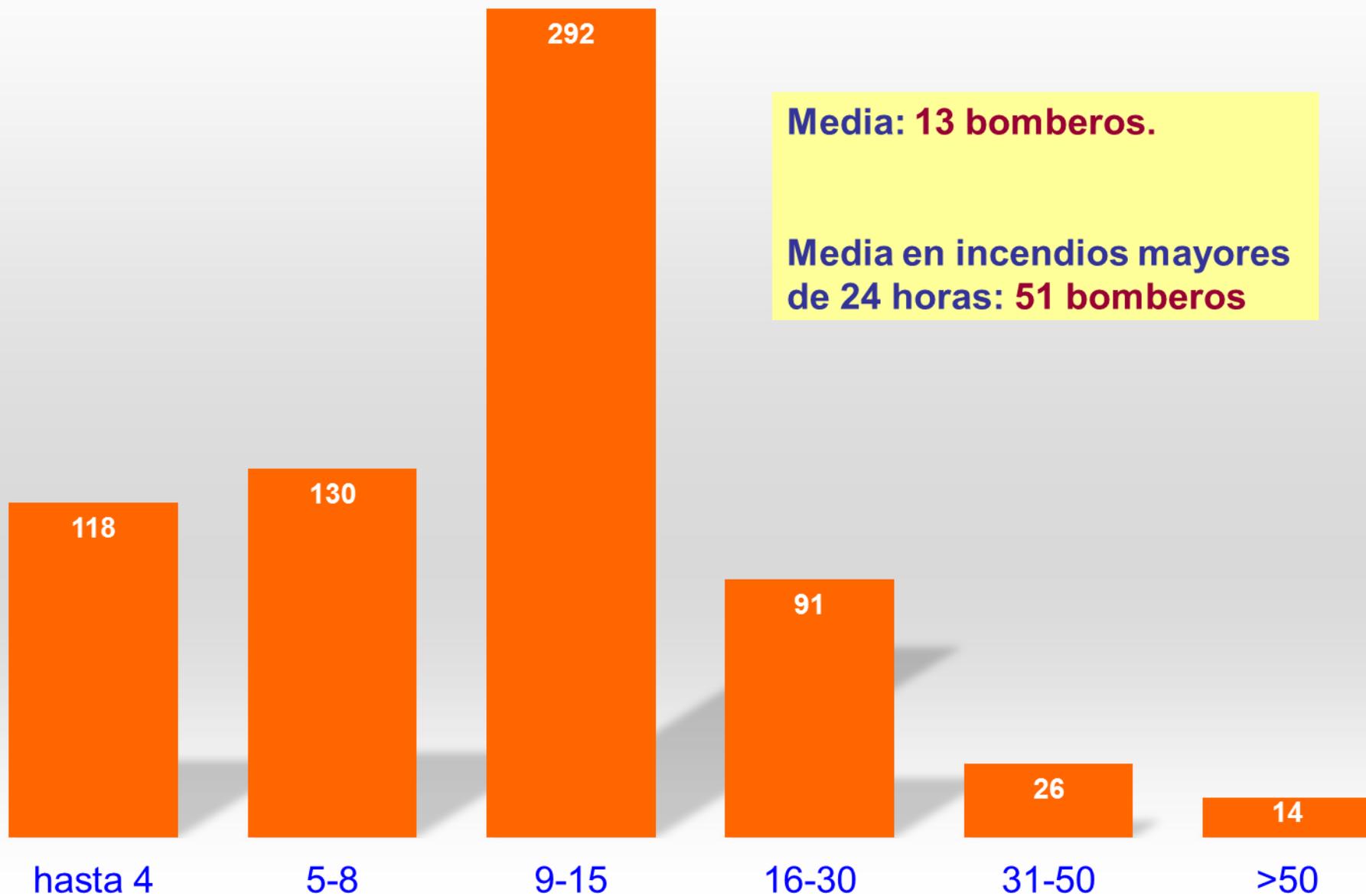
Duración del incendio.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia. 2008-2013.



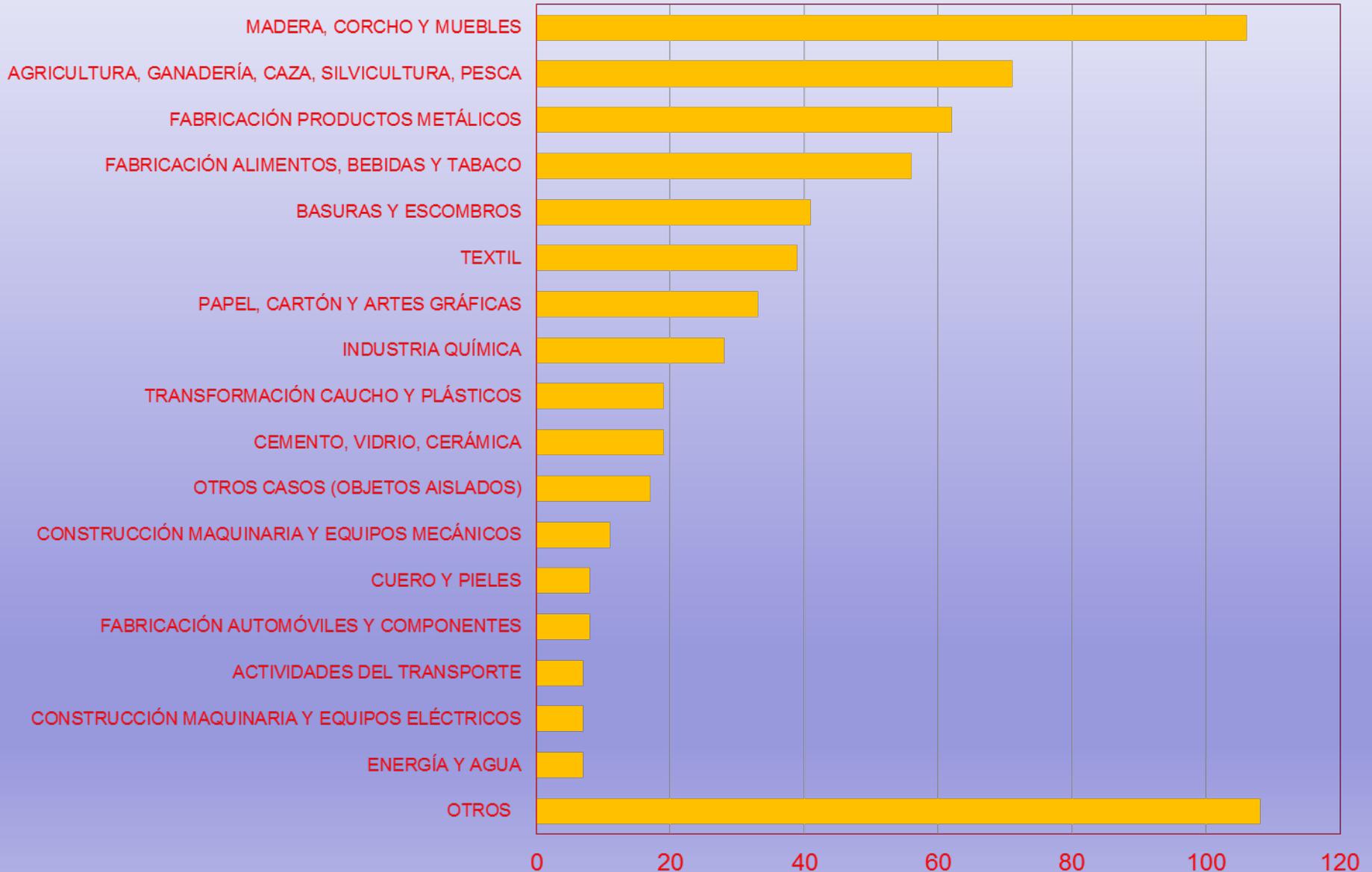
Nº bomberos por incendio.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



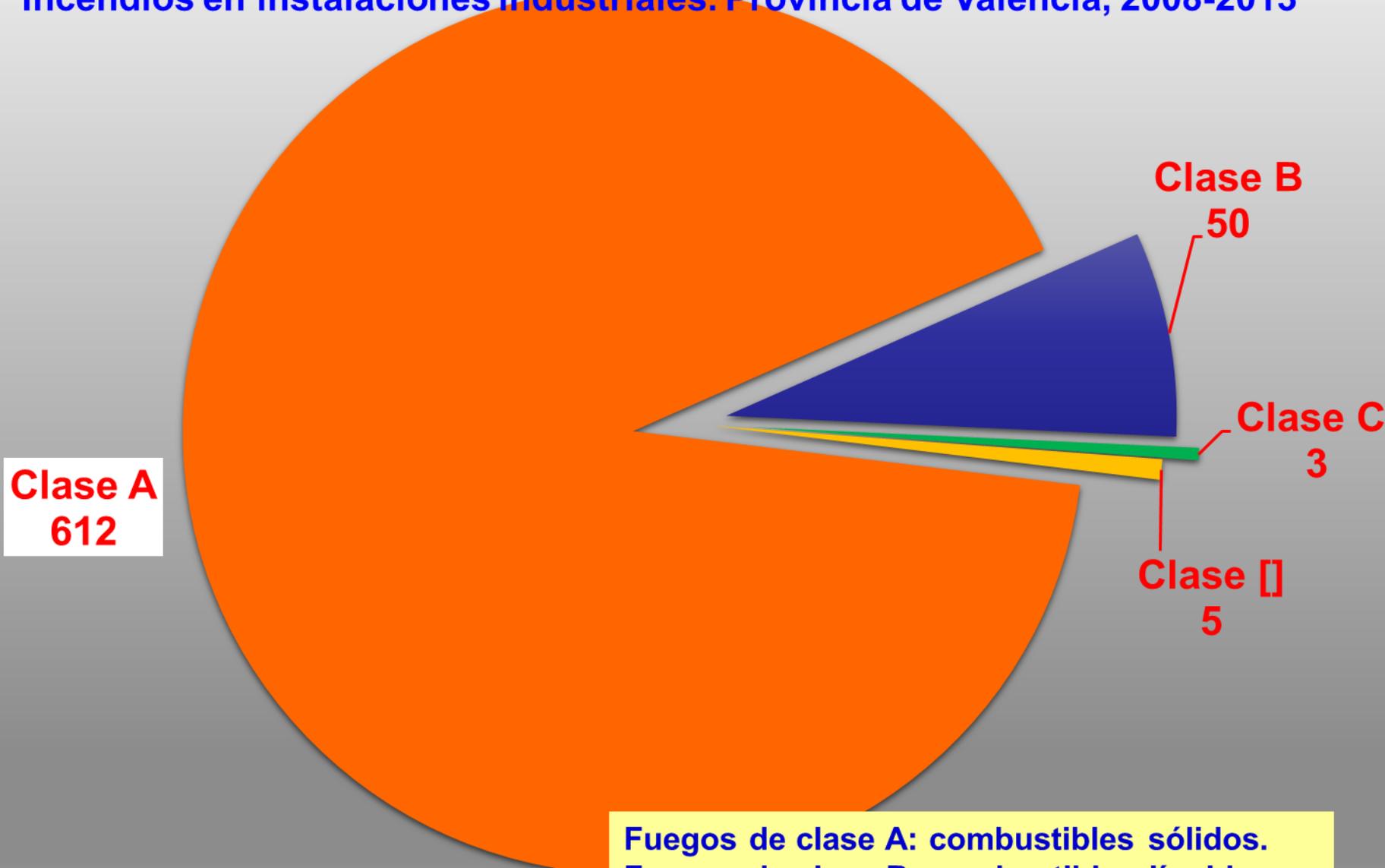
Sectores de actividad.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



Clasificación por clase de fuego.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



Clase A
612

Clase B
50

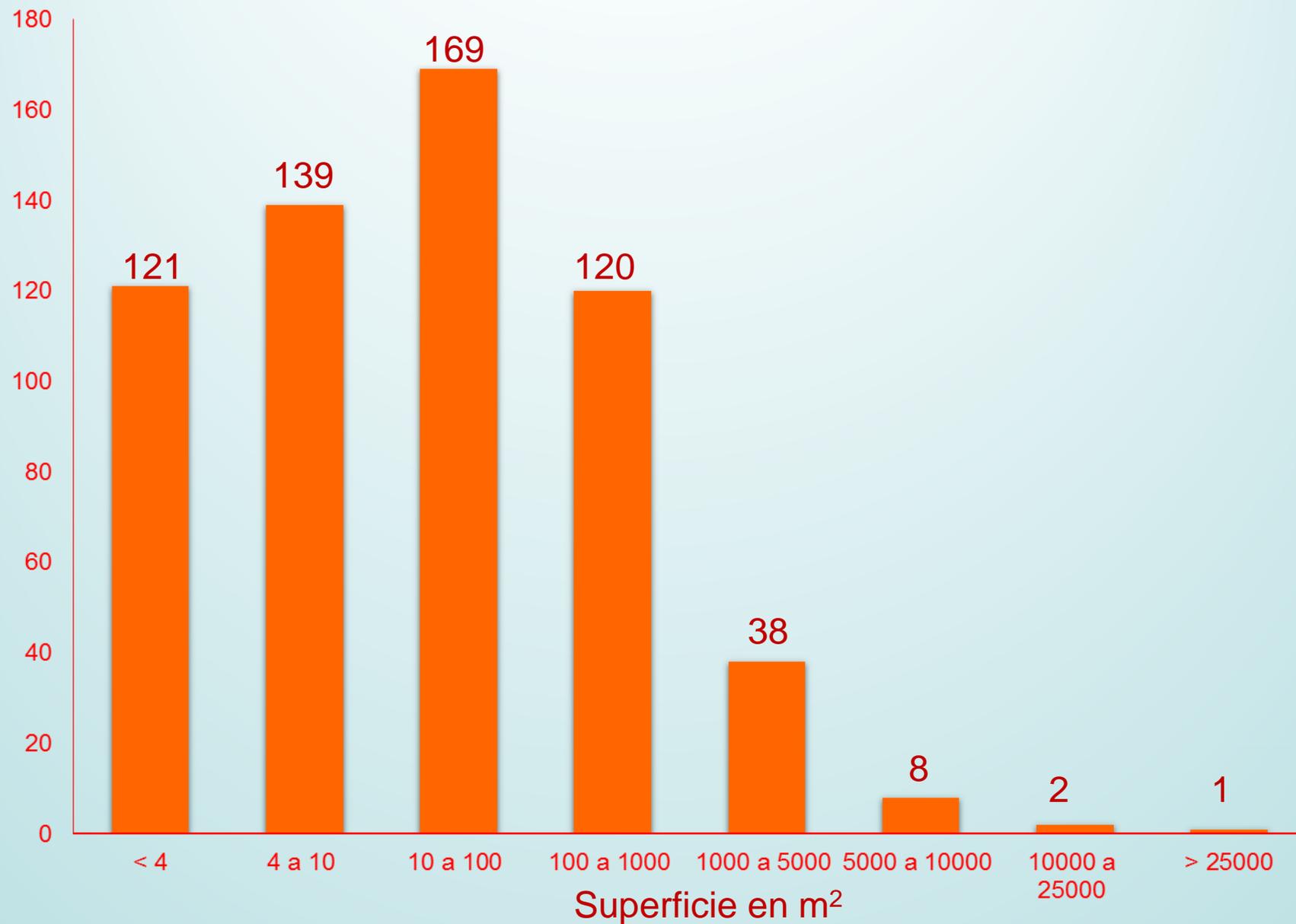
Clase C
3

Clase D
5

Fuegos de clase A: combustibles sólidos.
Fuegos de clase B: combustibles líquidos.
Fuegos de clase C: combustibles gaseosos.
Fuegos de clase D: combustibles metálicos.

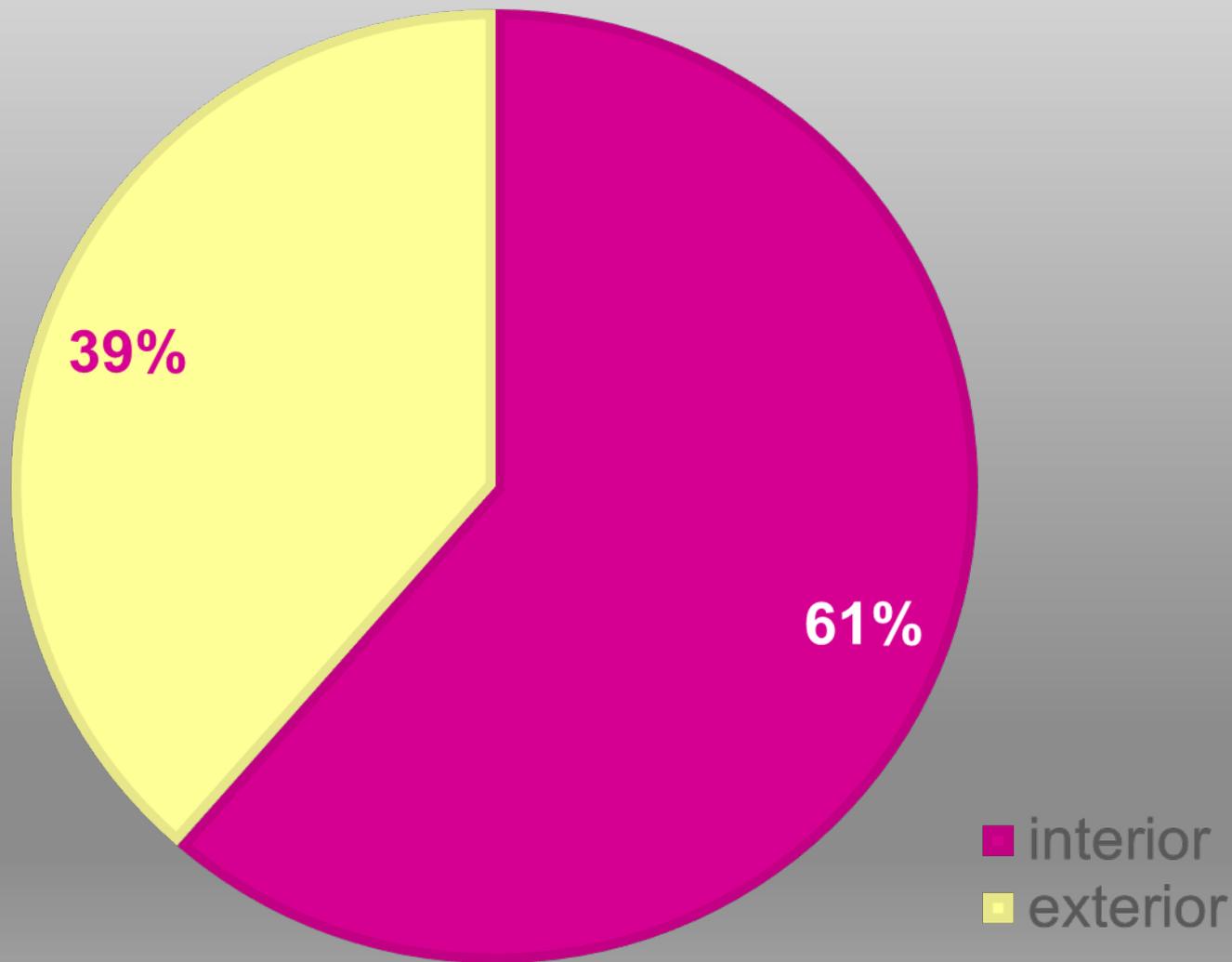
Superficie incendiada

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



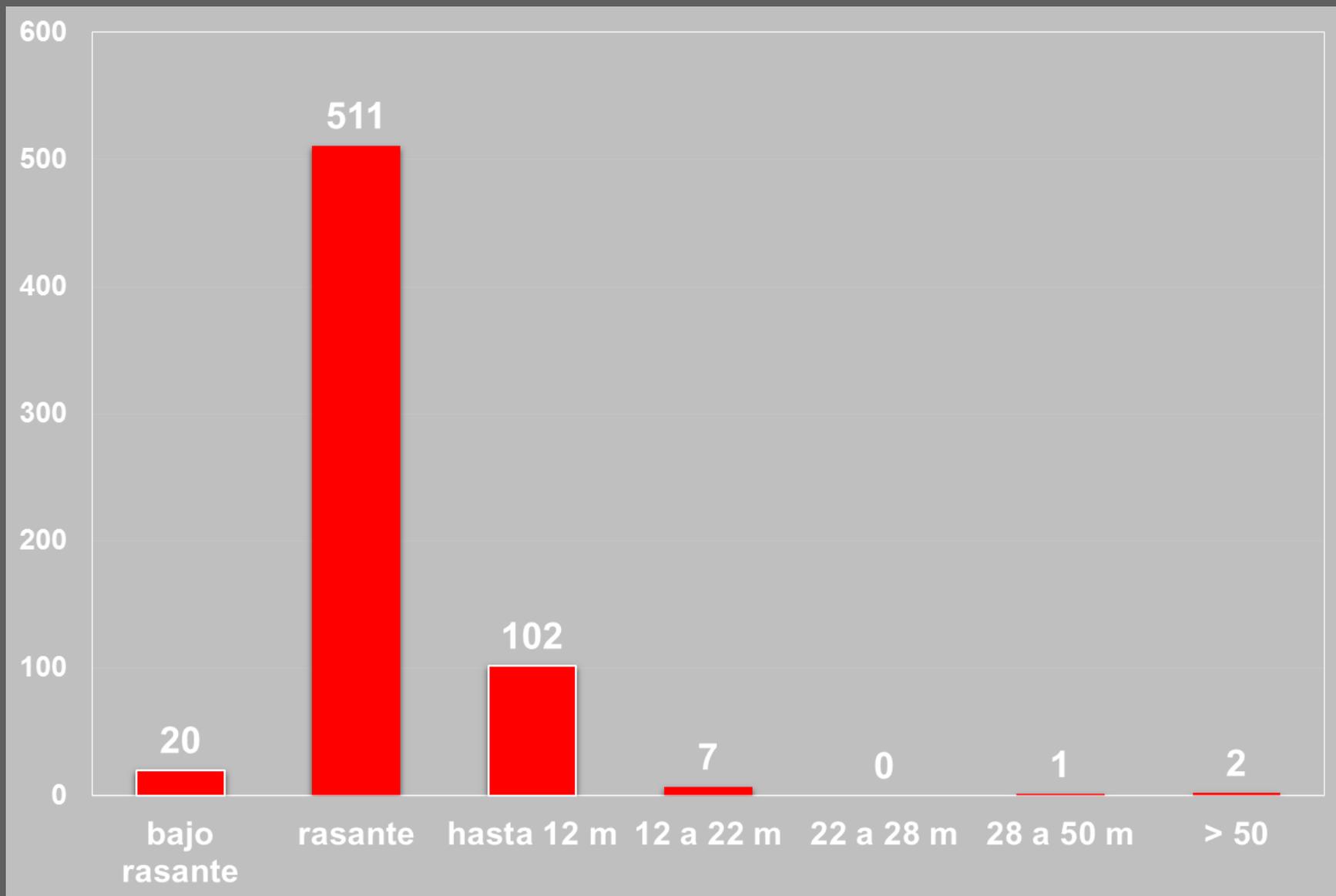
Manifestación del incendio.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



Cota (altura) del incendio.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



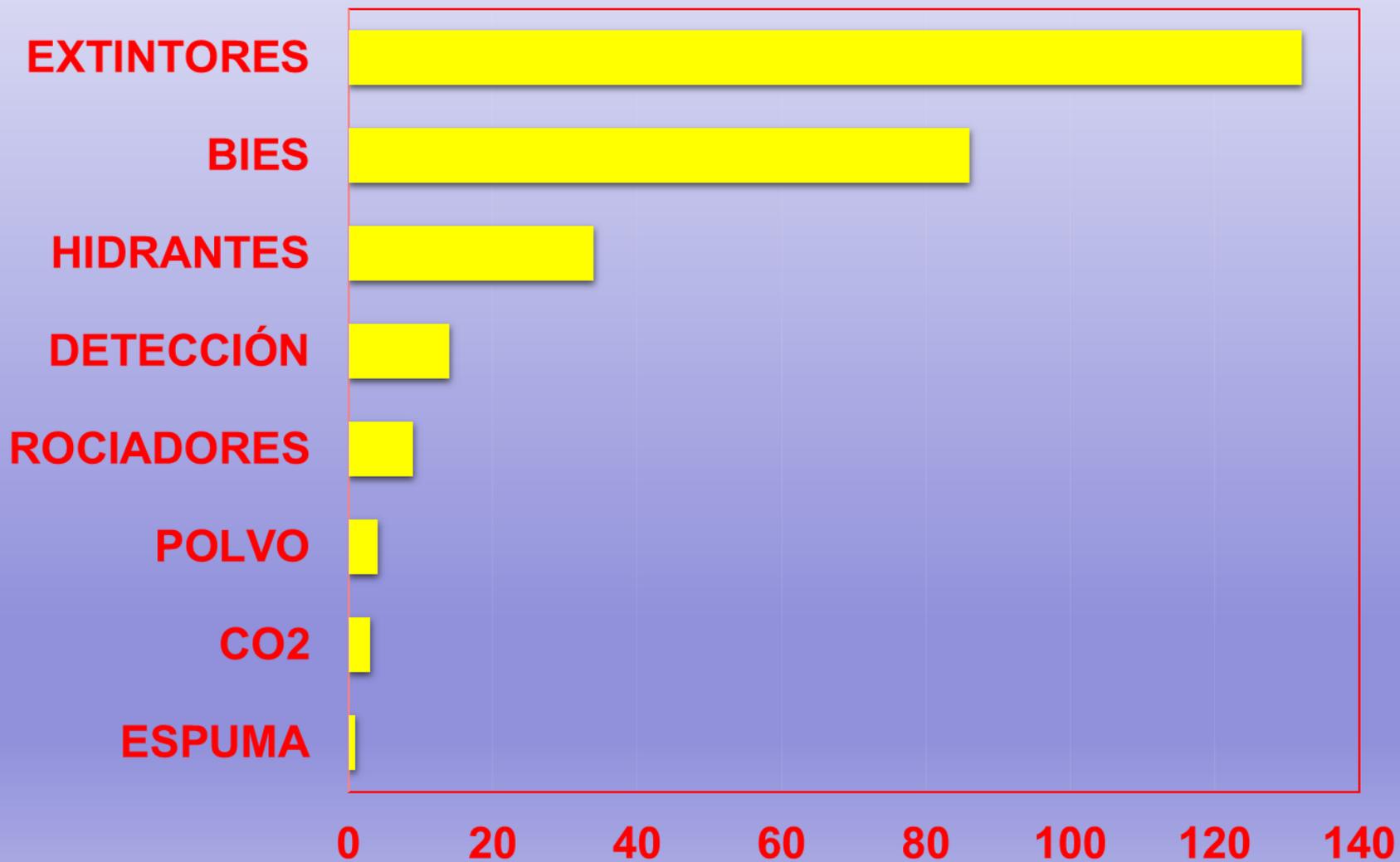
Causas del incendio.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



Medios de extinción disponibles.

Incendios en instalaciones industriales. Provincia de Valencia, 2008-2013



VÍCTIMAS EN INCENDIOS INDUSTRIALES

Provincia de Valencia, 1990-2013

- Reseñadas 16 víctimas mortales y 69 heridos.
- Casos extremos: explosiones de pirotecnias
 - Marzo 1992 Tous 4 muertos
 - Mayo 2000 Rafelcófer 7 muertos

INCENDIOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES

Provincia de Valencia, 2008-2013

**124 incendios en instalaciones
industriales abandonadas**

18% del total de incendios



AUTOPROTECCIÓN

**PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES**

**SEGURIDAD
INDUSTRIAL**

**SEGURIDAD
CONTRA
INCENDIOS
EN INDUSTRIAS**

**PROTECCIÓN
CIVIL**

**AUTO
PROTECCIÓN**

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Reglamento de los Servicios de Prevención
- RD Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo
- RD Disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- RD Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con agentes químicos durante el trabajo
-



SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
- Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales



PROTECCIÓN CIVIL



- RD medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

AUTOPROTECCIÓN

- Norma Básica de Autoprotección
- Decreto del Consell sobre Catálogo de Actividades con Riesgo de la Comunitat Valenciana y Registro Autonómico de Planes de Autoprotección. (DOCV 14-1-2014)



AUTOPROTECCIÓN

- Conocer mejor nuestros riesgos
- Posibilidad de implantar medidas preventivas



AUTOPROTECCIÓN



- Organización y método para responder con rapidez y garantías ante emergencias
- Mejora de la competencia profesional de nuestros trabajadores



Fontestad

AUTOPROTECCIÓN



- **Empresas más seguras, para sí mismas y para el entorno**
- **Empresas más eficientes y más rentables**

AUTOPROTECCIÓN



La colaboración con los Servicios Públicos Contra Incendio aporta las mejores garantías a las políticas de autoprotección de las empresas industriales.

¡Cuenten con nosotros!



¡Muchas gracias!

jnavarrete@bombers.dva.gva.es