

¿Saltaremos por los aires?

Estudio de las

Atmósferas explosivas

Tipos de ATEX



Gas



Vapor



Niebla



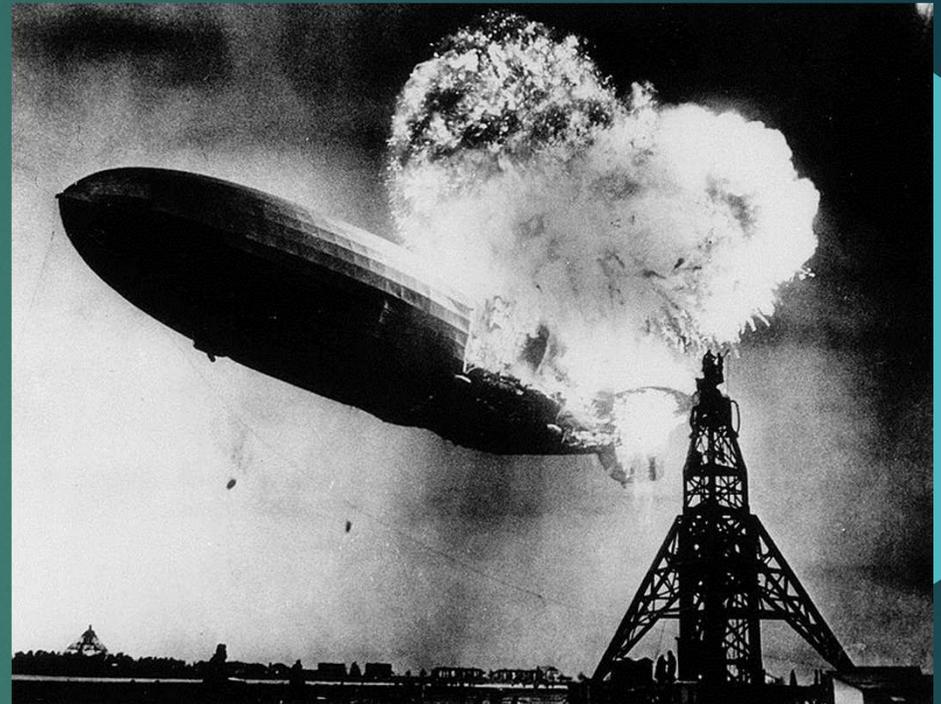
Polvo



Ejemplos

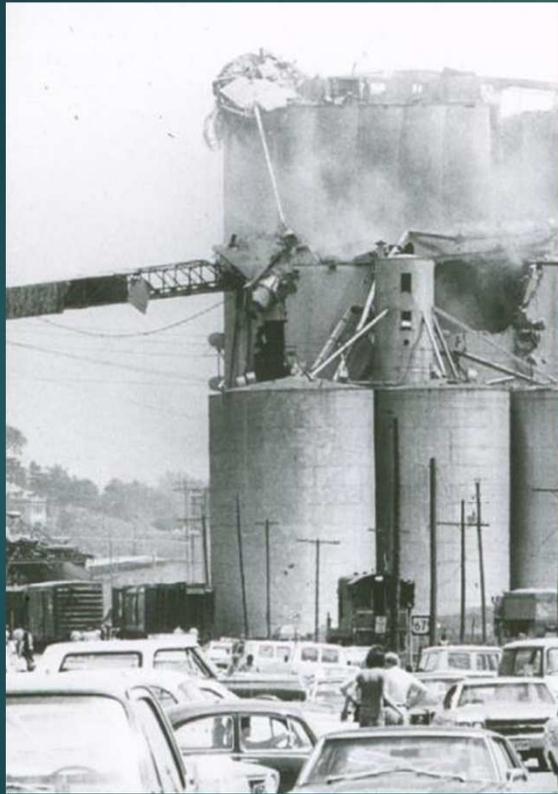


Explosión de metano Torre Pemex



Explosión Hidrógeno dirigible Hindenburg

Ejemplos



Robin Hood Flour Mill después de la explosión

Ejemplo de aplicación:

Carpintería



Prevencción: atmósferas de polvo combustible



Prevención: atmósferas de niebla inflamable



Clasificación:

	Sustancia inflamable que origina la ATEX		Características
	Gas/Vapor/niebla	Polvo	
Clasificación de la zona	0	20	La ATEX está presente de forma permanente
	1	21	La ATEX está presente a intervalos
	2	22	La ATEX se presenta de forma accidental

CLASIFICACIÓN DE LA ZONA	CATEGORÍA DEL EQUIPO Grupo de aparatos II
0-20	1
1-21	2 Pueden utilizarse equipos de categoría 1 por ofrecer mayor seguridad.
2-22	3 Pueden utilizarse equipos de categoría 1 y 2 por ofrecer mayor seguridad.

Protección



Seguridad intrínseca "i"

Teléfono con energía limitada
de forma que no se produzcan
chispas o arcos eléctricos en
los circuitos internos



Sobrepresión interna "p"

Terminal de control
presurizada



Protección antideflagrante "d"

Luminaria con
envolvente
antideflagrante

En nuestro caso, una carpintería, utilizaremos un método de protección mediante envolvente antideflagrante.

En caso de explosión interna, la envolvente soportará la presión y los gases inflamados saldrán al exterior enfriándose a través de la junta antideflagrante.

Protección



Certificado Ex



**RIESGO DE
ATMOSFERAS
EXPLOSIVAS**

NORMALUZ®
RD31027

UNE111

Grupo II : Aparatos para uso industrial distinto a minería
Categoría 2: Equipos para uso en zonas con atmósfera explosiva frecuente. Zonas 1 y 2
D: Aparatos para uso en atmósferas explosivas de polvo
d: Modo de protección "d" (envolvente antideflagrante)
110°C: Máxima temperatura superficial



Gracias por su atención

