

## REGLAMENTO CONTRA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)



El **R.D. 681/2003**, establece un marco de regulación de los mecanismos de seguridad para personas, equipos e instalaciones que deben cumplir toda empresa, siempre que su actividad esté expuesta a riesgos derivados de atmósferas explosivas (ATEX).

Esta legislación establece la necesidad de disponer de una evaluación de los riesgos para la salud reflejados en lo que se denomina Documento de Protección Contra Explosiones. El documento recoge e identifica las zonas clasificadas como potencialmente explosivas e indica las medidas de carácter técnico y organizativo destinadas a impedir la formación de atmósferas explosivas (ATEX).

También establece mecanismos que permitan atenuar los efectos perjudiciales de una explosión, de manera que se garantice la seguridad de los trabajadores.

### ¿QUÉ ES ATEX?

ATEX, que resulta de la abreviatura de **AT**mósfera **EX**plosiva, proviene de una serie de Directivas Europeas, trans-

puestas a los estados miembros, y que son de obligado cumplimiento.

Reales Decretos:

**R.D. 400/1996 (94/9/CE) - ATEX 100:** sobre aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas explosivas.

**R.D. 681/2003 (1999/92/CE) - ATEX 137:** Sobre protección de la Seguridad y la Salud de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de la presencia de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

### PRINCIPALES ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

**Atmósfera de gas explosiva:** Es una mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de una sustancia inflamable en estado de gas o vapor, en la que, en caso de ignición, la combustión se propaga a toda la mezcla no quemada.

**Atmósfera de polvo explosivo:** Mezcla de aire, en condiciones atmosféricas, con sustancias inflamables bajo la forma de polvo o de fibras, en las que, en caso de ignición, la combustión se propaga al resto de la mezcla no quemada.

# 04

## REGLAMENTO CONTRA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)

### LA PROTECCIÓN CONTRA LA EXPLOSIÓN

En la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, dentro del ámbito de los riesgos de explosión, las Directivas ATEX establecen las

medidas necesarias para garantizar la seguridad de los mismos, obligando al empresario a:

#### EN GENERAL

En lugares en los que puedan formarse atmósferas explosivas, el ambiente de trabajo será tal que el trabajo pueda efectuarse de manera segura.

En lugares en los que puedan formarse

atmósferas explosivas se asegurará, mediante los medios técnicos correspondientes, una supervisión adecuada de dichos ambientes, mientras los trabajadores estén presentes en los mismos.

### CON LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Tomando medidas específicas de carácter técnico y/u organizativo en función del tipo de actividad,

siguiendo un orden de prioridades y conforme a los siguientes principios básicos:

Impedir la formación de atmósferas explosivas.

Las medidas anteriores se combinarán o completarán con otras para evitar la propagación de explosiones, cuando sea necesario.

Evitar la ignición de atmósferas explosivas.

Las medidas aplicadas serán objeto de revisiones periódicas y cuando se produzcan modificaciones importantes.

Atenuar los efectos de una posible explosión.

### DESARROLLANDO UN DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES ATEX

Deberá reflejar por imperativo legal:

A qué áreas se aplicarán los requisitos mínimos establecidos en el Anexo II del citado **R.D. 681/2003**.

Que se han determinado y evaluado los riesgos de explosión.

Que el lugar y los equipos están diseñados, se utilizan y se mantienen teniendo debidamente en cuenta la seguridad.

Que se tomarán las medidas adecuadas para lograr los objetivos del **R.D. 681/2003**.

Que las áreas han sido clasificadas en zonas.

Que se han adoptado las medidas necesarias para que los equipos de trabajo se utilicen en condiciones de seguridad.

## REGLAMENTO CONTRA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)

### CLASIFICACIÓN DE ZONAS

Para gases, vapores y nieblas se clasificará en zonas, acotando las áreas en las que pueden formarse atmósferas

explosivas de acuerdo al siguiente criterio:

- **ZONA 0 (GAS)**  
**ZONA 20 (POLVO)**

Área de trabajo en la que una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y sustancias inflamables (en forma de gas, vapor, niebla o polvo), está presente de forma permanente o por un período de tiempo prolongado o con frecuencia.

- **ZONA 1 (GAS)**  
**ZONA 21 (POLVO)**

Área de trabajo en la que es probable, en condiciones normales de explotación, la formación ocasional de una atmósfera explosiva consistente en una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor, niebla o polvo.

- **ZONA 2 (GAS)**  
**ZONA 22 (POLVO)**

Área de trabajo en la que no es probable, en condiciones normales de explotación, la formación de una atmósfera explosiva consistente en una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor, niebla o polvo en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva sólo permanece durante breves períodos de tiempo.

