

CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS ATEX



Certificación ATEX para Equipos en zonas Potencialmente Explosivas

Aunque las directivas europeas de certificación de equipos ATEX están a punto de cumplir 30 años, en ocasiones aún surgen dudas sobre cómo aplicarlas al diseño de equipos destinados a trabajar con sustancias inflamables o combustibles. En este artículo vamos a intentar aclarar algunas de esas dudas.

¿Aplica a mi equipo la directiva 2014/34/UE?

Esta pregunta es en ocasiones más difícil de responder de lo que parece. En general, la directiva 2014/34/UE aplica a todos aquellos “productos” (Aparatos, componentes y dispositivos de seguridad control y reglaje) para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

Por tanto, cuando nuestro “producto” tiene como objetivo estar instalado en zona que ya está clasificada por procesos o actividades externas a él la respuesta es bastante clara:

- Si nuestro equipo pudiera generar una fuente de ignición capaz de producir una explosión de dicha atmósfera explosiva, el equipo debe estar certificado ATEX conforme a la categoría que nos exija la zona en cuestión:

Zona	Categoría
0/20	1
1/21	2
2/22	3

- Si el equipo no fuera capaz de generar esta fuente de ignición, no aplicaría la directiva y no sería necesario llevar a cabo ningún proceso de certificación adicional. Ejemplos de estos equipos pudieran ser componentes neumáticos sencillos como filtros y controladores de flujo, elementos pasivos como depósitos, etc.

Cuando el equipo no va a estar instalado en una zona clasificada, pero pudiera contenerla en su interior y/o pudiera estar interconectado con otras zonas clasificadas es cuando se requiere un análisis más exhaustivo de las posibilidades que se nos plantean.

En todo caso, el equipo deberá cumplir con el Anexo I de la directiva 2006/42/CE para “...que se evite cualquier riesgo de explosión provocado por la propia



máquina o por los gases, líquidos, polvos, vapores y demás sustancias producidas o utilizadas por la máquina.” Entonces, aunque nuestra máquina maneje o contenga sustancias inflamables, no siempre aplicará la directiva 2014/34/UE.

Si me aplica la directiva 2014/34/UE, ¿Qué pasos debo seguir?

En caso de que tengamos que aplicar la directiva ATEX, debemos seguir unos “sencillos” pasos:

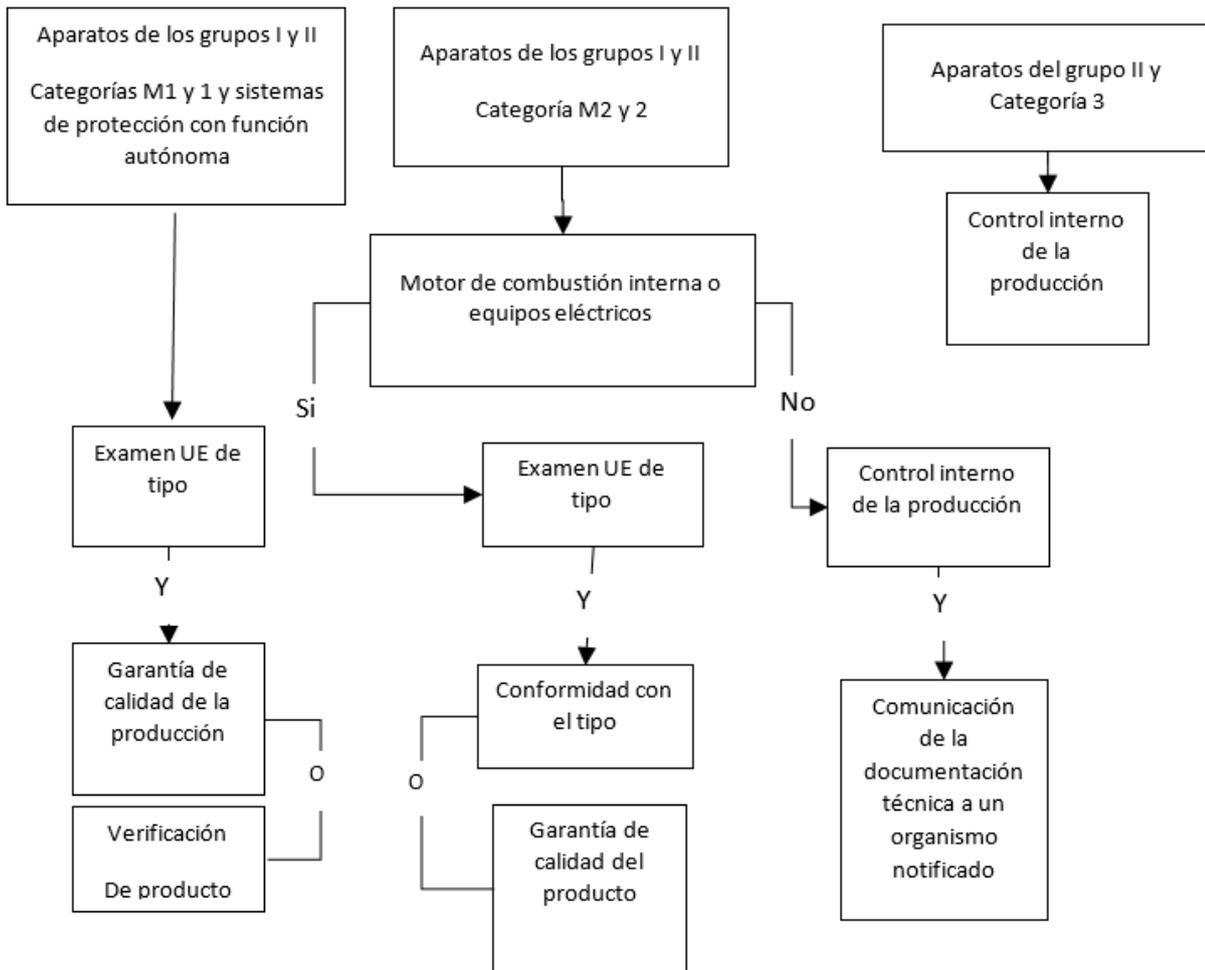
1. Determinar la zona o zonas ATEX en qué estará instalada nuestra máquina, así como las que pudiera contener en su interior.
2. Llevar a cabo una evaluación de riesgos, de modo que se identifiquen los riesgos de explosión y se definan las medidas apropiadas para cumplir con los requisitos de seguridad de la directiva.
3. Definir los requisitos adicionales que pudieran derivarse (diseño resistente a la explosión, etc.) y adquirir los equipos con el nivel de seguridad requerido, si los hubiere.
4. Redactar la documentación técnica asociada a la máquina y a la evaluación de riesgos.

En todo caso, es el fabricante el que decide los usos a los que está destinado su “producto” y las condiciones bajo las que debe utilizarse.

Equipos eléctricos, no eléctricos y sus procesos de certificación

Dependiendo de la naturaleza de nuestro equipo y del nivel de seguridad que necesitemos alcanzar, el proceso de certificación será diferente en cada caso:

- Los equipos de categoría 1, siempre necesitarán contar con la participación de un Organismo Notificado en su proceso de certificación, que garantice que el equipo cumple con las características de seguridad necesarias y que pasa los ensayos pertinentes.
- En los equipos de categoría 2, debemos distinguir entre equipos eléctricos, motores de combustión interna y equipos no eléctricos:
 - Los equipos eléctricos o de combustión interna de categoría 2 deben seguir un proceso muy similar a los de categoría 1, con emisión de declaración UE de conformidad por parte de un O.N.
 - Los equipos no eléctricos de categoría 2 podrían ser objeto de auto-certificación por parte de un fabricante, con depósito de la documentación técnica en custodia en un Organismo notificado.
- En los equipos de categoría 3, el fabricante deberá elaborar la documentación técnica y conservarla durante un plazo no inferior a 10 años.



Como hemos visto, la certificación de equipos para su uso en entornos con potencial presencia de atmósferas explosivas es un camino con muchas posibilidades que requiere un conocimiento técnico profundo de las características de la máquina, así como de las normativas y legislaciones aplicables.

En DEKRA Process Safety España somos especialistas en asesorar a fabricantes durante todo el proceso de diseño y certificación de sus equipos no eléctricos de categorías 2 y 3.

CONTÁCTANOS

