

# La seguridad global

IECEX ayuda a minimizar los riesgos en el sector Ex

Claire Marchand



Las baterías son probablemente los medios más comunes y extendidos de almacenamiento de energía. Desde los tipos AA o AAA que usted compra en su supermercado local hasta la nueva generación de baterías altamente sofisticadas usadas en VE (vehículos eléctricos) o por empresas de servicios públicos, hay millones de productos en oferta.

## Uso extensivo

Ya sean comerciales o celdas especialmente diseñadas, primarias o secundarias (recargables) las baterías se construyen con el mismo modelo: una o más celdas electroquímicas que convierten energía química almacenada en energía eléctrica.

Las baterías de plomo/ácido o baterías recargables alcalinas (níquel-cadmio, híbridas de níquel-metal o de iones de litio) se utilizan en todo tipo de dispositivos pequeños, como ordenadores, teléfonos inteligentes, tabletas y cámaras. Sus homólogos de gran capacidad son de uso común en el transporte (vehículos eléctricos industriales, autobuses y camiones) y en los sistemas de UPS (suministro ininterrumpido de energía).

## Los Ambientes Ex multiplican los riesgos

Estas mismas baterías son ampliamente utilizadas por el sector de la industria de los Ex (explosivos). Las personas que trabajan en condiciones inflamables y potencialmente explosivas dependen de equipo fijo y portátil a baterías como los walkie-talkies, lámparas, detectores de gas y dispositivos de monitoreo de aire. También pueden operar carretillas elevadoras eléctricas y otros vehículos eléctricos industriales dentro de las grandes instalaciones, plantas y minas.

## IEC e IECEX doman esos riesgos

Mientras que la recarga de las baterías, grandes y pequeñas, puede ser peligrosa en sí misma - generalmente se producen hidrógeno y oxígeno dentro de la batería durante la carga - los riesgos son mucho más altos en entornos Ex. Esta es la razón por la que las propias baterías, aunque muy similares a sus contrapartes comerciales- tienen que ser diseñadas y construidas de acuerdo con requisitos muy estrictos enunciados en las normas y especificaciones, sobre todo en las Normas Internacionales IEC desarrolladas por el [IEC TC \(Comité Técnico\) 31](#): Equipo para atmósferas explosivas. Esto es válido para las celdas de pequeña capacidad, así como para las baterías de tracción (utilizadas en vehículos eléctricos).

Los dispositivos que funcionan con baterías son sometidos a las mismas restricciones. Su diseño y fabricación deben ser capaces de resistir las condiciones ambientales más duras y extremas. Tienen que estar bien aislados y protegidos contra explosiones.

## Certificación necesaria

El diseño y la construcción de las baterías y los contenedores de acuerdo con las Normas Internacionales IEC no son suficientes. Para asegurarse de que cualquier equipo cumple con los criterios necesarios, tiene que ser probado y certificado. Los productos asociados a un certificado de conformidad se pueden utilizar con seguridad en entornos peligrosos.

[IECEX](#), el Sistema de IEC para la Certificación de las Normas Relativas a los Equipos para Uso en Atmósferas Explosivas, es el único Sistema de EC (evaluación de la conformidad) verdaderamente internacional que ofrece ensayos y certificación para todos los equipos e instalaciones Ex, así como certifica las habilidades y competencias de los individuos que trabajan en áreas peligrosas.

## Mayor nivel de seguridad

Los fabricantes que confían en IECEX para los ensayos y certificación de sus equipos, que hacen que su personal siga los pasos necesarios para obtener un Certificado de Competencia Personal, tienen ese nivel adicional de seguridad que hace una diferencia real. Saben que operan en las mejores condiciones posibles y minimizan los riesgos inherentes al sector Ex.

## Aprobación de las Naciones Unidas

Con sus tres esquemas, IECEX cubre todos los aspectos de la evaluación de la conformidad en el campo Ex. Además de equipos y personal, el sistema también ofrece ensayos y certificación de la infraestructura de servicios de reparación y revisión de equipos Ex. Su alcance global se ha visto reforzado por el apoyo que recibió de las Naciones Unidas a través de la [UNECE](#) (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa) como el sistema de certificación reconocido internacionalmente para la promoción de la seguridad de los equipos, servicios y personal asociado a los dispositivos, sistemas e instalaciones utilizados en áreas explosivas.

## El acceso a los certificados en cualquier momento y en cualquier lugar

IECEX ha desarrollado una aplicación móvil para iOS, tabletas y teléfonos inteligentes Android, que se puede encontrar en el Apple App Store y Google Play. Esta instala una versión simplificada del principal Sistema de Certificados en línea IECEX cubriendo Equipos Ex Certificados y permite al usuario sincronizar la Ex Mobile App con el Sistema en línea de IECEX, según sea necesario. El modo fuera de línea proporciona una capacidad de búsqueda avanzada y resúmenes (detalles simplificados) de CdC (certificados de conformidad), mientras que la versión en línea ofrece todos los detalles del CdC.

Para obtener más información sobre IECEX: [www.iecex.com](http://www.iecex.com)

IECEX App: [App Store](#) / [Google Play](#)

## Los Esquemas IECEX

### Esquema IECEX de Equipos Certificados

Este proporciona la seguridad de que los requisitos más estrictos de seguridad de las normas IEC que se mencionan en muchos programas de cumplimiento nacional o regional, se cumplen, por ejemplo, ATEX.

## Esquema IECEx de Instalaciones Certificadas

Se evalúa y certifica que las organizaciones y los talleres que prestan servicios de selección de equipos Ex, diseño, instalación, inspección, mantenimiento, reparación, revisión y servicios de reclamos a la industria Ex, los realizan respetando los estrictos requisitos de las siguientes normas internacionales de IEC:

- [IEC 60079-14](#), *Atmósferas explosivas - Parte 14: Instalaciones eléctricas de diseño, selección y montaje*
- [IEC 60079-17](#), *Atmósferas explosivas - Parte 17: Inspección de Instalaciones eléctricas y mantenimiento*
- [IEC 60079-19](#), *Atmósferas explosivas - Parte 19: Equipos de reparación, revisión y reclamos*

## Esquema IECEx para la Certificación de la Competencia del Personal (para Atmósferas Explosivas)

El IECEx CoPC (Certificación de la Competencia del Personal) proporciona seguridad a quienes emplean o tratan con personas certificadas IECEx de que su conocimiento y competencia ha sido verificada independientemente.

El sistema también cuenta con el **Sistema de Licencias de Marca de Conformidad IECEx** que proporciona evidencia inmediata de que los productos que llevan la Marca de Conformidad están cubiertos por un Certificado de Conformidad IECEx.

Fuente: [Página web de IEC](#)

Traducción al español: Secretaría Ejecutiva de COPANT