

“LA MOVILIDAD RESPONSABLE TRANSFORMA EL FUTURO; LA GESTIÓN DE RIESGOS LA GARANTIZA”

El vehículo eléctrico se incorpora a nuestras flotas como alternativa ecológica y sostenible al transporte tradicional. Sin embargo, su uso, mantenimiento y carga inadecuados introducen riesgos específicos que, si no se previenen, pueden afectar la seguridad y salud propia y la de terceros.



El desarrollo tecnológico ha impulsado el aumento de los vehículos eléctricos e híbridos, cada vez más presentes en el parque automovilístico. La DGT define estos vehículos como aquellos dotados de sistemas de propulsión eléctrica, o combinados con motor térmico en el caso de los híbridos, siendo su utilización especialmente relevante en entornos urbanos. Por ello, resulta necesario sensibilizar sobre los riesgos asociados a este tipo de vehículos, así como proporcionar medidas preventivas para garantizar una conducción y manipulación segura.

TIPOS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Vehículo Eléctrico (VE): Se propulsa exclusivamente con motor(es) eléctrico(s) y batería recargable, sin emisiones directas por escape. Su energía proviene únicamente de la red eléctrica externa.

Vehículo Híbrido (VEH): Combina un motor de combustión con uno o más motores eléctricos, gestionando ambas fuentes para optimizar eficiencia.

Vehículo Híbrido Enchufable (VEHE): Este tipo de vehículos están preparados para recargar las baterías enchufándolos a la red eléctrica.

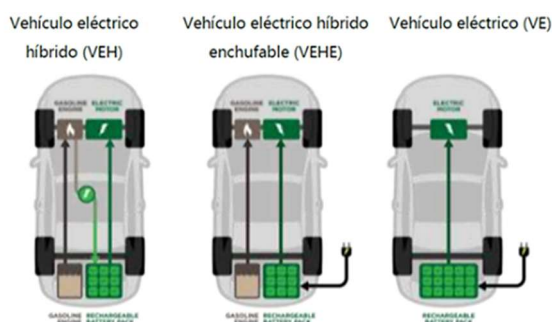
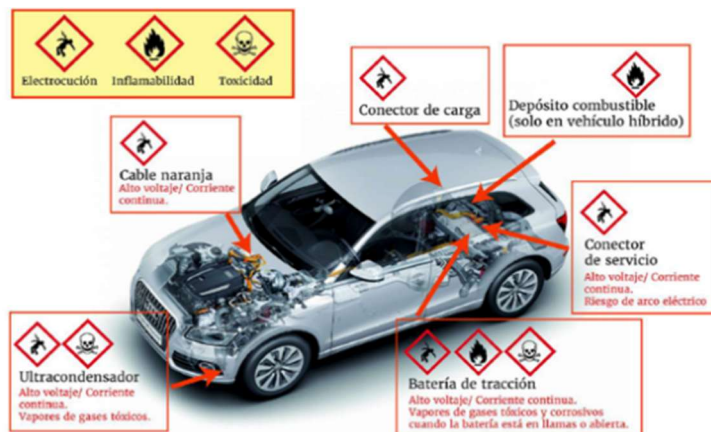


Figura 1. Tipos de vehículos eléctricos.



Principales Riesgos

- 1. RIESGO ELÉCTRICO:** Descargas por contacto directo con partes activas (cables, conectores) o arcos eléctricos por manipulación incorrecta de componentes de alta tensión.
- 2. RIESGO DE INCENDIO/EXPLOSIÓN:** Las baterías de ion-litio son altamente propensas a incendios y explosiones cuando se exponen a condiciones de sobrecarga o por fallos estructurales causados por impactos.
- 3. RIESGO QUÍMICO:** Por posible inhalación o contacto, ante la liberación de gases, o líquidos nocivos presentes en las baterías si éstas resultan dañadas por una colisión, modificadas incorrectamente o por liberación de productos de descomposición por un incendio. Algunos vehículos eléctricos contienen potentes imanes en sus componentes eléctricos.
- 4. RIESGO DE ATROPELLO:** El silencio del motor eléctrico dificulta que los peatones (incluyendo personas con discapacidad visual) y ciclistas detecten la proximidad del vehículo a través del sonido.
- 4. RIESGOS ERGONÓMICOS:** La manipulación manual de baterías de este tipo de vehículos (llegan a pesar cerca de 500 Kg), puede ocasionar la aparición de trastornos musculoesqueléticos, así como aumentar el riesgo de fatiga física y sobreesfuerzos.
- 5. OTROS RIESGOS:** Algunos vehículos eléctricos contienen potentes imanes en sus componentes eléctricos que pueden afectar a personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.

EPIs para Vehículos Eléctricos

Para trabajar con vehículos eléctricos de forma segura es fundamental usar EPIs específicos. Esto incluye guantes dieléctricos clasificados hasta 750 V DC, gafas de seguridad contra impactos, calzado dieléctrico, además de opcionales como manta aislante, guantes térmicos y pantallas protectoras.



Medidas Preventivas

“La movilidad eléctrica segura es un reto compartido”

Garantizar una conducción eficaz y responsable en vehículos eléctricos exige considerar todos los factores de la movilidad y aplicar medidas preventivas desde un enfoque integral. La organización debe cumplir estrictamente la normativa, establecer protocolos claros y asegurar su aplicación. Al mismo tiempo, el personal ha de asumir una actitud responsable, conocer la reglamentación y utilizar la tecnología eléctrica con responsabilidad. Solo esta combinación – prevención sólida y compromiso individual- permite reducir incidentes, reforzar la seguridad y promover una convivencia vial responsable y sostenible.

Medidas Preventivas para Vehículos Eléctricos e Híbridos

1 Uso de EPIs Específicos

Utiliza exclusivamente Equipos de Protección Individual (EPIs) específicos: guantes aislantes (dieléctricos), calzado con suela aislante, y herramientas con mangos aislados de clase alta.



MANTENIMIENTO

2 Seguridad en el Mantenimiento

Sitúa el vehículo en una zona de trabajo habilitada, seca y nivelada. Delimita y señaliza el área para advertencias de riesgo eléctrico.



3 Seguridad en la Carga

Utiliza y mantiene correctamente los cables y tomas de corriente. Realiza una inspección visual de los cables y el conector antes de enchufar. Sigue estrictamente las indicaciones del fabricante del vehículo y del cargador.



4 Revisión del Vehículo

Comprueba el estado de seguridad y funcionamiento del vehículo antes de utilizarlo (frenos, luces, etc.).

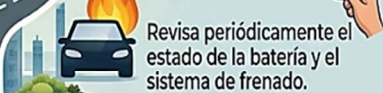


USUARIO

4 Revisión del Vehículo

Verifica diariamente la presión de los neumáticos y el funcionamiento de todas las luces.

Revisa periódicamente el estado de la batería y el sistema de frenado.



5 Seguridad en la Conducción

Respetar escrupulosamente el Código de Circulación. Anticipa las reacciones de los peatones, especialmente en cruces y zonas urbanas densas.



6 Emergencias y Evacuación

En caso de incendio o accidente, evacúa el vehículo de forma segura y aléjate del humo.

Llama inmediatamente a los servicios de emergencia (ej. 112) e infórmales de que es un vehículo eléctrico/híbrido.



RIESGO DE INCENDIO
/ INFLAMABLE



PELIGRO ELÉCTRICO
/ ALTO VOLTAJE



CAMPO MAGNÉTICO



MATERIALES
CORROSIVOS



NO TOCAR
ACCESO PROHIBIDO



RIESGO MARCAPASOS
SIN IMPLANTES

“VEHÍCULOS ELÉCTRICOS:
NO SUBESTIMES LOS RIESGOS”

“LA PREVENCIÓN ES
LA MEJOR TECNOLOGÍA DE SEGURIDAD”

