

LOS VEHÍCULOS Y MAQUINARIA IMPULSADOS POR ELECTRICIDAD O COMBUSTIBLES RENOVABLES SON CLAVE PARA IMPULSAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CONTRIBUIR A UN ECOSISTEMA MÁS LIMPIO Y SOSTENIBLE

La importancia de los vehículos eléctricos (BEV, EREV), de hidrógeno y amoníaco en la transición energética y su impacto ambiental

1. Reducción de CO₂ y efecto invernadero

Los vehículos **eléctricos de batería (BEV)** y **eléctricos de autonomía extendida (EREV)** eliminan las emisiones directas de CO₂ al no usar combustibles fósiles, siempre que la electricidad provenga de fuentes renovables. Los **vehículos de hidrógeno (FCEV)** y **amoníaco** también son clave, ya que sólo emiten agua (en el caso del H₂) o nitrógeno (con amoníaco verde), reduciendo drásticamente los gases de efecto invernadero si su producción es mediante energías limpias.

Estas tecnologías son esenciales para:

- **Cumplir metas climáticas** (Acuerdo de París).
- **Sustituir el petróleo** en el transporte, responsable del ~25% de las emisiones globales.
- **Evitar el colapso energético**, al diversificar la matriz energética y reducir la dependencia de combustibles fósiles susceptibles a crisis.

2. Transición energética y resiliencia

- **BEV y EREV** impulsan la electrificación del transporte, integrando energías renovables (eólica, solar) en la red.
- **Hidrógeno y amoníaco** actúan como combustibles alternativos para sectores difíciles de electrificar (transporte pesado, marítimo y aviación), almacenando energía renovable excedente.
- **Reducen el riesgo de crisis energéticas**, al descentralizar la generación de energía y evitar la volatilidad de los mercados de hidrocarburos.

3. Beneficios ambientales y para la salud pública

Además de cero emisiones de escape, estos vehículos tienen:

- **Frenado regenerativo: Minimizan el uso de frenos de fricción, evitando la liberación de polvo de metales pesados** (cadmio, plomo, cobre) que contaminan el aire y dañan la salud.
- **Menor contaminación acústica:** Los motores eléctricos son más silenciosos que los de combustión.
- **Reducción de la contaminación urbana:** Mejoran la calidad del aire al eliminar NOx, partículas finas (PM2.5) y otros carcinógenos asociados a los motores diésel/gasolina.

Conclusión

Los vehículos eléctricos (BEV, EREV), de hidrógeno y amoníaco son **pilares clave** para:

- ✓ **Descarbonizar el transporte** y frenar el cambio climático.
- ✓ **Acelerar la transición energética** hacia fuentes renovables.
- ✓ **Reducir la vulnerabilidad ante crisis energéticas globales.**
- ✓ **Proteger los ecosistemas y la salud humana** mediante tecnologías más limpias y eficientes.

Su adopción masiva, junto con una producción sostenible de energía e hidrógeno/amoníaco verde, es crucial para un futuro bajo en carbono y resiliente.