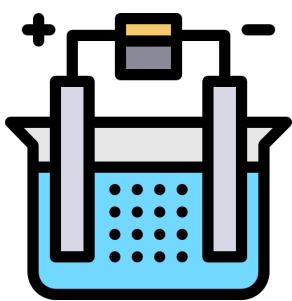




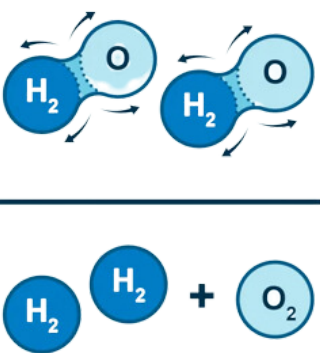
Electrólisis



En los últimos años se ha hablado mucho de **electrolizadores**, pues a través de estos podremos producir una gran cantidad de hidrógeno renovable para descarbonizar nuestra economía. Sin embargo, esta tecnología tiene más de 200 años y se está trabajando en innovaciones que le permitan ser más eficiente y accesible en términos financieros.

Electrólisis

En la electrólisis el agua se divide en moléculas de hidrógeno y oxígeno usando electricidad.



Electrolito

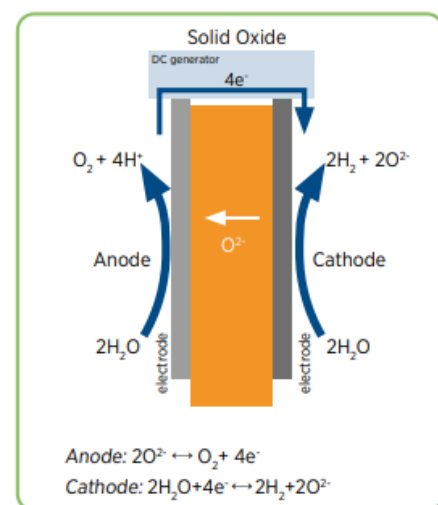
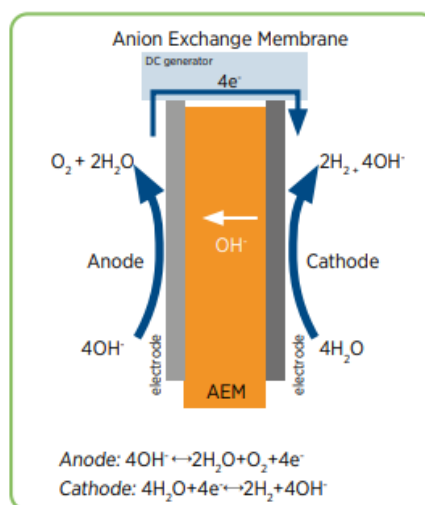
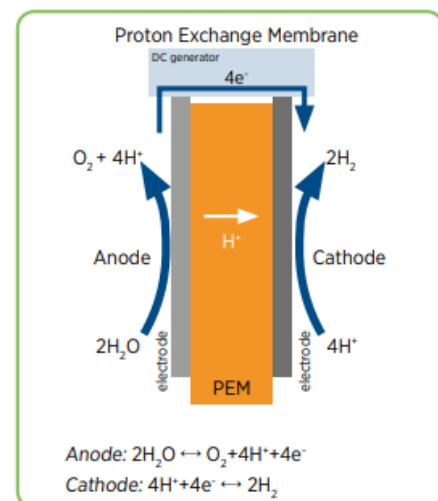
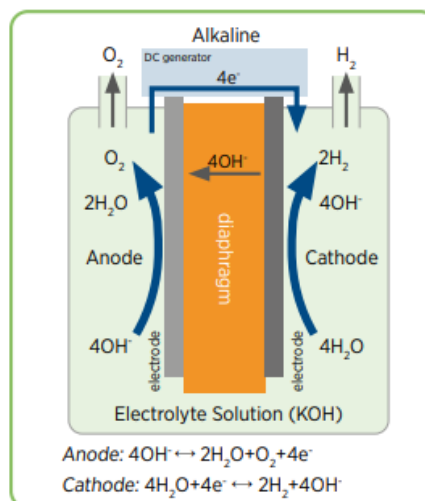
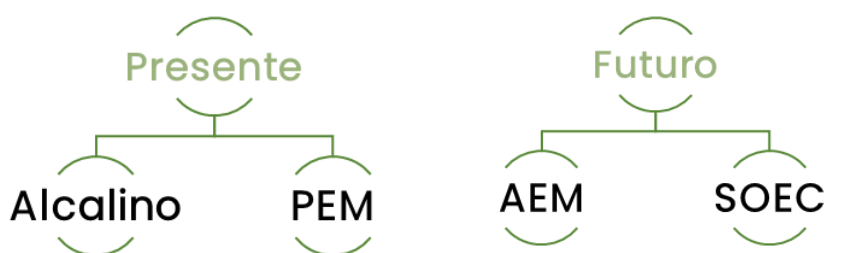
El electrolito es importante en la electrólisis porque **permite que la corriente eléctrica fluya** a través de la solución. Puede haber electrolitos sólidos y líquidos.

Temperatura

La temperatura en la electrólisis aumenta la velocidad de reacción. Esto hace que a mayor temperatura, se produzca mayor cantidad de hidrógeno. Las tecnologías **Alcalina, PEM y AEM** son de baja temperatura. Tecnologías como la **SOEC** son de alta temperatura y ofrecen mayores eficiencias.

Electrolizadores

Los electrolizadores son los dispositivos en los cuales se lleva a cabo la electrólisis y están divididos en **4 tecnologías** principales que se diferencian entre sí basadas en el tipo de **electrolito** y en la **temperatura** de operación.



Fuente: IRENA

60%

Del hidrógeno requerido a **2050** se producirá por medio de electrólisis

Fuente: IEA

Retos en electrólisis a 2050

Costos: Disminuir costos (<USD 200/kW)

Durabilidad: > 50 000 horas (6 años)

Eficiencia: 80% LHV*

Escala: Pasar de los MW a los GW

Innovación: Nuevos materiales

*Poder Calorífico Inferior (33.3 kWh/kg)

#LoQueEstáPasando

- Nuestra Directora Ejecutiva Mónica Gasca participó en el evento de **Climate Bonds** en Bogotá.
- Dimos la bienvenida a nuestros nuevos asociados **TGI y Surenergy**, los cuales se unen al equipo de Hidrógeno Colombia.
- Iniciamos nuestra colaboración con la plataforma de E-Learning **ENERYOU** para llevar el conocimiento de hidrógeno a todos los rincones de LATAM.

