

Power to X

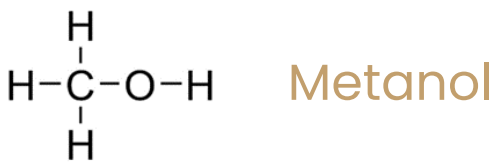
El concepto de **"Power to X"** (PtX) hace referencia al proceso en el que se transforma la electricidad renovable, proveniente de una turbina eólica o un panel solar, en vectores energéticos como **el hidrógeno y sus derivados**.

Los **derivados del hidrógeno** son sustancias químicas que se pueden generar artificialmente combinando átomos de hidrógeno con otros elementos como el carbono o el nitrógeno.



Algunos derivados del hidrógeno

- Hoy en día los dos derivados más utilizados a nivel mundial son el **amoniaco y el metanol**.
- Otros derivados que pueden ser obtenidos son los **combustibles sintéticos** como el e-metano.



Tiene potencial para descarbonizar el transporte marítimo.



Usado en la producción de fertilizantes



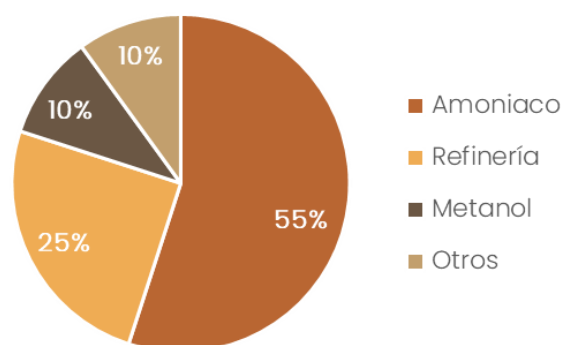
El gas combustible más usado a nivel mundial.

- **El hidrógeno es parte integral de estos derivados** y es clave que provenga de fuentes renovables bajas en emisiones de CO₂.

Presente

- En 2020 se usaron **90 millones de toneladas de hidrógeno** a nivel mundial, de las cuales 95% fueron producidos a partir de combustibles fósiles.
- **Más de la mitad se empleó en la producción de amoniaco**, insumo esencial en fertilizantes y otros productos comunes.
- **El metanol, clave en la industria química**, representa el 10% del consumo global de hidrógeno.
- Parte de la oportunidad del hidrógeno renovable se encuentra en **reemplazar el hidrógeno fósil** usado actualmente.

Consumo global de hidrógeno



Futuro

- Gracias a los derivados del hidrógeno, países ricos en recursos renovables como Colombia podrán **exportar energía** a naciones con alta demanda.
- **El amoniacó** y otros derivados como el **gas natural sintético** desempeñarán un papel clave en este nuevo panorama energético global.
- Las tecnologías **"Power to X"** (PtX) facilitarán la descarbonización de industrias difíciles de descarbonizar, minimizando riesgos tecnológicos.

#LoQueEstáPasando



- Nuestra Directora Ejecutiva Mónica Gasca participó en el **XX Congreso Colombiano de Petróleo, Gas y Energía 2023**, en Cartagena.
- Damos la bienvenida a tres nuevos miembros de Hidrógeno Colombia: **OPEX, URRÁ y TRUST**.
- Junto a la LAC Green Hydrogen Action **Lanzamos el reporte** "Renewable Hydrogen in Latin America & The Caribbean: Exploring Opportunities, Overcoming Challenges, and Forging Pathways".
- Súmate al **H2 Tour Colombia** y participa en la construcción del futuro del hidrógeno. Lanzamiento el 3 de octubre en Barranquilla.