

# Mezcla de hidrógeno

## Establecimiento del estándar de mezcla de hidrógeno de California

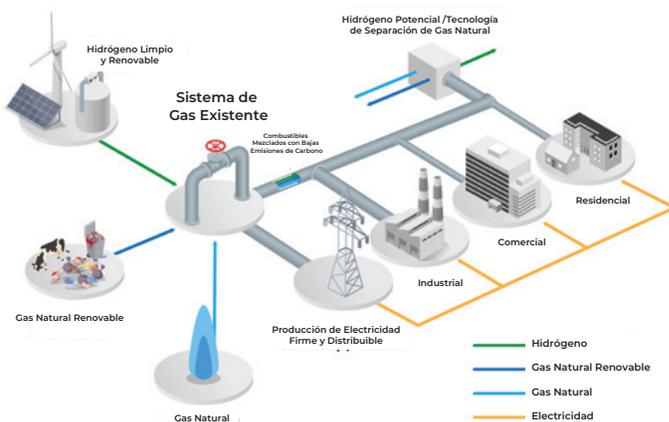


El estado de California ha identificado la mezcla de hidrógeno como un componente clave de sus esfuerzos para lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2045. Basándose en décadas de trabajo de mezcla segura en todo el mundo, el desarrollo de un estándar de mezcla de hidrógeno a nivel estatal aceleraría el reemplazo de combustibles fósiles, reduciría los gases de efecto invernadero y ayudaría a California para construir una red energética más limpia y resiliente.

### ¿Qué es la mezcla de hidrógeno?

Es el proceso de mezclar hidrógeno con gas natural e inyectarlo en la infraestructura de gas natural.

### ¿Cómo funciona la mezcla de hidrógeno?



### Beneficios de la Mezcla de Hidrógeno

La mezcla de hidrógeno tiene el potencial de acelerar la transición hacia un futuro energético libre de carbono al:



Aprovechar la infraestructura actual, la fuerza laboral calificada y el marco regulatorio del estado para entregar combustible más limpio a los clientes



Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero tanto en la red eléctrica como en la de gas



Permitir que los californianos sigan usando los electrodomésticos existentes sin modificaciones.



Sirviendo como medio de transporte y almacenamiento de hidrógeno de bajo costo



Proporcionar resiliencia del sistema a través de diversidad y redundancia energética

### La mezcla de hidrógeno está comprobada y es segura

El hidrógeno se utiliza de forma segura y fiable en todo el mundo y lo ha sido durante décadas en países como Bélgica, Canadá, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido. Hawaii Gas también ha estado utilizando hidrógeno en su combinación de combustibles durante medio siglo.

SoCalGas empleará extensas medidas de seguridad que incluyen estudios de fugas y tecnología de detección, evaluaciones de seguridad del almacenamiento y componentes de hidrógeno, estudios de equipos de uso final, educación y capacitación.

Hasta **20%** en marcha en Europa



Hasta **15%** en Hawái



Hasta **5%** en marcha en Estados Unidos a nivel continental



Hasta **5%** en marcha en Canada



Hasta **10%** en marcha en Australia



## Alineación con los Objetivos de Energía Limpia de California

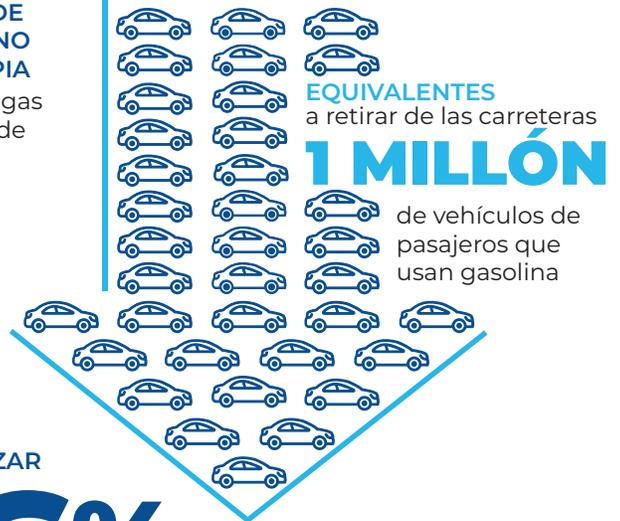
La mezcla de hidrógeno en California tiene el potencial de ser la forma más rápida de crear la primera demanda significativa para la producción de hidrógeno a escala, un paso clave hacia los esfuerzos del estado para crear la "Economía del Hidrógeno"

“...la mezcla de hidrógeno puede ser una estrategia importante de descarbonización para los sectores de energía y transporte...”

- Comisión de Servicios Públicos de California



PODRÍA REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2



## En asociación con Empresas de Servicios Públicos Propiedad de Inversores

Bajo la dirección de la Comisión de Servicios Públicos de California, SoCalGas y otras tres empresas de servicios públicos de California han propuesto demostraciones de mezcla de hidrógeno para aprender más sobre la eficiencia de la mezcla, las reducciones potenciales de las emisiones de gases de efecto invernadero y cómo funcionan las mezclas desde una perspectiva energética. Estas demostraciones son importantes para establecer un estándar de mezcla de hidrógeno en todo el estado.

### Orange Cove

- » La mezcla de hidrógeno serviría a proxímadamente 10,000 residentes, junto con clientes comerciales de la ciudad de Orange Cove.
- » El proyecto comenzará con pequeñas concentraciones del 0.1% y aumentará gradualmente hasta el 5%.
- » Se espera que la mezcla activa dure aproximadamente 18 meses en la ciudad.

### UC Irvine

- » El proyecto estará ubicado en el Centro Recreativo Anteater en el campus de UC Irvine.
- » La mezcla de hidrógeno servirá para equipos comerciales ligeros.
- » Se comenzará a demostrar una mezcla del 5%, aumentando gradualmente hasta el 20%.
- » Se espera que la combinación activa dure aproximadamente dos años en el campus.
- » SoCalGas y UC Irvine llevaron a cabo su primera demostración de combinación exitosa en el campus en 2016.

### Casa de Hidrógeno

- » Genera hidrógeno limpio y renovable en el sitio
- » Mezcla de hasta un 20% de hidrógeno limpio y renovable con gas natural
- » Desde enero de 2023, esta casa de 1,920 pies cuadrados es completamente funcional con 6 electrodomésticos de gas natural
- » Los electrodomésticos no fueron modificados para recibir y utilizar la mezcla de 20% de gas de hidrógeno limpio y renovable.