

# Proyecto “Gaucha” en Argentina

Estudios integrales para la producción y exportación a gran escala de hidrógeno verde y amoníaco en Argentina

## Antecedentes del PPP

El hidrógeno verde representa una oportunidad transformadora para Argentina, permitiéndole abordar los desafíos energéticos mientras contribuye a la sostenibilidad global. Los abundantes recursos de energía renovable del país, como los fuertes vientos en el sur y la alta irradiación solar en el norte, lo posicionan favorablemente para producir hidrógeno verde a costos competitivos. Al aprovechar estas ventajas naturales, Argentina puede descarbonizar industrias, atraer inversiones y establecerse como un actor clave en la transición energética global.

Para lograr una economía de bajas emisiones, Argentina ha implementado políticas y estrategias que promueven el hidrógeno verde como combustible, insumo industrial y vector energético. Estas iniciativas buscan optimizar los recursos energéticos, reducir emisiones y generar oportunidades económicas y sociales mediante un desarrollo sostenible.

A pesar de este potencial, persisten desafíos. El acceso al financiamiento, la experiencia técnica y la necesidad de evaluaciones ambientales y sociales son obstáculos clave. Además, la planificación territorial y un marco regulatorio claro son esenciales para el éxito.

El desarrollo del hidrógeno verde en Argentina conlleva importantes beneficios, como la creación de empleo, el fortalecimiento de cadenas de suministro y el acceso a mercados internacionales en busca de energía limpia. Superar estos desafíos permitirá que Argentina se posiciona como líder en la producción de hidrógeno verde, contribuyendo a un futuro sostenible y resiliente.

## Proyecto Gaucha

Gaucha Wind to Hydrogen & Green Ammonia es un proyecto desarrollado por RP Global en Argentina. Ubicado en la provincia de Santa Cruz, este proyecto pionero aprovecha el excepcional potencial eólico de la región patagónica para producir amoníaco verde, marcando un paso significativo en el desarrollo de energías limpias en el país.

Como uno de los primeros proyectos de su tipo en Argentina, enfrenta desafíos importantes, como la necesidad de infraestructura adecuada, financiamiento especializado y experiencia técnica en tecnologías de hidrógeno y amoníaco. Además, son esenciales evaluaciones socioambientales integrales para garantizar un desarrollo equilibrado y sostenible.

El amoníaco verde producido tiene un gran potencial en los mercados internacionales comprometidos con la descarbonización, al tiempo que genera oportunidades para apoyar la transición energética en el país. Este proyecto destaca el compromiso y el potencial de Argentina para convertirse en un líder en energías renovables y producción de hidrógeno verde.

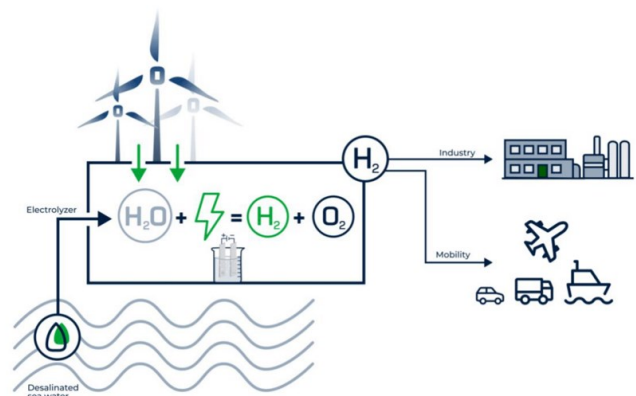


Figura 1: Diagrama conceptual del proyecto Gaucha

## La Solución

Una alianza público-privada entre RP Global y GIZ está impulsando el desarrollo de la industria del hidrógeno verde en Argentina, un sector con un gran potencial para los esfuerzos de descarbonización del país. Sin embargo, dado que la industria aún está en sus primeras etapas, deben abordarse varios desafíos antes de que proyectos como la iniciativa Gaucha puedan materializarse por completo. Estos desafíos incluyen certificación, demanda externa, soluciones de almacenamiento, aceptación social, obstáculos regulatorios y preocupaciones de seguridad.

En este contexto, la asociación entre H2Uppp y RP Global está abordando cuestiones críticas a través de una serie de estudios e iniciativas. Centrados en la región de Santa Cruz, estos esfuerzos evaluarán factores ambientales clave como los recursos hídricos, la biodiversidad y la aceptación social, así como el panorama regulatorio para la producción de hidrógeno. Además, la alianza evaluará la infraestructura necesaria para respaldar un desarrollo sostenible en la región. Se espera que los hallazgos de estos estudios brinden información crucial para dar forma al futuro del ecosistema del hidrógeno en Santa Cruz y más allá.

## Como se llevará a cabo

Durante la colaboración público-privada, los esfuerzos se centrarán en cuatro pilares clave para apoyar el desarrollo del proyecto de producción de amoníaco verde en Santa Cruz.

El primer pilar implica un análisis tecnoeconómico, dividido en dos partes: una evaluación de toda la cadena de producción para determinar las dimensiones de la planta y los precios del producto, y una evaluación de la infraestructura existente para identificar su potencial de uso compartido, con un enfoque particular en los puertos regionales.

El segundo pilar se centra en un análisis ambiental, que incluye una evaluación de riesgos con estrategias de mitigación, abordando principalmente la protección de aves, y una evaluación de los recursos hídricos. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis de las plantas de desalinización para determinar las ubicaciones óptimas y su capacidad para abastecer el proyecto.

El tercer pilar aborda la regulación y los permisos, mediante un análisis de los marcos regulatorios nacionales y regionales y un mapeo de los permisos ambientales requeridos para la implementación del proyecto.

Finalmente, el cuarto pilar se enfoca en la comunicación, incluyendo programas de capacitación para fortalecer la experiencia local en Santa Cruz y la difusión de hallazgos y resultados, así como la participación de mujeres y temas de igualdad de género. Este pilar tiene como objetivo compartir conocimientos y aprendizajes con las partes interesadas, contribuyendo al ecosistema del hidrógeno en Argentina y fomentando un desarrollo sostenible a largo plazo.

## Impactos y resultados

Como un proyecto pionero en la industria del hidrógeno verde, esta colaboración desempeñará un papel crucial en la configuración del futuro del sector en la región. Los estudios y análisis abordarán cuestiones clave como la gestión de recursos hídricos, la biodiversidad, la aceptación social y los marcos regulatorios, proporcionando información valiosa para superar los desafíos de esta industria emergente.

Además de la publicación y difusión de los resultados, la asociación involucrará activamente a las partes interesadas a través de talleres, seminarios y conferencias, asegurando que los hallazgos sean ampliamente accesibles. Estos esfuerzos de divulgación también fomentarán la colaboración y crearán sinergias con otros actores, posibilitando el uso compartido de infraestructura. Además, los resultados estarán disponibles para otros desarrolladores de proyectos, proporcionando una base para la ampliación de iniciativas similares y promoviendo el crecimiento del ecosistema del hidrógeno. Este enfoque innovador se espera que tenga un impacto significativo, no solo en la región de Santa Cruz, sino en todo el sector del hidrógeno.

Resumen ejecutivo	
Duración	Diciembre 2024 – Septiembre 2026
País	Argentina
Objetivo	Apoyar a Argentina en el desarrollo de proyectos de hidrógeno verde y amoníaco verde que puedan ser utilizados para la demanda interna y exportados a Europa y Alemania.
Socios	GIZ, RP Global
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis tecnoeconómico sobre la cadena de producción de hidrógeno verde y amoníaco, y evaluación de la idoneidad de la infraestructura existente para su uso compartido.</li><li>• Análisis ambiental sobre aspectos ambientales críticos, riesgos para la biodiversidad y recomendaciones para acciones preventivas, así como el impacto en los recursos hídricos y posibles ubicaciones para plantas de desalinización.</li><li>• Hoja de ruta para regulación y permisos en la producción de hidrógeno verde y amoníaco.</li><li>• Actividades de divulgación y participación de actores claves.</li></ul>

The International Hydrogen Ramp-up Programme (H2Uppp) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK) promotes projects and market development for green hydrogen in selected developing and emerging countries as part of the National Hydrogen Strategy.

RP Global is a leading developer, operator, and investor in the renewable energy sector with over 40 years of experience. RP Global focuses on developing and managing solar PV, wind, green hydrogen, and storage projects. Currently, the company is advancing a development pipeline exceeding 14 GW(p).

**Publicado por**  
Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilio social  
Bonn and Eschborn, Germany

Dirección  
Postcode and town, country  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

GIZ is responsible for the content of this publication.

**Contact:**  
GIZ Chile  
N Patricio Barboza  
E [patricio\\_barboza@giz.de](mailto:patricio_barboza@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

RP Global  
N Khrystyna Kasyanova  
E [k.kasyanova@rp-global.com](mailto:k.kasyanova@rp-global.com)  
I [www.rp-global.com](http://www.rp-global.com)

RP Global  
N Juan Pedro Agüero  
E [j.aguero@rp-global.com](mailto:j.aguero@rp-global.com)  
I [www.rp-global.com](http://www.rp-global.com)