

Anexo

Tabla 1. Detalles y situación actual de proyectos anunciados en Argentina

Empresa	Provincia	Proyecto	Situación
Hychico	Comodoro Rivadavia, Chubut	Parque eólico de 6,3 MW con un factor de capacidad promedio de aproximadamente el 50 %. Parte de la energía renovable obtenida a partir del viento se emplea para hacer funcionar una planta de electrólisis que produce 120 Nm3/h de hidrógeno de alta pureza y 60 Nm3/h de oxígeno.	En operación desde 2009 hasta la actualidad
Pico Truncado	Santa Cruz		En operación
Fortescue Future Industries	Río Negro	Inversión de u\$s 8500 millones en parque eólico, producción de H2V y puerto.	Anuncio de inversión en 2021, comunicaciones ambiguas en 2024
ENARSA	Bahía Blanca, Buenos Aires	Proyecto de 200 MW, inversión de 300 millones USD.	Licitación abierta en 2023
Profertil e YPF	Bahía Blanca, Buenos Aires		

[Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades](#)

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Southern Cone Energy (CWP Global)	Golfo San Jorge, Santa Cruz y Tierra del Fuego	Generación de energía eólica, electrólisis, desalinización de agua y plantas de amoníaco, así como toda la infraestructura de apoyo para el procesamiento, la producción industrial y la exportación, incluyendo rutas y puertos.	Firma de convenio con la provincia de Tierra del Fuego en julio 2024
Orkeke, de Nordex-Acciona	Santa Cruz	Parque eólico de 2,6 GW que produciría 170.000 toneladas de H2V y 200.000 toneladas de amoníaco anualmente. Inversión inicial de 5.000 millones de euros, con la decisión de inversión esperada para 2027.	
MMEX	Río Grande, Tierra del Fuego	Anuncio de posible desarrollo conjunto entre la empresa y la provincia de un proyecto de hidrógeno verde con energía eólica. Inversión 500 millones USD.	Anuncio abril 2022. Sin noticias desde entonces, aunque sigue en la web de la empresa.
Abo Energy	Santa Cruz y Río Negro	Tres proyectos en desarrollo con el objetivo de producir hidrógeno y amoníaco verde para exportación. Tamaño: 3 GW de energía eólica terrestre en tres proyectos (ampliaciones posibles hasta 10 GW). Hidrógeno: Aproximadamente 270.000 toneladas anuales. Exportación: Aproximadamente 1,5 millones de toneladas de amoníaco al año.	
RP	Santa Cruz y Chubut	9 GW.	

YPF, YPF Luz y Posco	-	-	Firmaron MOU sobre H2V en septiembre 2023
HDF	Tierra del Fuego		
Green Capital	Patagonia		

Fuente: Fundar.

Tabla 2. Comparación de proyectos.

Dimensión	Proyecto del Congreso (2023)	Proyecto del Poder Ejecutivo (2023)	Proyecto Plataforma H2AR (2024)	Comparativo
Tipos de hidrógeno promovido	<p>Promueve hidrógeno renovable</p> <p>Detalla el nivel de emisiones para el de bajas emisiones: 2 kgCO2eq/kgH2.</p>	<p>Hidrógeno verde y de bajas emisiones de todo tipo de fuentes, pero con beneficios diferenciales para el verde.</p>	<p>Hidrógeno renovable y de bajas emisiones, pero con beneficios diferenciales para el verde.</p>	<p>Existen diferencias en cuanto al tipo de hidrógeno promovido: mientras que el proyecto del Congreso se enfoca exclusivamente en el hidrógeno renovable, tanto el del PEN 2023 como el del Consorcio apoyan tanto el hidrógeno verde como el de bajas emisiones, ofreciendo beneficios adicionales para el verde.</p>

[Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades](#)

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Incentivos	<p>“Régimen Nacional de Promoción del Hidrógeno”</p> <p>Incentivos fiscales: amortización acelerada en el Impuesto a las Ganancias y devolución anticipada del IVA, compensación de quebrantos, deducción de carga financiera y una alícuota reducida del 15% en el Impuesto a las Ganancias.</p> <p>Importaciones y proveedores: exención de derechos de importación y certificado fiscal por contenido local.</p> <p>Estabilidad fiscal: garantía por 20 años desde la inscripción al Registro Nacional de Proyectos de Hidrógeno.</p>	<p>“Régimen de Promoción del Hidrógeno”</p> <p>Incentivos fiscales: amortización acelerada del Impuesto a las Ganancias, acreditación y devolución anticipada del IVA, extensión de plazos para computar quebrantos, y deducción de la carga financiera.</p> <p>Importaciones y proveedores: exenciones por importación de bienes específicos y beneficios para proveedores.</p> <p>Estabilidad fiscal: garantía por 30 años.</p> <p>Acceso al MULC y libre disponibilidad del 50% de las divisas obtenidas en las exportaciones.</p> <p>Derechos de exportación: esquema escalonado de derechos de exportación según el tipo de hidrógeno, con incentivos para hidrógeno verde y rosa (0% en los primeros 10 años).</p>	<p>“Régimen de promoción específico (PROHIDRO)”</p> <p>Incentivos fiscales: amortización acelerada del Impuesto a las Ganancias, pago del IVA con crédito fiscal, compensación de quebrantos y alícuota reducida del 15% en el Impuesto a las Ganancias.</p> <p>Estabilidad fiscal: estabilidad tributaria, aduanera y cambiaria por 30 años en hidrógeno verde y 15 en hidrógeno de bajas emisiones.</p> <p>Acceso al MULC y . libre disponibilidad del 100% de las divisas obtenidas en las exportaciones.</p> <p>Derechos de exportación: exentas todas las exportaciones de proyectos adheridos.</p>	<p>Todos tienen estabilidad fiscal, el del Congreso por 20 y los otros dos por 30 años, y solo 15 para el de bajas emisiones en el caso del proyecto del consorcio.</p> <p>Los beneficios que plantean son similares.</p> <p>A excepción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -acceso al MULC, el proyecto del PEN plantea 50%, el del Consorcio 100% y el otro no menciona; -derechos de exportación, en los 3 se plantea la exención, pero en el del PEN aplica DEX diferenciales según tecnología y plazos.
-------------------	--	--	---	--

[Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades](#)

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Duración del régimen de promoción	20 años a partir de la entrada en vigor de la ley	30 años a partir de la entrada en vigor de la ley	20 años para los proyectos de hidrógeno verde y 10 para proyectos de hidrógeno de bajas emisiones. El PEN puede prorrogar por única vez la vigencia de dichos plazos por un período de hasta 10 años.	Duración entre 20 y 30 años (10 para el de bajas emisiones en el proyecto del Consorcio)
Tipos de proyectos alcanzados	No especifica los tipos de proyectos alcanzados.	Incluye nuevas inversiones en bienes de capital e infraestructura para plantas de hidrógeno de bajas emisiones, incluyendo: <ul style="list-style-type: none">• Parques de generación de energías renovables para plantas de electrólisis de hidrógeno verde.• Plantas de reformado de gas natural para hidrógeno azul.• Plantas de energía nuclear para hidrógeno rosa.• Plantas de electrólisis para hidrógeno verde o rosa, usando energía renovable o nuclear.• Infraestructura para captura y almacenamiento de gases	Cubre inversiones en bienes de capital e infraestructura para hidrógeno de origen renovable y de bajas emisiones, incluyendo: <ul style="list-style-type: none">• Plantas de generación de energías renovables para abastecer plantas de electrólisis.• Equipos para captura, transporte y almacenamiento de gases de efecto invernadero.• Plantas de electrólisis y redes de almacenamiento,	Si bien los listados de los proyectos del PEN y del Consorcio no son exhaustivos, dan cuenta del interés por el desarrollo de la cadena de valor de los distintos tipos de hidrógeno.

Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

		<p>de efecto invernadero para hidrógeno azul.</p> <ul style="list-style-type: none">• Plantas de producción de vectores del hidrógeno de bajas emisiones.• Infraestructura para procesamiento, almacenamiento y despacho de hidrógeno, incluyendo desalinización, licuefacción, gasificación y terminales portuarias.• Obras de almacenamiento y transmisión eléctrica para abastecer plantas de electrólisis y conectar plantas de generación renovable.	<p>distribución y transporte de hidrógeno.</p> <ul style="list-style-type: none">• Infraestructura para derivados del hidrógeno de origen renovable y de bajas emisiones.• Infraestructura para procesamiento, almacenamiento y despacho de hidrógeno, con opciones de desalinización, licuefacción, gasificación y terminales portuarias.• Obras de almacenamiento y transmisión de energía para electrólisis y conexión de plantas renovables.• Plantas de fabricación de equipos para la cadena de valor del hidrógeno y captura de carbono.	
--	--	---	--	--

[Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades](#)

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Autoridad de aplicación	Determinada por el PEN	Secretaría de Energía	Determinada por el PEN	Energía o libre
Fondo de financiamiento	Fondo Nacional de Fomento del Hidrógeno (FONHIDRO) Financiado por asignaciones presupuestarias del APN, financiamientos, donaciones, sanciones recaudadas o “los generados con su actividad, en la proporción que la reglamentación determine”. Los fondos se destinarán a proyectos que apoyen los objetivos de la Estrategia Nacional del Hidrógeno.	Fondo de Afectación Específica (dentro del FONDEP) Financiado por un 0,5 % del monto total de la inversión declarada de beneficiarios del Régimen, donaciones, recupero de capital e intereses de las financiaciones otorgadas, ingresos de participaciones en proyectos, financiamientos, donaciones y operaciones del fondo. El fondo ofrece préstamos, aportes de capital, bonificaciones de tasas de interés y destina recursos a ciencia y tecnología para financiar proyectos de fabricantes de equipamiento y proveedores tecnológicos de la cadena de valor del hidrógeno.	Creación del Fondo Nacional de Fomento del Hidrógeno (FONHIDRO) Financiado exclusivamente por el presupuesto nacional, préstamos, aportes, donaciones y sanciones. En ningún caso serán aportados por los inversores ni financiados por ellos. Objetivo: Los recursos se destinan a proyectos para desarrollar hidrógeno de origen renovable y de bajas emisiones, incluyendo garantías, conforme a la Estrategia Nacional del Hidrógeno.	Los tres proyectos crean un fondo, pero el del PEN 2023 se distingue porque exige un aporte financiero de los beneficiarios, mientras que los otros dos no. Además, el PEN 2023 presenta un objetivo, ubicación e instrumentos más detallados, lo que refleja un interés más enfocado en cómo se implementará el fondo.

[Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades](#)

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Fomento a la cadena de valor y desarrollo local	<p>Certificado fiscal para quienes en sus proyectos acrediten un 60% de integración de componente nacional en las instalaciones electromecánicas, excluida la obra civil, o el porcentaje menor que acrediten en la medida que demuestren efectivamente la inexistencia de producción nacional — el que en ningún caso podrá ser inferior al treinta por ciento (30%)—, tendrán derecho a percibir como beneficio adicional un certificado fiscal para ser aplicado al pago de impuestos nacionales, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del componente nacional de las instalaciones electromecánicas —excluida la obra civil— acreditado.</p>	<p>Fomenta el desarrollo de la cadena de valor local (empieza con 20-35% según la tecnología) con requisitos de contenido nacional creciente como condición para recibir los beneficios fiscales. No deberá computarse el valor correspondiente a las obras civiles o de infraestructura ni a la mano de obra.</p> <p>También exige la realización de actividades de I+D en el territorio nacional vinculadas a la producción de hidrógeno de bajas emisiones.</p> <p>Crea el Registro de Proveedores de la cadena de valor del hidrógeno</p>	<p>Menciona pero no establece incentivos.</p>	<p>El proyecto del Congreso 2023 otorga crédito fiscal como beneficio contra contenido local mínimo, mientras que el del PEN 2023 lo establece como condición. El proyecto del Consorcio no establece ningún mecanismo.</p>
--	---	---	---	---

Una ley para el hidrógeno. La llave para movilizar inversiones y desarrollar capacidades

Elisabeth Möhle y Ana Julia Aneise

Comercialización local	No menciona	No menciona	Plena disponibilidad sobre los productos resultantes, sin obligación de comercialización local.	Solo el del Consorcio menciona el tema para aclarar que no impone restricciones.
Agencia regulatoria	No menciona	Crea la Agencia Nacional del Hidrógeno (AgenHidro) para asesorar en materia técnica y regulatoria a la Autoridad de Aplicación	No menciona	PEN 2023 crea Agencia, las otras dos esperan la regulación directamente por parte de la Autoridad de Aplicación
Participación de las provincias	Invita adhesión	Invita adhesión Crea Consejo Federal del Hidrógeno	Invita adhesión	Los 3 invitan a adherir a las provincias, solo el del PEN busca crear un Consejo Federal entre ellas.

Fuente: Fundar.