



Asociación Peruana
de Hidrógeno

Revista de Prensa

JULIO - DICIEMBRE 2024

17/07/24	06	31/07/24	17
ProActivo		Cosas	
El 80% de las mineras en Perú están interesadas en el uso de hidrógeno verde		“El Perú tiene un potencial inmenso para producir energías renovables”	
<u>LINK</u>		<u>LINK</u>	
17/07/24	08	31/07/24	21
Energiminas		Instituto de Ingenieros de Minas del Perú	
El 80% de las mineras en Perú están interesadas en el uso de hidrógeno verde		Entrevista con Daniel Cámac, Presidente de H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno	
<u>LINK</u>		<u>LINK</u>	
19/07/24	10	14/08/24	22
ProActivo		MINDER	
H2 Perú y la Embajada del Reino Unido en Lima anuncian la colaboración para la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde		El futuro del hidrógeno de bajas emisiones en Perú, Fernando Maceda, gerente general de H2 Perú y comité consultivo de CONIMERA 2024	
<u>LINK</u>		<u>LINK</u>	
29/07/24	13	04/09/24	26
Tierra Adentro Perú		ProActivo	
Ley de Hidrógeno pronto tendrá reglamento		Pronunciamento de H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno sobre el Decreto Legislativo que Modifica la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde	
<u>LINK</u>		<u>LINK</u>	
30/07/24	14	05/09/24	28
ProActivo		AHK Perú	
Delegación peruana visita Chile para promover inversiones en Energías Renovables e Industrias Alimentarias		Climate Talks Peru El futuro del hidrógeno verde en el Perú	
<u>LINK</u>		<u>LINK</u>	

ÍNDICE

07/09/24	29	23/09/24	36
Revista ProActivo		Perú Energía	
#ClimateTalks Daniel Cámac, Presidente de H2 Perú		Por el futuro energético: Se instaló nuevo Comité de Normalización de Tecnologías del Hidrógeno	
LINK		LINK	
13/09/24	30	25/09/24	38
Revista ProActivo		Perú Energía	
Conversación con Daniel Cámac en Expomina 2024		Buscan inversionistas: Exhiben potencial de renovables de Perú ante empresarios de Brasil	
LINK		LINK	
16/09/24	31	26/09/24	40
Perú Energía		H2LAC	
Descarbonización dependerá de renovables e hidrógeno verde		Hidrógeno verde en Perú: presentan modificaciones a la ley de fomento del H2V	
LINK		LINK	
17/09/24	33	27/09/24	42
Hidrógeno Verde Hoy		INACAL Perú	
H2V en Perú		Instalación del Comité Técnico de Normalización para Tecnologías del Hidrógeno	
LINK		LINK	
20/09/24	34	10/10/24	43
Gob.pe		ProActivo	
Inacal instala Comité Técnico de Normalización de Tecnologías del Hidrógeno		Perú impulsa el hidrógeno verde para la transición energética sostenible	
LINK		LINK	

29/10/24	46	21/11/24	53
Hágase la luz		Perú Energía	
Daniel Camac - 29 de octubre de 2024		Perú puede ubicarse entre los 10 mayores países productores de hidrógeno renovable a bajo costo	
LINK		LINK	
07/11/24	47	21/11/24	55
ProActivo		Rumbo Minero	
H2 Perú y la Embajada Británica en Lima realizaron con éxito el Workshop de socialización de la propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde		Siemens: tres procesos clave para hacer del hidrógeno verde una realidad en Perú	
LINK		LINK	
12/11/24	49	22/11/24	58
Perú Energía		Energiminas	
Conferencia: El Rol del Hidrógeno de Bajas Emisiones en la Transición Energética		Daniel Cámac: Perú puede convertirse en uno de los 10 principales países productores de hidrógeno renovable a bajo costo	
LINK		LINK	
12/11/24	50	22/11/24	60
Revista ProActivo		ProActivo	
Entrevista a Víctor-Hugo Barrientos, Pontificia Universidad Católica de Chile		H2 Perú y los Países Bajos: una alianza clave para el desarrollo del hidrógeno renovable en el Perú	
LINK		LINK	
21/11/24	51	22/11/24	62
Energiminas		Perú Energía	
“Este es un paso clave para posicionar a Perú como líder en la transición energética de la región”: H2 Perú impulsa Ley de Fomento del Hidrógeno Verde		Complementariedad entre el gas, hidro y renovables es esencial en la transición energética	
LINK		LINK	

23/11/24 64
Revista ProActivo
H2 Perú y los Países Bajos firman
Memorándum de Entendimiento
(MoU)

[LINK](#)

25/11/24 65
Energiminas
H2 Perú y Países Bajos sellan una
alianza para el desarrollo del
hidrógeno verde en el país

[LINK](#)

26/11/24 67
Hidrógeno Verde Hoy
H2 Perú y los Países Bajos firman
Memorándum para el desarrollo
del hidrógeno renovable

[LINK](#)

27/11/24 69
**Cámara de Comercio Peruano
Británica**
H2 Perú y la Embajada Británica
impulsan el reglamento de la Ley
de Hidrógeno Verde

[LINK](#)

10/12/24 72
Gob.pe
PROMPERÚ busca atraer inversión
extranjera para la producción de
energías renovables desde Italia

[LINK](#)

ProActivo

17/07/24

[LINK](#)

El 80% de las mineras en Perú están interesadas en el uso de hidrógeno verde



• Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, indica que el sector minero apuesta por energías renovables para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050.

Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, afirmó que la minería formal en el país tiene un fuerte compromiso con la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Como resultado, el 80% de las compañías del sector están interesadas en el uso de hidrógeno verde, un vector energético que contará con un reglamento oficial en los próximos meses.

“La mayoría de las compañías mineras que operan en Perú hoy forman parte de H2 Perú y forman parte de estudios y análisis. Debemos tener el 80% de las compañías de producción de mineral”, señaló en entrevista para “Diálogos Mineros”, producido por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

Cámac destacó, también, que las principales empresas mineras buscan reducir sus emisiones entre un 30% y 40% para el 2030. “En esta década es importante tomar acción para reducir las emisiones que tenemos. Y

las compañías mineras no solamente quieren quedarse en reducir 30% si no llegar a ser carbono neutral o Net Zero al 2050. La minería quizás va a ser uno de los principales consumidores de hidrógeno para descarbonizar muchos de sus procesos”, refirió el especialista.

Energías renovables

En este contexto, Cámac explicó que las empresas mineras buscan que su suministro eléctrico provenga de energías renovables, además que sea potente y constante, ya que, por ejemplo, algunas utilizan camiones de 100 o 150 toneladas que funcionan con diésel.

“(Las mineras) hacen un consumo muy intenso de energía en general, luego otros camiones llevan el metal hasta las concentradoras, donde finalmente se identifica el mineral. Después, ese mineral procesado se lleva hacia los puertos, para lo que se utilizan camiones o trenes”, comentó.

Por ello, Cámac prevé que en el futuro se podría cambiar a hidrógeno verde una fuente de energía limpia que solo emite vapor de agua, no deja residuos en el aire y no contamina. “Si queremos reemplazar el diésel, necesitamos una buena capacidad de generación eléctrica renovable, y Perú tiene una oferta enorme”, añadió.

Proyectos piloto

El experto mencionó que hace un par de años se llevó a cabo un proyecto piloto muy relevante en Sudáfrica, donde se probó el uso de hidrógeno en camiones de hasta 300 o 400 toneladas.

Además, en Chile también se ha completado recientemente un proyecto similar, demostrando que el hidrógeno es una fuente viable para aplicaciones reales en los próximos años. “La implementación dependerá nuevamente de las regulaciones, los incentivos y las economías, a medida que las energías renovables sigan disminuyendo su precio”, concluyó.

Energiminas

17/07/24

[LINK](#)

El 80% de las mineras en Perú están interesadas en el uso de hidrógeno verde



Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, indica que el sector minero apuesta por energías renovables para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050.

Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, afirmó que la minería formal en el país tiene un fuerte compromiso con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Como resultado, el 80% de las compañías del sector están interesadas en el uso de hidrógeno verde, un vector energético que contará con un reglamento oficial en los próximos meses.

“La mayoría de las compañías mineras que operan en Perú hoy forman parte de H2 Perú y forman parte de estudios y análisis. Debemos tener el 80% de las compañías de producción de mineral”, señaló en entrevista para Diálogos Mineros, producido por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

Cámac destacó, también, que las principales empresas mineras buscan reducir sus emisiones entre un 30% y 40% para el 2030. “En esta década es importante tomar

acción para reducir las emisiones que tenemos. Y las compañías mineras no solamente quieren quedarse en reducir 30% si no llegar a ser carbono neutral o Net Zero al 2050. La minería quizás va a ser uno de los principales consumidores de hidrógeno para descarbonizar muchos de sus procesos”, refirió el especialista.

Energías renovables

En este contexto, Cámac explicó que las empresas mineras buscan que su suministro eléctrico provenga de energías renovables, además que sea potente y constante, ya que, por ejemplo, algunas utilizan camiones de 100 o 150 toneladas que funcionan con diésel.

“[Las mineras] hacen un consumo muy intenso de energía en general, luego otros camiones llevan el metal hasta las concentradoras, donde finalmente se identifica el mineral. Después, ese mineral procesado se lleva hacia los puertos, para lo que se utilizan camiones o trenes”, comentó.

Por ello, Cámac prevé que en el futuro se podría cambiar a hidrógeno verde, una fuente de energía limpia que solo emite vapor de agua, no deja residuos en el aire y no contamina. “Si queremos reemplazar el diésel, necesitamos una buena capacidad de generación eléctrica renovable, y Perú tiene una oferta enorme”, añadió.

Proyectos piloto

El experto mencionó que hace un par de años se llevó a cabo un proyecto piloto muy relevante en Sudáfrica, donde se probó el uso de hidrógeno en camiones de hasta 300 o 400 toneladas.

Además, en Chile también se ha completado recientemente un proyecto similar, demostrando que el hidrógeno es una fuente viable para aplicaciones reales en los próximos años. “La implementación dependerá nuevamente de las regulaciones, los incentivos y las economías, a medida que las energías renovables sigan disminuyendo su precio”, concluyó.

ProActivo

19/07/24

[LINK](#)

H2 Perú y la Embajada del Reino Unido en Lima anuncian la colaboración para la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde



El pasado mes de mayo, H2 Perú, la Asociación Peruana de Hidrógeno, en colaboración con la Embajada del Reino Unido en Lima, lanzaron una convocatoria para la elaboración de la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde. Este esfuerzo conjunto tiene como objetivo proveer soporte a las instituciones legislativas y regulatorias del país en la elaboración del instrumento normativo, proponiendo un modelo de Reglamento en apego a las buenas prácticas internacionales en el sector del hidrógeno renovable y de bajas emisiones.

El objetivo de H2 Perú es impulsar el desarrollo de una nueva industria del hidrógeno, creando espacios de interacción para intercambiar visiones, experiencias y necesidades, y con base en las mejores prácticas internacionales. Esto permitirá identificar oportunidades para la creación de un ecosistema propicio para el hidrógeno, abarcando aspectos regulatorios, técnicos, comerciales y de desarrollo de capacidades a nivel nacional.

La propuesta de reglamento buscará garantizar la alineación de las actividades y

proyectos relacionados con el hidrógeno con los objetivos de desarrollo sostenible y de descarbonización establecidos por el gobierno peruano. Este proyecto entre H2 Perú y la Embajada de Reino Unido tiene el objetivo de entregar al gobierno de Perú una propuesta que refleje las mejores prácticas internacionales, promueva la competitividad y la eficiencia del sector, y contribuya al posicionamiento de Perú como un actor relevante en la transición hacia una economía basada en energías limpias y renovables.

En mayo de este año, la Pontificia Universidad Católica de Chile fue seleccionada, bajo una serie de criterios tecno económicos, para llevar a cabo la elaboración de este reglamento de ley. La universidad está trabajando en conjunto con H2 Perú y la Embajada del Reino Unido y se pretende presentar un borrador de reglamento alrededor de octubre de 2024.

«Con gran entusiasmo, celebramos la licitación de la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento al Hidrógeno Verde de Perú. Esta iniciativa no solo marca un hito fundamental en la transición energética de nuestro país, sino que también posiciona a Perú como líder en el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica en la región. Con esta propuesta de reglamento a la ley, estamos sentando las bases para un futuro más limpio, eficiente y próspero, aprovechando el potencial del hidrógeno renovable y de bajas emisiones para transformar nuestra matriz energética y reducir las emisiones de carbono.», comentó Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno.

Por otro lado, la Encargada de Negocios de la Embajada de Reino Unido en Lima, Sandy Scott mencionó: “Estamos contentos de trabajar en conjunto con H2 Perú en un tema tan importante como la promoción de uso del hidrógeno renovable y de bajas emisiones en Perú. Para el Reino Unido el uso de este tipo de energía renovable es esencial para lograr el objetivo de cero emisiones de carbono a 2050. Seguimos buscando iniciativas que ayuden a Perú a adoptar las mejores prácticas internacionales y estamos seguros de que esta propuesta de reglamento será de utilidad en el proceso de implementación de la matriz energética del Perú.”

Esta convocatoria y el próximo reglamento de ley a publicarse representan un paso significativo hacia la consolidación de Perú como referente en el ecosistema del hidrógeno renovable y de bajas emisiones, promoviendo un futuro sostenible y próspero para todos.

Sobre H2 Perú:

H2 Perú es el gremio referente del hidrógeno renovable y de bajas emisiones en el país. Cuenta con 73 asociados, dentro de los cuales hay socios corporativos, socios profesionales, y aliados institucionales o académicos. Busca impulsar el desarrollo de esa energía sostenible, clave para una economía descarbonizada, generando una nueva industria respetuosa con el medioambiente, capaz de crear empleo y de inyectar nuevas competencias en el país.



Para más información sobre H2 Perú visite:
h2.pe – contacto@h2.pe

Sobre el Departamento de Negocios y Comercio (DBT) de la Embajada de Reino Unido:

El Departamento de Negocios y Comercio de la Embajada Británica es el departamento a cargo del crecimiento económico de Reino Unido a nivel mundial. Apoya a las empresas británicas a que inviertan, crezcan y exporten, creando empleos y oportunidades en todo el Reino Unido.

Tierra Adentro Perú

29/07/24

[LINK](#)

LEY DE HIDRÓGENO PRONTO TENDRÁ REGLAMENTO



LEY DE HIDRÓGENO PRONTO TENDRÁ REGLAMENTO



TIERRA ADENTRO PE...
4,25 K suscriptores

Suscribirse

👍 23



➦ Compartir



ProActivo

30/07/24

[LINK](#)

Delegación peruana visita Chile para promover inversiones en Energías Renovables e Industrias Alimentarias



•Las oportunidades de inversión promocionadas están ligadas a la producción de hidrógeno verde, la agroindustria y proyectos multisectoriales vinculados al Puerto de Chancay.

Desde el martes 30 de julio y hasta el jueves 1 de agosto, una delegación de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) realiza, en Santiago de Chile, una serie de acciones con la finalidad de atraer inversión extranjera directa (IED) a nuestro país en los sectores Energías Renovables e Industrias Alimentarias.

La delegación está liderada por el director de Promoción de Inversiones Empresariales de PROMPERÚ, Daniel Córdova, e integrada por Oscar Zapata, presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Producción, Turismo y Servicios (PERUCÁMARAS), Daniel Cámac, presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú), así como por especialistas de los sectores público y privado.

“Nuestro objetivo, al visitar Chile, es que potenciales inversionistas conozcan, de primera mano, las razones que hacen de

nuestro país una opción estratégica para las inversiones extranjeras directas y un escenario ideal para la expansión y crecimiento de sus empresas. Hemos elegido dos sectores para ser promocionados debido a su prometedor crecimiento económico y a su condición de impulsores del desarrollo sostenible. Creemos que, con estas acciones, potenciaremos el flujo de inversiones desde Chile al Perú, que, en las últimas décadas, ha sido uno de los más importantes para nuestra economía”, señaló Claricia Tirado, presidenta ejecutiva de PROMPERÚ.

El martes 30 de agosto, se llevó a cabo el seminario Invest Perú – Chile en el que participaron, aproximadamente, 103 potenciales inversionistas chilenos y agentes multiplicadores de la inversión, quienes conocieron las oportunidades de inversión que ofrece el Perú en rubros como la producción de hidrógeno verde y la agroindustria, principalmente, así como en proyectos multisectoriales vinculados a la operatividad del Puerto de Chancay.

El director de Promoción de Inversiones de PROMPERÚ brindó la ponencia “Perú: país de oportunidades para la inversión extranjera directa”. Posteriormente, se llevó a cabo el panel de discusión “Perú innova: inversiones sostenibles en Agroindustrias e Hidrógeno renovable y bajas emisiones”. Por último, un representante de la empresa COSCO SHIPPING Ports Chancay PERÚ realizó la presentación especial “Oportunidades de inversión en el Hub logístico comercial del Pacífico – Megapuerto de Chancay”.

Durante el miércoles 31 de julio y el jueves 1 de agosto, la delegación peruana sostendrá una serie de reuniones bilaterales con representantes de empresas chilenas de los sectores Energías Renovables e Industrias Alimentarias.

En dichas reuniones, se presentarán las oportunidades de inversión en los rubros antes mencionados (producción de hidrógeno verde y agroindustrias); se brindará información actualizada sobre incentivos fiscales y se responderán las inquietudes que los empresarios puedan tener sobre los sectores Energías Renovables e Industrias Alimentarias, o sobre proyectos sectoriales en determinadas zonas del país.

Potencial de producción de hidrógeno verde en el Perú

Perú se posiciona como un líder emergente en energías renovables, con un enfoque especial en el hidrógeno verde. El país ofrece condiciones óptimas para la producción y exportación de esta energía limpia y sostenible. Según la Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú), Moquegua se ha identificado como un mercado local y de exportación del hidrógeno verde.

El Perú cuenta con una base suficiente de recursos renovables para producir hidrógeno verde a bajos costos, abastecer al mercado local y ofrecerlo en el extranjero a mediano y largo plazo.

Potencial de la agroindustria en el Perú

El Perú es un país megadiverso. Posee suelos y climas aptos para diferentes cultivos, con excelentes condiciones para la exportación de frutas frescas de alta calidad.

A nivel Latinoamérica, el Perú registra los costos de servicios industriales más competitivos, tras ocupar el segundo lugar en consignar las tarifas más bajas de electricidad, agua y gas natural. Asimismo, nuestro país ha mostrado un crecimiento en sus capacidades de producción, fruto de la recuperación que ha venido teniendo de manera sostenida el sector.

Chile como país inversor en el Perú

Chile es el sexto país a nivel mundial -y primero de América Latina- con mayor volumen de inversión extranjera directa (IED) en el Perú durante el período 2003-2024, según datos de la plataforma fDi Markets (Financial Times). En ese lapso, el país del sur ha invertido más de USD 6,500 millones, a través de 85 empresas con 154 proyectos que, a su vez, generaron más de 47 mil empleos directos aproximadamente.

Cosas

31/07/24

[LINK](#)

“El Perú tiene un potencial inmenso para producir energías renovables”



“El Perú tiene un potencial inmenso para producir energías renovables”

“Perú puede producir hidrógeno a los precios más competitivos del mundo”, dice Daniel Cámac, exviceministro de Energía. Para el presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú), el hidrógeno será el combustible del futuro. Y el Perú podría ser una potencia mundial en esa energía limpia.

El presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno (H₂ Perú), Daniel Cámac, impulsa a través de su fundación el empleo del hidrógeno como energía renovable. Según el exviceministro de Energía, esta comprende ventajas para desarrollar un sector productivo más eficiente y una economía más amigable con el medio ambiente, así como fomentar la disminución de las emisiones y originar una sustentabilidad hacia el futuro. Puntualizó, además, que el Perú tiene un alto potencial en cuanto a la producción de energías renovables. Y el hidrógeno es una de ellas. ¿En qué consiste el hidrógeno como energía renovable? El hidrógeno se puede utilizar en muchas aplicaciones. Es el medio a través del cual uno puede acercar las energías renovables a diferentes aplicaciones en la industria. Por ejemplo, el hidrógeno se utiliza en minería, en la producción de acero y en la de cemento. Se utiliza también en la producción del sector agropecuario, en la úrea, en el transporte y también, a futuro, para el almacenamiento de energía. El Perú tiene un potencial inmenso para producir energías renovables. Con el hidrógeno, se van a descarbonizar varios sectores de la economía, que han llegado a niveles críticos de emisiones de carbono. El Perú se ha comprometido, a través de los Acuerdos de París, a reducir el 40% de sus emisiones para 2030. Pero hasta ahora no se ha logrado una reducción significativa. A la fecha, no se cuenta con una estrategia y política definida. ¿El agua es el principal elemento para hacer hidrógeno? Los insumos para producir hidrógeno de bajas emisiones son el agua y la energía eléctrica. Solo necesitas esas dos cosas. El Perú tiene un gran potencial en energía eólica, solar e hidroeléctrica, con más de 22.000 megavatios de proyectos listos para ser

desarrollados. Sin embargo, la demanda actual del Perú es de solo 7500 megavatios, lo que destaca el potencial para exportar hidrógeno. ¿Qué rol cumplirá el país con respecto al uso del hidrógeno? El Perú, con el potencial que tiene de energía eólica y el potencial solar que tienen las zonas de Moquegua, Tacna y Arequipa, sobre todo, puede producir muchísima energía verde. Además, el Perú puede utilizar el agua de mar desmineralizada. Con esa agua y la combinación de energías renovables se produce el hidrógeno. Tiene suficiente potencial de energía renovable para producir todo el hidrógeno que puede utilizarse en toda la economía, en todos los sectores industriales, productivos y de transporte.

“Se pueden generar tres grandes hubs de producción y consumo de hidrógeno: uno en el norte, otro en el centro y en el sur. Allí se van a desarrollar lo que se conoce como los valles de hidrógeno, donde habrá producción de hidrógeno en grandes cantidades”. Podemos exportar el hidrógeno a Europa y Asia, que también van a descarbonizar su economía, pero que no tienen la suficiente capacidad para producir todo el hidrógeno para abastecer su mercado. Entonces, países de Latinoamérica como Chile, Colombia, Perú, Brasil, México... van a ser los grandes productores de hidrógeno y van a abastecer no solamente sus mercados internos, sino que también exportarán. Entonces, el Perú va a ser un actor relevante. Nosotros en H₂ Perú ya hemos hecho estudios que demuestran que el Perú puede producir hidrógeno a los precios más competitivos

del mundo. Por ello, nuestro compromiso es generar el ecosistema, para que todo el mundo entienda las ventajas y bondades del hidrógeno y que en el futuro se pueda desarrollar esa industria, de tal manera que genere un sector productivo y una economía en general más amigable con el medio ambiente, que reduzca las emisiones y que genere la sustentabilidad hacia el futuro. El Perú necesita leyes y regulaciones para fomentar la inversión en la industria del hidrógeno. A pesar de que países como Chile están más avanzados en la implementación del hidrógeno, Perú tiene una ventaja significativa en términos de recursos naturales y potencial para producción de energía renovable.

¿Cuáles serían las zonas con mayor potencial para esta energía renovable?

El potencial eólico está en el sur, en todo el departamento de Ica. En el norte, desde Trujillo hasta Chiclayo, Piura y Tumbes. Para viento y para el sol, tenemos casi todo el sur del país, básicamente desde Arequipa, Moquegua y Tacna. Además, se necesita agua desmineralizada, la cual debe ser tratada. Eso se va a desarrollar básicamente en la costa. Según los estudios que tenemos, se pueden generar tres grandes hubs de producción y consumo de hidrógeno: uno en el norte, otro en el centro y en el sur. Al final se va a desarrollar lo que se conoce como los valles de hidrógeno, donde habrá producción de hidrógeno en grandes cantidades y consumo.

¿Hay un hidrógeno verde o es el mismo hidrógeno?

Se puede producir hidrógeno con combustibles fósiles. Ese es el hidrógeno gris. Es el que hoy se utiliza más en el

mundo, porque es más económico producir hidrógeno gris. Pero en este proceso de descarbonización lo que buscamos es no usar un hidrógeno gris, puesto que genera muchas emisiones. Lo que queremos es generar hidrógeno de bajas emisiones. El hidrógeno verde se produce cuando la energía eléctrica utilizada en la electrólisis proviene de fuentes renovables. Es una alternativa limpia y sostenible comparada con el hidrógeno gris, que sí genera emisiones. Pero también hay otras formas de producir hidrógeno de bajas emisiones. Son procesos que te permiten capturar el CO₂ y evitar que se libere al medio ambiente. Entonces, lo que buscamos en H₂ Perú es justamente promover el uso de estos hidrógenos de bajas emisiones.

¿Qué lo condujo a llegar a este sector energético?

Desde muy pequeño me incliné por estudiar Ingeniería Eléctrica, y después complementé esos estudios. También nace de la experiencia de mi abuelo, que en los años setenta, en la chacra que tenía entre Huancayo y Huancavelica, era el único que gozaba de energía eléctrica en esos tiempos, y hoy la energía eléctrica ha llegado a través de las redes eléctricas. Pero la generación de energía que produce, y era toda una novedad en esos tiempos. Eso me atrajo mucho para estudiar Ingeniería Eléctrica y luego obviamente complementé estos estudios con una maestría, con un doctorado en el extranjero y también complementando mi carrera con un MBA en ESAN. Finalmente, mi experiencia laboral la desarrollé tanto en el sector público como en el privado, primero en el Ministerio de Energía y Minas, donde fui viceministro de



Energía, y hoy presido H₂ Perú, una asociación sin fines de lucro que promueve

el desarrollo de la industria del hidrógeno de bajas emisiones.

Instituto de Ingenieros de

Minas del Perú

31/07/24

[LINK](#)

**Diálogos Mineros – Entrevista con Daniel Cámac,
presidente de H2 Perú**



MINDER

14/08/24

[LINK](#)

El futuro del hidrógeno de bajas emisiones en Perú, Fernando Maceda, gerente general de H2 Perú y comité consultivo de CONIMERA 2024



En esta ocasión, conversamos con Fernando Maceda, miembro del comité consultivo de CONIMERA AREQUIPA 2024 y Gerente General en H2 Perú, la Asociación Peruana de Hidrógeno. Esta plataforma colaborativa está dedicada a impulsar la descarbonización de la economía mediante el uso del hidrógeno verde, un componente esencial para el desarrollo sostenible de Perú. Su trabajo es crucial para promover un crecimiento resiliente y sostenible en el país.

Fernando es un especialista en gestión ambiental y desarrollo de negocios

sostenibles, con amplia experiencia en regulación ambiental, desarrollo e implementación de estrategias de sostenibilidad, y gestión de proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático. Además, es experto en la gestión socioambiental y posee una notable habilidad para identificar y manejar stakeholders clave, fomentando alianzas estratégicas que potencian un impacto positivo en el entorno.

En esta entrevista, exploraremos su visión sobre el futuro del hidrógeno de bajas

emisiones en Perú, sus experiencias en el campo de la sostenibilidad y el impacto de iniciativas como CONIMERA AREQUIPA en la promoción de una economía más verde y sostenible.

En su opinión, ¿cuáles son las principales oportunidades de negocio para las empresas peruanas en el ámbito del hidrógeno de bajas emisiones?

En Perú, el hidrógeno se proyecta como un elemento crucial y complementario en los esfuerzos hacia la descarbonización para 2050. Es fundamental para reducir las emisiones en procesos industriales que ya utilizan hidrógeno como materia prima, así como en sectores de alto consumo energético como la aviación, el transporte de larga distancia y la industria marítima. Los modelos de «net zero» prevén que el hidrógeno representará entre el 3% y el 20% del consumo final de energía para 2050, un porcentaje comparable al del gas natural en las últimas décadas. Además de su contribución a la reducción de gases de efecto invernadero, el hidrógeno renovable y de bajas emisiones es crucial para diversificar la matriz energética y facilitar la transición energética.

Uno de los principales desafíos radica en la falta de regulación específica para proyectos de hidrógeno, lo que representa un obstáculo significativo. Es esencial establecer un marco legal que promueva su uso en diversas industrias. Además, Perú carece de incentivos financieros y políticas específicas para impulsar la cadena de valor del hidrógeno, como exenciones fiscales y apoyo gubernamental. Plantear una estrategia nacional a largo plazo resulta

fundamental para orientar el desarrollo del hidrógeno renovable, aprovechando el potencial de energías renovables como la hidroeléctrica, eólica, solar y biomasa. Finalmente, se requiere inversión en infraestructura adecuada para la producción y transporte seguro del hidrógeno, así como alianzas internacionales que fomenten su adopción en sectores clave como la minería.

En su opinión, ¿cuáles son las principales oportunidades de negocio para las empresas peruanas en el ámbito del hidrógeno de bajas emisiones?

- Potencial de Energías Renovables: Perú cuenta con más de 25 mil MW de generación renovable no convencional que puede ser operativa en los próximos tres años, lo que lo convierte en un lugar ideal para la producción de hidrógeno de bajas emisiones. Las empresas pueden invertir en la construcción de plantas que utilicen estas fuentes para generar hidrógeno, aprovechando la reciente Ley de Fomento del Hidrógeno Verde.

- Transporte: Sectores como el de vehículos pesados y de larga distancia, camiones y trenes, se beneficiarán al utilizar hidrógeno renovable como combustible, contribuyendo a la descarbonización.

- Industria Química: El hidrógeno es un componente clave en procesos industriales y su producción a partir de fuentes renovables reducirá la dependencia de combustibles fósiles.

- Industria Minera: Esto incluye la fabricación de explosivos de bajas emisiones con amoníaco renovable, la sustitución del diésel por hidrógeno en camiones mineros de gran tonelaje, y el uso de estos combustibles limpios en procesos metalúrgicos y de transporte.

- Exportación: Con el desarrollo de una industria de hidrógeno, Perú podría posicionarse como un exportador clave en el mercado global, inyectando hasta US\$5,600 millones a la economía en los primeros diez años.

- Creación de Alianzas Estratégicas: Establecer colaboraciones con empresas internacionales y gobiernos puede facilitar el acceso a financiamiento y tecnología. Las alianzas estratégicas son cruciales para el desarrollo de la infraestructura necesaria para la producción y distribución de hidrógeno verde.

- Desarrollo de un Marco Regulatorio: La creación de un marco regulatorio claro y favorable para el hidrógeno verde es esencial. Las empresas pueden participar activamente en este proceso, ayudando a dar forma a políticas que fomenten la inversión y la adopción de tecnologías limpias en el país.

¿Qué estrategias sugiere para promover la colaboración entre el sector público, el sector privado y las comunidades locales en la promoción del hidrógeno de bajas emisiones?

Para promover la colaboración en el desarrollo del hidrógeno de bajas emisiones, se sugieren las siguientes estrategias:

- Crear un marco regulatorio claro y favorable para el hidrógeno de bajas emisiones, con la participación de las empresas para dar forma a políticas que fomenten la inversión y adopción de tecnologías limpias.

- Establecer estímulos fiscales para hacer más rentable la producción de hidrógeno verde frente a otras tecnologías convencionales o de bajas emisiones.

- Fomentar la investigación científica y tecnológica, como lo establece la Ley N° 31992, con un enfoque en el desarrollo del hidrógeno de bajas emisiones.

- Conformar un Comité Técnico de Normalización del Hidrógeno, como propuso H2 Perú al Instituto Nacional de Calidad (INACAL), para establecer normas técnicas que faciliten el desarrollo del sector.

¿Podría compartirnos algunos ejemplos de proyectos exitosos de hidrógeno de bajas emisiones a nivel internacional que podrían servir como modelo para Perú?

El proyecto HDF en Guyana Francesa es una iniciativa ambiciosa que busca desarrollar una planta de hidrógeno renovable alimentada por energía solar, con una capacidad de 50 MW. Este esfuerzo forma parte de un compromiso más amplio para contribuir a la descarbonización de la región.

Por su parte, Fertigllobe, una empresa líder en la producción de fertilizantes, se

encuentra a la vanguardia en el desarrollo de proyectos de hidrógeno verde y amoníaco renovable. Fertiglobe ganó la primera subasta piloto de H2Global para la producción de amoníaco renovable, comprometiéndose a entregar 397,000 toneladas entre 2027 y 2033.

En Perú, Industrias Cachimayo, ubicada en Cusco, alberga una de las plantas de hidrógeno renovable más antiguas aún en operación, la cual ha estado funcionando desde 1965. Esta planta, perteneciente al grupo Enaex, produce hidrógeno verde utilizado para fabricar nitrato de amonio, un insumo esencial en la industria minera.

¿Cómo contribuyen eventos como CONIMERA a la gestión del conocimiento y la información para fomentar un cambio en la cultura ambiental dentro de la industria peruana?

CONIMERA REQUIPA 2014 ofrece un foro para compartir y promover mejores prácticas en la gestión ambiental. Expertos y profesionales del sector presentan casos de éxito, innovaciones tecnológicas y estrategias efectivas para minimizar el impacto ambiental de las actividades mineras y energéticas, ayudando a establecer nuevos estándares en la industria. Además, permiten a los participantes mantenerse actualizados sobre las últimas normativas, avances científicos y tecnologías emergentes. Se discuten problemas ambientales específicos que enfrenta la industria y se proponen soluciones, lo que ayuda a enfocar los esfuerzos en áreas que necesitan atención urgente. Finalmente, estos eventos facilitan el intercambio de experiencias entre

diferentes actores de la industria, como empresas mineras, autoridades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, lo que puede conducir a la adopción de enfoques más sostenibles y responsables.

Por último, ¿Cómo puede contribuir el hidrógeno de bajas emisiones a la descarbonización de la economía peruana y qué impacto espera que tenga en términos de sostenibilidad y crecimiento resiliente?

La adopción de energías renovables, como el hidrógeno verde, es fundamental para reducir las emisiones de carbono y mitigar el cambio climático, en línea con el objetivo de reducir los gases de efecto invernadero en un 40% para 2030, según lo estipulado en el Acuerdo de París. El trabajo conjunto se vuelve esencial para avanzar hacia una economía descarbonizada, con el hidrógeno como un vector clave para sectores como la minería, la siderurgia, el transporte de mercancías y la producción de fertilizantes y derivados del amoníaco.

El desarrollo de proyectos de hidrógeno renovable y de bajas emisiones impulsará una mayor penetración de las energías renovables no convencionales, aumentando su participación en la matriz energética de Perú. Se estima que la industria del hidrógeno verde podría inyectar hasta US\$5,600 millones a la economía peruana en los primeros diez años, lo que representa una gran oportunidad para el crecimiento de las energías limpias.

ProActivo

04/09/24

[LINK](#)

Pronunciamiento de H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno sobre el Decreto Legislativo que Modifica la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde



H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno celebra el reciente interés del Congreso de la República, la Presidencia de la Nación, y el Ministerio de Energía y Minas para impulsar activamente el desarrollo del hidrógeno en el país mediante la promulgación de la Ley N° 31992, Ley de Fomento del Hidrógeno Verde y reciente modificación del artículo 2 de la citada norma. Este compromiso refleja una visión estratégica hacia un futuro energético más limpio y sostenible, alineado con las tendencias globales de descarbonización.

Como H2 Perú, estamos firmemente comprometidos con la descarbonización y el

impulso de todas las tecnologías de hidrógeno, incluidas aquellas que producen hidrógeno renovable y de bajas emisiones. Es fundamental reconocer que el desarrollo del hidrógeno en Perú no solo contribuye a la seguridad energética del país, sino también a la mejora de la salud pública y a la protección de un medio ambiente sano para todos los ciudadanos.

En este contexto, consideramos que la definición del hidrógeno a través de colores puede ser optimizada si se incluye la fuente energética primaria de la cual proviene el hidrógeno y la materia prima utilizada. Por

ejemplo, el hidrógeno verde no solo puede ser producido a partir de la electrólisis del agua con energía renovable, sino también de otros procesos que utilizan recursos renovables como el biogás, la biomasa o el carbono vegetal.

El derecho a la salud y a un medio ambiente sano es el bien mayor ponderado y jurídicamente tutelado por esta ley. Por ello, el hidrógeno de bajas emisiones es un complemento de transición, crucial en este proceso hacia la sostenibilidad energética del país. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía, se espera que el nivel de emisiones del hidrógeno mundial descienda de aproximadamente 11 kg CO₂eq/kg H₂ en 2022 a 1 kg CO₂eq/kg H₂ en 2050, transicionando durante cerca de 30 años a través de una mezcla de este gas producido a partir de múltiples fuentes energéticas y materias primas: cuidando en todo momento la intensidad de emisiones de este vector energético.

Un ejemplo internacional relevante para el contexto peruano es la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos, la cual ha implementado un esquema de incentivos agresivo para la producción de hidrógeno basado en su huella de carbono. Esta ley establece un subsidio de 3 dólares por kilogramo de hidrógeno producido con emisiones inferiores a 0.45 g de CO₂ equivalente por kilogramo de hidrógeno. Si el hidrógeno producido supera este límite, el subsidio disminuye a 1 dólar por kilogramo. Este mecanismo ha incentivado significativamente el desarrollo del hidrógeno renovable, al mismo tiempo que no limita ninguna vía de producción, permitiendo que empresas de todos los sectores participen activamente en este

emergente mercado. La implementación de esquemas similares de estímulo al hidrógeno en Perú, diferenciando al hidrógeno por su nivel de emisiones, podría promover de manera efectiva la transición hacia energías más limpias, sin excluir tecnologías que puedan ser críticas en la fase inicial del desarrollo de la industria del hidrógeno en el país.

Asimismo, subrayamos que no incluir fuentes de producción de hidrógeno renovable a partir de biomasa o recursos fósiles con captura y secuestro de carbono podría poner en riesgo la formulación de una reglamentación realista y eficaz para el desarrollo del hidrógeno en Perú. Es esencial considerar la disponibilidad de recursos naturales, la vasta experiencia del país en la explotación, logística, gestión y uso de energéticos para la transición a tecnologías más limpias.

Desde H₂ Perú apoyamos el hidrógeno verde proveniente de fuentes renovables no convencionales y del agua a través del proceso de electrólisis e invitamos a los organismos proponentes de la modificación de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde a considerar la inclusión en el marco de esta ley de alternativas que garanticen la reducción de emisiones, la seguridad energética y una transición hacia fuentes limpias. Esto permitirá al país aprovechar su experiencia y potencial energético, basado en todas las formas de energía renovable y gas natural con captura de carbono; así como consolidar su posición en el desarrollo de nuevos energéticos.

AHK Perú

05/09/24

[LINK](#)

Climate Talks Peru | El futuro del hidrógeno verde en el Perú



Cambio climático

United Nations • El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

Climate Talks Peru | El futuro del hidrógeno verde en el Perú

AHK Perú
578 suscriptores

Suscribirse

26



Compartir

Descargar

Guardar



ProActivo

07/09/24

[LINK](#)

#ClimateTalks Daniel Cámac, Presidente de H2 Perú



 Cambio climático [↗](#)

United Nations • El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

#ClimateTalks Daniel Cámac, Presidente de H2 Perú

 Revista ProActivo
3,60 K suscriptores

Suscribirse

 2



 Compartir

 Descargar

 Guardar

...

Revista ProActivo

13/09/24

[LINK](#)

Entrevista a Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, en el marco de Expomina 2024



Perú Energía

16/09/24

[LINK](#)

Descarbonización dependerá de renovables e hidrógeno verde



La principal actividad que emite CO₂ es la combustión de carbón, gas natural y petróleo para generar energía. El planeta necesita reducir cerca del 45% de las emisiones al 2030 para no entrar en un escenario irreversible.

Así lo afirmó Daniel Cámac, presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno-H₂ Perú, durante el Congreso Hidrógeno Verde y Energías Renovables, que se desarrolla en el marco de Expomina Perú 2024.

En ese sentido, el hidrógeno, la sustancia más abundante del planeta, cobra una

importancia estratégica. Cámac explicó que permite descarbonizar la actividad minera, agrícola, industrial y el transporte.

Al respecto, la minería consume el 30% del total de energía eléctrica que nuestro país produce. En ese escenario, la actividad minera y, en especial, la producción de minerales críticos como el cobre, cobalto, níquel son imprescindibles para el desarrollo de energías limpias.

Señaló que la velocidad del proceso de descarbonización depende del suministro renovable (PPA verde) y por el uso del

hidrógeno.

“En la mayoría de los casos con el PPA verde es suficiente para reducir las emisiones actuales en 30% hasta el 2030”, sostuvo.

“Como H2 Perú, estamos firmemente comprometidos con la descarbonización y el impulso de todas las tecnologías de hidrógeno, incluidas aquellas que producen hidrógeno renovable y de bajas emisiones”, agregó.

Es fundamental reconocer que el desarrollo del hidrógeno en Perú no solo contribuye a la seguridad energética del país, sino también a la mejora de la salud pública y a la protección de un medio ambiente sano para todos los ciudadanos”, manifestó.

Ley de hidrógeno

Asimismo, saludó el reciente interés del Congreso de la República, la Presidencia de la Nación, y el Ministerio de Energía y Minas para impulsar activamente el desarrollo del hidrógeno en el país mediante la promulgación de la Ley N° 31992, Ley de Fomento del Hidrógeno Verde y reciente modificación del artículo 2 de la citada norma.

Para Cámac este compromiso refleja una visión estratégica hacia un futuro energético más limpio y sostenible, alineado con las tendencias globales de descarbonización.

Hidrógeno Verde Hoy

17/09/24

[LINK](#)

H2V en Perú



Gob.pe

20/09/24

[LINK](#)

Inacal instala Comité Técnico de Normalización de Tecnologías del Hidrógeno



Las tecnologías del hidrógeno pueden desempeñar un papel importante en la prevención del cambio climático y crear energía limpia para muchos usuarios.

El Ministerio de la Producción a través del Instituto Nacional de Calidad (Inacal) instaló un nuevo Comité Técnico de Normalización, esta vez referido a Tecnologías del Hidrógeno, que tiene como objetivo iniciar la elaboración de Normas Técnicas Peruanas que sirvan de guía para todo el sector involucrado en la producción, almacenamiento, transporte, medición y uso de hidrógeno, así como requisitos y

métodos de ensayos para este recurso.

Durante la ceremonia de instalación, el presidente ejecutivo del Inacal, César José Bernabé Pérez, señaló que las tecnologías del hidrógeno pueden desempeñar un papel importante en la prevención del cambio climático y crear energía limpia para muchos usuarios.

Explicó que en países del primer mundo como Estados Unidos, Alemania, Francia o Japón existen empresas que han apostado por un futuro energético basado en las

tecnologías de hidrógeno utilizando energía solar fotovoltaica para obtener hidrógeno para vehículos eléctricos y electricidad para el hogar.

“Este nuevo comité busca establecer normas que garanticen la seguridad, eficiencia e interoperabilidad en la producción, almacenamiento, transporte y uso del hidrógeno. Esto es esencial para impulsar su desarrollo como una fuente de energía limpia y sostenible, asegurando que las tecnologías asociadas cumplan con los requisitos técnicos necesarios y promuevan una transición energética segura y eficaz”, subrayó.

La creación del nuevo Comité Técnico de Tecnologías del Hidrógeno tendrá una contribución muy relevante ya que se elaborarán normas sobre especificaciones para el hidrógeno como combustible; métodos para la evaluación de la calidad del hidrógeno; requisitos y métodos de ensayo para los generadores de hidrógeno, entre otros.

En la ceremonia de instalación de este comité participaron Daniel Cámac, presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno-H₂ Perú, en representación de la Secretaría del CTN de Tecnologías del Hidrógeno; Yusith Vega, representante del Comité Permanente de Normalización (CPN); y Rosario Uría Toro, directora de la Dirección de Normalización del Inacal.

El Dato

Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la demanda global del hidrógeno como combustible se ha triplicado desde 1975.

Perú Energía

23/09/24

[LINK](#)

Por el futuro energético: Se instaló nuevo Comité de Normalización de Tecnologías del Hidrógeno



El Ministerio de la Producción, a través del Instituto Nacional de Calidad (Inacal), instaló un nuevo Comité Técnico de Normalización, esta vez referido a Tecnologías del Hidrógeno, que tiene como objetivo iniciar la elaboración de Normas Técnicas Peruanas que sirvan de guía para todo el sector involucrado en la producción, almacenamiento, transporte, medición y uso de hidrógeno, así como requisitos y métodos de ensayos para este recurso.

Durante la ceremonia de instalación, el presidente ejecutivo del Inacal, César José Bernabé Pérez, señaló que las tecnologías

del hidrógeno pueden desempeñar un papel importante en la prevención del cambio climático y crear energía limpia para muchos usuarios.

Explicó que, en países del primer mundo, como Estados Unidos, Alemania, Francia o Japón, existen empresas que han apostado por un futuro energético basado en las tecnologías de hidrógeno, utilizando energía solar fotovoltaica para obtener hidrógeno para vehículos eléctricos y electricidad para el hogar.

“Este nuevo comité busca establecer normas que garanticen la seguridad, eficiencia e interoperabilidad en la producción, almacenamiento, transporte y uso del hidrógeno. Esto es esencial para impulsar su desarrollo como una fuente de energía limpia y sostenible, asegurando que las tecnologías asociadas cumplan con los requisitos técnicos necesarios y promuevan una transición energética segura y eficaz”, subrayó

La creación del nuevo Comité Técnico de Tecnologías del Hidrógeno tendrá una contribución muy relevante, ya que se elaborarán normas sobre especificaciones para el hidrógeno como combustible, métodos para la evaluación de la calidad del hidrógeno, requisitos y métodos de ensayo para los generadores de hidrógeno, entre otros.

En la ceremonia de instalación de este comité participaron Daniel Cámac, presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno-H₂ Perú, en representación de la Secretaría del CTN de Tecnologías del Hidrógeno; Yusith Vega, representante del Comité Permanente de Normalización (CPN); y Rosario Uría Toro, directora de la Dirección de Normalización del Inacal.

Datos de interés

Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la demanda global del hidrógeno como combustible se ha triplicado desde 1975.

Perú Energía

25/09/24

[LINK](#)

Buscan inversionistas: Exhiben potencial de renovables de Perú ante empresarios de Brasil



La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (Promperú) busca posicionar a nuestro país como líder emergente en energías renovables a través de la inversión extranjera directa en dicho sector.

Desde el martes 24 hasta el viernes 27 de setiembre, Promperú lleva a cabo, junto al Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Energía y Minas, la Asociación Peruana de Hidrógeno (H₂ Perú) y la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, una serie de acciones que tienen como finalidad persuadir a la comunidad

empresarial brasileña en invertir en la producción de energías renovables en el Perú.

Para ello, se realizó un seminario de inversión en la ciudad de Sao Paulo, principal centro económico y de negocios de Brasil. A través de ponencias y casos de éxito, se mostraron las ventajas competitivas que hacen del Perú un destino seguro y confiable para la inversión extranjera directa.

Asimismo, se presentaron a los 80 asistentes al seminario, entre ejecutivos de

empresas y agentes multiplicadores de la inversión, las oportunidades de inversión en energías renovables que ofrece nuestro país, entre las que destacó la producción de hidrógeno verde en las regiones del sur (Arequipa, Moquegua y Tacna).

El jueves 26, el seminario de inversiones se replicará en Recife, la segunda ciudad de Brasil con mayor interés e inversiones en proyectos de energías renovables.

“Decidimos visitar Brasil debido a la importancia que ese mercado tiene para nuestro país y por el creciente interés de su comunidad empresarial en apostar por las energías renovables. Hemos identificado las zonas en las que, por sus condiciones geográficas y climáticas, es posible la producción de energías renovables a bajo costo y se las vamos a mostrar a los potenciales inversionistas. Esas oportunidades, sumadas a la estabilidad

macroeconómica y la seguridad jurídica que tiene el Perú, harán que las compañías centren su mirada en el Perú para sus inversiones”, aseguró Daniel Córdova, director de Promoción de Inversiones Empresariales de Promperú.

A la par de los seminarios, la delegación peruana participa en reuniones bilaterales con representantes de empresas dedicadas a la producción de energías renovables y fondos de inversiones. En dichas reuniones, se presentan opciones de inversión en la producción de hidrógeno verde e información actualizada sobre incentivos fiscales para el sector.

En cuanto al sector energías renovables, Brasil es el tercer país a nivel global y primero en América Latina con mayores inversiones registradas en Perú, totalizando USD 1,302 millones en el periodo en análisis.

H2LAC

26/09/24

[LINK](#)

Hidrógeno verde en Perú: presentan modificaciones a la ley de fomento del H2V



H2 Perú destaca la importancia de incluir tecnologías sostenibles como la biomasa y la captura de carbono.

Tras la publicación de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde en Perú, que promueve su desarrollo, producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso, el Gobierno presentó modificaciones sobre ella en relación con la definición del combustible. Así se reemplazó la definición del hidrógeno verde como “un vector energético producido con tecnologías de baja emisión de gases de efecto invernadero” a “aquel obtenido del agua mediante procesos que

utilizan como fuente de energía a los recursos energéticos renovables”.

Ante este cambio, se pronunció la Asociación Peruana de Hidrógeno, H2 Perú, subrayando la importancia de incluir otras fuentes de producción de hidrógeno renovable utilizando la biomasa o recursos fósiles con la captura y secuestro de carbono. En esta línea, argumentaron que la inclusión de alternativas en el marco de la ley es fundamental para avanzar en la reducción de emisiones, seguridad energética y transición hacia fuentes limpias.

En este contexto, cabe recordar que H2 Perú junto a la Embajada del Reino Unido en Lima lanzaron una convocatoria en mayo del presente año, para la elaboración de la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde. Esto con el objetivo de proveer soporte a las instituciones legislativas y regulatorias en Perú proponiendo un modelo de reglamento para el sector del hidrógeno, integrando prácticas internacionales en el área. Se proyecta que esta propuesta, elaborada por ambas entidades junto a la Pontificia Universidad Católica de Chile, sea presentada alrededor de octubre de 2024.

Fuentes: H2 Perú

[Pronunciamiento de H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno sobre el Decreto Legislativo que Modifica la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde – H2 Perú](#)

[H2 Perú y la Embajada del Reino Unido en Lima anuncian la colaboración para la Propuesta de Reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde – H2 Perú](#)

INACAL Perú

27/09/24

[LINK](#)

Instalación del Comité Técnico de Normalización para Tecnologías del Hidrógeno



Instalación del Comité Técnico de Normalización para Tecnologías del Hidrógeno



Inacal Perú

6,01 K suscriptores



Suscrito



0



Compartir



ProActivo

10/10/24

[LINK](#)

Perú impulsa el hidrógeno verde para la transición energética sostenible



El hidrógeno verde se perfila como una de las principales fuentes de energía limpia para el futuro, y Perú no se queda atrás en la carrera por impulsar esta alternativa energética. En una reciente reunión, el ministro de Energía y Minas, Rómulo Mucho, se reunió con representantes de la Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú) para discutir las oportunidades y desafíos de la adopción del hidrógeno verde en el país.

Potencial del Hidrógeno Verde en Perú

Durante la reunión, H2 Perú expuso su

interés en promover el hidrógeno verde como un recurso clave en la transición energética de Perú. Según la asociación, el país cuenta con un enorme potencial de energías renovables no utilizadas, lo que lo convierte en un lugar ideal para la producción y desarrollo de hidrógeno verde.

El hidrógeno verde, producido a partir de fuentes renovables como la energía solar y energía eólica, se destaca por sus bajas emisiones de carbono, lo que lo convierte en una pieza fundamental en la lucha contra el cambio climático. Este recurso es considerado un vector

energético clave, capaz de almacenar y distribuir energía limpia de manera eficiente y sostenible.

Compromiso del MINEM con la Transición Energética

El titular del Ministerio de Energía y Minas de Perú (MINEM), Rómulo Mucho, destacó la importancia de crear un mercado que demande y fomente el uso del hidrógeno verde. Para lograrlo, el ministro subrayó la necesidad de contar con un marco regulatorio adecuado que impulse esta tecnología emergente, fomentando la inversión y la adopción de energías alternativas.

“Es necesario contar con un marco regulatorio que fomente el uso de esta energía alternativa, caracterizada por sus bajas emisiones de carbono, necesario para lograr la reducción de las emisiones de CO₂,” afirmó el ministro Mucho. Este enfoque no solo ayudará a reducir la huella de carbono del país, sino que también posicionará a Perú como un líder en la producción de energías renovables en la región.

El Rol del Comité Técnico de Normalización de Tecnologías del Hidrógeno

En la reunión también participaron el director general de Hidrocarburos del MINEM, Jorge Arnao, y el director general de Eficiencia Energética, José Meza. Ambos funcionarios expresaron su compromiso con el desarrollo del hidrógeno verde y señalaron que trabajan de manera articulada en el Comité Técnico de Normalización de

Tecnologías del Hidrógeno.

Este comité tiene como objetivo establecer las normativas y estándares que guiarán el uso de tecnologías de hidrógeno en Perú, asegurando que el país esté preparado para adoptar de manera segura y eficiente esta fuente de energía. La normalización de estas tecnologías es un paso fundamental para garantizar que las infraestructuras, tanto públicas como privadas, estén alineadas con las mejores prácticas internacionales.

Beneficios del hidrógeno verde

El hidrógeno verde ofrece numerosos beneficios para el desarrollo sostenible y la transición hacia una economía baja en carbono. Entre sus principales ventajas se incluyen:

- **Reducción de emisiones de CO₂:** Al ser producido a partir de energías renovables, el hidrógeno verde no genera emisiones contaminantes en su proceso de producción.
- **Versatilidad:** Puede ser utilizado en diversas aplicaciones, desde la generación de electricidad hasta el transporte y la industria.
- **Almacenamiento de energía:** El hidrógeno permite almacenar energía de manera eficiente, lo que lo convierte en un recurso estratégico para sistemas energéticos basados en renovables.
- **Descarbonización de industrias:** Sectores difíciles de electrificar, como la industria

pesada y el transporte marítimo, pueden beneficiarse del uso de hidrógeno verde para reducir sus emisiones.

Desafíos y oportunidades

A pesar de los beneficios del hidrógeno verde, su adopción a gran escala en Perú enfrenta varios desafíos. El principal reto es la creación de un mercado local que demande esta tecnología, algo que, según el ministro Mucho, debe ser impulsado mediante políticas públicas adecuadas y el compromiso del sector privado.

Asimismo, la infraestructura necesaria para la producción, almacenamiento y distribución del hidrógeno verde debe ser desarrollada desde cero. Esto implica inversiones significativas en investigación y desarrollo, así como en la construcción de plantas de producción y redes de transporte.

Sin embargo, el potencial de crecimiento del mercado del hidrógeno verde en Perú es enorme. Con su vasta cantidad de recursos renovables sin explotar, el país podría convertirse en un importante productor y exportador de hidrógeno verde para la

región y el mundo. Además, su adopción masiva contribuiría significativamente a los objetivos de descarbonización establecidos por el Acuerdo de París y a la mejora de la seguridad energética de la nación.

Futuro

El impulso del hidrógeno verde en Perú está alineado con las tendencias globales de transición hacia energías limpias y sostenibles. Países como España y Reino Unido ya han adoptado planes ambiciosos para desarrollar esta tecnología, y Perú tiene todas las condiciones para seguir el mismo camino.

En ese sentido, el trabajo conjunto entre el MINEM y H2 Perú es un paso positivo para posicionar al país como un líder regional en la producción y uso del hidrógeno verde. A medida que se implementen políticas claras y se atraigan inversiones, el hidrógeno verde podría convertirse en una de las principales fuentes de energía limpia del país, contribuyendo al desarrollo económico sostenible y a la reducción de las emisiones de carbono.

Hágase la luz

02/11/24

[LINK](#)

Daniel Cámac - 29 de octubre de 2024



Daniel Camac - 29 de octubre de 2024



Hágase la Luz
269 suscriptores

Suscribirme



7



Compartir



ProActivo

07/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y la Embajada Británica en Lima realizaron con éxito el Workshop de socialización de la propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde



Con el fin de socializar la propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde, H2 Perú y la Embajada de Reino Unido en Lima llevaron a cabo un exitoso workshop en las instalaciones del Británico Cultural Station. A este evento asistieron 50 personas, entre ellos, líderes de la banca multilateral, entidades del Estado, sector privado, medios de comunicación, academia y asociados de H2 Perú, quienes aportaron comentarios y sugerencias sobre el desarrollo del reglamento.

Esta iniciativa se enmarca en el memorando de entendimiento firmado el 2023 entre

ambas instituciones, el cual busca impulsar la colaboración en el desarrollo de iniciativas para el uso de hidrógeno renovable y de bajas emisiones en Perú. La propuesta de reglamento fue elaborada por la Unidad de Tecnologías de Hidrógeno de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes presentaron los principales lineamientos durante el evento.

La propuesta regula aspectos clave de la cadena de valor, como diseño, transporte y consumo, basándose en normativas internacionales. También se contempla un marco ambiental riguroso que define

umbrales de seguridad y criterios de protección. Por último, se está evaluando diferentes mecanismos de incentivos económicos y no económicos a partir de la experiencia en otros países y el respectivo desempeño de cada medida.

La jornada culminó con un panel de expertos moderado por Patricio Lillo, Director de la Unidad de Tecnologías del Hidrógeno (UTH) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Director de H2 Chile; además se contó con la participación de destacados líderes del ámbito del sector público, privado y la academia. Los panelistas fueron:

- Carlos León, Líder del Comité Regulatorio y miembro del Consejo Directivo de H2 Perú
- Giuliana Becerra, Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
- Giorgio Baglietto, Gerente de Desarrollo de Negocios de la Embajada Británica en Lima
- Jimena Mora, Directora de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero en el Ministerio del Ambiente (MINAM)

Cada uno de los panelistas compartió su visión sobre el desarrollo del hidrógeno en sus respectivos campos, abarcando desde la academia y el sector ambiental hasta la perspectiva internacional y el impulso regulatorio. Además, resaltaron la importancia de contar con un marco

normativo robusto para Perú y compartieron sus expectativas sobre el rol del hidrógeno en la transición energética hacia el 2030 y 2050.

“Esta propuesta de reglamento permitirá a Perú convertirse en un actor competitivo en la industria global del hidrógeno. Gracias a estos esfuerzos conjuntos, estamos compartiendo un instrumento de gestión para que las autoridades puedan crear un marco regulatorio sólido que permita el desarrollo de una industria de hidrógeno renovable y de bajas emisiones robusta y sostenible. Este es un paso clave para posicionar a Perú como líder en la transición energética de la región,” señaló Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

“La propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde para Perú marca un hito dentro del marco regulatorio peruano para impulsar la transición hacia un futuro verde, que ayudará a las empresas y a los consumidores a poder acceder a energía limpia y los alineará con los objetivos de desarrollo sostenible y de descarbonización. Sin duda, el Perú se posicionará como actor clave dentro del marco de los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, apalancándose del compromiso de la estrategia del Reino Unido y su camino hacia las cero emisiones netas para 2050”, señaló María José Tobar, Oficial de Acceso a Mercados y Política Comercial para la Embajada Británica en Lima.

Perú Energía

12/11/24

[LINK](#)

Conferencia: El Rol del Hidrógeno de Bajas Emisiones en la Transición Energética



Conferencia: El Rol del Hidrógeno de Bajas Emisiones en la Transición Energética.

 **PERÚ ENERGÍA**
1,31 K suscriptores

Suscribirse

 Me gusta



 Compartir



Revista ProActivo

12/11/24

[LINK](#)

Entrevista a Víctor-Hugo Barrientos, Pontificia Universidad Católica de Chile



Entrevista a Víctor-Hugo Barrientos, Pontificia Universidad Católica de Chile

PA Revista ProActivo
3,69 K suscriptores

Suscribirse

👍 0

💬

➦ Compartir

⋮

Energiminas

21/11/24

[LINK](#)

“Este es un paso clave para posicionar a Perú como líder en la transición energética de la región”: H2 Perú impulsa Ley de Fomento del Hidrógeno Verde



La propuesta regula aspectos clave de la cadena de valor, como diseño, transporte y consumo, basándose en normativas internacionales. También se contempla un marco ambiental riguroso que define umbrales de seguridad y criterios de protección. Por último, se está evaluando diferentes mecanismos de incentivos económicos y no económicos a partir de la experiencia en otros países.

Con el fin de socializar la propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde, H2 Perú y la Embajada de Reino Unido en Lima llevaron a cabo un exitoso workshop en las instalaciones del

Británico Cultural Station. A este evento asistieron 50 personas, entre ellos, líderes de la banca multilateral, entidades del Estado, sector privado, medios de comunicación, academia y asociados de H2 Perú, quienes aportaron comentarios y sugerencias sobre el desarrollo del reglamento.

“Esta propuesta de reglamento permitirá a Perú convertirse en un actor competitivo en la industria global del hidrógeno. Gracias a estos esfuerzos conjuntos, estamos compartiendo un instrumento de gestión para que las autoridades puedan crear un marco regulatorio sólido que permita el

desarrollo de una industria de hidrógeno renovable y de bajas emisiones robusta y sostenible. Este es un paso clave para posicionar a Perú como líder en la transición energética de la región”, señaló Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

Esta iniciativa se enmarca en el memorando de entendimiento firmado el 2023 entre ambas instituciones, el cual busca impulsar la colaboración en el desarrollo de iniciativas para el uso de hidrógeno renovable y de bajas emisiones en Perú. La propuesta de reglamento fue elaborada por la Unidad de Tecnologías de Hidrógeno de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes presentaron los principales lineamientos durante el evento.

“La propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde para Perú marca un hito dentro del marco regulatorio peruano para impulsar la transición hacia un futuro verde, que ayudará a las empresas y a los consumidores a poder acceder a energía limpia y los alineará con los objetivos de desarrollo sostenible y de descarbonización. Sin duda, el Perú se posicionará como actor clave dentro del marco de los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, apalancándose del compromiso de la estrategia del Reino Unido y su camino hacia las cero emisiones netas para 2050”, señaló María José Tobar, oficial de Acceso a Mercados y Política Comercial para la Embajada Británica en Lima.

La propuesta regula aspectos clave de la cadena de valor, como diseño, transporte y consumo, basándose en normativas internacionales. También se contempla un marco ambiental riguroso que define umbrales de seguridad y criterios de protección. Por último, se está evaluando diferentes mecanismos de incentivos económicos y no económicos a partir de la experiencia en otros países y el respectivo desempeño de cada medida.

La jornada culminó con un panel de expertos moderado por Patricio Lillo, Director de la Unidad de Tecnologías del Hidrógeno (UTH) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Director de H2 Chile; además se contó con la participación de destacados líderes del ámbito del sector público, privado y la academia. Los panelistas fueron: Carlos León, líder del Comité Regulatorio y miembro del Consejo Directivo de H2 Perú; Giuliana Becerra, directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM); Giorgio Baglietto, gerente de Desarrollo de Negocios de la Embajada Británica en Lima; Jimena Mora, directora de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero en el Ministerio del Ambiente (Minam).

Además, resaltaron la importancia de contar con un marco normativo robusto para Perú y compartieron sus expectativas sobre el rol del hidrógeno en la transición energética hacia el 2030 y 2050.

Perú Energía

21/11/24

[LINK](#)

Perú puede ubicarse entre los 10 mayores países productores de hidrógeno renovable a bajo costo



En 2023, el mundo consumió cerca de 100 millones de toneladas de hidrógeno producido con combustibles fósiles sin captura de CO₂, y se produjo solo 1 millón de toneladas de hidrógeno sostenible a partir de gas natural con captura de CO₂ o energías renovables con proceso de electrólisis, según el presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno H₂ Perú, Daniel Cámac.

Sin embargo, durante su participación en PERÚ ENERGÍA Norte con la conferencia “Uso de H₂ en sectores prioritarios para el Perú”, explicó que la producción de hidrógeno de bajas emisiones podría

alcanzar los 49 millones de toneladas al año para el 2030, gracias al anuncio de proyectos de infraestructura para la producción de hidrógeno de este tipo.

“Los principales países consumidores de hidrógeno son China (34%), Medio Oriente (15%) y Norteamérica (10%); la mayor cantidad de estaciones de repostaje de hidrógeno está en China (+400), Europa (280) y Corea (180); y más del 40% de la capacidad de electrólisis se encuentra en China y el 32% en Europa”, pormenorizó el especialista.

En palabras de Daniel Cámac, a raíz de los

estudios realizados por la Asociación Peruana de Hidrógeno, se sostiene que el Perú forma parte de la lista de candidatos que podrían ser parte del “top ten de países productores de hidrógeno de bajas emisiones al menor precio”, debido al costo competitivo de la electricidad, el principal insumo para la producción de hidrógeno.

De esta forma, resaltó que el país cuenta con un potencial renovable de 125,000 MW, el cual podría ser aprovechado mediante la aplicación de electrólisis para la producción de hidrógeno sostenible, convirtiéndose así en un recurso energético para su posterior uso en sectores de gran demanda como la minería, la cementera y la acería.

“En minería se han realizado diversos pilotos con hidrógeno en camiones de acarreo y probablemente se comercialicen este tipo de vehículos desde el 2030; asimismo, también es posible el suministro de hidrógeno en camiones para el traslado

de concentrados minerales a grandes distancias desde el centro de operaciones hasta el puerto”, ejemplificó.

Con relación a la cementera, Daniel Cámac destacó el uso del hidrógeno con captura de CO₂ como combustible alternativo para la elaboración de cemento neutro; mientras que, en la acería, su uso podría extender desde la producción de acero verde hasta la descarbonización de hornos, suministro eléctrico para procesos industriales y reducción directa de hierro.

“También, el hidrógeno de bajas emisiones tiene valor en la industria de los fertilizantes, pues permite la producción de amoníaco verde o renovable, cuyo costo de producción oscilaría entre 150 a 170 dólares por tonelada. Perú es importador de amoníaco, pero tiene todas las fuentes posibles para ser productor y exportador de este insumo”, recalcó.

Rumbo Minero

21/11/24

[LINK](#)

Siemens: tres procesos clave para hacer del hidrógeno verde una realidad en Perú



En el Perú, la industria del hidrógeno verde tiene el potencial de crear 22 mil empleos y reducir 750 mil toneladas de CO₂ anualmente, según estimaciones de H₂ Perú.

Recientemente, el Ministerio de Energía y Minas anunció que se invertirán más de 12,500 millones de dólares en proyectos de hidrógeno verde y otras energías renovables, con el objetivo de hacer una transición hacia una economía más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

En este panorama, el hidrógeno verde cobra

una especial relevancia ya que es considerado un combustible limpio, porque proviene de fuentes renovables y no genera emisiones de CO₂ al producirlo ni consumirlo.

Esto puede contribuir considerablemente a la descarbonización de la economía nacional, especialmente en sectores difíciles de electrificar como la industria del transporte pesado, o a mejorar la seguridad energética, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles. En este sentido, según estimaciones de H₂ Perú, la industria del hidrógeno verde podría crear 22 mil empleos y reducir 750 mil toneladas de CO₂

anualmente.

Sin embargo, su adopción enfrenta importantes retos como la fuerte inversión que implica la construcción de plantas industriales de H₂ verde, el mayor costo de producción frente a otras fuentes como el carbón, petróleo y/o gas, entre otros.

Procesos clave

En este contexto, Siemens, compañía global líder en tecnología de electrificación, automatización y digitalización, ha analizado la cadena de valor de esta fuente energética y ha identificado tres procesos clave que acelerarían su implementación en el Perú.

1. Producción: el hidrógeno verde se produce a través de un proceso llamado electrólisis del agua, que separa las moléculas de agua en hidrógeno y oxígeno utilizando electricidad. Para que este hidrógeno obtenido sea “verde” debe emplearse electricidad proveniente de fuentes renovables, como la energía eólica o solar. Este proceso permite obtener hidrógeno sin emitir dióxido de carbono y sin dejar residuos tóxicos durante su producción.

2. Almacenamiento: conservar el hidrógeno presenta varios desafíos técnicos y económicos, ya que es un gas altamente inflamable y posee una baja densidad. Esto significa que el hidrógeno requiere de altas presiones para almacenarse de manera segura, y por tanto demanda un mayor consumo de energía y de inversión económica. Para optimizar este proceso se hace uso de una nueva tecnología denominada portador de hidrógeno

1. orgánico licuado (LOHC). Este LOHC permite la unión química de las moléculas de hidrógeno a un portador líquido. Mediante esta unión, el hidrógeno puede almacenarse sin presión y a temperatura ambiente, reduciendo considerablemente los costos asociados.

2. Transporte. dependerá del estado en el que se encuentre, sea gaseoso o líquido. Cuando está en estado gaseoso se puede realizar mediante camiones especiales equipados con tanques de alta presión para distancias cortas o tuberías subterráneas para cubrir largas distancia rápidamente y a gran escala. Por otra parte, cuando el hidrógeno se encuentra líquido puede utilizarse los LOHC para su transporte mediante camiones cisterna o tuberías convencionales, lo que también reduce considerablemente el costo.

Estos pasos resumen algunos de los aspectos clave para el establecimiento de una industria de hidrógeno verde en el Perú, que no solo impactará en el camino a la descarbonización de las industrias, sino que también funcionará como un motor de crecimiento económico.

“El territorio peruano posee condiciones geográficas y climáticas que favorecen la generación de energía renovable a bajo costo. Esto le podría permitir al Perú producir hidrógeno verde a un precio competitivo a nivel internacional, entre USD 1,5 y USD 2,5 por kilogramo, a partir del 2040. Asimismo, el hidrógeno verde ofrece la oportunidad al país de asegurar un futuro sostenible y limpio para las próximas generaciones”, comenta Omar Albarracín, Gerente de Electrificación y Automatización en Siemens Perú.

Actualmente, el portafolio de Siemens cuenta con soluciones tecnológicas como el SINAMICS DCM DC Converters, un sistema de corriente continua que puede contribuir al control, instrumentación y analítica del electrificador empleado para la producción

del hidrógeno verde. Asimismo, los motores SIMOTICS XP, diseñados para aplicaciones en la industria de gas y petróleo, cuentan con protección de polvo explosivo y sin chispas que garantizan la seguridad de la operación.

Energiminas

22/11/24

[LINK](#)

Daniel Cámac: Perú puede convertirse en uno de los 10 principales países productores de hidrógeno renovable a bajo costo



La producción de hidrógeno de bajas emisiones podría alcanzar los 49 millones de toneladas al año para el 2030, gracias al anuncio de proyectos de infraestructura para la producción de hidrógeno de este tipo

En 2023, el mundo consumió cerca de 100 millones de toneladas de hidrógeno producido con combustibles fósiles sin captura de CO₂, y produjo solo 1 millón de toneladas de hidrógeno sostenible a partir de gas natural con captura de CO₂ o energías renovables con proceso de electrólisis, según el presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno (H₂

Perú), Daniel Cámac.

Sin embargo, durante su participación en PERÚ ENERGÍA Norte con la conferencia “Uso de H₂ en sectores prioritarios para el Perú”, explicó que la producción de hidrógeno de bajas emisiones podría alcanzar los 49 millones de toneladas al año para el 2030, gracias al anuncio de proyectos de infraestructura para la producción de hidrógeno de este tipo.

“Los principales países consumidores de hidrógeno son China (34%), Medio Oriente (15%) y Norteamérica (10%); la mayor cantidad de estaciones de repostaje de

hidrógeno está en China (+400), Europa (280) y Corea (180); y más del 40% de la capacidad de electrólisis se encuentra en China y el 32% en Europa”, pormenorizó el especialista.

En palabras de Daniel Cámac, a raíz de los estudios realizados por la Asociación Peruana de Hidrógeno, se sostiene que el Perú forma parte de la lista de candidatos que podrían ser parte del “top ten de países productores de hidrógeno de bajas emisiones al menor precio”, debido al costo competitivo de la electricidad, el principal insumo para la producción de hidrógeno.

Cámac resaltó que el país cuenta con un potencial renovable de 125,000 MW, el cual podría ser aprovechado mediante la aplicación de electrólisis para la producción de hidrógeno sostenible, convirtiéndose así en un recurso energético para su posterior uso en sectores de gran demanda como la minería, la cementera y la acería.

“En minería se han realizado diversos pilotos con hidrógeno en camiones de

acarreo y probablemente se comercialicen este tipo de vehículos desde el 2030; asimismo, también es posible el suministro de hidrógeno en camiones para el traslado de concentrados minerales a grandes distancias desde el centro de operaciones hasta el puerto”, subrayó.

Con relación a la cementera, Daniel Cámac destacó el uso del hidrógeno con captura de CO₂ como combustible alternativo para la elaboración de cemento neutro; mientras que, en la acería, su uso podría extender desde la producción de acero verde hasta la descarbonización de hornos, suministro eléctrico para procesos industriales y reducción directa de hierro.

“También, el hidrógeno de bajas emisiones tiene valor en la industria de los fertilizantes, pues permite la producción de amoníaco verde o renovable, cuyo costo de producción oscilaría entre 150 a 170 dólares por tonelada. Perú es importador de amoníaco, pero tiene todas las fuentes posibles para ser productor y exportador de este insumo”, recalcó.

ProActivo

22/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y los Países Bajos: una alianza clave para el desarrollo del hidrógeno renovable en el Perú



En un esfuerzo por promover el desarrollo sostenible y avanzar en la transición energética, H2 Perú, Asociación Peruana de Hidrógeno, y los Países Bajos suscribieron un Memorándum de Entendimiento (MoU) que marca un hito en la colaboración bilateral para la promoción del hidrógeno renovable en Perú.

Este acuerdo establece un marco de colaboración orientado a fomentar un entorno favorable para el desarrollo del hidrógeno renovable, tanto en su implementación en el Perú como en su exportación a los Países Bajos y Europa.

Entre los objetivos del Memorandum, destacan el intercambio de buenas prácticas y tendencias regulatorias, el impulso a la innovación tecnológica mediante casos de éxito internacionales, la creación de espacios de diálogo entre sectores públicos, privados y académicos para posicionar al hidrógeno como vector clave de energía, y el fortalecimiento de relaciones comerciales a lo largo de toda su cadena de valor, desde la producción hasta su almacenamiento, transporte y uso.

La suscripción de este Memorándum consolida una alianza estratégica entre Perú

y los Países Bajos, reafirmando el compromiso de ambos signatarios con la transición energética global y posicionando al hidrógeno renovable como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible y el crecimiento industrial en la región con proyección mundial.

“La suscripción de este MoU con los Países Bajos marca un paso clave para posicionar al hidrógeno verde como un pilar estratégico en la transición energética del Perú. Este acuerdo no solo refuerza nuestra cooperación internacional, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible que integre innovación, comercio y oportunidades para nuestro país”, sostuvo Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

“Países Bajos considera que Perú tiene todo el potencial para convertirse en un importante productor de hidrógeno. Países Bajos está desarrollando toda la infraestructura para importar este hidrógeno

y suplir la futura demanda del noroeste de Europa y ofrece al Perú un amplio portafolio de tecnologías que cubren toda la cadena de valor del hidrógeno. Con la suscripción de este MoU, Países Bajos espera continuar la colaboración técnica y el intercambio de experiencias ya existente con H2 Perú para continuar contribuyendo al desarrollo del hidrógeno renovable en Perú”, comentó Alexander Kofman, Embajador del Reino de los Países Bajos.

Sobre H2 Perú es el gremio referente del hidrógeno de bajas emisiones en el país, con 76 asociados que incluyen socios corporativos, profesionales, aliados institucionales y la academia. La asociación impulsa el desarrollo de esa energía sostenible, clave para una economía descarbonizada, promoviendo una nueva industria respetuosa con el medioambiente, capaz de crear empleo y de inyectar nuevas oportunidades en el país.

Perú Energía

22/11/24

[LINK](#)

Complementariedad entre el gas, hidro y renovables es esencial en la transición energética



En el marco de PERÚ ENERGÍA Norte, se realizó el panel “Energéticos para la transición”, con la participación del gerente Legal y de Regulación de Kallpa, Carlos León, quien destacó la matriz energética liderada por la generación hidroeléctrica y el gas natural, aunque con una notoria presencia de generación renovable que ha duplicado su producción respecto al año pasado y que indefectiblemente capitaneará el crecimiento de la oferta de generación nacional en los próximos años.

“Desde hace dos años, han ingresado a operación o están en construcción alrededor de 9 proyectos de generación renovable con una capacidad de 1,300 MW.

Estos sin ningún tipo de subsidios ni licitación ad-hoc ni cambios en la regulación. El reto está en asegurar la complementariedad adecuada entre gas, hidro y renovables, desarrollar el mercado de servicios complementarios y aprobar la regulación pendiente para el almacenamiento, con el objetivo de brindar mayor confiabilidad y estabilidad al sistema”, reflexionó.

La directora ejecutiva de la Sociedad Peruana de Gas Licuado (SPGL), Janinne Delgado, precisó que la transición energética no solo debe tener un enfoque ambiental centrado en la reducción de las

emisiones, sino también uno social orientado a erradicar la pobreza energética, condición que padecen aquellos hogares que tienen como única fuente de combustión al cartón, la leña o la bosta para cubrir sus necesidades de cocción, calefacción o iluminación, mas no tienen acceso a energéticos limpios como el gas natural o el GLP.

“En el Perú, la pobreza energética está concentrada básicamente en las zonas altoandinas y en la selva, pero el GLP podría revertir esta situación. Tiene portabilidad, no requiere redes y posee una gran red de distribución a nivel nacional. De todos los hogares peruanos, 2 millones 500 mil se encuentran en pobreza energética y solo 1 millón 300 mil se benefician con los vales de descuento GLP del FISE. Este programa debe actualizarse para permitir que más hogares pobres y pobres extremos acceder al vale de GLP”, exhortó la experta.

La gerente general de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos, Tiffany Bayly, desmintió que el gas se acabe en 15 o 20 años como sostienen voces ajenas al sector, pues de la producción total de gas en Camisea se reinyecta el 20%; por ende, “no es que no tengamos gas, sino que no estamos usando todo lo que tenemos”, y para ello se debe impulsar el consumo de este recurso, así como también reponer reservas para evitar comprometer la demanda futura a través del fomento de la exploración de nuevos campos productores.

“La fase de exploración tiene mucha incertidumbre. Se invierte solo para realizar sísmica e interpretar los resultados. Luego, se realiza la perforación para constatar lo

visto y puede que no descubras nada o quizá agua o de repente hidrocarburos en una calidad o cantidad no rentable. Es muy costa la inversión en hidrocarburos desde el principio. Pueden pasar 7 a 10 años desde que inicia la exploración hasta la puesta en operación del yacimiento. La industria necesita predictibilidad y esa es la clave para reactivar el sector”, comentó.

El gerente general de la Asociación Peruana de Hidrógeno H₂ Perú, Fernando Maceda, con relación al hidrógeno, consideró que existe la tendencia a desplazar el uso de colores, ser agnóstico sobre los pro y contras de cada una de estas tecnologías y debatir sobre la intensidad de carbono asociado a la producción de sus diversos tipos, debido a la creciente necesidad de distintas vías de producción bajas en carbonos para enfrentar el cambio climático y limitar el aumento promedio de la temperatura planetaria a por debajo de los 2 grados centígrados.

“El hidrógeno necesita un marco regulatorio adecuado, desarrollo de infraestructura y profesionales capacitados. En Perú, hace más de 50 años se produce hidrógeno en la planta de Cachimayo y tiene mercado para explosivos de minería. En esta instalación hay 25 MW de electrólisis y se producen alrededor de 9 toneladas diarias. Hay tres o cuatro proyectos de hidrógeno y dos de ellos están en Arequipa. En segmentos como la minería, cemento, acería y transporte de larga distancia pueden implementarse pilotos de hidrógeno”, resaltó.

Perú Energía

23/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y los Países Bajos firman Memorándum de Entendimiento (MoU)



H2 Perú y los Países Bajos firman Memorándum de Entendimiento (MoU)

PA Revista ProActivo
3,69 K suscriptores

Suscribirse

👍 99



➦ Compartir



Energiminas

25/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y Países Bajos sellan una alianza para el desarrollo del hidrógeno verde en el país



"Este acuerdo no solo refuerza nuestra cooperación internacional, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible que integre innovación, comercio y oportunidades para nuestro país", dijo Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

La Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú) y los Países Bajos suscribieron un Memorándum de Entendimiento (MoU) que marca un hito en la colaboración bilateral para la promoción del hidrógeno renovable en Perú. Este acuerdo establece un marco de colaboración orientado a fomentar un entorno favorable para el desarrollo del hidrógeno renovable, tanto en su

implementación en el Perú como en su exportación a los Países Bajos y Europa.

"La suscripción de este MoU con los Países Bajos marca un paso clave para posicionar al hidrógeno verde como un pilar estratégico en la transición energética del Perú. Este acuerdo no solo refuerza nuestra cooperación internacional, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible que integre innovación, comercio y oportunidades para nuestro país", dijo Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

Entre los objetivos del MoU destacan el intercambio de buenas prácticas

y tendencias regulatorias, el impulso a la innovación tecnológica mediante casos de éxito internacionales, la creación de espacios de diálogo entre sectores públicos, privados y académicos para posicionar al hidrógeno como vector clave de energía, y el fortalecimiento de relaciones comerciales a lo largo de toda su cadena de valor, desde la producción hasta su almacenamiento, transporte y uso.

“Países Bajos considera que Perú tiene todo el potencial para convertirse en un importante productor de hidrógeno.

Países Bajos está desarrollando toda la infraestructura para importar este

hidrógeno y suplir la futura demanda del noroeste de Europa y ofrece al Perú un amplio portafolio de tecnologías que cubren toda la cadena de valor del hidrógeno”, dijo Alexander Kofman, embajador del Reino de los Países Bajos . “Con la suscripción de este MoU, Países Bajos espera continuar la colaboración técnica y el intercambio de experiencias ya existente con H2 Perú para continuar contribuyendo al desarrollo del hidrógeno renovable en Perú”.

H2 Perú es el gremio referente del hidrógeno de bajas emisiones en el país, con 76 asociados que incluyen socios corporativos, profesionales, aliados institucionales y la academia.

Hidrógeno Verde Hoy

26/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y los Países Bajos firman Memorándum para el desarrollo del hidrógeno renovable



En un esfuerzo por promover el desarrollo sostenible y avanzar en la transición energética, la Asociación Peruana de Hidrógeno (H2 Perú) y los Países Bajos suscribieron un Memorándum de Entendimiento (MoU) que marca un hito en la colaboración bilateral para la promoción del hidrógeno renovable en Perú.

Este acuerdo establece un marco de colaboración orientado a fomentar un entorno favorable para el desarrollo del hidrógeno renovable, tanto en su implementación en el Perú como en su exportación a los Países Bajos y Europa.

Entre los objetivos del Memorándum, destacan el intercambio de buenas prácticas y tendencias regulatorias, el impulso a la innovación tecnológica mediante casos de éxito internacionales, la creación de espacios de diálogo entre sectores públicos, privados y académicos para posicionar al hidrógeno como vector clave de energía, y el fortalecimiento de relaciones comerciales a lo largo de toda su cadena de valor, desde la producción hasta su almacenamiento, transporte y uso.

La suscripción de este Memorándum consolida una alianza estratégica entre Perú

y los Países Bajos, reafirmando el compromiso de ambos signatarios con la transición energética global y posicionando al hidrógeno renovable como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible y el crecimiento industrial en la región con proyección mundial.

“La suscripción de este MoU con los Países Bajos marca un paso clave para posicionar al hidrógeno verde como un pilar estratégico en la transición energética del Perú. Este acuerdo no solo refuerza nuestra cooperación internacional, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible que integre innovación, comercio y oportunidades para nuestro país”, expresó DANIEL CÁMAC, Presidente de H2 Perú

“Países Bajos considera que Perú tiene todo el potencial para convertirse en un importante productor de hidrógeno. Países Bajos está desarrollando toda la infraestructura para importar este hidrógeno y suplir la futura demanda del noroeste de Europa y ofrece al Perú un amplio portafolio

de tecnologías que cubren toda la cadena de valor. Con la suscripción de este MoU, Países Bajos espera continuar la colaboración técnica y el intercambio de experiencias ya existente con H2 Perú para seguir contribuyendo al desarrollo del hidrógeno renovable en Perú”, consideró ALEXANDER KOFMAN, Embajador del Reino de los Países Bajos.

Sobre H2 Perú

H2 Perú es el gremio referente del hidrógeno de bajas emisiones en el país, con 76 asociados que incluyen socios corporativos, profesionales, aliados institucionales y la academia. La asociación impulsa el desarrollo de esa energía sostenible, clave para una economía descarbonizada, promoviendo una nueva industria respetuosa con el medioambiente, capaz de crear empleo y de inyectar nuevas competencias en el país.

Más información: h2.pe – contacto@h2.pe

Cámara de Comercio Peruano Británica

27/11/24

[LINK](#)

H2 Perú y la Embajada Británica impulsan el reglamento de la Ley de Hidrógeno Verde



Con el fin de socializar la propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde, H2 Perú y la Embajada de Reino Unido en Lima llevaron a cabo un exitoso workshop en las instalaciones del Británico Cultural Station. A este evento asistieron 50 personas, entre ellos, líderes de la banca multilateral, entidades del Estado, sector privado, medios de comunicación, academia y asociados de H2 Perú, quienes aportaron comentarios y sugerencias sobre el desarrollo del reglamento.

La Cámara de Comercio Peruano Británica desempeñó un rol clave en la ejecución de este importante evento, brindando soporte

estratégico y logístico para garantizar su éxito. Su colaboración facilitó la conexión entre los distintos sectores representados, promoviendo el intercambio de ideas y el fortalecimiento de alianzas estratégicas para el desarrollo del hidrógeno renovable en el país. Este respaldo refleja su compromiso continuo con iniciativas que impulsan la sostenibilidad y el desarrollo tecnológico en beneficio del Perú.

Este evento se enmarca en el memorando de entendimiento firmado el 2023 entre ambas instituciones, el cual busca impulsar la colaboración en el desarrollo de iniciativas para el uso de hidrógeno renovable y de

bajas emisiones en Perú. La propuesta de reglamento fue elaborada por la Unidad de Tecnologías de Hidrógeno de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes presentaron los principales lineamientos durante el evento.

La propuesta regula aspectos clave de la cadena de valor, como diseño, transporte y consumo, basándose en normativas internacionales. También se contempla un marco ambiental riguroso que define umbrales de seguridad y criterios de protección. Por último, se está evaluando diferentes mecanismos de incentivos económicos y no económicos a partir de la experiencia en otros países y el respectivo desempeño de cada medida.

La jornada culminó con un panel de expertos moderado por Patricio Lillo, Director de la Unidad de Tecnologías del Hidrógeno (UTH) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Director de H2 Chile; además se contó con la participación de destacados líderes del ámbito del sector público, privado y la academia. Los panelistas fueron:

- Carlos León, Líder del Comité Regulatorio y miembro del Consejo Directivo de H2 Perú
- Giuliana Becerra, Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
- Giorgio Baglietto, Gerente de Desarrollo de Negocios de la Embajada Británica en Lima
- Jimena Mora, Directora de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero en el Ministerio del Ambiente (MINAM)

Cada uno de los panelistas compartió su visión sobre el desarrollo del hidrógeno en

sus respectivos campos, abarcando desde la academia y el sector ambiental hasta la perspectiva internacional y el impulso regulatorio. Además, resaltaron la importancia de contar con un marco normativo robusto para Perú y compartieron sus expectativas sobre el rol del hidrógeno en la transición energética hacia el 2030 y 2050.

“Esta propuesta de reglamento permitirá a Perú convertirse en un actor competitivo en la industria global del hidrógeno. Gracias a estos esfuerzos conjuntos, estamos compartiendo un instrumento de gestión para que las autoridades puedan crear un marco regulatorio sólido que permita el desarrollo de una industria de hidrógeno renovable y de bajas emisiones robusta y sostenible. Este es un paso clave para posicionar a Perú como líder en la transición energética de la región,” señaló Daniel Cámac, presidente de H2 Perú.

“La propuesta de reglamento de la Ley de Fomento del Hidrógeno Verde para Perú marca un hito dentro del marco regulatorio peruano para impulsar la transición hacia un futuro verde, que ayudará a las empresas y a los consumidores a poder acceder a energía limpia y los alineará con los objetivos de desarrollo sostenible y de descarbonización. Sin duda, el Perú se posicionará como actor clave dentro del marco de los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, apalancándose del compromiso de la estrategia del Reino Unido y su camino hacia las cero emisiones netas para 2050”, señaló María José Tobar, Oficial de Acceso a Mercados y Política Comercial para la Embajada Británica en Lima.

Sobre H2 Perú

H2 Perú es el gremio referente del hidrógeno de bajas emisiones en el país, con 76 asociados que incluyen socios corporativos, profesionales, aliados institucionales y la academia. La asociación impulsa el desarrollo de esa energía sostenible, clave para una economía descarbonizada, promoviendo una nueva industria respetuosa con el medioambiente, capaz de crear empleo y de inyectar nuevas competencias en el país.

•Más información: h2.pe – contacto@h2.pe

Sobre Embajada de Reino Unido en Lima

La Embajada Británica en Lima representa al gobierno británico y gestiona diversos aspectos de las relaciones entre el Reino Unido y Perú. Trabaja en estrecha colaboración en temas importantes para ambos países, incluyendo comercio bilateral, cambio climático, desarrollo sostenible, defensa y seguridad (drogas y crimen organizado). En específico, el Departamento de Negocios y Comercio dentro de la Embajada, tiene 4 áreas priorizadas que son Minería y Energía, Infraestructura, Ciencias de la Salud y Defensa y Seguridad. Las relaciones comerciales son una prioridad en el trabajo de la embajada, ya que Reino Unido es el segundo inversionista extranjero en el Perú.

Gob.pe

10/12/24

[LINK](#)

PROMPERÚ busca atraer inversión extranjera para la producción de energías renovables desde Italia



A través de un seminario de inversiones y de reuniones con empresas se promovieron las oportunidades de inversión en el sector y se expusieron las razones que hacen del país un destino seguro.

La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) en colaboración con la Embajada de Perú en Italia y el Instituto Italo - Latino Americano (IILA) realizó una serie de acciones en Roma, Italia, con el objetivo de promover la inversión extranjera directa (IED) al Perú en la producción de energías renovables.

A través de un seminario de inversiones y

de reuniones bilaterales con empresas italianas, se presentaron las oportunidades de inversión que ofrece el Perú en energías renovables -con especial énfasis en la producción de hidrógeno verde y las fortalezas macroeconómicas que hacen de nuestro país un destino seguro y confiable para las inversiones.

“Nuestro objetivo, al visitar Roma, es que potenciales inversionistas conozcan, de primera mano, las razones que hacen de nuestro país una opción estratégica para las inversiones extranjeras directas y un escenario ideal para la expansión y

crecimiento de sus empresas. Hemos decidido promocionar el sector Energías Renovables debido a su prometedor crecimiento, a su potencial para hacer más competitivas a distintas industrias en Perú y a su condición de indiscutible impulsor del desarrollo sostenible. Creemos que, con estas acciones, potenciaremos el flujo de inversiones desde Italia al Perú”, señaló Daniel Córdova, director de Promoción de Inversiones Empresariales de PROMPERÚ.

El seminario contó con la participación de representantes de instituciones públicas, ejecutivos de empresas del sector, inversionistas del mercado financiero y de capitales, agentes multiplicadores de la inversión, entre otros.

El consejero económico y comercial del Perú en Roma, Joan Barrena, y el presidente de la Asociación Peruana de Hidrógeno, Daniel Cámac, estuvieron a cargo de las ponencias y de responder las preguntas que formularon los potenciales inversionistas.

Asimismo, se llevaron a cabo reuniones bilaterales con 6 empresas en las que, además de las oportunidades de inversión, se brindó orientación sobre los incentivos fiscales vigentes en Perú que permiten maximizar el retorno de inversión y minimizar los riesgos.

Potencial de producción de hidrógeno verde en el Perú

El Perú se posiciona como un líder emergente en energías renovables. Destaca el subsector de hidrógeno verde que está concitando un fuerte interés, según tendencias globales de flujos de inversión directa, debido a las condiciones climatológicas en regiones del sur peruano como Arequipa y Moquegua, que permiten la producción de este tipo de energía limpia a bajo costo.

El Perú cuenta con una base suficiente de recursos renovables para producir hidrógeno verde, abastecer al mercado local y ofrecerlo en el extranjero a mediano y largo plazo.

Inversiones de Italia en Perú

Italia es el octavo país de Europa con los mayores registros de inversión en Perú. En el periodo 2003 - julio 2024, se registraron USD 581.3 millones a través de 19 proyectos, según la plataforma fDi Markets del Financial Times. En ese lapso, el sector que recibió mayor inversión italiana fue Energías Renovables (91%).