



Abril 2022 | Número 78



© NürnbergMesse GmbH

## El suministro energético de Europa y Alemania en transición - Oportunidades para el mercado del hidrógeno verde -

*Acabar con la dependencia de los proveedores de combustibles fósiles se ha convertido en un tema prioritario en la agenda política. Las nuevas realidades geopolíticas y la situación del mercado energético evidencian la necesidad de acelerarla transición hacia las energías limpias.*

En el marco de esta transformación, el hidrógeno verde adquiere aún más importancia en la política exterior y energética, al ser una alternativa limpia a los combustibles fósiles para algunas industrias como el transporte, la producción química y de acero, y la generación de energía. Sin embargo, el limitado potencial germano para las energías renovables por razones climáticas y geográficas obligarán al país a importar cerca de un 70% del mismo, lo que convierte a América Latina en un buen aliado, donde varios países impulsan el desarrollo de la una economía de hidrógeno verde.

Ya en el año 2020, tanto la Unión Europea como Alemania presentaron sus estrategias de hidrógeno verde, aspirando tener un rol pionero en esta industria emergente. En la Estrategia Nacional de Hidrógeno para Alemania se han expuesto los planes de desarrollar mercados nacionales junto con 38 medidas concretas para la producción y el uso del hidrógeno a fin de impulsar este mercado. Tras el cambio de gobierno el año pasado se reforzó este compromiso y se anunció el relanzamiento de los objetivos para que sean aún más ambiciosos y vinculantes. Ver estrategia de hidrógeno de Europa aquí <https://bit.ly/37boqmM> Ver estrategia del hidrógeno de Alemania aquí <https://bit.ly/39BDHOI>

Existen varios proyectos e iniciativas del gobierno que pueden ser aprovechadas por empresas nacionales e internacionales, entre ellas la plataforma H2 Global Foundation, creada a finales de 2021 por algunos de los principales grupos industriales germanos como Siemens Energy, Linde, Nordex y ThyssenKrupp. A través de esta fundación, el hidrógeno verde se comprará en el extranjero mediante contratos a largo plazo y se re-venderá en Alemania en subastas anuales. El Ministerio Federal de Economía y Protección Climática apoya esta iniciativa con 900 millones de euros, que se utilizarán para compensar las diferencias entre el precio de compra del hidrógeno y el precio de venta nacional durante algún tiempo.

Con la Estrategia de Hidrógeno bávara, el Estado Federado de Bayern tiene como objetivo poner en uso rápidamente tecnologías innovadoras de hidrógeno y, por lo tanto, promover la eliminación de los combustibles fósiles. Al hacerlo, la Estrategia de Hidrógeno crea un marco inicial de acción para la futura producción, el transporte y uso de hidrógeno. El Centro Hydrogen.Bavaria (H2.B) recibió el encargo de desarrollar una estrategia de hidrógeno para Bayern y comenzó el proceso de estrategia inmediatamente después de la fundación de H2.B en 2019. El pasado 25 de abril, el estado de Bayern presentó además su roadmap con los proyectos más relevantes de la región. Entre ellos, el primer tren de hidrógeno que se pondrá en marcha a mitades de 2023. Ver la estrategia de hidrógeno y roadmap de Bayern aquí <https://h2.bayern/en/bavarian-hydrogen-strategy>

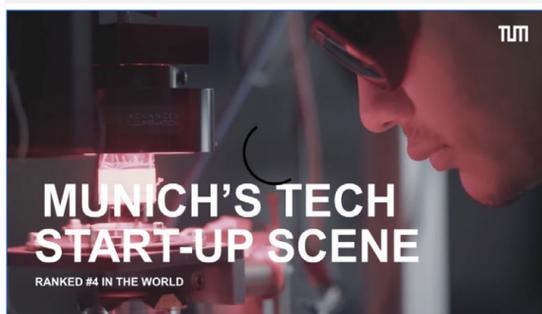
Por iniciativa del Ministerio de Economía, Desarrollo y Energía de Bayern, se realizarán varias actividades internacionales en torno al hidrógeno verde durante este año. A modo de ejemplo, del 20 al 24 de junio se organizará un viaje de una delegación de H2V a Chile y Colombia con altos ejecutivos de empresas e instituciones alemanas para conocer los desarrollos y planes futuros de ambos países, además de reunirse con sus contrapartes y potenciales interesados en desarrollar proyectos conjuntos de hidrógeno. En el marco de esta visita se realizarán encuentros de H2 en Santiago, Antofagasta, Bogotá, Bucaramanga y Cartagena. En caso de interés en participar de estos encuentros, puede contactar a [pvaldivia@bayern-chile.cl](mailto:pvaldivia@bayern-chile.cl) Por otro lado, el 21 y 22 de septiembre tendrá lugar el Hydrogen Dialogue en la ciudad de Nuremberg, una conferencia que como encuentro anual reúne la comunidad nacional e internacional del hidrógeno.



Abril 2022 | Número 78

# REPRESENTANTES BÁVAROS INFORMAN

## Munich Global Impact Sprint: Co-Creation Conference



Munich's Tech-Startup Scene

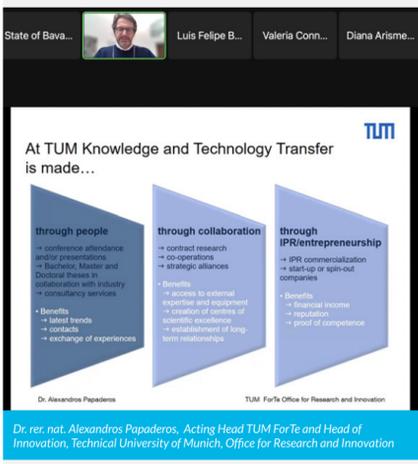
© MGIS

Este 6 de abril, startups de base tecnológica de todo el mundo, representantes del mundo de la investigación, del sector público, de los sectores cultural y creativo e inversionistas de capital de riesgo, se encontraron en este evento con el fin de co-crear innovaciones escalables destinadas a contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El formato combinó charlas técnicas inspiradoras con actividades de networking. Esta instancia anual forma parte del Munich Global Impact Sprint (MGIS), un programa intensivo destinado a emprendedores internacionales para apoyarlos en su negocio y establecer nexos con los distintos sectores del ecosistema de emprendimiento en Múnchen. Expertos en emprendimiento, corporates y talentos internacionales acompañan a las startups en su proceso - todo esto de manera gratuita. Se trata de una iniciativa coordinada por las tres universidades bávaras Technische Universität München (TUM), Munich University of Applied Sciences (HM) y Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). La edición de este año cuenta con la participación de cinco startups de Argentina, Colombia y Perú.

► [Más información aquí:](https://bit.ly/3OP0aYG)  
<https://bit.ly/3OP0aYG>

## LO QUE PASÓ

### Connect Bogotá realizó una Misión Digital a Alemania

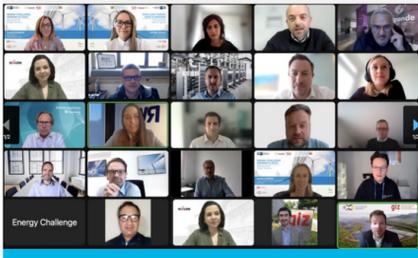


© Representación de Bayern

Durante la semana del 29 de marzo al 1 de abril, altos ejecutivos colombianos de universidades, empresas e instituciones públicas participaron en este evento para acceder a los conocimientos y la experiencia del ecosistema de innovación alemán. La red de innovación Connect Bogotá, con el apoyo de la Representación del Estado de Bayern para Sudamérica, organizó un programa variado que incluía conferencias virtuales con expertos de Alemania, así como actividades presenciales de networking y visitas a empresas en Bogotá. Los participantes conocieron las mejores prácticas de proyectos de innovación alemanes en Colombia y recibieron consejos prácticos para la creación de un buen modelo de negocio. Además, se intercambiaron experiencias acerca de los diferentes enfoques estratégicos que adoptan las empresas para impulsar el desarrollo de innovaciones. Finalmente se demostró, cómo la transferencia de ideas innovadoras a productos comercializables puede ser apoyada exitosamente e iniciativas de transferencia tecnológica. Los expertos bávaros de BMW Open Innovation, Siemens, Fraunhofer Ventures, de la Universidad Tecnológica de Múnchen - TUM, de las startups tecnológicas about y Celonis, compartieron sus experiencias, buenas prácticas y estuvieron disponibles para las preguntas de los viajeros virtuales.

► [Más información aquí:](mailto:pvaldivia@bayern-chile.cl)  
[pvaldivia@bayern-chile.cl](mailto:pvaldivia@bayern-chile.cl)

### Startups for the Energy Transition in Germany & Chile



© Representación de Bayern

En este evento de cierre del Energy Challenge Germany, que tuvo lugar el 30 de marzo, tres startups alemanas fueron premiadas con sus soluciones innovadoras para la transición energética en Chile. Una de ellas fue la startup ARI Motors, que busca un partner para fabricar pequeños vehículos eléctricos en Chile que no necesiten mucha energía para operar y que incluyen paneles solares para ampliar su autonomía más allá de la batería. Otro de los ganadores fue Breeze Technologies con su plataforma de análisis ambiental en la nube que puede aplicarse, por ejemplo, para el control de las emisiones de plantas industriales. El tercer ganador fue ecoligo. A través de su modelo de negocio de energía como servicio, la empresa elimina la barrera del financiamiento para las empresas de mercados emergentes. Durante este evento además se dio el puntapié inicial para el programa Energy Challenge Chile para startups chilenas con potencial para impactar en la transición energética alemana. La fecha límite para postular es el 8 de mayo. La iniciativa es impulsada por la AHK Chile, GIZ Chile y la Representación del Estado de Bayern para Sudamérica, en conjunto con el programa de innovación abierta Expande de Fundación Chile. Ambos programas se realizan en el marco del Partnership Chile-Alemania del Ministerio Federal de Economía y Cambio Climático de Alemania y el Ministerio de Energía de Chile.

► [Más información aquí:](https://bit.ly/3vqqgkG)  
<https://bit.ly/3vqqgkG>

### Prolignis sienta las bases para proyecto de bioenergía en Puerto Madryn



© Prolignis

En la ciudad portuaria de Puerto Madryn, en el sur de Argentina, la empresa bávara Prolignis ha puesto en marcha un proyecto innovador de "economía circular". Con su amplia experiencia en el desarrollo de plantas de bioenergía en Alemania, Prolignis busca contribuir a la conservación de los recursos y a la lucha contra el cambio climático en la provincia de Chubut. La solución tecnológica consiste en procesar residuos orgánicos de la región (desechos de pescado, restos de comida y algas, entre otras) y producir energía verde, agua limpia, abono orgánico de alta calidad y, en última instancia, alimentos en un proceso de digestión anaeróbica. A principios de abril, el gerente general, Wolfgang Krug, viajó a Argentina con el apoyo de la Representación de Bayern con un equipo de expertos para reunirse con partners locales y seguir desarrollando el proyecto in situ. El proyecto se está llevando a cabo junto con la empresa argentina Procast, dedicada al desarrollo de proyectos, y la empresa canadiense Anaergia, líder mundial en soluciones sostenibles para la conversión de residuos en recursos renovables. El estudio de viabilidad se realizó con el apoyo del Banco de Desarrollo Alemán KfW y actualmente el equipo internacional está redactando los contratos del proyecto junto con los partners. Asimismo, se están llevando a cabo las primeras conversaciones con inversionistas interesados en apoyar el proyecto.

► [Más información aquí:](http://www.prolignis.de)  
[www.prolignis.de](http://www.prolignis.de)

### CIIT Latam Congress 2022



© Representación de Bayern

Durante la semana del 5 al 8 de abril, representantes de los sectores minero, energético e industrial se reunieron en el 4º CIIT Latam Congress 2022, que este año se realizó en formato 100% online. Esta instancia internacional en materia de innovación tecnológica ofreció a los participantes más de 50 conferencias magistrales junto a actividades interactivas y oportunidades de networking en una gran plataforma virtual con inteligencia artificial. A lo largo del evento, se demostró cómo la transformación digital puede ayudar a optimizar estrategias, mejorar la productividad, reducir costos y promover la sostenibilidad. La creación de una cultura de innovación para impulsar la transformación digital de la industria fue uno de los temas principales. Además, se presentaron avances concretos en la transformación digital desde América Latina, como el ejemplo de la empresa minera Southern Perú. La mina de Toquepala, ubicada en el departamento de Tacna en Perú, es el primer proyecto de minería inteligente de todo el continente apto para la implementación de tecnologías 5G. Desde Alemania participó la startup tecnológica bávara Datenberg, y presentó como la pyme puede hacer uso de la captación de datos de manera inteligente.

► [Más información aquí:](https://ciitlatamcongress.com/)  
<https://ciitlatamcongress.com/>

### Anumar inaugura primera planta solar en Villa Alemana

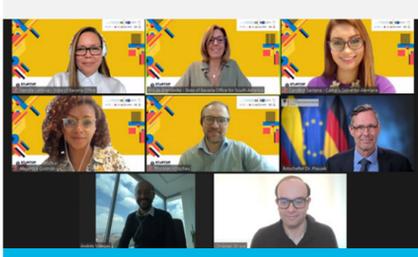


© ANUMAR

El 6 de abril, la empresa bávara Anumar inauguró la primera planta de energía solar en la comunidad chilena de Villa Alemana. La planta descentralizada abarca ocho mil paneles solares en tres hectáreas de terreno y se instaló en armonía con la pendiente natural de los cerros del sector Lo Hidalgo. Con una capacidad de 3.000 kWp, suministra energía limpia a 1.200 hogares y evita emisiones de 2.400 toneladas anuales de CO2. Durante la ceremonia, que contó con la presencia de socios y autoridades locales, el Country Manager de Anumar Chile, Stefan Fritz, expresó el gran compromiso de la empresa alemana con el futuro de las energías renovables en Chile. La Representación de Bayern para Sudamérica destacó la relevancia de colaboración e innovación para el desarrollo sostenible. La entidad bávara promueve proyectos de desarrollo sustentable y nuevas soluciones tecnológicas para los desafíos de la región, ofreciendo instancias de intercambio y matchmaking entre actores clave de los ecosistemas de innovación y emprendimiento de Bayern y América Latina.

► [Más información aquí:](https://bit.ly/3rYZINT)  
<https://bit.ly/3rYZINT>

### Kick-off Startup Challenge Colombia



© Representación de Bayern

El 26 de abril tuvo lugar el inicio del Startup Challenge Colombia, un programa de aceleración e inmersión tecnológica que se dirige a startups de base tecnológica en Colombia, que hayan desarrollado una solución tecnológica digital innovadora en áreas como IoT industrial, Big Data, Manufactura Avanzada, Ciberseguridad, FinTech, Industria 4.0, movilidad inteligente, energía y redes inteligentes, agua 4.0 o AgTech. Durante el evento online se presentaron los detalles de la iniciativa y las condiciones de participación. En septiembre de 2022, el ganador del concurso podrá viajar a Bayern y conocer uno de los ecosistemas más avanzados de innovación y emprendimiento tecnológico. El viaje incluye una semana en el Hub Tecnológico de Múnich, visitas a clústeres tecnológicos, diferentes instancias de presentación con líderes de la industria, ciencia e investigación, y reuniones de matchmaking con potenciales partners tecnológicos. El programa es una iniciativa de la AHK Colombia y de la Representación del Estado de Bayern para Sudamérica, y cuenta con el apoyo iNNpulsa Colombia, Invest in Bogota, Uniandinos y Ruta Nd. La fecha límite para postular es el 26 de mayo.

► [Más información aquí:](https://bit.ly/3KrqAtI)  
<https://bit.ly/3KrqAtI>



Abril 2022 | Número 78

## KOMMENDE VERANSTALTUNGEN



### Congreso de PYMES en Bayern, Alemania 2022



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

#### MITTELSTANDSKONGRESS 2022

► Más información aquí:

<https://www.mittelstandskongress.bayern/>

Las PYMES contribuyen de forma significativa a al desarrollo económico de una región como Bayern en Alemania. En los últimos 50 años, Bayern ha registrado una tasa de crecimiento importante gracias a su contribución y en gran parte, gracias al éxito de las pequeñas y medianas empresas, una política pública e iniciativas públicas-privadas, que buscan impulsar el desarrollo regional, así como estrategias de fomento en diferentes áreas como el fomento de los clústeres de alta tecnología, las redes de innovación y tecnología, las universidades y la educación dual, venture capital y el ecosistema de emprendimiento. El 18 de mayo, se realizará el Congreso de PYMES en Bayern, organizado por el Ministerio de Economía, Desarrollo y Energía del Estado de Bayern. Bajo el lema "Un nuevo comienzo para las PYMES - Estrategias para el futuro", el evento busca reforzar aquellas empresas que se han visto afectadas por los desafíos que representa la pandemia, los altos precios de la energía, etc. Este evento, que se realiza con el apoyo de las cámaras de comercio, busca entregar herramientas concretas para enfrentar de manera exitosa por ejemplo la transformación digital. Se espera contar con la presencia de unos 500 asistentes en modo presencial y el mismo número de manera virtual.



### FORO FUTURO - Germany & Argentina: Startups for Innovation & Digital Transformation



► Más información aquí:

<https://bit.ly/3x086Qp>

Con el objetivo de profundizar las relaciones económicas entre Argentina y Alemania en el contexto de la transición energética, en junio de 2021 se lanzó el Foro Futuro Argentina-Alemania. La iniciativa se centra en la alianza energética y el desarrollo de las energías renovables, así como en la expansión de la "Industria 4.0", es decir, la producción industrial ampliamente digitalizada. En el marco del Foro Futuro, la Embajada de Alemania, en conjunto con organizaciones, fundaciones y think-tanks alemanes y argentinos, celebrará una serie de eventos y actividades hasta 2023, que permitirán un intenso intercambio en los ámbitos político, económico, científico y cultural. El 24 de mayo del presente año, todo girará en torno a las startups como motor de la innovación. Durante este evento en formato híbrido, organizado por la Fundación Hanns Seidel (HSS) y la Embajada de Alemania en Argentina, con el apoyo de la Representación del Estado de Bayern para Sudamérica y el German Entrepreneurship, los expertos abordarán, entre otras temáticas, la pregunta de cómo se puede promover un ecosistema favorable para las innovación y las startups, además de qué contribución pueden hacer alianzas internacionales en este ámbito.



### Bavaria & Medellín: Best Practices to Strengthen Innovation Ecosystems



► Más información aquí:

<https://bit.ly/3NwtLFL>

El 25 de mayo, la Representación del Estado de Bayern para Sudamérica, en conjunto con la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y el Clúster Hábitat Sostenible, organiza este evento online con el objetivo de fortalecer los vínculos entre los ecosistemas de innovación de Bayern y Medellín, intercambiar experiencias y destacar iniciativas que promueven la innovación. ¿Qué importancia tienen las iniciativas de financiación pública? ¿Qué papel desempeña la investigación y el desarrollo? ¿Cuál es el aporte de las startups? Estas son algunas de las preguntas que se discutirán durante el seminario virtual, que cuenta con la participación del Ministerio de Economía, Desarrollo y Energía del Estado de Bayern, además del LMU Innovation & Entrepreneurship Center y el Clúster de Tecnologías Ambientales. Los expertos invitados analizarán el rol de la política pública como catalizador de innovación, el rol de las universidades y su aporte a la innovación gracias a la preparación del talento humano y la entrega de conocimiento especializado, además del aporte de los clústeres de innovación a la competitividad y desarrollo de una región.



### Demo Day - Startups for Industry Perú



► Más información aquí:

<https://bit.ly/3KAldda>

La Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor (PECAP), PromPerú y la Representación de Estado de Bayern para Sudamérica se han propuesto encontrar a las startups peruanas de base tecnológica más innovadoras en el ámbito de la transformación digital. Como resultado del programa de inmersión tecnológica organizado con foco en soluciones innovadoras para la industria, los 6 finalistas del proceso se presentarán ante un jurado peruano-alemán de expertos en el Demo Day virtual el día 7 de junio. A continuación, se premiará al ganador del programa, quien podrá viajar una semana al Hub Tecnológico de München en Bayern, Alemania y participar de "Bits & Pretzels 2022", uno de los eventos de emprendimiento más importantes de Europa. Además, podrá entrar en contacto con el ecosistema de innovación alemán, visitar centros tecnológicos, acceder a diferentes instancias de presentación con líderes de la industria, ciencia e investigación aplicada, intercambiar experiencias con sus pares del ecosistema de emprendimiento alemán y tendrá reuniones de matchmaking con potenciales partners tecnológicos.



### EXPONOR 2022 con Alemania como país invitado



► Más información aquí:

[www.exponor.cl](http://www.exponor.cl)

Del 13 al 16 de junio, empresas mineras y proveedores de Chile y el mundo se reunirán en la EXPONOR en Antofagasta, la región minera más importante de Chile. Se trata de una de las ferias internacionales más importantes de tecnologías e innovaciones para la industria minera y energética en América Latina. Este año, la exhibición se centrará en la reactivación de la economía y en el desarrollo sustentable de estos sectores tan relevantes para el crecimiento del país. Alemania, en su calidad de País Invitado, contribuirá con temas estratégicos como la sostenibilidad, soluciones de alta tecnología, traspaso de know-how y formación. Alemania es uno de los principales socios para Chile en el continente europeo, lo que se ve reflejado tanto en la balanza comercial entre ambos países como a nivel de inversiones. En el Pabellón Alemania, organizado por la AHK Chile, los participantes podrán entrar en contacto con renombradas empresas y organismos que ofrecen soluciones "Made in Germany". La Asociación de Industriales de Antofagasta, quienes organizan la feria, esperan alrededor de 41.000 visitantes y 1.250 expositores de 30 países. Participarán además activamente de este evento y presentarán sus soluciones innovadoras, las 3 startups alemanas ganadoras del Enegy Challenge Germany, que fue organizado en el marco del Energy Partnership Chile-Alemania del Ministerio de Economía y Cambio Climático de Alemania y el Ministerio de Energía de Chile.