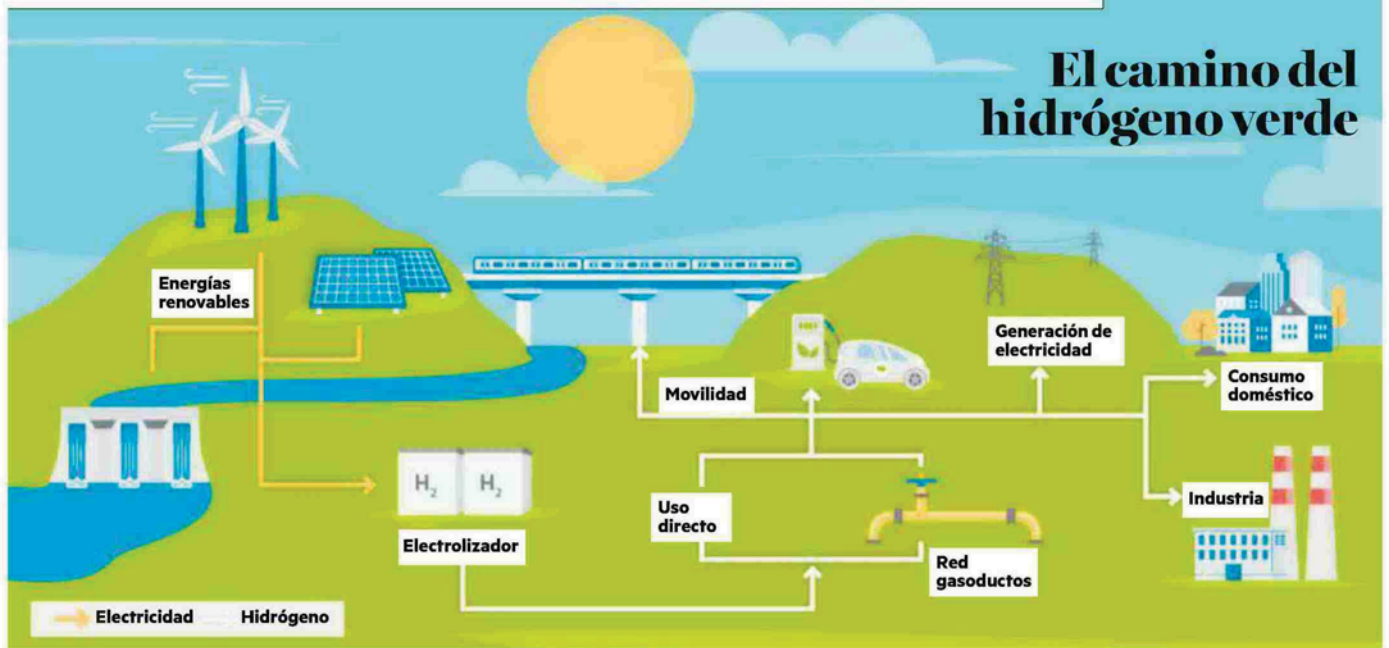


El camino del hidrógeno verde



NAVARRA PREVÉ INVERSIONES DE HASTA 750 MILLONES EN HIDRÓGENO VERDE DURANTE ESTA DÉCADA



Mikel Irujo, consejero de Desarrollo Económico, en Baluarte.

● El Gobierno confía en contar con 150 megavatios de esta tecnología en 2030 ● Quiere sustituir el consumo del 5% del gas industrial y desplegar autobuses y flota de transporte pesado

✎ Juan Ángel Monreal
 📍 Iban Aguinaga

PAMPLONA – La pieza que faltaba del rompecabezas energético va tomando forma. El hidrógeno verde, un vector llamado a protagonizar la generación limpia de los próximos años, recibirá en Navarra inversiones millonarias aún indeterminadas, pero muy abundantes durante la próxima década. Según los cálculos del ejecutivo foral, entre 500 y 750 millones de euros, que deberían servir para instalar unos 150 megavatios de producción.

El objetivo de esta nueva tecnología, todavía en fase desarrollo y no competitiva en precio –debe reducirse en más de un 60%–, es claro: ir sustituyendo al gas de uso industrial, aquel que emplean las industrias que requieren de un mayor poder calorífico. Como primer hito, el

Gobierno de Navarra quiere sustituir el 5% del consumo industrial del gas en 2030. En este sentido, el director de Movilidad e Industrias Intensivas en Energía de la Comisión Europea, Joaquim Nunes de Almeida, remarcó la importancia del hidrógeno verde para “contribuir a la neutralidad climática”, algo que solo se puede alcanzar si “esta tecnología alcanza una escala mucho mayor”. “Puede ser muy útil –dijo– para industrias como la del acero”.

Por su parte, Mikel Irujo subrayó que la Agenda Navarra del Hidrógeno Verde está alineada con la estrategia europea en este ámbito, que tiene previsto movilizar 400.000 millones de euros hasta 2030 y la atracción de 2 billones de euros de inversiones; y con el plan de recuperación de España, que prevé una inversión de 1.555 millones de euros en esta cuestión.

LAS CLAVES

● **¿Qué es el hidrógeno verde?** El hidrógeno no es una fuente primaria de energía sino un vector energético. Es decir, es una sustancia capaz de almacenar energía que puede verse de forma controlada cuando se necesite. Su uso viene a solucionar por tanto el almacenaje eléctrico, uno de los grandes problemas en la actualidad.

● **¿Por qué se le llama verde?** Según la materia primaria que se utilice en su producción y las emisiones de CO2 que se generen en el proceso, el hidrógeno se suele clasificar en tres colores: verde, gris y azul. Si se emplean fuentes renovables, se le llama verde.

● **¿Cómo se produce?** Mediante electrólisis y a partir de agua se descomponen las moléculas de agua (H2O) en oxígeno (O2) e hidrógeno (H2). La molécula del hidrógeno tiene una alta densidad energética, superior a la del gas y a la de las baterías de litio.

● **¿Cuánto cuesta?** En estos momentos, el proceso de electrólisis es caro y dispara hasta los cuatro euros el kilo de hidrógeno. Según los estudios, su precio debe abarataarse hasta los 1,5 o 2 euros para que resulte competitivo.

● **¿Qué proyectos hay en marcha?** La primera planta de hidrógeno verde de Navarra se ubicará en el Ciudad Agroalimentaria de Tudela con 40 megavatios.

PARA QUÉ SIRVE

● **Almacenamiento.** La energía solar y la eólica son intermitentes, no pueden garantizar un suministro constante de electricidad. Sin embargo, si se emplean para generar hidrógeno, este puede almacenarse durante semanas o meses y ser utilizado posteriormente para generar nueva electricidad verde.

● **Transportable.** Debido a su poco peso, el hidrógeno verde y los combustibles a base de hidrógeno pueden transportar la energía verde a lugares remotos donde se necesite.

● **Movilidad.** A través de pilas de combustible se realiza el proceso inverso a la producción de hidrógeno; es decir, se utiliza el hidrógeno producido por fuentes renovables para producir electricidad y esta se convierte en la fuerza motriz para los vehículos. De hecho, el hidrógeno verde se está posicionando como el combustible del futuro para largas distancias por carretera, transporte pesado de mercancías, autobuses, trenes, barcos y aviación.

● **Gran industria.** Empresas que necesitan grandes temperaturas para sus hornos, como Viscofan, que cuenta con un proyecto, no tienen en la electricidad limpia una solución. Por ello apuestan por el hidrógeno verde como una fuente de energía alternativa al gas que emplean en la actualidad.

Un programa promueve la transformación digital en el sector de la hostelería

El Ayuntamiento de Pamplona y Cein iniciarán esta formación en octubre

PAMPLONA – El Ayuntamiento de Pamplona, en colaboración con el Cein, impulsa una nueva edición de *RestauraTE en digital*, un programa formativo gratuito para la transformación digital del sector de la hostelería que se puso en marcha durante el primer semestre del año y que comienza otra edición en octubre y noviembre.

El objetivo es respaldar y fortalecer al sector ante la situación creada por la covid, ofreciendo posibles alternativas de desarrollo del negocio a través de nuevas herramientas. El propósito del programa es llevar la digitalización a la hostelería de Pamplona, entendiendo la digitalización como un medio para desarrollar el día a día del negocio y también para llegar al cliente. En la primera edición tomaron parte 15 establecimientos hosteleros.

Las personas que tengan interés en esta formación pueden inscribirse de forma gratuita a través de un formulario, disponible en la web del Ayuntamiento de Pamplona y de Cein. El proceso formativo consta de diez sesiones *on-line* gratuitas que se impartirán en horario de mañana,

de 10.00 a 11.30 horas. Se desarrollarán lunes y miércoles entre el 4 de octubre y el 10 de noviembre.

La primera sesión abordará cuestiones para adaptar los establecimientos a la era digital. A partir de ahí, la formación se centrará en el mes de octubre en aspectos como la creación de un plan estratégico digital, cómo utilizar el marketing para atraer clientes, los modelos *delivery* y comercio electrónico, el uso de las herramientas digitales en hostelería, cómo conocer mejor a los clientes

gracias a herramientas digitales o cómo mejorar la comunicación digital. Ya en noviembre, las sesiones se centrarán en la automatización de los procesos internos, en los planes de viabilidad y el retorno de la inversión y, por último, en cuadros de mando y de gestión del negocio.

Con el propósito de establecer un plan de acción concreto con los negocios de hostelería participantes, se trabajará un proyecto digital personalizado para un máximo de nueve empresas a través de tutorías individualizadas. Esa tutorización se iniciará con una reflexión del modelo de negocio de cada empresa para definir así una propuesta de digitalización acorde a cada uno de ellos e individualizada al desarrollo, expectativas y compromiso de cada gestor hostelero que participe.

Las tutorías individualizadas sumarán diez horas de asesoramiento personal para definir y plasmar el particular proceso de digitalización de cada negocio. El contenido se centrará en aspectos como el diagnóstico inicial, la propuesta de valor, la clientela, la gestión de la oferta o estrategias, etc. –E.P.

EN BREVE

● **Iniciativa.** Esta iniciativa se incluye en el convenio firmado entre el Ayuntamiento de Pamplona, el Gobierno de Navarra y Cein para apoyar a personas emprendedoras y a la creación de empresas.

● **280.343 € de presupuesto.** Cein cuenta con 280.343 euros (140.000 aporta el Ayuntamiento, y 140.343, el Gobierno).

Irujo recordó que, en el marco de esta Agenda, el Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial organizó la pasada primavera una mesa de trabajo para el desarrollo del hidrógeno verde, en la que participaron empresas e instituciones "interesadas en la implementación del hidrógeno verde en sus procesos". Una mesa para "coordinar diferentes actuaciones de todas las empresas y diferentes organismos que ya estaban trabajando con el hidrógeno verde" y elaborar una Agenda que sirviera como "hoja de ruta para alinearnos" tanto con la estrategia europea como con el plan de recuperación nacional.

Destacó, además, que Navarra cuenta con dos proyectos de I+D centrados en el hidrógeno verde, así como "empresas explorando la tecnología, promotores en fases de prospección y más de 20 compañías interesadas en descarbonizarse por medio de este vector energético".

Mikel Irujo resaltó que el hidrógeno verde constituye "un reto técnico y tecnológico, por ello la investigación y desarrollo suponen también un potencial de líneas de trabajo así como para encontrar nuevos nichos y oportunidades de crecimiento en el tejido empresarial de Navarra y en todas sus fases de la

cadena de valor". Así, avanzó que en el 2022 el Gobierno foral "actualizará su plan energético que deberá integrar las aportaciones que ya se van a realizar por medio de esta Agenda".

OBJETIVOS La Agenda Navarra del Hidrógeno Verde recoge las líneas de actuación para implantar esta tecnología en Navarra. El impulso a esta energía responde a que "tiene un gran potencial para colmar algunas lagunas como el vector de almacenamiento, junto con las pilas y el transporte de energía renovable, garantizando el apoyo para las variaciones estacionales y conectando las zonas de producción hacia centros de demanda más distantes", ha indicado el Ejecutivo foral.

El principal objetivo marcado en la agenda es la instalación en Navarra de 150 megavatios de producción de hidrógeno verde a partir de electrólisis para 2030, siendo necesaria una primera fase para 2024 de entre 10 y 30 MW a través de las primeras instalaciones bandera. Se fija asimismo como objetivo la instalación de tres hidrogeneras de acceso público y que tres líneas de autobuses y una flota de entre 50 y 75 vehículos pesados se muevan mediante esta fuente de energía. ●

Navarra amplía plazos y beneficiarios de ayudas directas a la solvencia empresarial

AYUDAS DIRECTAS – El Gobierno de Navarra amplía los plazos de cobertura, los beneficiarios potenciales y las cuantías de las subvenciones a la solvencia y reducción del endeudamiento empresarial. El Boletín Oficial de Navarra publicó ayer la modificación de las bases reguladoras de las ayudas directas a autónomos y empresas para el apoyo a la solvencia y reducción del endeudamiento del sector privado. Según detalla en un comunicado el Ejecutivo, se amplía en cuatro meses el plazo de cobertura de las ayudas, que será ahora del 1 de marzo de 2020 al 30 de septiembre de 2021. Además, se prolonga hasta el 14 de octubre el plazo para solicitar estas subvenciones, y se prorrogó hasta el 30 de noviembre el plazo para su justificación. En cuanto a la ampliación de la condición de beneficiarias, con las nuevas bases se incluyen en la convocatoria las actividades agrícolas, ganaderas y forestales. –Efe