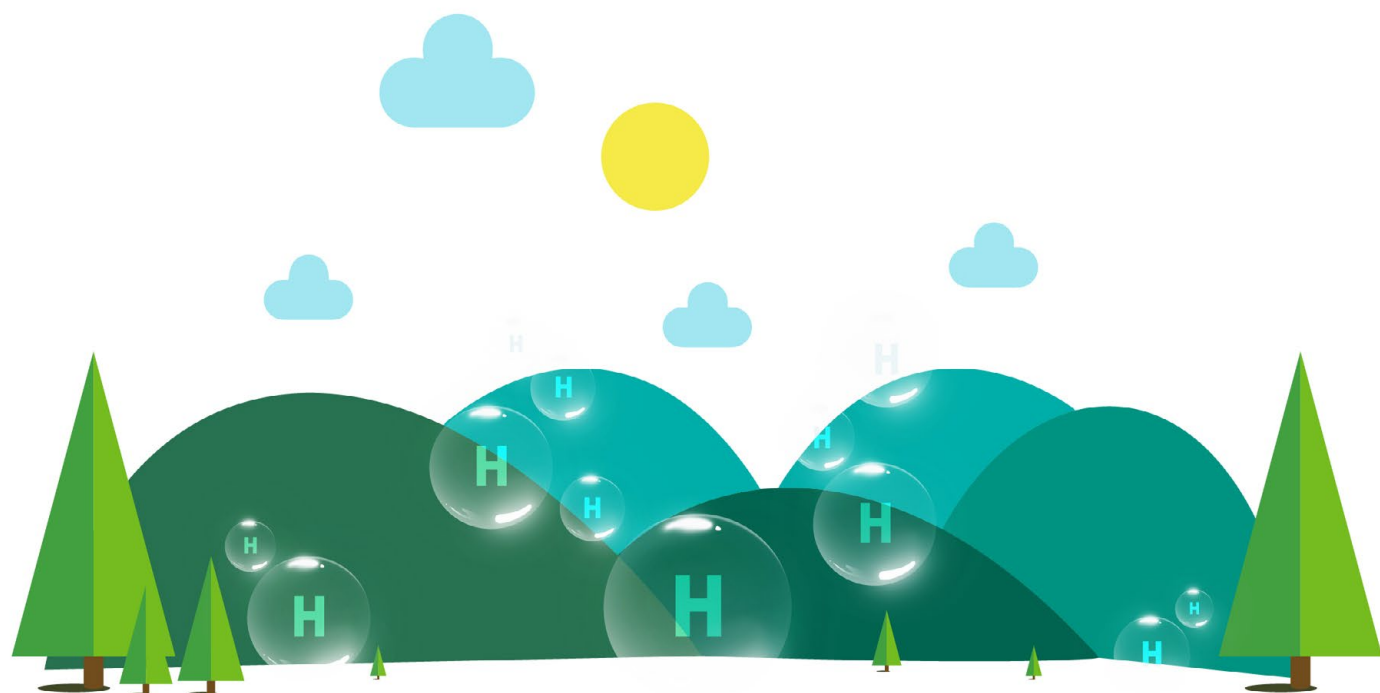


VALLE DEL HIDRÓGENO CATALUÑA

#H2ValleyCAT



EL PORQUÉ DEL VALLE 3
OBJETIVOS

ESTRUCTURA 4
PROYECTOS

UNA BASE MUY SÓLIDA 5

**EL HIDRÓGENO, EL VECTOR
ENERGÉTICO DEL FUTURO 6**

MIEMBROS DEL VALLE 7
DEL HIDRÓGENO DE CATALUÑA

EMPRESAS

ASOCIACIONES Y CLÚSTERES

ADMINISTRACIONES Y EMPRESAS
PÚBLICAS

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y
CONOCIMIENTO

EL PORQUÉ DEL VALLE

El Valle del Hidrógeno de Cataluña es la apuesta del país por el reto global de la transición energética. Tiene la finalidad de contribuir a la neutralidad climática, a la competitividad empresarial y al bienestar de las personas, creando y consolidando un ecosistema integrado alrededor de la cadena de valor del hidrógeno renovable.

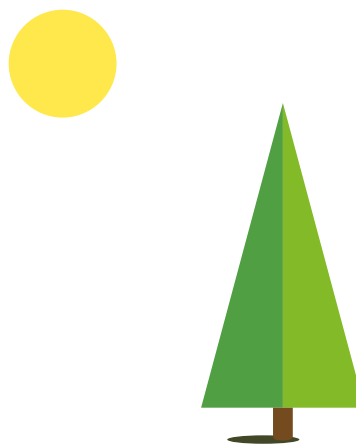
El compromiso de todos los organismos internacionales en la descarbonización es firme en el uso de energías renovables; los territorios que no apuesten por ella perderán competitividad y riqueza. Consciente de ello, el Valle del Hidrógeno de Cataluña ya lleva meses trabajando en la expansión del uso del hidrógeno renovable, uno de los vectores energéticos considerados claves en esta nueva era y que se utilizará como materia prima y fuente de calor en industrias como la química, para la movilidad, para usos residenciales y como combustible.

Así, en el caso concreto del polígono petroquímico de Tarragona, la supervivencia de un polo que genera 10.500 empleos directos e indirectos, y unos 35.000 inducidos, y que supone una cuarta parte de la producción química de todo el Estado, pasa indefectiblemente por la descarbonización y la implantación del hidrógeno renovable.

OBJETIVOS

Tejer alianzas estratégicas, atraer inversiones y talento para la economía y la sociedad del hidrógeno renovable y reforzar la cartera de proyectos son algunos de los objetivos prioritarios del Valle. De momento, el hidrógeno como elemento central, ya está en ámbitos como la movilidad, la economía circular, las infraestructuras, la investigación y la formación.

El Valle del Hidrógeno de Cataluña trabaja, también, para acceder en los próximos meses, a los fondos europeos NextGeneration, para que los proyectos más sólidos puedan obtener la financiación necesaria para su desarrollo. De hecho, el Valle ya aparece entre las iniciativas propuestas por el gobierno catalán para optar a estos recursos. Se valora la capacidad para transformar el actual modelo productivo catalán en uno más próspero, inclusivo, resiliente y sostenible, así como para aumentar la competitividad y el potencial de desarrollo del país.



ESTRUCTURA

Más de 120 organizaciones públicas y privadas forman parte de esta plataforma colaborativa multiactor. La Generalitat de Catalunya, que la apoya explícitamente, la ha identificado como uno de los 27 proyectos tractores para la recuperación económica; Enagás y Repsol son actores principales.

Bajo la coordinación de la Universitat Rovira i Virgili, instituciones como el Puerto de Tarragona, la Asociación Empresarial Química de Tarragona, la Diputación de Tarragona y varios ayuntamientos también fortalecen esta iniciativa surgida en el sur de Cataluña, en torno a uno de los polos petroquímicos más importantes del sur de Europa y en pleno cruce estratégico de la futura movilidad del hidrógeno, pero que ya se ha convertido en una apuesta estratégica de país, con proyectos en todo el territorio y con la participación, por ejemplo, del Área Metropolitana de Barcelona.

El Valle del Hidrógeno de Cataluña cuenta también con una alianza de conocimiento, ciencia y tecnología integrada por la misma URV, el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), el Instituto de Investigación en Energía de Cataluña (IREC) y el Centro Tecnológico Eurecat, que trabaja en la investigación sobre el hidrógeno.

PROYECTOS



Desde el Valle del Hidrógeno de Cataluña se trabaja en más de treinta proyectos. Algunos ejemplos son:

Green Crane de Enagás pretende producir hidrógeno renovable a gran escala para usos industriales en el sector químico, dentro del polígono petroquímico de Tarragona, para incrementar la capacidad industrial para el abastecimiento de una red de hidrogeneras y para la inyección en la red de gas natural.

En movilidad, el Ayuntamiento de Reus adaptará vehículos de limpieza para que puedan consumir hidrógeno como combustible principal.

En economía circular, SIRUSA producirá hidrógeno a partir de la valorización energética de los residuos sólidos urbanos.

EMATSA repara la instalación y la demostración de la tecnología de pilas de carbonatos fundidos en modo reformación y electrólisis, para generar hidrógeno verde a partir de biogás para diferentes usos industriales y de movilidad.

Hera Servicios Integrales de Hidrógeno lleva adelante un proyecto que consiste en la implantación de unas quince instalaciones que integran un sistema completo de generación de hidrógeno verde a partir de la generación renovable.

UNA BASE MUY SÓLIDA

El Valle del Hidrógeno de Cataluña parte de los trabajos previos de la Plataforma Hidrógeno Verde Cataluña Sur, nacida en octubre de 2020 con el objetivo fundacional de aglutinar todos los agentes que integran la cadena de valor del hidrógeno e impulsar el conocimiento, la producción y la implementación de esta alternativa energética. En ese momento ya eran unos cincuenta los agentes (empresas, entes gubernamentales, institutos de investigación y personas a título individual) que, bajo la coordinación de la Universitat Rovira i Virgili, participaron en la puesta en marcha de la Plataforma.

El proyecto emergía como una respuesta del territorio a la estrategia que la Comisión Europea lanzó el verano de 2020 para reducir las emisiones contaminantes y lograr una Europa climáticamente neutra en 2050.

La iniciativa surgió de la constatación de que esta región tiene una elevada concentración de consumo y de producción de energía. De ahí la necesidad de crear valor social, económico y ambiental sostenible a través de la implementación del hidrógeno renovable como vector clave de la transición energética, una cuestión que se hizo evidente en los trabajos realizados desde las jornadas de emergencia climática y transición energética que se celebraron en la Universitat Rovira i Virgili en octubre del 2019.

Actualmente, el Valle del Hidrógeno de Cataluña, que ha tomado el relevo de la Plataforma, ya es una iniciativa estratégica de país consolidada. Forman parte más de sesenta empresas, además de diversos organismos y administraciones públicas, asociaciones y clústeres, cámaras de comercio y centros de conocimiento e investigación.



EL HIDRÓGENO, EL VECTOR ENERGÉTICO DEL FUTURO

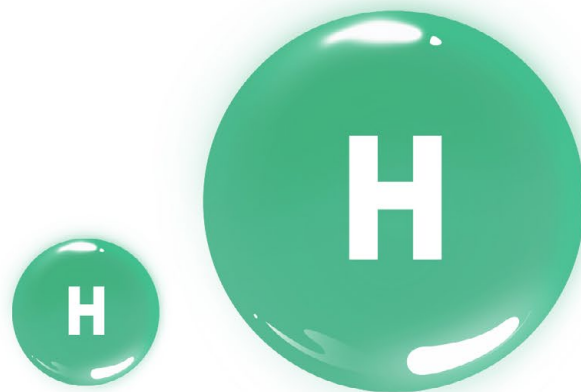
El hidrógeno es un vector energético versátil y no contaminante. A partir del hidrógeno se puede obtener energía eléctrica, mecánica o térmica, con elevados rendimientos y nulas emisiones de CO₂, ya que su uso solo produce agua.

El hidrógeno, muy abundante en nuestro planeta, se encuentra mayoritariamente en forma de agua e integrado en la materia orgánica, pero muy poco en el aire. Actualmente se consume en procesos industriales, sobre todo en el sector químico y en las refinerías, y se consigue a través de combustibles fósiles. Es el llamado hidrógeno gris. Los nuevos tiempos hacen imprescindible potenciar el hidrógeno renovable, que es lo que se obtiene a partir del agua y la acción de la electricidad producida mediante fuentes renovables.

El proceso, llamado electrólisis, separa el oxígeno del hidrógeno, que puede ser almacenado y distribuido para usos necesarios. El hecho de que se pueda almacenar es clave para aprovechar, por ejemplo, los excedentes de la energía eólica y solar, que solo se pueden generar cuando las condiciones meteorológicas son las adecuadas y no cuando hay más demanda. Aparte de usarse en pilas para generar electricidad, cuando se utiliza como fuente energética por combustión (tiene una alta densidad energética que lo hace idóneo para generar calor en los procesos que lo requieran) el resultado es siempre energía y agua. No genera, por tanto, CO₂ en ningún momento de su ciclo. Es totalmente limpio.

Así, el hidrógeno debe ser la fuente de energía para una industria limpia (química, farmacéutica, metalúrgica, de la construcción...) y para la movilidad, sobre todo la pesada, ya sea terrestre, marítima y aérea. En este ámbito, la ventaja es que el almacenamiento de hidrógeno y su conversión en electricidad a través de las pilas de combustible permite dotar al vehículo de más autonomía, superior a los actuales coches de gasolina y gasóleo.

Poco a poco, a medida que su coste se vaya reduciendo (la apuesta de las administraciones, el aumento de las tasas a las energías contaminantes y el incremento de la demanda ayudarán) irá penetrando en todos los ámbitos de la economía, incluso el doméstico. Y es que las principales características del hidrógeno, la sostenibilidad, la capacidad de almacenamiento, la versatilidad y la transportabilidad, lo convierten en el combustible del futuro.



MIEMBROS DEL VALLE DEL HIDRÓGENO DE CATALUÑA



EMPRESAS

Acciona Energía, ACAS, Obras e Infraestructuras, Air Liquide Ibérica de Gases, Alestis Consulting, Àlter Group Renovables, ANATRAC, Aplicacions de la Catàlisi (APLICAT), Arcamo Controls, Barcelona Centre Logístic Catalunya (BCL), BASF, Bergé Gefco, BonÀrea, Carbonell Figueras, Carbueros Metálicos, CEPSA, COMSA Renovables, Concom, Construcciones Metálicas Cerezuela, CTRL4 Enviro, Dow Chemical Ibérica, Ebre Qualitat, Ecológica, Ibérica y Mediterránea, Econotermia, Enagás, Endesa, EVARM Innovacion, Evobus Ibérica, Fluor Plant Engineering, FRAMATOME, FuelCell Energy, Gabinet Gaudí, Green Inception, Grup Balfegó, Grup Carles Gestió i Projectes, Grup Navec Servicions Industriales, H2&Biogas Technology, H2X, HERA, HIFE, Iberdrola, INDOX Energy Sistems, IQOXE, Messer Ibérica Gases, Naturgy, Newton Ingenieros, Productora Elèctrica Urgellenca, Rayo Bioenergía, REPSOL, Ros Roca Grup, Schwartz-Hautmont Construcciones Metálicas, SENER, SOMFETS, Statkraft Development Spain, SUN Photovoltaic Systems, SunSystems, Technip Iberia, Técnicas Reunidas, Empresa Plana, Toyota, Tradebe, Veolia Serveis, Vilaseca Consultors, Vopak Terquimsa y Water Global Access.

ASOCIACIONES Y CLÚSTERES

AGRUCAES (Asociación de Gasolineras de Cataluña), Asociación Clúster de Materiales Avanzados de Cataluña, AEQT, Asociación Eólica de Cataluña (EolicCAT), Clúster Bioenergía de Cataluña, Clúster de la Industria de la Automoción de Cataluña (CIAC), Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña (demarcación de Tarragona), Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Tarragona, Federación de Autotransporte de Tarragona, Grupo de Interés para la Sostenibilidad Urbana (GlXSU), Junts per Catalunya Camp de Tarragona, cámaras de comercio de Valls, Reus, Tarragona y Tortosa.

ADMINISTRACIONES Y EMPRESAS PÚBLICAS

Ayuntamientos de Amposta, Ascó, Calafell, Cambrils, Falset, Flix, Móra d'Ebre, Reus, Ribarroja d'Ebre, Salou, Tarragona, Tortosa, Valls, Vandellòs y Hospitalet de l'Infant, Vila-seca y el Vendrell; Agencia de Residuos de Cataluña, Autoridad Portuaria de Tarragona, Autoridad Portuaria de Barcelona, Consejo Comarcal de la Conca de Barberà, Consejo Comarcal de la Ribera d'Ebre, Consejo Comarcal del Baix Camp, Consejo Comarcal del Baix Penedès, Consejo Comarcal del Montsià, Consejo Comarcal del Priorat, Consorcio de Políticas Ambientales de Terres de l'Ebre, Diputación de Tarragona, EMATSA, Dirección General de Transportes y Movilidad (Gencat), Servicios Territoriales de Educación del Camp de Tarragona (Gencat), Mancomunidad de Incineración de Residuos Urbanos (SIRUSA), Organismo Autónomo de Desarrollo de la Conca de Barberà, Reus Mobilitat i Serveis, Reus Transport Públic, SECOMSA.

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO

Fundación Formación y Trabajo, Fundación Eurecat, Fundación I2cat, Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), Instituto de Investigación en Energía de Cataluña (IREC), Fundación REGO (CESDA), Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) y Universitat Rovira i Virgili.



UNIVERSITAT
ROVIRA i VIRGILI



VALLE DEL
HIDRÓGENO
CATALUÑA

www.h2valleycat.cat

#H2ValleyCAT