

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR, OPORTUNIDADES CLARAS



La transición energética hacia la descarbonización y la apuesta por la economía circular son claras oportunidades para las empresas vascas, que aprovechan las nuevas tecnologías para avanzar hacia un mayor protagonismo de las energías renovables y Euskadi ocupa hoy una posición destacada en el desarrollo aplicado de la visión circular del desarrollo económico, especialmente en el ámbito industrial.

Euskadi dependía casi exclusivamente del petróleo a comienzos de los años ochenta; sin embargo, las políticas energéticas planificadas desde la Administración vasca para introducir la eficiencia y nuevas fuentes energéticas han conseguido controlar el consumo a la vez que se ha producido una mayor diversificación energética. Tras reducir a mínimos residuales el carbón, Euskadi redujo casi un 20% el uso de los derivados del petróleo, incrementando la participación de las fuentes renovables y energías más limpias, como el gas natural especialmente. Junto a todo esto, la insistencia en

umentar la eficiencia energética ha conseguido un ahorro de energía de alrededor del 43% de la demanda.

La energía es uno de los puntos recogidos dentro de los tres ámbitos prioritarios de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 Euskadi, y se centra en la energía offshore; avances, estudios y desarrollos de las redes inteligentes; y la eficiencia energética industrial, los nuevos dispositivos de almacenamiento de energía, el desarrollo de las fuentes renovables o las nuevas formas de generación. El EVE, como agencia del Gobierno vasco que desarrolla los proyectos e iniciativas definidas en la estrategia energética, ha alcanzado hitos como el diseño, construcción y puesta en marcha de la plataforma de investigación de energías marinas Bimep, instalada en Armintza (Bizkaia), que permite realizar multitud de pruebas a numerosas empresas para sus propios desarrollos presentes y futuros. La transición tiene como misión consolidar a las empresas tractoras como referentes tecnológicos en sus respectivas áreas, desarrollar actividades empresariales en nuevos ámbitos energéticos emergentes y generar nuevas oportunidades y mercados en energías aprovechables por el tejido empresarial vasco. Así, Bimep acoge desde septiembre un nuevo dispositivo flotante que ya realiza ensayos de generación de energía eléctrica aprovechando las

ENERGIBASQUE TRACCIONA LA ESTRATEGIA ENERGÉTICA VASCA PARA CONVERTIR LOS RETOS EN CRECIMIENTO, NUEVOS SECTORES PRODUCTIVOS Y TECNOLOGÍA PROPIA Y CONSEGUIR QUE EUSKADI SEA REFERENTE EN CONOCIMIENTO Y DESARROLLO INDUSTRIAL



La electrolinera de Ibil, en Ugaldebieta (Bizkaia), cuenta con los terminales de recarga más potentes de Europa.

olas del mar. El captador ha sido desarrollado por la empresa vasca Arrecife Energy Systems a partir de un diseño propio y se trata del segundo sistema que fondea en ese recinto para ensayar la operatividad y viabilidad de su tecnología.

La Estrategia Energética Vasca 2030 está alineada con los objetivos marcados por la Unión Europea para poder ir de la mano en los objetivos de eficiencia energética y renovables. El fin es alcanzar un sistema con la utilización de 'cero petróleo' en usos energéticos para el año 2050. La base fundamental es la eficiencia concretada en la reducción de la demanda energética en Euskadi en un 17% entre los años 2016 y 2030, adicional a los ahorros energéticos ya alcanzados hasta la fecha. Otro punto es la potenciación del uso de las energías renovables en un 126% para alcanzar en el año 2030 un total de 966.000 tep (toneladas equivalentes de petróleo), lo que supone una cuota de renovables en el consumo final del 21%, aunque no se desdén a alcanzar el 32% para esa fecha. Además, se trata de aumentar la participación de la cogeneración y de las renovables para la generación eléctrica de modo que pasen del 20% en el año 2015 al 40% quince años después.

Estos retos marcados para lograr el nuevo modelo energético representan una serie de oportunidades para el desarrollo tanto tecnológico como industrial entre las empresas industriales y de servicios en Euskadi. EnergiBasque tracciona la Estrategia Energética Vasca para convertir todos estos retos en crecimiento, nuevos sectores productivos y tecnología propia y conseguir que Euskadi sea reconocido como un referente en conocimiento y desarrollo industrial en el sector, profundizando en una economía basada en el desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, la estrategia se desarrolla de forma paralela a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI), con desarrollos obligados para las nuevas necesidades.

TRANSFORMACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

La transformación de los sistemas energéticos se esta produciendo de forma público-privada, con apoyo de las administraciones y traccionado por grandes empresas, como Petronor, cuya refinería mantiene en los últimos años una evolución imparable para incrementar continuamente su competitividad y estar a la cabeza del sector. Su apuesta por el gas natural licuado (GNL) representa una alternativa cada vez más valorada entre los armadores para su uso en el transporte marítimo. Este combustible, utilizado de forma dual, reduce las emisiones y cumple con la normativa de la

Organización Marítima Internacional 2020, que entrará en vigor el 1 de enero de ese año. La regulación IMO limitará el contenido de azufre en los combustibles para el transporte marítimo, pasando de un 3,5% permitido actualmente, al 0,5% en 2020. De ahí, la apuesta de Repsol por el GNL debido a sus diferentes ventajas, sobre todo las medioambientales y a que se espera una creciente demanda de bunkerización de este gas como demuestra el hecho de que desde 2014 ha suministrado más de 3.500 metros cúbicos de este combustible a 16 buques. Repsol dispone de la experiencia para suministrar GNL en cualquier puerto de España, un negocio en el que compite tanto en suministros puntuales como con contratos de larga duración, dentro de su estrategia de crecimiento en el sector gasista y en los negocios de bajas emisiones. Petronor destina en Euskadi anualmente importantes inversiones para conseguir mayor innovación y diversificación.

La importancia de este tipo de operaciones ya ha sido probada con éxito en el Puerto de Bilbao gracias a la sociedad Itsas Gas – participada por el EVE, Remolcadores Ibaizabal y Naviera Murueta–, que realizó en el Puerto de Bilbao la primera prueba piloto de carga de GNL de un barco a otro en todo el Arco Atlántico y el Mediterráneo. Esta iniciativa supuso un hito en el avance hacia un suministro de energía más limpio en el sector naval, muy dependiente hasta ahora de los derivados del petróleo.

TECNOLOGÍA 'MADE IN EUSKADI'

Dentro de esa transición para reducir las emisiones a la atmósfera, Ibil, empresa participada por Repsol y el EVE, ha inaugurado sendas estaciones de recarga ultrarrápida para vehículo eléctrico con los terminales de cargadores de mayor potencia de Europa. Estas instalaciones, ubicadas en Lopidana (Álava) con cuatro postes de 700 kW de potencia conjunta, y Ugaldebieta, en Abanto-Zierbena (Bizkaia), que dispone de cuatro terminales capaces de entregar, individualmente, hasta 400 kW, y permiten recargar una batería en un tiempo de entre cinco y diez minutos, similar al que se emplea en un repostaje convencional. Ibil ha liderado este proyecto desde el diseño y ejecución de la instalación. Además, los inversores y terminales de recarga han sido fabricados por IngeTeam y el centro de transformación completo ha sido suministrado por Ormazabal, lo que significa que estas instalaciones cuentan con tecnología 'made in Euskadi'. Y es que Euskadi lidera la tecnología en el creciente mercado de la recarga del vehículo

eléctrico y tiene un grupo de empresas tecnológicamente muy preparadas para aprovechar este nuevo mercado. Entre las tractoras destacan, además del gestor de recargas Ibil y la propia Iberdrola, compañías y centros tecnológicos como Ingeteam, ZIV, Ormazabal, Jema (grupo Irizar), Tecnalia o Cidetec.

El Clúster de Energía del País Vasco, que agrupa a más de 150 empresas y entes activos en el área de la energía, también participa en numerosas iniciativas, redes y proyectos internacionales, principalmente en el ámbito de la UE, con el objetivo de conectar a los asociados con clientes o colaboradores en nuevos mercados y regiones estratégicas. Entre sus miembros se encuentran operadores energéticos, fabricantes de equipos y componentes, ingenierías y empresas de servicios, agentes de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI) y organismos de la Administración pública con responsabilidades en el campo de la energía. Otra compañía tractora es Iberdrola, que aplica continuamente innovaciones en sus proyectos eléctricos. En la actualidad, tiene en marcha 267 MW de energía renovable en el País Vasco, más de la mi-

EUSKADI LIDERA LA TECNOLOGÍA EN EL CRECIENTE MERCADO DE LA RECARGA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y TIENE EMPRESAS PREPARADAS PARA APROVECHAR ESTE NUEVO NICHOS

dad de origen eólico. En 2018, el impacto socioeconómico de la actividad de Iberdrola fue de 1,637 millones de euros en el País Vasco, donde realizó pagos por valor de 690 millones de euros a más de 1.000 empresas vascas. En el marco de su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) medioambientales, firmó un acuerdo con el EVE para seguir invirtiendo en energías de origen limpio y renovable en Euskadi. Este año, Iberdrola ha emprendido en el País Vasco numerosas iniciativas colaborativas, como el

APUESTA POR LA INNOVACIÓN ABIERTA

Santos Paunero

Responsable de la Unidad de Innovación del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia



En julio de 2015 Innobasque definió la innovación abierta como “un paradigma a través del cual las organizaciones traspasan sus límites para diseñar y desarrollar proyectos innovadores, de investigación y desarrollo en colaboración con sus grupos de interés”.

El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, como entidad pública de gestión del ciclo completo del agua ha incorporado la innovación abierta dentro de su estrategia en ese deseo decidido de colaborar con sus grupos de interés.

Como empresa pública, y dentro de nuestra política de Responsabilidad Social Corporativa, tenemos un compromiso con la sociedad, incluyendo dentro de esa acepción a la clientela, pero también a las empresas que trabajan en nuestro entorno –y con las que nos relacionamos–, a los centros tecnológicos de Euskadi, y como no, al ente responsable de formar a futuros y futuras profesionales, la universidad.

En esta colaboración con los grupos de interés el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia durante el

último año está dando pasos firmes con acciones visibles y concretas. El primero de ellos ha sido la firma de un convenio marco con la UPV/EHU para contribuir al fortalecimiento de la educación, la formación, la investigación, el desarrollo e innovación científica y tecnológica en el campo de la gestión del agua. Fruto de este convenio, durante 2019 se han llevado a cabo varios proyectos, tales como optimizar los procesos de ozonización, investigación de características organolépticas del agua (olor y sabor) o la creación del Aula del Agua CABB/BBUP en la Escuela de Ingeniería de Bilbao (un espacio para la realización de trabajos fin de master relacionados con la gestión del ciclo del agua). Esto es solo el inicio y ya hay varios proyectos en estudio enfocados a la mejora de la calidad del agua de consumo humano, cambio climático o mejora de procesos, entre otros.

Relacionado con los grupos de interés, el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia también está participando con PYMEs y start-ups a través de programas como el Bizkaia Open

Future de BEAZ (sociedad pública de la Diputación Foral de Bizkaia) y Telefónica, en el que hemos presentado un reto para la creación de una plataforma para dispositivos móviles para el mantenimiento de nuestros sistemas electrónicos. Este tipo de programas suponen un gran impulso para pequeñas empresas y una oportunidad para nosotros de cara a conocer este tipo de agentes que de otra forma quedan fuera de nuestro alcance.

Pero no solo desarrollamos la innovación abierta a nivel local, sino que abrimos las puertas al ámbito europeo, participando en el ESGI 150 (European Study Group with Industry), un foro de resolución de problemas para la transferencia del conocimiento, organizado por el Basque Center for Applied Mathematics - BCAM y BEAZ, y donde el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, junto con otras empresas vascas, ha tomado parte para que jóvenes matemáticas y matemáticos de toda Europa aporten solución a los retos planteados.

“La innovación abierta provoca que las empresas traspasen sus límites y cocreen junto a sus grupos de interés”. Así comenzaba la información de Innobasque de hace cuatro años, y así termina este artículo. El Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia ha traspasado el límite, y no hay camino de retorno, ya que, aunque el beneficio para nuestros grupos de interés pueda ser grande, para el Consorcio de Aguas el provecho es incluso mayor, ya que proporciona una nueva perspectiva para afrontar los retos y unas alianzas estratégicas que cada día se van fortaleciendo y diversificando, al servicio de nuestra sociedad y comprometidos siempre con el futuro del planeta.

acuerdo con el EVE para impulsar inversiones en energías renovables. Así, han creado una sociedad conjunta con la que realizarán inversiones en energías renovables en Euskadi.

Por su parte, Energy Intelligence Center, uno de los proyectos estratégicos de futuro de la Diputación Foral de Bizkaia, quiere posicionar al futuro Parque Tecnológico de Abanto Zierbena como un polo de competencia internacional en la energía, que contribuya a la competitividad del sector y a la presencia global de nuestras empresas y que impulse el desarrollo de grandes proyectos con efecto tractor en el territorio con sus tecnologías de vanguardia. Sus áreas de trabajo son Oil&Gas, Movilidad Sostenible y Transporte y Distribución de energía eléctrica. En cada una colabora con empresas relevantes de Bizkaia sumando esfuerzos público-privados. Entre sus actividades se encuentran el desarrollo de un acuerdo entre la Diputación Foral y Repsol-Petronor para lograr un motor de combustión altamente eficiente; además de una alianza entre cuatro grandes laboratorios para competir en grandes ensayos eléctricos. Se trata de un acuerdo dentro del área de transporte y distribución de energía eléctrica, sector clave para Bizkaia que factura 12.000 millones de euros anuales, da empleo a casi 14.000 personas y representa aproximadamente el 7,5% del PIB vasco.

ECONOMÍA CIRCULAR

Por otro lado, la economía circular es una nueva oportunidad para la empresa y la economía vasca. Y en este camino Euskadi está dando pasos sólidos. La innovación y las estrategias sostenibles son imprescindibles para luchar contra el cambio climático y preservar los recursos naturales, y entre ellas la estrategia más importante es la economía circular. Más allá del actual modelo industrial

CIC ENERGIGUNE SIGUE SU AVANCE EN BATERÍAS CON EXPERTOS INTERNACIONALES

Más de 100 profesionales de todo el mundo participaron en la IV edición del Foro Internacional sobre avances y tendencias en tecnologías de baterías y condensadores 'Power our future', organizado por CIC energiGUNE. En la jornada inaugural participaron los miembros del Comité Científico Asesor de CIC energiGUNE, centro de investigación referente en Europa en el ámbito del almacenamiento de energía, que evaluaron la marcha de las investigaciones del centro. La apertura corrió a cargo del profesor Michel Armand, 'padre' de las tecnologías que han permitido el desarrollo de las baterías más eficientes para vehículo eléctrico, con una ponencia en torno al desarrollo de las acumuladores en estado sólido. Armand es el líder de la línea de investigación del CIC energiGUNE en electrolito polimérico, donde el centro vasco ya se ha posicionado como una de las referencias más destacadas a nivel internacional. En el encuentro se abordaron temas relacionados con todos los aspectos que rodean a la investigación, así como los avances tecnológicos en baterías y condensadores -los electrolitos sólidos, claves en las nuevas baterías, y los supercondensadores, por ejemplo-, con la ventaja de contar con la presencia de los principales expertos internacionales.

Enpresak sortu eta bultzatzen ditugu Creamos y apoyamos empresas

Zure ametsa betetzen laguntzen dizugu / Te ayudamos en hacer realidad tu sueño

Martxan jartzeko aholkularitzaren bidez

- Enpresa-proiektuaren azterketa eta negozio-planaren lanketa
- Finantziarioaren bilaketa eta proiektuaren hastapenerako laguntza

Formakuntza bermatuz

- Enpresa-kudeaketa
- Arlo ekonomiko-finantziarioaren kudeaketa
- Marketin-, salmenta- eta komunikazio-teknikak

Aholkularitza osagarria eskainiz

- Fiskalitatea, kontabilitatea, lan- eta merkatantza- arloak
- Diru-laguntzen kudeaketa

Kontsultoria zerbitzuaren bitartez

- Diagnostikoa eta kudeaketaren hobekuntza

Asesorándote para Empezar

- Estudio del proyecto empresarial y elaboración del plan de negocio
- Ayuda en la búsqueda de financiación y puesta en marcha

Garantizándote Formación

- Creación y gestión empresarial
- Gestión económico-financiera
- Técnicas de venta, marketing y comunicación

Apoyándote con Asesoría

- Fiscal, contable, laboral y mercantil
- Gestión de subvenciones

Ofreciéndote Consultoría

- Diagnóstico y mejora en la gestión

www.bultz-lan.com • info@bulz-lan.com

Pedro Orbea 8
01002 Vitoria-Gasteiz
945 120 008

Alcaide Uhegón 12 - 2^o
48010 Bilbao
944 102 144

Antonio María Labalen 14 6^o B
20009 Donostia
943 472 096

3 Bultz-lan
urte-urris consulting