

ConfeBask

| Somos empresa vasca. Somos compromiso.
| Euskal enpresa gara. Konpromisoa gara.

| Medio Ambiente

| newsletter

| diciembre 2021

ConfeBask
Somos empresa vasca.
Euskal enpresa gara.

Newsletter
INGURUMENA
MEDIO AMBIENTE



editorial

La transición energética clave en la lucha
contra el Cambio Climático.– 3

tribuna confebask

La transición energética y el papel
clave del Hidrógeno – 4

píldoras de transición ecológica

Acuerdos destacables, pero no
vinculantes y falta de ambición los
principales logros de la COP26 - 9

La fundación IFRS anuncia los estándares
para un reporte sostenible – 10

análisis experto

La transición energética como palanca de
transformación del sistema energético –
11

punto de vista

Dra. Nuria Gisbert, Directora General de
CIC EnergiGUNE – 16

es noticia

Euskadi se suma en la COP26 a la alianza
industrial mundial para alcanzar
emisiones netas 0 en 2050 – 23

El tren alimentado por hidrógeno pasa a
ser una realidad en España– 24

Una reducción del 85% de los residuos
con vertederos como destino para 2030
– 25

informes

Primer Plan de Economía Circular y
Bioeconomía del Gobierno Vasco – 27

Plan de Transición Energética y Cambio
Climático 2021-2024 – 28

COP26: Informe del consejo de transición
energética – 29

editorial

La transición energética clave en la lucha contra el Cambio Climático.

Siendo el actual sistema de producción y consumo de energía uno de los principales causantes de que las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) aumenten en la atmósfera, es fácil concluir que la solución pasa por transitar hacia otro sistema energético. Más complicado es identificar los retos que la sociedad tiene que afrontar de manera inmediata para conseguir impulsar el proceso. Hemos acudido al análisis experto de Naider para alumbrarnos un poco el camino.

Y es que la transición energética no es algo exclusivo de la administración ni siquiera es algo ligado a la emergencia climática actual, sino que vienen gestándose desde hace varias décadas y es fruto de un esfuerzo conjunto público y privado. El mix eléctrico cada vez cuenta con más energía renovable. La clave ahora es escalar dicha tendencia para permitir cumplir con los objetivos internacionales de no superar los 1,5°C de temperatura media global respecto a la época preindustrial, tal y como se acordó en París.

La transición energética también se manifiesta en clave de oportunidad. Oportunidad de activar nuevos sectores productivos (y, por tanto, nuevos empleos) a partir de tecnologías emergentes que permiten generar energía de manera limpia y renovable. Así nos lo explica Amaia López Iriondo en nuestra Tribuna Confebask, donde "vemos la generación de hidrógeno de fuentes renovables como una oportunidad para empezar a apostar por la transición energética neutra en emisiones". La producción de Hidrogeno (a través de fuentes renovables) es, de hecho, una apuesta de país que el Gobierno Vasco quiere impulsar y a los que empresas y entidades vamos realizando nuestras aportaciones particulares a este proyecto colaborativo. Y así se ve cada vez más empresas articulando iniciativas a cuál más relevante. Es el caso de la vasca CAF, que procederá a la remodelación de una unidad de Cercanías cedida por Renfe con el fin de transformarla en un demostrador de tren de hidrógeno.

La doctora Nuria Gisbert y directora general de CIC EnergiGUNE ahonda en la misma línea en la entrevista que amablemente nos ha concedido para este número dedicado a la energía. "Están comenzando a surgir los primeros macroproyectos industriales de

carácter público-privado que aspiran a reforzar el liderazgo industrial del País Vasco", en referencia a las oportunidades que empiezan a surgir en el marco de las *Estrategia del Hidrógeno* y la *Estrategia Vasca de Energía y el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024*.

Hemos querido resaltar en este número, dos herramientas impulsadas desde el gobierno relevantes a los efectos de este proceso de transición energética. Por un lado, la aprobación del *Plan de Economía Circular y Bioeconomía* articula dos maneras de impulsar la economía actual hacia la economía del futuro, favoreciendo la recircularización de los materiales inorgánicos e incrementando la utilización y correcta gestión de los materiales biológicos.

En paralelo, otro plan también necesario en la transición ecológica es el *Plan de Prevención y Gestión de Residuos del País Vasco 2030* recientemente aprobado y que trae consigo una inversión de 97 millones de euros. La correcta gestión de residuos va a permitir disminuir emisiones de GEI a la vez que ahorrará materiales y generará energía en su tratamiento.

Y si Euskadi esta planificando la transición energética y ecológica es porque ahora toca cumplir con los acuerdos internacionales. En Glasgow durante la celebración de la Cumbre del Clima, COP26 se suma la alianza industrial mundial para alcanzar emisiones netas 0 para el año 2050.

Si bien la COP26 no ha destacado por sus éxitos, como reflexionamos también en este mismo número de diciembre, múltiples acuerdos internacionales de calado se han cerrado durante esos días. Entre ellos destaca el "*Informe del Consejo de Transición Energética*" que recogemos al final de este magazine.

Además, los esfuerzos en estandarizar la taxonomía empiezan a alcanzar sus frutos, dando lugar al anuncio de la Fundación IFRS de los *estándares para un reporte sostenible*, con los que se da respuesta al objetivo de establecer y promocionar medidas necesarias para reducir las emisiones, movilizar fondos e impulsar la adaptación y resiliencia, del que se partió en la cumbre del clima de Glasgow.

TRIBUNA CONFEBASK

La transición energética y el papel clave del Hidrógeno

Amaia López Iriondo es Responsable de
Seguridad y Salud Laboral, Medio
Ambiente y Asuntos Sociales de
Confebask

La transición energética y el papel clave del Hidrógeno



La transición energética es una necesidad inminente para poder hacer frente al cambio climático. La reducción de emisiones asociadas a la generación de energía se tiene que dar en un plazo de 10 a 30 años. El hidrógeno ha sido señalado como fuente de energía limpia. Pero la falta de un mercado y la necesidad de seguir estudiando los procesos de generación ralentizan su uso.



“El sector energético juega un papel clave en la mitigación del cambio climático al ser el origen del 65% de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera”.

“El hidrógeno presenta una alternativa a otras fuentes fósiles ya que su producción no tiene emisiones asociadas y es económicamente asequible.”

La transición energética, como ya se ha referenciado en publicaciones anteriores, es una de las transformaciones de mayor relevancia a acometer por las sociedades actuales frente al cambio climático. En el contexto empresarial, desde Confebask queremos resaltar que la transición energética va a afectar a todos los sectores, que antes o después se van a ver en la obligación de transitar hacia un modelo energético menos contaminante para el medio ambiente. En esta tribuna queremos analizar el papel clave que va a tener el hidrógeno en la transición del sector energético.

Como bien sabemos, el cambio climático se ha convertido en una de las principales preocupaciones del siglo. Todos los planes y acuerdos señalan la necesidad de reducir las emisiones de carbono como medida de mitigación al cambio climático. En este panorama, según los datos presentados por el IPCC, el sector energético juega un papel clave al ser causante del 65% de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera. Estos datos abalan, aún más si cabe, la importancia de cambiar el modelo energético actual y transitar hacia un modelo que se aleje del consumo de combustibles fósiles y que apueste por energías de origen renovable y tecnologías bajas en carbono.

En este contexto, el hidrógeno ha sido identificado como un elemento clave para la transición hacia un modelo energético neutro en emisiones de efecto invernadero. En la actualidad la generación del hidrógeno asciende a 110Mt al año en todo el mundo. Esta producción no está centralizada como pasa con otras fuentes de energía. El hidrógeno se viene generando en el entorno cercano de los centros de consumo, que habitan a ser refinerías o industria química donde está más presente.



En la actualidad no encontramos un mercado del hidrógeno, como puede ser el del gas natural licuado. Pero, las experiencias ya existentes, sobre todo en el sector de la movilidad, entorno al uso del hidrógeno como vector energético, hacen que un mercado global del hidrógeno sea, ya, una oportunidad a tener en cuenta.

Los beneficios demostrados al emplear el hidrógeno como fuente de energía son numerosos y pasan desde la reducción de los costes de utilizar energías renovables, a mejorar la calidad del aire, reducir las emisiones, facilitar el acceso a energía limpia o reforzar la robustez del sistema energético al no depender de combustibles fósiles importados. Además, apostar por un mercado de hidrógeno nos puede brindar oportunidades socio-económicas al generar nuevas necesidades y puestos de trabajos asociados.

Podemos decir entonces que la realidad del hidrógeno nos llega de la mano de la necesidad de transitar hacia un modelo

energético más sostenible tanto a nivel medioambiental como social y económico. En Euskadi ya se ha identificado esta realidad como inmediata y en abril del 2021 se presentó la Estrategia Vasca del Hidrógeno con 58 líneas de actuación para conseguir una serie de objetivos que aseguren el uso de hidrógeno 100% de origen renovable a 2030.

El mayor reto del hidrógeno es en la actualidad conseguir que su producción provenga de energía renovable, como por ejemplo electricidad renovable. Y a su vez, que esta producción se dé en puntos estratégicos que faciliten su logística. Por lo que, aunque el hidrógeno va a jugar un papel clave en el futuro cercano del sector energético y su transformación, todavía hay asignaturas pendientes tanto en su generación como distribución. Estas asignaturas pueden enfocarse como una oportunidad dentro de la industria para dar respuesta a una necesidad inminente y a su vez duradera en el tiempo.

«En Confebask, vemos la generación de hidrógeno de fuentes renovables como una oportunidad para empezar a apostar por la transición energética neutra en emisiones.»

PÍLDORAS DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Principales logros de
la cop26: acuerdos
destacables, pero
falta de ambición |

La fundación IFRS
anuncia los
estándares para un
reporte sostenible |

COP26



ConfeBask

PRINCIPALES LOGROS DE LA COP26:

ACUERDOS DESTACABLES, PERO FALTA DE AMBICIÓN

En plena emergencia climática y tras un año de demora en la Cumbre sobre Cambio Climático a causa de la COVID-19, los principales resultados de la COP26 afloran la insuficiencia de los compromisos por los países y

el desequilibrio y discrepancias en los acuerdos entre los países del norte global y los que se encuentran en el auge de su desarrollo industrial.

El pasado mes de Noviembre se celebró la 26ª edición de la Conferencia sobre Calentamiento Global de la ONU en Glasgow, Escocia. En ella se reunieron los principales líderes mundiales, incluidos decenas de miles de negociadores, representantes gubernamentales, empresas, organizaciones y sociedad civil. Durante dos semanas se llevaron a cabo numerosas negociaciones con el objetivo de cumplir con el acuerdo de París. Acuerdo donde todos los estados del mundo se comprometieron a alcanzar los acuerdos necesarios para limitar el calentamiento futuro del planeta a 1,5 grados.

Los principales objetivos fijados para debatir en la cumbre eran cuatro: como **alcanzar la neutralidad climática para 2050**; como **adaptar y proteger comunidades y hábitats naturales**; como **colaborar en la financiación** entre los países ricos y aquellos en desarrollo y como **finalizar el libro de reglas** (en el que se regula el derecho de emisiones) que hace funcionar el Acuerdo de París.

Dentro de esos objetivos, la Cumbre consiguió ciertos acuerdos clave como aumentar la

inversión en economía verde para acelerar el cambio a vehículos eléctricos y fomentar la instalación de energías renovables. La reducción del uso del carbón, de las emisiones de metano y de la deforestación, fueron otros acuerdos relevantes.

Asimismo, se ha conseguido movilizar el fondo de financiación para la adaptación al cambio climático y se ha logrado redactar y firmar el [artículo 6](#) sobre el mercado de emisiones que establece normas para reforzar la integridad de los mercados de carbono y crear un nuevo mecanismo mundial de compensación de emisiones.

No obstante, la cumbre no consiguió cerrarse con el compromiso necesario para alcanzar los objetivos internacionales evidenciando que los países necesitan aumentar la ambición en sus planes de reducción de emisiones de cara a 2030.

En concreto, una de las principales críticas a los resultados de la Cumbre se debe al carbón. Países como India y China se negaron a firmar el texto inicial que proponía la eliminación

gradual de este mineral. Finalmente, se acuerda su disminución paulatina. Permitiendo así que operen las centrales de carbón con sistemas de captura y almacenaje de CO₂.

Los resultados finales de la COP26 dejan en evidencia que las promesas a largo plazo, para 2050 o más adelante, no cuadran con los planes concretos a corto plazo, para esta década, que los diferentes estados han presentado oficialmente ante la ONU.

El calentamiento ya está en 1,1°C y los compromisos adquiridos hasta ahora conseguirían que para 2030 las emisiones fueran un 13% mayores a las de 2010, en contraposición a la reducción del 45% respecto a 2010 que se necesita para abordar el objetivo de 1,5° C. Por eso la COP26 urge a que los países "revisen y refuercen los objetivos a 2030" para finales de 2022.

Así, la Cumbre de Glasgow se queda en una declaración de compromisos descafeinada, pero que subraya la dirección y urgencia en la que se deben poner los esfuerzos a corto plazo.



ConfeBask

LA FUNDACIÓN IFRS ANUNCIA LOS ESTÁNDARES PARA UN REPORTE SOSTENIBLE

Tras la cumbre de Glasgow para la *COP26*, donde Naciones Unidas destacó la importancia del creciente impacto del cambio climático, el consejo de la fundación IFRS anunció las normas internacionales de

sostenibilidad, la consolidación con *CDBS (Climate Disclosure Standards Board)* y *VRF (Value Reporting Foundation)* y la publicación de prototipos de requisitos de divulgación.

La COP26 de Glasgow partió con el objetivo de establecer y promocionar medidas necesarias para reducir las emisiones, movilizar fondos e impulsar la adaptación y resiliencia.

La fundación *IFRS (International Financial Reporting Standards)*, líder mundialmente reconocido en estándares de *reporting financiero* aprovechó a cumbre mundial en Glasgow para presentar el desarrollo de unos estándares de reporte sostenible. De esta forma se puso en valor ante la comunidad internacional la necesidad de disponer de unos estándares de información no financiera y de carácter ambiental dentro de la lucha frente al cambio climático.

De esta forma se da respuesta a la continua petición por parte de los mercados financieros para la creación de estándares que permitan evaluar los riesgos y las oportunidades que surgen de problemas o, más bien, retos de carácter ambiental, social y de gobernanza.

Estos estándares de divulgación recogerán de manera uniforme el impacto de las empresas en materia de sostenibilidad. Lo cual aportará mayor credibilidad a las empresas a la hora de comunicar

sobre su estrategia ambiental.

A su vez, los diferentes inversores podrán complementar sus análisis de valoración financieros con información sobre el comportamiento ambiental de la empresa. De esta forma, se incluye la variable ambiental como un parámetro más a considerar en la toma de decisiones.

Por tanto, los estándares dan respuesta a inversores y reguladores que querían disponer de un *reporting* de información no financiera de carácter ambiental y con criterios homogéneos.

Para ello, la fundación IFRS anunció tres desarrollos significativos con el fin de generar reportes de alta calidad y exigencia en materia de sostenibilidad.

En primer lugar, la formación de una nueva *Junta de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB)*. En segundo lugar, El acuerdo de consolidación con parte de las principales organizaciones de divulgación de sostenibilidad para la consolidación de la nueva junta para Junio de 2022. Y Como tercer desarrollo, encontramos la publicación del clima prototipo y

los requisitos de divulgación general desarrollados por el *Grupo de Trabajo de Preparación Técnica (TRWG)*.

Este proceso tiene el objetivo de establecer la base técnica para la generación de estándares de divulgación de sostenibilidad globales dentro de los mercados financieros y del mismo modo dar respuesta a la demanda de racionalizar y formalizar las divulgaciones corporativas de carácter sostenible.

Para el desarrollo de estas actuaciones, la *ISSB* contará con el apoyo de diferentes grupos. El desarrollo técnico será dirigido por un nuevo comité de consultores expertos en materia de sostenibilidad donde se encuentran miembros del *Fondo Monetario Internacional, La Organización de Cooperación Económica y Desarrollo, Naciones Unidas, el Banco Internacional* y una serie de expertos pertenecientes tanto al sector público como privado.

Finalmente, como próximos pasos, el trabajo mencionado comenzará tan pronto como las sillas de la vicepresidencia de la organización sean elegidas.

ANÁLISIS EXPERTO

La transición energética como palanca de transformación del sistema energético |

Aitor Mingo

Científico ambiental en Naider



LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA COMO PALANCA DE TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA ENERGÉTICO

Análisis de las grandes transformaciones en el sistema eléctrico necesarias para cumplir con los objetivos internacionales en materia energética.

Aitor Mingo. Naider

Fuente: www.smartgridsinfo.es

La época de emergencia climática en la que vivimos nos emplaza a transformar nuestras sociedades. Los cambios en el clima debido a la actividad humana son consecuencia directa de la industrialización, donde comenzamos a hacer un uso cada vez más intensivo de energía ligado a la combustión de recursos fósiles. Tanto la movilidad motorizada, como la producción industrial, la regulación térmica de viviendas, comercios y oficinas, así como el acceso a la electricidad está ligado al uso de energía. Se puede concluir por tanto que el consumo energético de las últimas décadas es el principal causante de la situación de emergencia climática en la que estamos sumidos.

La transición energética es por tanto uno de los retos y soluciones más relevantes ante el cambio climático. La temperatura de la Tierra ya ha superado un aumento de 1,2 grados respecto al periodo preindustrial. Y siendo el objetivo del acuerdo de

Paris no superar los 1,5 grados, la mitigación, es decir, reducir las emisiones, es una tarea ineludible.

En Euskadi más del 95% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están ligadas al consumo energético ya sea de energía eléctrica o térmica. Según el inventario de emisiones, el transporte (35%) es el mayor emisor, seguido del sector energético (33%) y la industria (18%). La industria vasca es además la responsable del 42% del consumo final de energía, frente al 26% de media de la Unión Europea. Luego el reto de transformar estos tres sectores se presenta prioritario.

Cuando hablamos de transición energética, hay que hablar de cinco grandes transformaciones, aplicables en mayor o menor medida a todos los sectores. Estas son la descarbonización, la electrificación, la eficiencia energética y la capacidad de almacenaje y la descentralización.

La descarbonización del consumo energético pasa por que toda la energía producida y consumida sea de origen renovable o limpio, es decir, que su producción no suponga la necesidad de quemar combustibles fósiles.

La energía en su consumo final es eléctrica o térmica. En Euskadi el consumo de energía eléctrica supuso un 24% del total en 2019. El 76% restante de la energía fue consumida como térmica. Del total de energía térmica consumida, únicamente un 11% se correspondía con energía de origen renovable. El porcentaje de energía eléctrica renovable lo determina el mix eléctrico estatal.

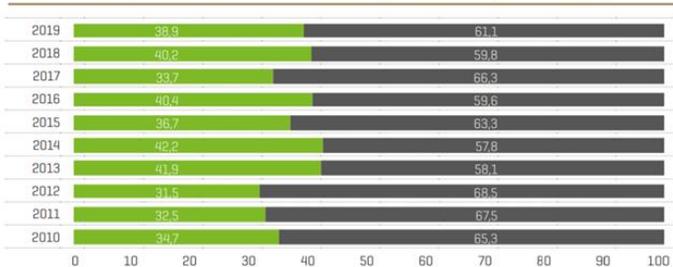
El mix eléctrico estatal muestra una tendencia evolutiva hacia su descarbonización. La generación eléctrica mediante fuentes renovables ha pasado de situarse en torno al 30% al inicio de la pasada década, a situarse en torno al 40% a finales (ver figura 1).

El mix eléctrico en 2019 fue de un 38,9 % en generación eléctrica renovable. Lo que equivale a un 9,36% del total de energía consumida en Euskadi. A lo que sumando la energía térmica de origen renovable (8,36%), hace un total de 17,72%. Por tanto, en Euskadi aún queda por descarbonizar un 82% del consumo energético total.

¿Qué es el mix eléctrico?

El mix eléctrico hace referencia a la composición final de la electricidad producida en un periodo de tiempo concreto (día, año) por las distintas fuentes de generación de energía (renovable y no renovable) que cubren la demanda energética de un país. Esto no hay que confundirlo con la potencia instalada que tiene cada país para producir energía, ya sea renovable o no.

Evolución de la generación eléctrica renovable y no renovable peninsular [%]



RENOVABLES: HIDRÁULICA, EÓLICA, SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, RESIDUOS RENOVABLES Y OTRAS RENOVABLES
NO RENOVABLES: NUCLEAR, CARBÓN, FUEL/GAS, CICLO COMBINADO, COGENERACIÓN, TURBINACIÓN BOMBEO Y RESIDUOS NO RENOVABLES

Figura 1. Página 26 del informe: El Sistema Eléctrico Español 2019 REE.

European Union	Where we are heading				Where we need to be		
	2017	2030 (PES)	2040 (PES)	2050 (PES)	2030 (TES)	2040 (TES)	2050 (TES)
Renewables shares (modern)							
Supply (TPES)	15%	23%	28%	33%	39%	50%	71%
Consumption (TFEC)	17%	24%	30%	34%	36%	48%	70%
Power generation	31%	44%	50%	58%	55%	73%	86%

Figura 2. Página 30 del informe: Global Renewables Outlook. Energy Transformation 2050. IRENA.

En la Unión Europea los datos son similares (ver figura 2), siendo en 2017 el 17% del total del consumo energético de origen renovable. Las previsiones marcan que en 2050 este dato será de un 34% y que debería ser de un 70% para cumplir con el acuerdo de París.

Una manera de hacer efectiva la descarbonización, es mediante la electrificación, tanto del transporte como de la industria o las calderas de regulación de la temperatura en las diferentes edificaciones, como viviendas, comercios y oficinas.

La electrificación de la economía permite que el origen de la energía sea renovable y por tanto libre de emisiones de GEIs. Descarbonización y electrificación han de darse de manera paralela. Un coche eléctrico cuya electricidad se haya producido en una central de carbón emite más que un vehículo convencional de diésel o gasolina (ver figura 3).



Figura 3. Ilustración 2 del informe: Ciclo de vida de las emisiones de CO2 para distintos tipos de vehículos y tipos de combustible. ASEPA.

Igual sucedería con el resto de los sectores. La electrificación facilita la descarbonización siempre que el origen de la producción eléctrica sea renovable. La industria de la Unión Europea a de pasar de un 31% actual a un 54%, los edificios alcanzar el 55% partiendo del 33% actual y el transporte ha de estar electrificado un 32% en 2050, frente al 2% actual (ver figura 4).

	2017	Where we are heading			Where we need to be		
		2030 (PES)	2040 (PES)	2050 (PES)	2030 (TES)	2040 (TES)	2050 (TES)
Electricity share in final energy consumption							
End-use consumption	22%	25%	27%	29%	30%	38%	49%
Industry	31%	31%	37%	38%	40%	47%	54%
Transport	2%	4%	6%	8%	7%	14%	32%
Buildings	33%	35%	37%	39%	42%	48%	55%

Figura 4. Página 30 del informe: Global Renewables Outlook. Energy Transformation 2050. IRENA.

Esta transformación también permitirá la reducción de la factura de la luz. Las empresas generadoras de electricidad tienen dos opciones a la hora de vender esa energía producida, venta directa (PPA) o subasta (Pool eléctrico).

La PPA son contratos entre productores y comercializadoras a largo plazo con un precio establecido que no fluctúa como sí lo hace en el pool eléctrico. Las comercializadoras son quienes se encargan de vender dicha energía a los consumidores.

¿Cómo funciona la Venta en subasta (Pool eléctrico)?

La OMIE, es la encargada de organizar la subasta diaria de energía del pool energético. Escoge las ofertas/precios de todas las empresas generadoras de electricidad disponible, en orden de precio, de más baratas a más caras, asegurándose de cubrir toda la demanda previamente predicha y solicitada por las comercializadoras. La OMIE escoge múltiples paquetes de energía a diferentes precios, pero todas las empresas generadoras deben cobrar lo mismo por el precio de la luz. Al final, el precio de la energía eléctrica lo establece la última oferta que entra en la subasta y que cierra la demanda de las comercializadoras. Es decir, la última oferta más cara es la que acaba estableciéndose como precio a pagar por la electricidad.

Por norma general la producción de energía renovable es más barata que otras energías más contaminantes. Con una mayor presencia de energía renovable en el pool eléctrico se estima que los precios bajen.

Para cumplir con un sistema eléctrico 100% renovable, otra de las transformaciones que ha de darse esta en los sistemas de **almacenaje de energía**. Esto permitirá proporcionar redes eléctricas con una mayor flexibilidad y estabilidad, con el fin de hacer frente a la intermitencia de la generación en el caso de las renovables. Dentro de las tecnologías disponibles para el almacenamiento (hidroeléctrica reversible, almacenamiento térmico, baterías, etc...), destaca las nuevas tecnologías que emplean el hidrógeno.

Las energías renovables favorecen la **descentralización de la producción** y permiten el **autoconsumo**. Ya se ha iniciado dicha transformación donde crecen el número de productores ya sean pequeñas cooperativas o empresas o particulares. Esto traslada al sistema una mayor presión competitiva al haber más operadores, una reducción de las pérdidas en el transporte de la electricidad, una mayor resiliencia que permite una menor afección ante el cierre de diferentes centrales, una menor necesidad de ampliar las redes de transporte y una mejor integración del mix renovable, reduciendo las emisiones y los precios finales.

También existen limitantes, las industrias con alta demanda energética que no pueden valerse de la electricidad o los medios de transporte más pesados cuya electrificación es más compleja. Para ello, el desarrollo de nuevas

tecnologías y la inversión en investigación es necesario. No obstante, dadas las características del reto, entre tanto es importante que dichas industrias mejoren en eficiencia energética.

Y es que la quinta transformación es la mejora en la **eficiencia energética**, no solo en el transporte, sino que también en los puntos de consumo. La reducción de la demanda energética va a ser clave para poder cumplir con los objetivos de descarbonización y electrificación. En un estudio realizado en 2010 por el EVE se identificó que el potencial de ahorro energético en la industria vasca podía ser de entre el 5-23% del consumo. Solo con la recuperación del calor residual de la industria se podrían recuperar en Euskadi 180M de euros anualmente. El parque de viviendas es otro foco donde implementar medidas de eficiencia energética. Ya existen múltiples ayudas y deducciones fiscales que fomentan la mejora de los inmuebles en materia energética. También existen tecnologías y técnicas suficientes para ahorrar el consumo energético en hasta un 70% dependiendo de la vivienda.

Varias son las transformaciones necesarias para hacer efectiva una transición energética que permita alcanzar los acuerdos internacionales. Y todas ellas son de una importante ambición, están interconectadas y van a permitir desarrollar nuevos sectores, impulsar aquellos ya existentes y crear múltiples puestos de trabajo.



ConfeBask

| Somos empresa vasca. Somos compromiso.
| Euskal enpresa gara. Konpromisoa gara.

PUNTO DE VISTA

Dra. Nuria Gisbert |
Directora General de
CIC EnergiGUNE

NURIA GISBERT | DIRECTORA GENERAL DE CIC ENERGIGUNE



«La Transición Energética es un desafío por el que todos, Industria e individuos, tenemos que empezar a remar juntos durante los próximos años »

La Dra Gisbert es la Directora General de CIC EnergigUNE, uno de los centros más importantes de Europa en almacenamiento de energía y miembro de la Basque Research & Technology Alliance -BRTA. Es Doctora en Dirección Empresarial, Conocimiento e Innovación (Universidad del País Vasco-UPV/EHU, 2018), Ingeniera Industrial (Facultad de Ingeniería de Bilbao-UPV/EHU, 2000), y Master en Telecomunicaciones (Facultad de Ingeniería de Bilbao-UPV/EHU, 2002). Con más de 20 años de experiencia vinculados principalmente al sector energético, en empresas privadas y centros de investigación, la Dra. Gisbert ha dirigido cientos de proyectos industriales relacionados con el sector energético (principalmente para compañías eléctricas). También ha participado como investigadora principal o investigadora senior en muchos otros.

Gisbert también ha colaborado con diferentes grupos de trabajo internacionales del sector energético, como T&D Europe, CIGRE y los comités de normalización de AENOR. En 2019 fue galardonada con el premio "Mujer y ciencia" de la asociación de mujeres directivas de Álava AMPEA.

Avalados por la comunidad científica cada vez más líderes mundiales están abrazando la Transición Energética como mecanismo para la lucha contra el cambio climático y el desarrollo sostenible, sin embargo, el tiempo para frenar el cambio climático corre en nuestra contra y todavía queda mucho camino por recorrer ¿Se le hace caso a la ciencia demasiado tarde?

Poco a poco, situaciones como la reciente pandemia que hemos vivido o el reto climático actual están consiguiendo que la ciencia sea más escuchada, lo que supone el primer paso crítico para llegar todavía a dar respuesta a un desafío de semejante magnitud.

Aunque según los expertos nos aproximamos a un punto de no retorno, estamos a tiempo de revertir esta situación. El punto clave para ello es actuar según los principios y directrices que nos da la Ciencia, así como ser conscientes de que la Transición Energética es un desafío por el que todos, Industria e individuos, tenemos que empezar a remar juntos durante los próximos años.

En la CAPV se ha aprobado recientemente el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024, que sumado a la Estrategia Vasca de la Energía y la Estrategia del Hidrógeno, entre otras, muestra una sensibilidad importante en esta materia. En un territorio industrial y de alta demanda energética como el nuestro, ¿Se

están tomando las medidas necesarias para activar e impulsar la Transición Energética a escala territorial?

A través de estas medidas, el País Vasco está logrando establecer un marco y punto de partida sólido que permita a nuestra región posicionarse como un referente en el desarrollo de nuevas tecnologías para la Transición Energética.

Por un lado, estas medidas recogen líneas de actuación concretas sobre las que basar los desarrollos y actividades a llevar a cabo en los próximos años. Además, también cuantifican objetivos en el corto, medio y largo plazo, lo que demuestra un auténtico compromiso con el desarrollo de estas estrategias y la obtención de resultados.

Gracias a ello, están comenzando a surgir los primeros macro proyectos industriales de carácter público-privado que aspiran a reforzar el liderazgo industrial del País Vasco y acelerar su proceso de transición hacia los nuevos modelos sostenibles del futuro.



El CIC energiGUNE persigue impulsar el conocimiento y desarrollo de energías alternativas además de promover la transferencia tecnológica avanzada para favorecer la competitividad de las empresas vascas. En este sentido, ¿qué barreras detectáis a la hora de capilarizar el conocimiento científico al tejido empresarial/industrial vasco?

Como en otros ámbitos, la principal barrera que se suele observar es una cierta reticencia inicial al cambio, ya que en muchos casos la puesta en práctica de este conocimiento conlleva la transformación de actividades arraigadas en las empresas. Adicionalmente, muchas empresas vascas tienen hojas de ruta de innovación que llegan hasta el medio plazo; más allá, para las pymes es complicado acertar con las predicciones e incluso planificar escenarios.

«están comenzando a surgir los primeros macro proyectos industriales de carácter público-privado que aspiran a reforzar el liderazgo industrial del País Vasco.»

Esto encaja muy bien, con la naturaleza de agentes como CIC energiGUNE, que sí podemos, en colaboración con las empresas vascas, pensar en escenarios a más largo plazo y asumir los retos y los riesgos de dicha investigación. Porque al final el futuro llega y nosotros nos encargamos de que se haga realidad. Los resultados que estamos obteniendo en colaboración con las empresas que están adoptando estas nuevas tecnologías que generamos en colaboración, refrendan la oportunidad que este conocimiento científico puede suponer para las compañías, lo que está promoviendo que cada vez más agentes comiencen a mostrarse más receptivos y comprometidos con el desarrollo de estas nuevas soluciones.

Pensamos, que este modelo complementario entre CICs y CCTT que creó la Consejería de Desarrollo Económico de Gobierno Vasco y que ahora se hace visible en BRTA es de muchísima utilidad para las empresas.

¿Qué mecanismos utilizáis para acompañar a las empresas en este proceso de transición energética?

Utilizamos por una parte la escucha activa en los retos reales que presentan las empresas durante sus procesos de transición energética, y presentamos soluciones disruptivas e innovadoras a dichos desafíos desde nuestros ámbitos de especialización

(almacenamiento electroquímico, soluciones térmicas e hidrógeno).

«Presentamos soluciones disruptivas e innovadoras a dichos desafíos desde nuestros ámbitos de especialización .»



Esto nos permite poder dar respuestas de valor, tangibles y adaptadas a los desafíos y problemáticas que cada compañía puede encontrarse en su propio proceso de transformación y transición hacia los nuevos modelos energéticos.

Adicionalmente, como estamos representados en los foros más destacados e importantes en nuestra actividad, hacemos de antena para nuestras empresas colaboradoras, detectando oportunidades y proponiendo esos retos que conocemos pueden interesarles. Al mismo tiempo, elaboramos contenidos sobre tendencias, normativa, panorama, y otros análisis relativos a nuestra actividad, contenidos que sabemos pueden ser de especial interés para las estrategias de las empresas y donde podemos acompañarlos.

Así, trabajamos codo con codo con las empresas que muestran interés en nuestras tecnologías y experiencia, con el objetivo de poder adaptar este conocimiento a sus necesidades y particularidades.

Alcanzar la neutralidad de carbono requiere un cambio de concepción del modelo energético actual. Conscientes de la envergadura de este reto desde el CIC energiGUNE habéis puesto en marcha diversas líneas de trabajo estratégicas orientadas al almacenamiento energético y el hidrógeno ¿Cómo pueden estos conocimientos/ tecnologías favorecer la transición energética?

Ambas son palancas clave que permitirán acelerar la transición energética a medida que su desarrollo e implantación se lleve a cabo.

Sobre todo, debido a que son soluciones con un amplio abanico de aplicaciones que facilitarán el desarrollo de actividades clave como la generación de energías renovables, la adopción de las nuevas soluciones de movilidad y transporte, el impulso de la eficiencia energética tanto en procesos industriales como en el hogar... todos ellos elementos críticos para la consecución de los objetivos climáticos deseados y la implantación de nuevos modelos energéticos.



«trabajamos codo con codo con las empresas que muestran interés en nuestras tecnologías y experiencia, con el objetivo de poder adaptar este conocimiento a sus necesidades y particularidades.»

¿Tardaremos mucho en ver estas tecnologías en el día a día de las empresas de la CAPV?

Algunas empresas vascas con las que trabajamos ya han comenzado a adoptarlas, dando así los primeros pasos hacia su propia transición energética y permitiendo a nuestra región desarrollar poco a poco una sólida cadena de valor vinculada a ellas. Nuestra visión es que estas tecnologías lleguen a penetrar en las empresas vascas de forma cada vez con mayor intensidad y rapidez.

Pensamos que hay muchísimas oportunidades en este nuevo escenario de transición energética para nuestra industria. De hecho, la Industria del País Vasco siempre se ha caracterizado por su orientación a la innovación y adopción de nuevas soluciones, por lo que parece probable que será de las primeras en generalizar el uso de estas tecnologías y en

aprovecharse de su potencial a medida que se vayan desarrollando en los próximos años.

Adicionalmente, nosotros mismos como centro también impulsamos la introducción de este tipo de tecnologías en nuestra economía a través de la generación de nuestras propias spin-off, ahí tenemos nuestro primer caso de éxito con BCARE.

La transición energética pone sobre la mesa el gran reto de cambiar nuestro modelo energético, pero también pueden aparecer nuevas oportunidades y nichos de mercado. En el CIC energiGUNE habéis detectado esta oportunidad con la creación de BCARE. ¿nos puede contar un poco más acerca de esta experiencia?

BCARE es una empresa que ofrece servicios y productos para el sector de las baterías que nace como resultado de la vocación de CIC energiGUNE

de trasladar el conocimiento científico generado al plano empresarial, logrando así ofrecer un valor añadido a nuestra Industria.

A través de esta experiencia y basándonos en la actividad científica generada estos últimos años, acompañamos a las empresas en sus retos relacionados con las baterías, su selección, incorporación, hibridación, operación y otros, sobre todo en este momento de transformación y transición hacia nuevas tecnologías y modelos energéticos.

Estamos muy contentos de los resultados y acogida que estamos obteniendo desde la creación en 2018 de BCARE, y desde aquí querría felicitar a todo el equipo por dichos resultados y por su contribución a fortalecer la cadena de valor industrial del País Vasco, a la generación de empleo y al desarrollo económico de nuestra región.

Desde Europa se habla de los fondos Next Generation como un torrente de fondos que, entre otras cuestiones, servirán para impulsar la transformación energética ¿Cómo pueden ayudar estos fondos a que las empresas vascas adopten modelos basados en las nuevas tendencias/exigencias energéticas?

Se trata de una gran oportunidad para que la Industria vasca pueda adoptar nuevos modelos basados en principios como la sostenibilidad o la economía circular. Ya no solo por el importe total de dinero que suponen estos fondos, sino también por su naturaleza, al estar vinculada su

concesión al desarrollo de actividades orientadas a la transición ecológica y digitalización de la Industria y la Sociedad.

Así, se trata de un plan que puede permitir a nuestro tejido empresarial beneficiarse de un gran y necesario impulso económico a la vez que pone en marcha su transformación hacia los modelos de negocio del futuro. Espero que haya grandes oportunidades para la economía vasca y las empresas gracias a la obtención de parte de estos fondos, soy consciente de que se está volcando mucho esfuerzo que ojalá obtenga su recompensa.



ES NOTICIA

La Comisión de Sostenibilidad Medioambiental de Confebask solicita al Gobierno Vasco un alineamiento entre las políticas medioambientales y la contratación pública |

Edificabilidad verde y sostenibilidad en el sector de la construcción |

Euskadi acudirá a la cumbre del clima de Glasgow con los objetivos claros |

El Gobierno dará el último empujón al contenedor marrón |

EUSKADI SE SUMA EN LA COP26 A LA ALIANZA INDUSTRIAL MUNDIAL PARA ALCANZAR EMISIONES NETAS 0 EN 2050

El Consejo de Transición Energética de la COP26 acuerda unas prioridades estratégicas para el año 2022.

El "Basque Net Zero Industrial Super Cluster" se ha sumado, en la COP26 en Glasgow, a la Alianza Industrial Mundial para alcanzar emisiones netas 0 en el año 2050.

El World Economic Forum (WEF) ha elegido a Euskadi como una de las cuatro regiones invitadas al foro *Accelerating the journey towards Net Zero Industrial Clusters*, donde se ha firmado la alianza que la consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, Arantxa Tapia, ha calificado de "histórica".

Euskadi, pionera en declarar la Emergencia Climática en 2019, ha sido reconocida internacionalmente para formar parte de este movimiento industrial global. Así lo constata

la alianza internacional *The Climate Group*, que sitúa a Euskadi como una de las 18 regiones del mundo líderes en ambición climática.

Arantxa Tapia ha destacado la ejemplaridad del paso dado por la industria vasca: "en nombre de un pequeño país, Euskadi, eminentemente industrial, que ha llegado a sentirse incomprendido por su apuesta por la industria, que el tiempo nos ha dado la razón. La industria ha sido y es el gran motor de nuestra economía, el 24,3% del PIB, que nos permite contar con una economía y una sociedad prósperas". La consejera ha expresado, asimismo, su orgullo "al poder posicionarnos hoy como una región reconocida por nuestra ambición ante la acción climática".

Ver:
[Noticia sobre la Alianza Industrial Mundial](#)



EL TREN ALIMENTADO POR HIDRÓGENO PASA A SER UNA REALIDAD EN ESPAÑA

Durante los próximos días la empresa CAF procederá a la remodelación de una unidad de Cercanías cedida por Renfe con el fin de transformarla en un demostrador de tren de hidrógeno.

A través del [proyecto FCH2Rail \(Fuel Cell Hybrid Power Pack for Rail Applications\)](#), un consorcio de 9 empresas Europeas tienen como objetivo sustituir la tracción ferroviaria contaminante, motores diésel, por una fuente de energía limpia, el hidrógeno. Energía que solo emite vapor de agua a la atmósfera.

El consorcio impulsor de este proyecto queda formado por las empresas españolas Renfe Operadora, Adif, CAF y Centro Nacional de Hidrógeno y las alemanas DLR y STT y Toyota Motor Europe.

Dentro de la estructura del FCH2Rail, el primero de los 9 paquetes de trabajo es el análisis de viabilidad del tren de hidrógeno, así como su integración en un sistema de

propulsión híbrido. El resto de paquetes del proyecto, incluyen, entre otros, desarrollo de normativas, análisis de seguridad o la comunicación de los hitos del proyecto.

Esta iniciativa nace del [programa Horizonte 2020](#), donde, tras la cumbre de París de 2015, [el Pacto Verde Europeo](#), estableció como objetivo la reducción de las emisiones en un 55% de las registradas en 1990.

Como consecuencia, este compromiso ha pasado a ser parte del [plan estratégico y gestión empresarial de Renfe](#).

Todo ello a través de una estrategia basada en la responsabilidad social, el cuidado del medio ambiente, la igualdad, la cultura, la ética y la transparencia.

Ver:
[El tren alimentado por hidrógeno pasa a ser una realidad en España](#)



UNA REDUCCIÓN DEL 85% DE LOS RESIDUOS CON VERTEDEROS COMO DESTINO PARA 2030

El Plan de Prevención y Gestión de Residuos del País Vasco 2030 trae consigo una inversión de 97 millones de euros.

El pasado 2 de Noviembre, el Consejo de Gobierno aprobó el [Plan de Prevención y Gestión de Residuos del País Vasco](#), plan que determinará la estrategia ambiental para la comunidad durante la próxima década.

Dentro del nuevo plan de residuos destacan objetivos como: la reducción de la tasa de generación de residuos totales en un 30%, el aumento de la recogida selectiva de los residuos urbanos hasta un 85%, la reutilización del 85% de los residuos no peligrosos a través de su conversión a materiales secundarios y la reducción de al menos un 15% de la eliminación en vertederos.

Este plan obtiene como marco la Estrategia Circular de Euskadi

2030 y los principios del [Pacto Verde Europeo](#).

El desarrollo del plan queda definido por su carácter participativo, donde 182 alegaciones han sido recibidas, conteniendo sugerencias o aportaciones. Dentro de los temas mas mencionados, encontramos la contabilidad de los residuos, el sistema de devolución y retorno, el canon de residuos...

La puesta en marcha del plan supondrá una inversión de 97 millones de euros según las palabras de la consejera. Inversión que irá destinada a lograr e implementar la circularidad de los materiales, la mitigación del cambio climático y la transparencia y trazabilidad de los residuos.

Ver:
[Una Reducción del 85% de los residuos con vertederos como destino para 2030](#)



INFORMES

Primer Plan de economía circular y bioeconomía del gobierno vasco |

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 |

COP26: Informe del consejo de transición energética |

PRIMER PLAN DE ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA DEL GOBIERNO VASCO

El plan busca impulsar la eficiencia en el consumo de materias primas, reducir los residuos y optimizar la producción limpia.



[Ver enlace](#)

El Gobierno Vasco ha aprobado este pasado mes de octubre el primer plan de Economía Circular y Bioeconomía incluido en el Calendario de Planes Estratégicos del Gobierno para la legislatura 2020-2024.

El plan se centra en avanzar en tres transiciones; la transición energético-climática, la transición tecnológico-digital, la transición demográfico-social. Todo ello enfocado desde el compromiso para impulsar y desarrollar una economía competitiva y sostenible.

Los objetivos en cifras buscan aumentar un 30% la productividad material y un 10% la tasa de uso de material circular. Reducir un 10% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB. E integrar la Bioeconomía en la promoción del crecimiento sostenible.

PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2024

El Gobierno Vasco, a través del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, destinará 305 millones de euros a financiar el plan.

2021 - 2024

**Energia Trantsizioaren
eta Klima Aldaketaren
Plana**

**Plan de Transición
Energética y
Cambio Climático**
2021 - 2024



[Ver enlace](#)

El Gobierno Vasco ha puesto en marcha el Plan de Transición Energética y Cambio Climático dentro de la legislatura 2021-2024.

El plan detalla 15 iniciativas emblemáticas para apostar por la neutralidad en 2050.

En concreto el plan busca reducir un 30% la emisión de gases de efecto invernadero, obtener una cuota de energías renovables del 20% y asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Con el fin de alcanzar estos objetivos, las actuaciones y políticas descritas en el plan apuestan por la eficiencia energética, la economía circular, la regeneración urbana, el impulso de un nuevo modelo energético.

COP26: INFORME DEL CONSEJO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Tras dos semanas, el consejo de transición energética de la COP26 cierra con unas prioridades estratégicas clara de cara al año 2022

[Ver enlace](#)

El consejo de transición energética tiene como objetivo hacer que la energía limpia y sostenible sea la opción más asequible y confiable para que los países satisfagan sus necesidades energéticas de manera eficiente y aceleren su transición de energía limpia, alejándose del carbón y otros combustibles fósiles, al tiempo que garantizan una transición justa y un mejor acceso a la energía.

Tras la COP26 las prioridades estratégicas acordadas para el 2022 que marcan una tendencia clara a corto plazo son:

Apostar por una planificación energética integrada; aplicación de energía renovable a escala de servicios públicos; transición del carbón y los combustibles fósiles; inversión en políticas e instrumentos de utilidad; apostar por las redes verdes; impulsar la eficiencia energética; asegurar la energía renovable distribuida; planificar una transición justa.

ConfeBask

| Somos empresa vasca. Somos compromiso.
| Euskal enpresa gara. Konpromisoa gara.

publicado por:
confebask (www.confebask.es)
secretaría técnica:
naider (www.naider.com)

ConfeBask
Somos empresa vasca.
Euskal enpresa gara.

Newsletter
INGURUMENA
MEDIO AMBIENTE

