



Arranca la construcción del Hub de Descarbonización en Bizkaia

- **El Hub de Descarbonización es un proyecto industrial pionero en el Puerto de Bilbao impulsado por Petronor /Repsol formado por una planta de combustibles sintéticos y un proyecto de valorización de residuos urbanos.**
- **El hub de descarbonización cuenta además con Enagás, el Ente Vasco de la Energía (EVE) y Saudi Aramco como socios de esta puntera iniciativa que se sitúa a la cabeza de la transición energética en Europa.**
- **Los combustibles sintéticos, que se pueden utilizar en cualquier vehículo actual como automóviles, camiones o aviones, se producen únicamente a partir de hidrógeno renovable y CO₂ retirado de la atmósfera, como materias primas.**
- **Los combustibles sintéticos tendrán cero emisiones netas, es decir, el CO₂ que se emitirá en su uso es el mismo que se ha utilizado en su producción, de lo que resulta un equilibrio.**
- **Esta planta de combustibles sintéticos irá alimentada por hidrógeno renovable producido por un electrolizador de 10 MW.**
- **El hidrógeno renovable se produce a partir de agua, separando las moléculas de hidrógeno y oxígeno en un electrolizador alimentado por energía 100% renovable.**
- **La instalación supone una inversión de 103 millones, superando ampliamente los 80 inicialmente previstos, y se prevé que esté operativa en un plazo de dos años.**
- **Además, se está trabajando en un proyecto de valorización que utilizará residuos urbanos generados en el entorno como papel, cartón, plásticos o telas para transformarlos en energía.**
- **El combustible extraído se empleará para sustituir parcialmente el consumo de carburantes tradicionales de Petronor.**

Santurtzi, a 27 de mayo de 2022. Petronor/Repsol han dado hoy un paso más en su estrategia hacia la transición energética al iniciar las obras del Hub de Descarbonización en el Puerto de Bilbao. Las instalaciones contarán con una planta, destinada a la producción de combustibles sintéticos, cuyos trabajos de construcción se prolongarán



durante los próximos dos años y supondrán una inversión de 103 millones de euros, superando ampliamente los 80 inicialmente previstos. Además, se iniciará un proyecto de valorización de residuos urbanos con el objetivo de obtener energía baja en carbono a partir de los mismos.

En presencia del Lehendakari, Iñigo Urkullu, el Presidente de Petronor, Emiliano López Atxurra, ha anunciado el comienzo de las obras en un acto que ha contado con el Consejero Delegado de Repsol, Josu Jon Imaz; el Presidente de Kutxabank, Gregorio Villalabeitia; el Diputado General de Bizkaia, Unai Rementería; y la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, Arantxa Tapia, entre otros.

Así, Petronor/Repsol ponen en marcha este gran proyecto conjunto que cuenta con socios nacionales e internacionales como son Enagas, el Ente Vasco de la Energía (EVE) y Aramco. Estos proyectos forman parte de las iniciativas del Corredor Vasco del Hidrógeno.

Emiliano López Atxurra, presidente de Petronor, ha manifestado que “con este proyecto unimos presente, pasado y futuro, porque este Puerto es parte de la historia y del presente de Petronor. Ahora también lo es del futuro. La neutralidad tecnológica que abanderamos como guía para una transición energética sostenible e inclusiva tiene su ejemplo hoy aquí”.

El Consejero Delegado de Repsol, Josu Jon Imaz, ha señalado que “nuestro compromiso con la descarbonización efectiva y sostenible supone una inversión inicial de 103 millones de euros en nuevas plantas industriales descarbonizadas que generarán empleo de calidad, fortaleza industrial y competitividad”. Josu Jon Imaz, ha afirmado que “el proyecto nos permitirá probar las tecnologías implicadas, que se usarán juntas por primera vez en el mundo aquí, en Bizkaia.”

Gregorio Villalabeitia, presidente de Kutxabank, ha resaltado que “felicitamos a Petronor, porque este proyecto sienta las bases para situar a Euskadi en el mapa de la generación de hidrógeno verde, uno de los combustibles sostenibles de referencia en el inmediato futuro. Y apoyamos a Petronor en sus opciones estratégicas de transición hacia la energía del futuro.”



Los combustibles sintéticos

El Hub de Descarbonización situado en el puerto bilbaíno contará con dos plantas para la producción de combustibles limpios que contribuirán a reducir las emisiones de carbono a la atmósfera, en línea con los objetivos que establece el Acuerdo de París de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La primera de ellas, con una inversión de 103 millones de euros, se erigirá como una de las mayores instalaciones de estas características en el mundo y trabajará para producir combustibles de huella cero con el agua y el CO₂, retirado de la atmósfera, como únicas materias primas. Estos combustibles sintéticos se pueden utilizar en cualquier vehículo actual como automóviles, camiones, barcos o aviones.

El objetivo es obtener carburantes con cero emisiones netas, es decir, lograr un equilibrio entre las emisiones de CO₂ producidas y las que se eliminan de la atmósfera, lo que es fundamental en la lucha contra el cambio climático.

Esta planta de combustibles sintéticos irá alimentada por hidrógeno renovable producido por un electrolizador de 10 MW. El hidrógeno renovable se produce a partir de agua, separando las partículas de oxígeno e hidrógeno para lo que se utilizará electricidad procedente de fuentes de energía 100% renovables.

Por otro lado, el dióxido de carbono necesario para producir los combustibles sintéticos se obtendrá directamente de la propia refinería de Petronor. Y es que la firma petrolífera es la única en la Península Ibérica y una de las pocas en Europa que ha integrado los procesos de captura, almacenamiento y uso de CO₂.

Finalmente, el hidrógeno renovable y el CO₂ serán tratados de forma conjunta en la planta vizcaína para obtener carburantes con cero emisiones netas.

Por el momento, el proyecto se está llevando a cabo en el Repsol Technology Lab, donde un equipo de científicos de ambas compañías está desarrollando la ruta tecnológica necesaria para transformar el hidrógeno renovable y el CO₂ en combustibles sintéticos. El proceso consta de varias etapas que se encuentran en distintos grados de madurez y que es necesario integrar y escalar para poder implementarlas en la planta demo. Para conseguirlo de forma rápida y eficiente, Repsol y Saudi Aramco han sumado como socios tecnológicos a la compañía británica Johnson Matthey y a la



francesa Axens. Así, esta nueva solución tecnológica se aplicará por primera vez en la planta de combustibles sintéticos de Bilbao, situándola a la vanguardia.

Las estimaciones previstas en la etapa inicial de la planta cifran en más de 18.000 los barriles al año de combustible sintético que se producirían, una cantidad que permitiría cubrir las necesidades de combustible de la ruta aérea Bilbao-Madrid durante un año entero. Estos carburantes limpios, sin embargo, no solo se podrán utilizar en el sector aeronáutico, sino que también se destinarán a motores de combustión como los que actualmente se instalan en los automóviles, barcos o camiones en el Estado y en todo el mundo.

Generación de gas a partir de residuos urbanos

El segundo de los proyectos se orientará a la valorización a partir de residuos urbanos como papel, cartón, plásticos o telas. Estos componentes, que ya han finalizado su vida útil, pueden ser aprovechados para producir energía y nuevos materiales.

Se da, por tanto, una segunda vida a residuos que normalmente acabarían en los vertederos, minimizando la huella medioambiental y contribuyendo a la economía circular. En este caso, el aceite o gas obtenido se utilizará para sustituir de manera parcial el consumo de combustibles tradicionales que Petronor necesita para sus procesos productivos.

En el momento de su puesta en marcha, las citadas instalaciones contarán con una capacidad de procesamiento de residuos de unas 10.000 toneladas anuales, aunque esta cifra podría ir ampliándose progresivamente en etapas posteriores hasta alcanzar las 100.000 toneladas/año, lo que equivaldría, aproximadamente, a la reutilización de todos los residuos urbanos generados en el entorno del País Vasco.