

La 'alquimia' de Porsche

LA FIRMA ALEMANA YA FABRICA GASOLINA SINTÉTICA EN CHILE EN UNA PLANTA EN LA QUE LA OBTIENE A PARTIR DE AGUA Y CO₂, A TRAVÉS DE UN PROCESO QUE DENOMINA 'CARBONO NEUTRO'.

Al sur de Chile, muy cerca de Punta Arenas y en medio de la Patagonia, Porsche implementó una planta muy avanzada llamada Haru Oni, en donde la firma alemana ya produce de forma continua gasolina sintética, e-Fuel o combustible electrónico, que son las tres denominaciones de un avanzado producto que funciona igual y tiene las mismas propiedades que la gasolina derivada del proceso de refinación del petróleo.

Pero, a diferencia de esta última, la gasolina sintética de Porsche se obtiene en un proceso en el que no hay contaminación. Y es que, como si se tratara del experimento de un alquimista, solo hay que mezclar agua y dióxido de carbono para tener un líquido que tiene 93 octanos, como una gasolina Extra de estándar internacional y que puede pasar al tanque de un carro.

A grandes rasgos el proceso consiste en tomar agua común y corriente y a través de un proceso de hidrólisis, cuya energía se obtiene de



La central eólica tiene capacidad para generar 3.4 Megavatios. FOTO: GIOVANNI AVENDAÑO / EL TIEMPO

turbinas eólicas, se descompone en sus dos moléculas, Hidrógeno y Oxígeno.

De ese extracto, el hidrógeno se conduce por unas tuberías que lo llevan a mezclarse con el dióxido de carbono o CO₂ que la marca toma del medio ambiente gracias a una especie de aspiradoras de aire que, movidas también por electricidad de origen eólico, hacen que se 'pegue' y se recicle este gas.

Ambos, el H₂ y el CO₂ se

combinan dentro de unos catalizadores especiales cuyo contenido está protegido por el secreto industrial. La primera parte del truco es que de allí se obtiene e-Metanol en estado líquido. La segunda parte está en que luego ese e-Metanol se hace pasar por otros conductos con componentes igualmente desconocidos que convierten la mezcla en una gasolina de 93 octanos.

Esta alquimia de Porsche

sucede por ahora en un espacio que no es mayor a unos dos campos de fútbol y en donde se amontonan conductos, torres, andamiajes y depósitos y donde la gran protagonista es una solitaria turbina eólica que capta los fuertes vientos de este punto extremo del continente.

Así pues, esta gasolina se cataloga como 'carbono neutro' porque aunque puesta en el motor del carro trabaja igual que cualquier otra y también al final del tubo de escape produce emisiones. La marca asegura que estas emisiones se restan de las que se evitaron en la producción para dar como resultado total un proceso neutro, cero o sin contaminación, si se compara con lo que sucede en ambas situaciones con la gasolina normal.

Con este líquido Porsche, y más adelante Ferrari, buscan extender la vida útil de los motores de combustión, alegando que con su masificación y uso se estarían equilibrando los humos de los escapes, con los de la industria petrolera.

Datos de Haru Oni

La planta de Porsche en Chile requirió una inversión de 74 millones de dólares y

En blanco y negro

A favor: generación 'carbono neutro' de la gasolina con aplicación de tecnologías limpias, mínimo impacto en la naturaleza, utilización de recursos renovables en el proceso, la gasolina es igual a la que se deriva del petróleo por lo que no requiere cambio en la tecnología de los carros actuales para su uso.

En contra: los carros siguen emitiendo gases contaminantes, el costo de la inversión para la implementación de la producción tiene un alto costo, no existen una producción que pueda suplir la demanda mundial y son pocas firmas las que apuestan por el desarrollo y uso de estos e-Fuel.

tiene un área de 5.7 hectáreas, de las cuales en este momento hay ocupadas solo las correspondientes a unos dos campos de fútbol.

Allí la central eólica que tiene un rotor que mide más de 9 metros de altura tiene una capacidad para generar 3.4 Megavatios que son más que suficientes para atender la producción del e-Fuel, así como el resto de tareas de la operación.

La capacidad de producción de Hidrógeno 'verde' después de la hidrólisis es de 25 kilogramos por hora y de 'atrapar' de la atmósfera 150 kilogramos por hora de CO₂ o dióxido de carbono, procesos en los que se usa la energía eléctrica limpia eólica.

En cuanto a los combustibles sintéticos al final de la producción, la planta Haru Oni de Porsche produce 350 toneladas por año de e-Metanol y 130.000 litros por año de e-Fuel o gasolina sintética cuya producción por ahora está destinada solo para Europa.

Giovanni Avendaño, editor motor.com.co. Asistimos a La Patagonia Chilena por una gentil invitación de Porsche Latinoamérica y su representante en Colombia, Porsche Autoelite.