

ENERGÍA

EPM extiende oferta para obras de Hidroituango



Colprensa

EPM modificó la fecha de recepción de oferta pública para terminar la construcción de las obras civiles finales de la segunda etapa del proyecto Hidroeléctrico Ituango. La fecha estaba prevista para el 17 de agosto, pero debido a que los oferentes interesados tenían algunas dudas sobre el proyecto, la movieron para el 14 de octubre. Esto no afectará la nueva entrada en operación de la central de generación. (NEE)

COMERCIO

Sajú llegará a varias ciudades de Colombia



Sajú

A partir del 13 de agosto, la marca de accesorios Sajú emprenderá un viaje de la mano de Mini, para llevar sus productos insignia a distintas ciudades de Colombia. El viaje se hará en un remolque que estará unido a un Mini Countryman Cooper SE Híbrido, propulsado con energía de paneles solares instalados en la superficie. Esperan visitar seis ciudades, como Ibagué, Filandia, Pereira, Manizales y Medellín. (NEE)

INDUSTRIA

Claro amplía su red de fibra óptica en Colombia



Claro

Claro, en cabeza de Carlos Zenteno, anunció que, con el objetivo de interconectar más al país, invirtió US\$25 millones para conectar con fibra óptica a 20 ciudades y municipios de Colombia. Entre estas se encuentra San Andrés Islas, El Rosal, Pamplona, Aguachica, entre otros. Con este proyecto, claro busca que 162.000 hogares del país puedan acceder a los beneficios de contar con una red de ultravelocidad. (NEE)

Toyota y Hyundai, las automotrices en busca de hidrógeno

AUTOMOTOR. EN EL PAÍS, LA CARRERA POR LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS VERDES YA COMENZÓ. EL SECTOR AUTOMOTOR YA CUENTA CON DOS VEHÍCULOS HACIENDO PILOTOS ENERGÉTICOS

BOGOTÁ

En la carrera por el uso del hidrógeno para liderar la movilidad sostenible en Colombia se encuentran trabajando concretamente dos empresas del sector automotor como Toyota y Hyundai, dos marcas con proyectos claros para comercializar en un futuro vehículos de combustibles alternativos.

Ambas se encuentran aliadas con empresas energéticas del país para llevar a cabo lo que sería los primeros pilotos de hidrógeno en la movilidad.

Por el lado de Toyota, esta marca se encuentra liderando un proyecto a tres años junto con Ecopetrol, para realizar pruebas de movilidad en un vehículo con hidrógeno verde.

Para esto, la marca japonesa trajo su primer prototipo de vehículo para funcionar con hidrógeno: el Toyota Mirai, importado desde Estados Unidos.

El combustible verde se está produciendo en estos momentos en la Refinería de Cartagena (Reficar), filial de Ecopetrol. Allí, el vehículo equipado con motor de combustión de hidrógeno verde está siendo utilizado para experimentar cómo funcionan las cargas, las presiones; y el rendimiento del combustible, eficiencia, autonomía, entre otros componentes de propulsión.

Hasta el momento, lo que se sabe es que el Toyota Mirai cuenta con una autonomía autorizada de 650 kilómetros aproximadamente. Además, tiene una capacidad de 5,6 kilogramos de hidrógeno verde en sus tres tanques de abastecimiento y un tiempo de carga de tres minutos. Con esto, la aceleración de cero a 100 kilómetros se logra en menos de nueve segundos. La idea es que Reficar produzca 20 kilogramos diarios de hidrógeno.

En la otra cara de la moneda se encuentra trabajando la marca Hyundai junto con su aliada energética industrial Opex. Ambas andan en búsqueda de construir una planta de producción de hidrógeno, que esperan tener para 2023. Aquí la oferta es más ambiciosa, pues serán 1.000 kilogramos de combustible verde al día los que se buscarán generar.

El vehículo dotado por la marca fue el Hyundai Nexu, que es un

ASÍ ESTÁ LA CARRERA POR EL HIDRÓGENO VERDE EN LA MOVILIDAD

MARCAS CON PILOTOS VIGENTES



• Empresa aliada **Opex**

• Tipo de proyecto
Construcción de planta de hidrógeno y pruebas

- La primera funcionará a partir de 2023
- Capacidad de producción: 1.000 kilogramos de hidrógeno puro al día

• Vehículo de prueba
Hyundai Nexu

• Características
- Vehículo utilitario deportivo de pila de combustible único
- Su autonomía es de más de 660 kilómetros
- Su recarga con hidrógeno toma cinco minutos
- Cuenta con frenado regenerativo



• Empresa aliada **Ecopetrol**

• Tipo de proyecto
Pruebas de hidrógeno en vehículos

- Planta: Refinería de Cartagena
- Producción por día: 20 kilogramos

• Vehículo de prueba
Toyota Mira

• Características
- Autonomía aproximada de 650 kilómetros
- Capacidad de 5,6 kilogramos de hidrógeno dividido
- Tres tanques de abastecimiento
- Tiempo de recarga de tres minutos
- La aceleración de cero a 100 kilómetros se logra en menos de nueve segundos

Industria claves que puede descarbonizar el hidrógeno:

- Transporte de carga
- Aviación
- Industria del acero
- Petroquímicos

Datos relevantes del uso de hidrógeno en Colombia

- Puede reducir entre **2,5 millones y 3 millones** de toneladas de CO2 en la próxima década
- La producción podría movilizar inversiones por **US\$5.500 millones**



Luis Torres
CEO de Hyundai Colombia

"Nuestra región debe estar preparada para el suministro de hidrógeno, destinado a la movilidad sostenible, en todas las zonas del territorio nacional".

1.000

KILOGRAMOS DE HIDRÓGENO AL DÍA ESPERA PRODUCIR EL PROYECTO 'EVOLUCIÓN' DE LA EMPRESA OPEX Y HYUNDAI.

Signamos en:



www.larepublica.co
Con más sobre los vehículos eléctricos con más ventas en lo que va del año.

utilitario deportivo con pila de combustible único.

Según indicó la marca surcoreana a LR, el hidrógeno conseguido se utilizará como prioridad para impulsar vehículos en los segmentos de automóviles, camionetas deportivas y autos comerciales.

Pero, ¿qué tan preparado está el país para que estos primeros pilotos se conviertan en un futuro cercano en proyectos comerciales a gran escala?

"El mayor reto está en la adecuación de la infraestructura para la generación, uso y almacenamiento del hidrógeno que se produzca, de manera que esté disponible para cubrir las nece-

¿Cómo funciona el hidrógeno verde en la movilidad sostenible?

El hidrógeno verde tiene una cadena de valor que implica un proceso de producción, compresión, almacenamiento, transporte y distribución. Este funciona de la siguiente forma: Cuando el hidrógeno almacenado en los tanques pasa a la batería, se descompone en protones y electrones. El flujo de electrones creado en la pila de combustible de hidrógeno proporciona electricidad para alimentar el motor eléctrico, mientras que los protones reaccionan con las moléculas de oxígeno del aire generando calor y agua, indicó la marca Hyundai.

sidades de la industria en el menor tiempo posible, lo que implica la responsabilidad de hacerlo con conocimiento pleno de los riesgos que puede conllevar la operación de las plantas generadoras", explicó Laura Rivera, gerente comercial de Energías Renovables de Bureau Veritas.

Lo cierto, es que la ley de incentivo para producir hidrógeno, ya existe. Está sustentando en la Ley de Transición Energética, que incluye a este combustible como parte esencial dentro de sus apartados. Entre los beneficios está la exención de pagos tributarios.

ALLISON GUTIÉRREZ
@AllisonMariaG