



Herman Galán,  
presidente de  
la Refinería de  
Cartagena.

FOTOS: REFINERÍA DE CARTAGENA

# Fórmula ganadora

A punta de innovación, la Refinería de Cartagena busca reducir emisiones de CO<sub>2</sub> para contribuir en la lucha contra el cambio climático. Estos son los primeros resultados.

**Disminuir en 45** por ciento las emisiones de CO<sub>2</sub> es el mayor desafío de sostenibilidad trazado por la comunidad internacional para 2030. En el caso de Colombia, el objetivo se está logrando gracias a las acciones concretas de la Refinería de Cartagena, gran complejo industrial vital para la economía nacional, que puso en marcha el proyecto de interconexión de crudo en las Plantas de Cartagena (IPCC). Este permitió aumentar, desde septiembre de 2022, su capacidad de carga de 150.000 a 200.000 barriles diarios, y elevar la producción de combustibles limpios.

Según Herman Galán, presidente de la compañía, la refinería, en alianza con Ecopetrol, desarrolló la primera molécula de hidrógeno verde con la que hizo una prueba piloto para evaluar la viabilidad de generarlo con un electrolizador de tecnología PEM y 270

paneles solares instalados. “Estamos madurando un proyecto para producir 10 millones de pies cúbicos día de hidrógeno verde”, comenta.

El proceso tomará forma con la reciente alianza firmada entre los gobiernos de Colombia y Alemania. De acuerdo con Galán, el mayor compromiso es acceder a las tecnologías de producción y a fondos de fomento que apalanquen las inversiones, así como disminuir los tiempos de los proveedores.

## VALOR AGREGADO

Estas iniciativas, que ya tienen avances, están orientadas a combatir el cambio climático, un objetivo para el cual han trazado un plan de innovación. “Con el claro propósito de avanzar contundentemente en la reducción de gases de efecto invernadero, dimos paso a las pruebas de producción de

diésel renovable por medio del co-procesamiento de aceites orgánicos en la unidad hidrotratadora de diésel U-109. En ese mismo sentido, nos comprometimos a alcanzar la meta de disminuir 28.979 toneladas de CO<sub>2</sub>eq”, explicó.

Esta meta fue superada con creces puesto que la reducción acumulada anual ha alcanzado 39.425 toneladas de CO<sub>2</sub>eq. Esto significa un nivel de cumplimiento del 136 por ciento.

La innovación es transversal a la operación de la refinería y es aplicada en proyectos como la creación por parte del Grupo Ecopetrol del primer Centro de Innovación y Tecnología del Caribe, que contribuye al desarrollo sostenible y dinamiza economías locales. Igualmente, sobresale el proyecto “Eficiencia Energética por Control Operacional en Refinería de Cartagena”, que entre enero de 2020 y agosto de 2021 ayudó a reducir 96.111 toneladas de CO<sub>2</sub>eq.

“Estos resultados son el compromiso de una operación sostenible que reconoce la necesidad de adaptar, apropiar, desarrollar y acceder, a través de ecosistemas de conocimiento a nivel global, a formas de ciencia, tecnología e innovación aplicadas a los grandes retos de la transición energética y el cambio climático”, concluyó Galán. ■