

# CONVERTIR EL GAS DE VENTEO EN ENERGÍA

## para reducir los costos energéticos, tener mayor confiabilidad y reducir las emisiones

### Antecedentes

COPOWER LTDA ha desarrollado, durante más de 20 años, proyectos de ingeniería, aprovisionamiento y construcción (EPC, por sus siglas en inglés), y ha firmado Acuerdos de Compra de Energía (PPA, por sus siglas en inglés) relacionados con centrales energéticas solares, a diésel y gas. Desde 2016, la empresa confió su energía en tres motores Jenbacher J420 de INNIO Group en La Cira, un campo petrolero en Colombia.

El operador de La Cira y una importante petrolera de Colombia le solicitaron a COPOWER reducir la huella de carbono de las instalaciones de producción petrolera a fin de potenciar la independencia energética de la planta, reducir los costos energéticos y ofrecer una mayor confiabilidad.

Para alcanzar estos objetivos, COPOWER eligió la tecnología Jenbacher de INNIO Group y un uso innovador del gas asociado de petróleo (APG, por sus siglas en inglés), el cual es un subproducto no deseado derivado del petróleo, que, antiguamente, se quemaba en la planta aguas arriba de La Cira.

### Una solución económica y confiable

En 2020, COPOWER recurrió a Pegsa Ltda., el distribuidor autorizado de Jenbacher de INNIO Group en Colombia, para proporcionar asistencia técnica y servicios para que ocho módulos J420 funcionen con APG, como también para actualizar tres módulos J420 que estaban en funcionamiento desde 2016. Los primeros módulos, que funcionaban con biogás, se actualizaron al último sistema de control de Jenbacher, DIA.NE XT4; y sus trenes de gas combustible se reemplazaron para permitir el funcionamiento con gas de venteo en vez de con biogás a fin de satisfacer los requisitos del cambio de aplicación.

Los eficientes motores Jenbacher, respaldados por más de 25 años de experiencia operativa con APG, han demostrado su capacidad para operar sin contratiempos a pesar de las fluctuaciones en la composición del gas.

«Reducimos nuestros costos energéticos sustancialmente y, a su vez, redujimos en gran medida las emisiones dañinas para el medioambiente asociadas con el gas de venteo. Esto hace que el proyecto La Cira sea un claro éxito. Hay algo aún mejor: Pegsa manejó tiempos de espera cortos en la instalación de los nuevos módulos Jenbacher e importantes actualizaciones de los módulos existentes. En función del excelente servicio que recibimos, optamos por un acuerdo de servicio multianual para ayudarnos a reducir los costos de mantenimiento a largo plazo y aprovechar las actualizaciones de rendimiento en el futuro».

Jorge Urquijo,  
Gerente general, COPOWER LTDA



## Resultados

Los 11 motores Jenbacher del proyecto, que brindan más de 14,6 MW de energía efectiva funcionando con APG, ahorran cerca de un 30% en comparación con costos de consumo energético de la red.<sup>1</sup> Los motores funcionan continuamente para alcanzar los requisitos energéticos de la empresa y llegan a más de un 95% de disponibilidad.

De igual importancia, la empresa se está acercando a sus objetivos ambientales al poner en uso su gas de venteo como energía para sus operaciones, lo cual reduce significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso.

<sup>1</sup> según el cliente

## Datos técnicos clave

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Motores instalados       | 11 x J420     |
| Fuente de energía        | Gas de venteo |
| Potencia eléctrica       | 14,6 MW       |
| Eficiencia eléctrica     | 40,8%         |
| Años de puesta en marcha | 2016, 2022    |

## Beneficios para los clientes

- Los motores Jenbacher funcionan de forma continua para generar 14,6 MW de potencia en sitio a fin de cubrir las necesidades de las instalaciones sin depender de la red.
- Los costos eléctricos totales son cerca de un 30% menos del monto que serían con energía de la red.<sup>1</sup>
- La disponibilidad alcanzó más del 95%.
- Al aprovechar el APG para generación de energía, se redujo significativamente el quemado de gas en las instalaciones, lo cual reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.



© Copyright CoPower Ltd.



Consulte todos los casos de estudio en línea



**Contacto:**  
jenbacher.com/es/contacto

Para obtener más información, visite la página web del INNIO Group en [innio.com](https://www.innio.com)

Siga al INNIO Group y sus marcas en  (antes Twitter) y 

© Copyright 2024 INNIO.

La información proporcionada está sujeta a cambios sin previo aviso.

INNIO, Jenbacher, Waukesha y myPlant son marcas comerciales o marcas registradas de INNIO Group, o una de sus subsidiarias, en la UE, EE. UU. y otros países. Para obtener una lista de las marcas comerciales de INNIO Group, haga clic [aquí](#). Todas las demás marcas comerciales y nombres de empresas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-4 24 067-ES