



# REACONDICIONAMIENTO DEL COMPRESOR PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO Y LA RENTABILIDAD

**Solar<sup>®</sup> Turbines**  
*A Caterpillar Company*

# REACONDICIONE SU COMPRESOR Y AUMENTE LAS GANANCIAS

Si está buscando una manera de aumentar la rentabilidad de la compresión de gas, puede encontrarla en su propio equipo. Incluso si sus compresores Solar® son relativamente nuevos, puede beneficiarse con el reacondicionamiento. Reacondicionar los compresores de gas existentes es una manera fácil de mejorar el rendimiento y generar un retorno de la inversión significativo.

## GAMA DE FLUJO, EFICIENCIA Y ECONOMÍA DE COMBUSTIBLE

¿Por qué reacondicionar los compresores? Con el tiempo, el uso normal y los cambios en las condiciones de operación, como el flujo de gas, las presiones, la temperatura y la composición del gas, pueden afectar la productividad o la gama de operación del equipo. El reacondicionamiento permite restaurar los compresores a un rendimiento óptimo.

Los beneficios, entre otros, son los siguientes:

- Prolongar la vida útil del sistema.
- Aumentar la eficiencia para reducir los costos de combustible e incrementar la producción de gas.
- Aumentar la gama de flujo y la flexibilidad.

## RENOVAR EL RENDIMIENTO

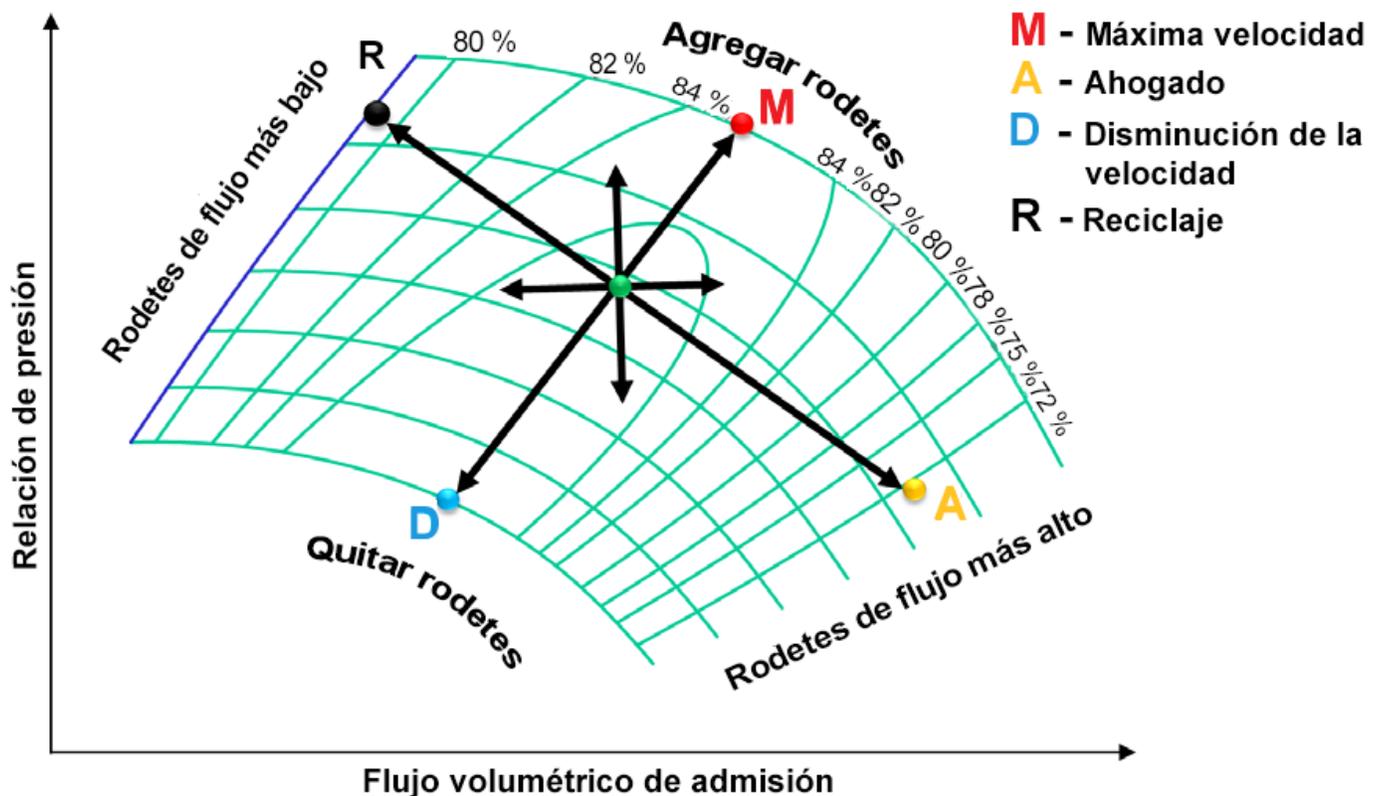
Puede reacondicionar el sistema de compresión en cualquier momento durante su vida útil. El reacondicionamiento durante el reparo del compresor minimiza el tiempo de inactividad del equipo. Este proceso cambia el flujo de gas y las características de presión para optimizar la eficiencia según un nuevo conjunto de condiciones de operación. Es una manera muy rentable de aprovechar al máximo su sistema de compresión. Puede lograr beneficios de rendimiento aún mayores al aumentar también la potencia del controlador de la turbina de gas.

# CÓMO SABER CUÁNDO REACONDICIONAR UN COMPRESOR

En la industria del petróleo y el gas, los compresores de gas están sujetos a condiciones que cambian continuamente. En Solar, evaluamos el comportamiento de su compresor y determinamos la configuración aerodinámica o dinámica del rotor óptima necesaria. Al mismo tiempo, minimizamos el tiempo de inactividad potencial. Explore estas pautas para saber cuándo debe reacondicionar el compresor:

- Si opera a máxima velocidad, agregue rodetes.
- Si opera a velocidad reducida, quite rodetes.
- Si está próximo a reciclar, instale rodetes de flujo más bajo.
- Si opera con un flujo ahogado, instale rodetes de flujo más alto.

Consideramos que la capacidad de reacondicionar un compresor para adaptarlo a las condiciones de operación cambiantes es una de las características más orientadas al cliente de nuestra tecnología.



# DESCUBRA LOS BENEFICIOS DEL RECONDICIONAMIENTO

Con el reacondicionamiento del compresor obtendrá beneficios inmediatos en eficiencia y rendimiento. Considere estos ejemplos:

TRANSMISIÓN DE GAS	Objetivo: aumentar el flujo
<p><b>Condiciones de operación actuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = 565 lb/pulg<sup>2</sup> (3.895 kPa)</li><li>• P2 = 815 lb/pulg<sup>2</sup> (5.620 kPa)</li><li>• Flujo estándar = <b>275 mmscfd (307.175 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = <b>74 %</b></li></ul> <p><b>Resultado: aumento de la eficiencia del 74 % al 84 %. Un 18 % de disminución en el costo del combustible de la turbina.</b></p>	<p><b>Condiciones de operación del compresor reacondicionado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = 565 psia (3.895 kPa)</li><li>• P2 = 815 psia (5.620 kPa)</li><li>• Flujo estándar = <b>325 mmscfd (363.025 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = <b>84 %</b></li></ul> <p><b>Retorno: 3 meses</b></p>
<p><b>INYECCIÓN DE GAS</b></p> <p><b>Current operating conditions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = 415 lb/pulg<sup>2</sup> (2.860 kPa)</li><li>• P2 = <b>920 lb/pulg<sup>2</sup> (6.343 kPa)</b></li><li>• Flujo estándar = <b>136 mmscfd (151.912 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = 81 %</li></ul> <p><b>Resultado: presión de descarga de 280 lb/pulg<sup>2</sup>. Aumento significativo de las ganancias por producción de petróleo.</b></p>	<p><b>Objetivo: aumentar la presión de descarga</b></p> <p><b>Condiciones de operación del compresor reacondicionado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = 415 psia (2.860 kPa)</li><li>• P2 = <b>1.200 lb/pulg<sup>2</sup> (8.274 kPa)</b></li><li>• Flujo estándar = <b>98 mmscfd (109.466 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = 81 %</li></ul>
<p><b>RECOLECCIÓN DE GAS</b></p> <p><b>Current operating conditions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = <b>350 lb/pulg<sup>2</sup> (2.413 kPa)</b></li><li>• P2 = 815 psia (5.620 kPa)</li><li>• Flujo estándar = <b>120 mmscfd (184.040 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = 82 %</li></ul> <p><b>Resultado: reducción de 120 lb/pulg<sup>2</sup> en la presión de succión. Vida útil en el sitio significativamente extendida.</b></p>	<p><b>Objetivo: reducir la presión de succión</b></p> <p><b>Condiciones de operación del compresor reacondicionado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 = <b>230 lb/pulg<sup>2</sup> (1.586 kPa)</b></li><li>• P2 = 815 psia (5.620 kPa)</li><li>• Flujo estándar = <b>80 mmscfd (89.360 N m<sup>3</sup>/h)</b></li><li>• Eficiencia isentrópica = 82 %</li></ul>

## Permítanos calcular sus beneficios

Solar Turbines ofrece una evaluación GRATUITA que cuantifica el rendimiento que puede esperar del reacondicionamiento del compresor.

# APROVECHE EL MEJOR TRABAJO DE REACONDICIONAMIENTO CON SOLAR TURBINES

Merece los mejores resultados de su proyecto de reacondicionamiento del compresor. Solar Turbines reacondicionará sus compresores con el objetivo de proporcionarle el mejor rendimiento a largo plazo y el mayor retorno de la inversión.

En el mundo hay más de 6.500 de nuestros compresores de gas. El reacondicionamiento y el reparo son parte de nuestra experiencia esencial. Hemos reacondicionado más de 2.700 unidades. Diseñamos y fabricamos su equipo, y por esa razón lo comprendemos hasta el más mínimo detalle. Realizamos todo el trabajo conforme a los estándares del equipo original a fin de garantizar que sus compresores funcionen como nuevos.

Podemos realizar el reacondicionamiento en el sitio o en una de nuestras instalaciones estratégicamente ubicadas en todo el mundo. Para minimizar el tiempo de inactividad, podemos ofrecer conjuntos de compresores de intercambio, a fin de acortar significativamente el tiempo de ciclo del proyecto. Como parte del reacondicionamiento, Solar también lleva a cabo los cambios necesarios en el sistema de control de sobrecarga del compresor.

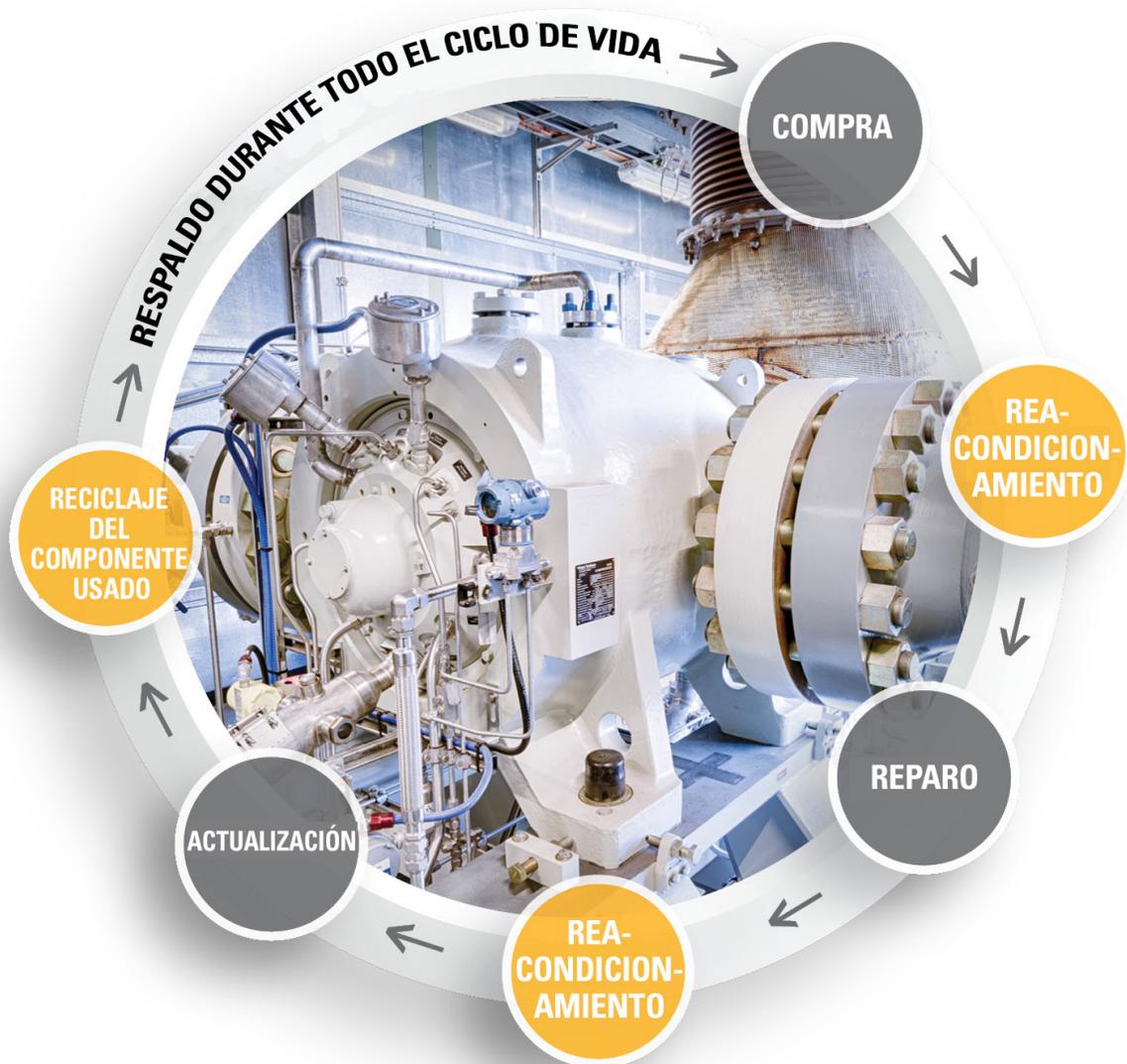
**NUESTRA PROMESA ES SIMPLE: OFRECEMOS UN TRABAJO DE CALIDAD, EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE Y CON UN RETORNO DE LA INVERSIÓN MUY ATRACTIVO.**



# NO SE DEMORE GENERE GANANCIAS

## REACONDICIONAMIENTO DEL COMPRESOR DE GAS

Cada día que opera con la máxima eficiencia genera más ganancias. Solar Turbines puede completar el reacondicionamiento rápidamente y con un impacto mínimo en sus operaciones diarias. El primer paso es una **evaluación gratuita del compresor**. Los expertos de Solar Turbines realizarán un análisis de las condiciones de operación actuales y futuras que desea evaluar. Si el análisis indica que es necesario realizar un reacondicionamiento, ofreceremos un presupuesto, que incluye la nueva capacidad de rendimiento del equipo, y un análisis financiero, que incluye el valor actual neto y el período de retorno que puede esperar.



# SERVICIO DE REACONDICIONAMIENTO DEL COMPRESOR QUE IMPULSA EL FUTURO

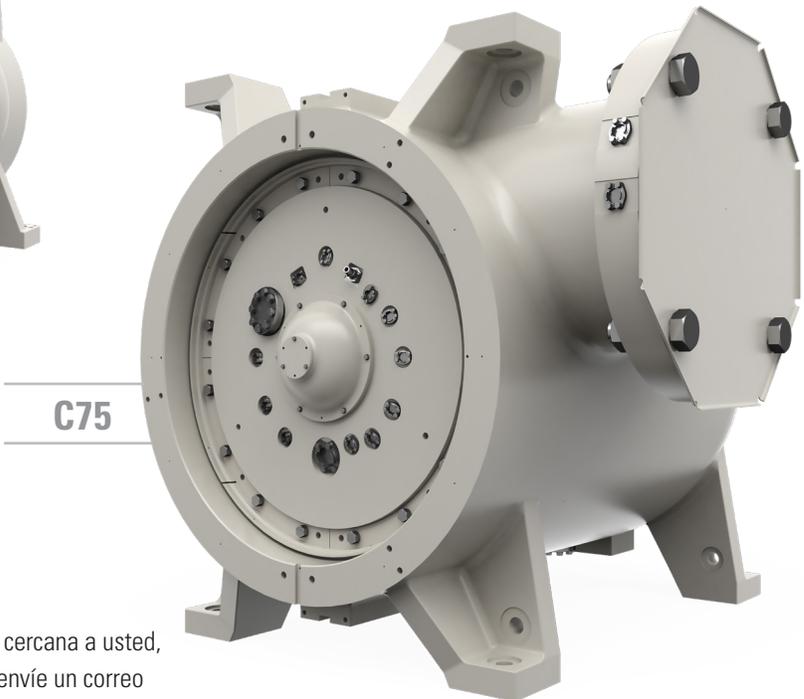
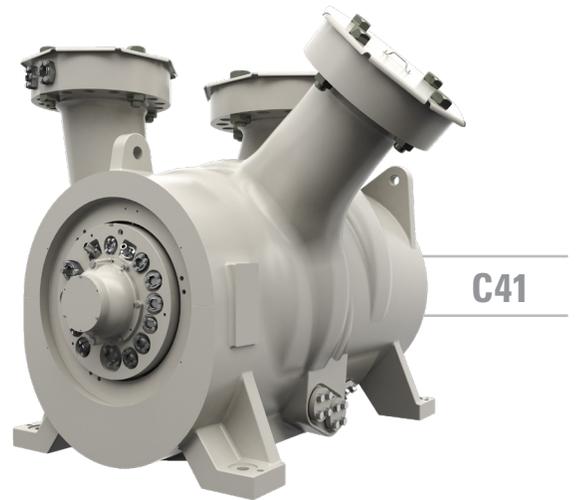
El objetivo de la organización de ventas y servicio mundial de Solar Turbines es que usted tenga éxito. Nuestra cultura de atención al cliente es la base de nuestro compromiso de ofrecer una experiencia del cliente de la mejor calidad, desde su consulta inicial y durante todo el ciclo de vida del equipo. El equipo de Solar tiene como propósito garantizar un rendimiento confiable y eficiente que se adapte a sus necesidades específicas. Obtenga más información acerca de nuestras soluciones de reacondicionamiento de compresores de gas en [SolarTurbines.com](https://www.solarturbines.com).

**IMPULSAMOS EL FUTURO A TRAVÉS DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES E INNOVADORAS.**

## Solar Turbines - Puntos de venta y servicio



# REACONDICIONAMIENTO DEL COMPRESOR PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO



## CONTÁCTENOS

Para obtener más información y localizar la oficina más cercana a usted, visite [solarturbines.com](http://solarturbines.com), llame al **1-619-544-5352** o envíe un correo electrónico a [infocorp@solarturbines.com](mailto:infocorp@solarturbines.com).

Cat y Caterpillar son marcas registradas de Caterpillar Inc. Solar es una marca registrada de Solar Turbines Incorporated. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.  
©2019 Solar Turbines Incorporated. Todos los derechos reservados.  
BCR-ES/1219

**Solar® Turbines**  
*A Caterpillar Company*