

# Compresión Móvil: La turbina de gas es eficaz para evacuar gas natural del gasoducto

Recuperar hasta el 80% de gas natural en el gasoducto sin lanzarlo a la atmósfera cuando se hace mantenimiento

## RETO

Recuperar hasta el 80% de gas natural en el gasoducto sin lanzarlo a la atmósfera

## SOLUCION

Conectar una Turbina de Gas de 3 MW o 3.5 MW a un compresor para evacuar y desviar el combustible del lugar de mantenimiento

## RESULTADOS

Más de 15 años de operación confiable

## RESEÑA

La turbina ASE40 de Vericor ha estado en funcionamiento más de 35 años en un remolque de compresión operado y de propiedad de una de las compañías más grandes de gasoductos de Norte América, líder mundial en el uso de tecnología de compresión móvil para el mantenimiento de gasoductos.

La turbina ASE40 esta directamente montada a una plataforma junto con un compresor centrífugo, sobre un remolque y alojada dentro de un recinto con atenuación acústica con todos los sistemas auxiliares de soporte. Este remolque móviles capaz de llegar a gasoductos en áreas remotas y en los climas más severos. El remolque es usado a través de múltiples estaciones a lo largo e Canadá y USA, para evacuar gas de los segmentos de los gasoductos que están programados para mantenimiento.

El remolque de compresión ayuda a evitar que entre un 70 – 80% del gas natural sea lanzado a la atmósfera. Debido al éxito de largo plazo del diseño inicial, un remolque adicional de compresión será adicionado a la flota, utilizando la turbina más reciente de uso industrial lanzada por Vericor, la ASE50B.

La ASE50B hace parte de la siguiente generación de remolques de compresión móviles, con una capacidad adicional del 20% en relación con la ASE40, mayor capacidad de torque para maximizar el desempeño.

North America



La turbina de gas ASE40 es compacta y versátil. Inicia desde cero a plena carga en menos de un minuto.

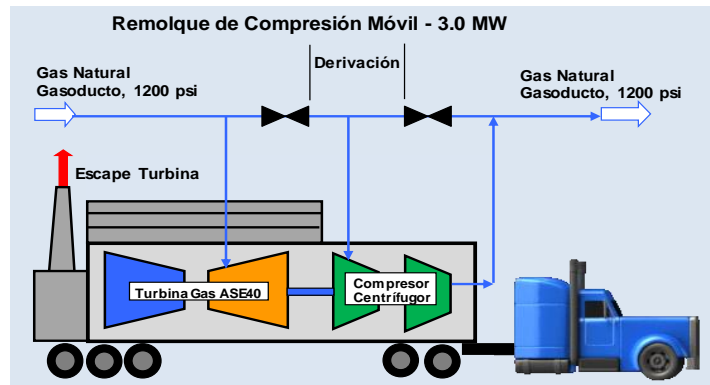


## Detalles del Estudio de Caso y Beneficios de la Turbina de Gas Aeroderivada

A finales de 1970, la idea de un compresor portátil fue llevada a cabo cuando una turbina de gas Vericor ASE40 de 3.0 MW fue acoplada a un compresor centrífugo Norwalk TC40. Este remolque móvil evacua gas de gasoductos programados para mantenimiento, transfiriendo el gas a secciones de tubería de alta presión que exceden los 80 bar.

El compresor es de tipo portátil, centrífugo con ocho etapas con enfriadores que proveen alta eficiencia volumétrica. No tiene necesidad de conexiones eléctricas externas, ya que el remolque de compresión tiene la capacidad de inicio de cero mediante un generador de potencia auxiliar, que enciende el sistema de arranque de la turbina de gas.

El remolque opera en modo de reserva, con bajos costos de mantenimiento de la turbina, que a su vez son significante menores que los motores reciprocantes.

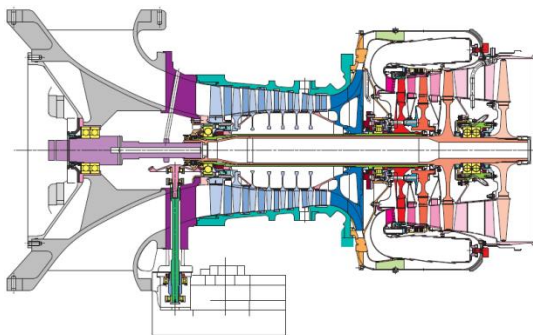


Las turbinas de gas ASE son adaptaciones de las probadas turbinas aero derivadas, configuradas específicamente para aplicaciones de generación de potencia energía y compresión.

Las ventajas de usar estos sistemas con turbinas de gas, para estas aplicaciones son múltiples:

- Su tamaño compacto permite una fácil instalación en sitio y mantenimiento
- Montaje en plataforma conectado directamente al equipo de potencia
- Alta disponibilidad
- Arranque rápido en frío
- Bajas emisiones y vibraciones
- Flexibilidad para usar de forma eficiente una variedad de combustibles
- Alta confiabilidad y bajos requerimientos de mantenimiento

La naturaleza modular de estas unidades permite fácil inspección en el sitio, está característica simplifica el inventario de partes y reduce el tiempo de inactividad y los periodos de mantenimiento. Los ciclos de mantenimiento recomendados son de 30,000 horas antes de una revisión en caliente y 60,000 horas antes de un mantenimiento mayor.



ASE40 Sección Transversal