

# Atención al Cliente

Optimización del valor  
de sus equipos



## Atención al Cliente



# Obtenga el mayor provecho de sus equipos impulsados por turbinas

El servicio, las actualizaciones y la capacitación técnica de Solar Turbines le ayuda a lograr un rendimiento de categoría mundial



Sus turbomaquinarias Solar® han sido diseñadas para darle una ventaja competitiva mediante la maximización del tiempo de funcionamiento ininterrumpido, el rendimiento y la productividad. Nuestra organización mundial de Atención al Cliente está a su disposición para ayudarle a mantener esa ventaja a lo largo de la vida útil de sus equipos.

Solar, como su proveedor de servicios, está comprometida a ayudarle a obtener el mayor rendimiento de sus equipos al menor costo de funcionamiento y mantenimiento. Le proporcionamos una fuente única de diseño, fabricación, instalación, puesta en servicio y soporte de sus sistemas de turbomaquinarias.

En nuestra condición de fabricantes de equipos originales (OEM), conocemos sus maquinarias hasta los más mínimos detalles. Eso nos convierte en su mejor elección posible para dar mantenimiento, reparar, reacondicionar y actualizar sus conjuntos

compresores con turbina de gas, conjuntos turbogeneradores, conjuntos de impulsión mecánica, compresores centrífugos de gas y sistemas de control Solar.

### Nuestras soluciones integrales incluyen lo siguiente:

- Servicio de campo especializado para ayudarle a resolver problemas técnicos
- *Repuestos certificados Solar*, contruidos según las especificaciones más exigentes de los equipos originales
- Programas de capacitación técnica para hacer que su personal sea más eficaz
- Servicios de gestión de maquinaria para ayudarle a maximizar el rendimiento de su inversión
- Servicio de reacondicionamiento para devolverle a sus equipos su nivel original de rendimiento
- Conversión a nuestro sistema de combustión *SoLoNOx™* de emisiones bajas y secas, líder en su ramo



## Soporte mundial de turbomaquinarias



- Repotenciación y actualización para aumentar la fiabilidad y producción



- Reacondicionamiento integral de turbomaquinarias para volver a poner sus equipos como nuevos
- Un sistema de gestión de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente (QHSE) que le brinda un entorno de trabajo seguro

Independientemente de su ramo de actividad, dondequiera que tenga sus operaciones, nuestra organización de Atención al Cliente le brinda su dedicación absoluta a su éxito y rentabilidad. Desde una única transacción de servicio hasta un programa integral de soporte, Solar es el socio ideal para ayudarle a obtener el mayor provecho posible de su inversión en turbomaquinarias.



### Protección de la salud y la seguridad, gestión del nivel de riesgo

A medida que le ayudamos a maximizar su productividad y rentabilidad, Solar Turbines le da principal prioridad a la protección de su gente y el medio ambiente. Al prestar nuestros servicios empleamos nuestro Sistema de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente (QHSE), un sistema de gestión de seguridad auditable que mide y gestiona eficazmente el nivel de riesgo. Nuestra filosofía de QHSE es la siguiente:

- Cero lesiones al personal
- Cero daños a los activos
- Cero daño al medio ambiente

El sistema QHSE, concebido según nuestra cultura de seguridad y con la evaluación del nivel de riesgo como su piedra angular, nos ayuda a cumplir con los requisitos de sus sistemas de seguridad cada día de trabajo. Nuestro sistema contiene las políticas, procedimientos e instrucciones según los cuales nuestros representantes de servicio de campo ejecutan todas las tareas necesarias. Con estos procesos y procedimientos en vigor y aplicados de manera estricta, le podemos asegurar que cada empleado de Solar que trabaje en sus equipos ha sido capacitado y dotado de las herramientas precisas para desempeñar el trabajo con toda seguridad.

Además, a medida que van cambiando las normativas sobre seguridad en todo el mundo, Solar cuenta con programas de calificación técnica que satisfacen las necesidades de clientes, autoridades reguladoras y empresas verificadoras de terceros.



## Funcionamiento y mantenimiento



# Alcance la máxima fiabilidad en su producción a la vez que minimiza los costos

Su negocio depende del tiempo de funcionamiento ininterrumpido y de la producción. Nuestros servicios le ayudan a asegurar que sus maquinarias impulsadas por turbinas funcionen de manera fiable y con un rendimiento óptimo.

### Servicio de campo

Cuando necesite ayuda –de inmediato– nuestro equipo de servicio de campo estará en el lugar preciso. Nadie puede resolver sus problemas con mayor rapidez que los especialistas que concibieron, diseñaron y fabricaron los equipos Solar y que se encargan de darles mantenimiento. Nuestros representantes de servicio de campo, que suman más de 800 y están ubicados en 43 oficinas de campo distribuidas por todo el mundo, están totalmente al día en cuanto a información, herramientas y métodos de servicio. Ellos le ayudarán a resolver cualquier problema que se pueda presentar: eléctrico, mecánico, de control o de procesos, en cualquier etapa de su operación.



Ellos pueden recurrir con toda rapidez a la orientación técnica y soporte de ingeniería de más de 20 ingenieros de campo regionales, profesionales especializados en el diagnóstico con una vasta formación y experiencia en turbomaquinarias. A su vez, los ingenieros de campo tienen acceso directo a más de 600 ingenieros de diseño y soporte en nuestros centros de investigación, desarrollo, diseño, fabricación y reacondicionamiento. Así, cuando usted acuda a nuestro equipo de servicio de campo Solar, tendrá de su parte a toda nuestra organización de ingeniería.

Respondemos a sus necesidades con:

- Atención las 24 horas
- Servicios de instalación y puesta en servicio
- Evaluación y monitoreo de la condición de los equipos
- Pruebas de campo, y localización y reparación de averías
- Evaluación, reparación, actualización y retromodificación de los sistemas de turbomaquinarias
- Reparaciones de campo y cambio de equipos
- Servicios de supervisión

### Repuestos certificados Solar®

Para el repuesto que sea, cuando lo necesite, dondequiera que usted se encuentre, basta con un solo contacto. Haga su pedido a cualquier hora del día y su envío saldrá desde uno de nuestros centros de repuestos ubicados por todo el mundo: el lugar preciso, el repuesto exacto y justo a tiempo.

En nuestra condición de su proveedor de repuestos certificados, nos podemos encargar de todo, desde el envío de pedidos individuales hasta la gestión de todo su inventario de repuestos y logística.

A fin de dar soporte a más de 13,000 conjuntos de turbomaquinaria con turbinas de gas en 96 países, mantenemos en existencia más de 20,000 piezas, incluidas piezas de intercambio reconstruidas que ofrecen el mismo nivel de calidad que las nuevas y con un ahorro considerable. Los pedidos de piezas en inventario normal se despachan dentro de 48 horas, mientras que los pedidos de urgencia se despachan en el primer camión o avión disponible. Los *repuestos certificados Solar* se diseñan, fabrican y comprueban según nuestras más exigentes normas de calidad. Fuimos nosotros los que diseñamos sus maquinarias, permítanos proveerle las piezas que las mantendrán funcionando bien.





# Capacitación para ayudar a que su gente dé su mejor desempeño

Mientras mejor atiende su gente la maquinaria, mayor provecho obtendrá de ella. Nuestros programas mundiales de capacitación técnica ayudarán a su personal a mejorar el rendimiento y la fiabilidad de sus equipos, reducir los costos de mantenimiento y maximizar la producción. Nuestros experimentados instructores imparten programas especializados en nuestros centros de capacitación o en sus instalaciones. Entre las opciones de capacitación están las siguientes:

### Cursos estándar

En estas clases se imparte instrucción detallada sobre los equipos Solar y su funcionamiento, así como sus requisitos de mantenimiento. Los estudiantes obtienen conocimientos prácticos que pueden aplicar a diario en el trabajo. Ejemplos de cursos de capacitación disponibles incluyen los siguientes:

- Funcionamiento y mantenimiento
- Principios aplicados del sistema *Turbotronic™ 3* (PLC-5/RSLogix 5)
- Principios aplicados del sistema *Turbotronic™ 4* (RSLogix 5000)
- Principios y aplicaciones de compresión de gas
- Principios y aplicaciones de generación de potencia
- Evaluación del rendimiento y la condición de la maquinaria

### Capacitación práctica

En estos cursos se proporciona experiencia práctica con equipos Solar mediante el uso de equipos físicos y simuladores en nuestros centros de Mabank, Texas y Veracruz, México, sobre sistemas de control, localización analítica y reparación de averías, alineación de conjuntos turbomotrices, desmontaje y cambio de componentes principales y procedimientos de uso de introskopios.



### Capacitación basada en computadoras

Estos cursos autocontenidos se imparten mediante CD, están diseñados para brindar una experiencia de aprendizaje integral y ofrecen una oportunidad excelente para ir aprendiendo al paso individual, en cualquier lugar y a cualquier hora. Los cursos incluyen pantallas de interacción para el estudiante, animaciones, ejercicios de repaso y práctica, y un examen de fin de curso.



### Múltiples clientes

Estos cursos pueden ser impartidos en nuestros centros de capacitación, a una sola persona o a grupos pequeños de clientes. Se interactúa y comparte experiencias con otros participantes de ramos de actividad afines. Estos programas incluyen visitas a plantas de fabricación.

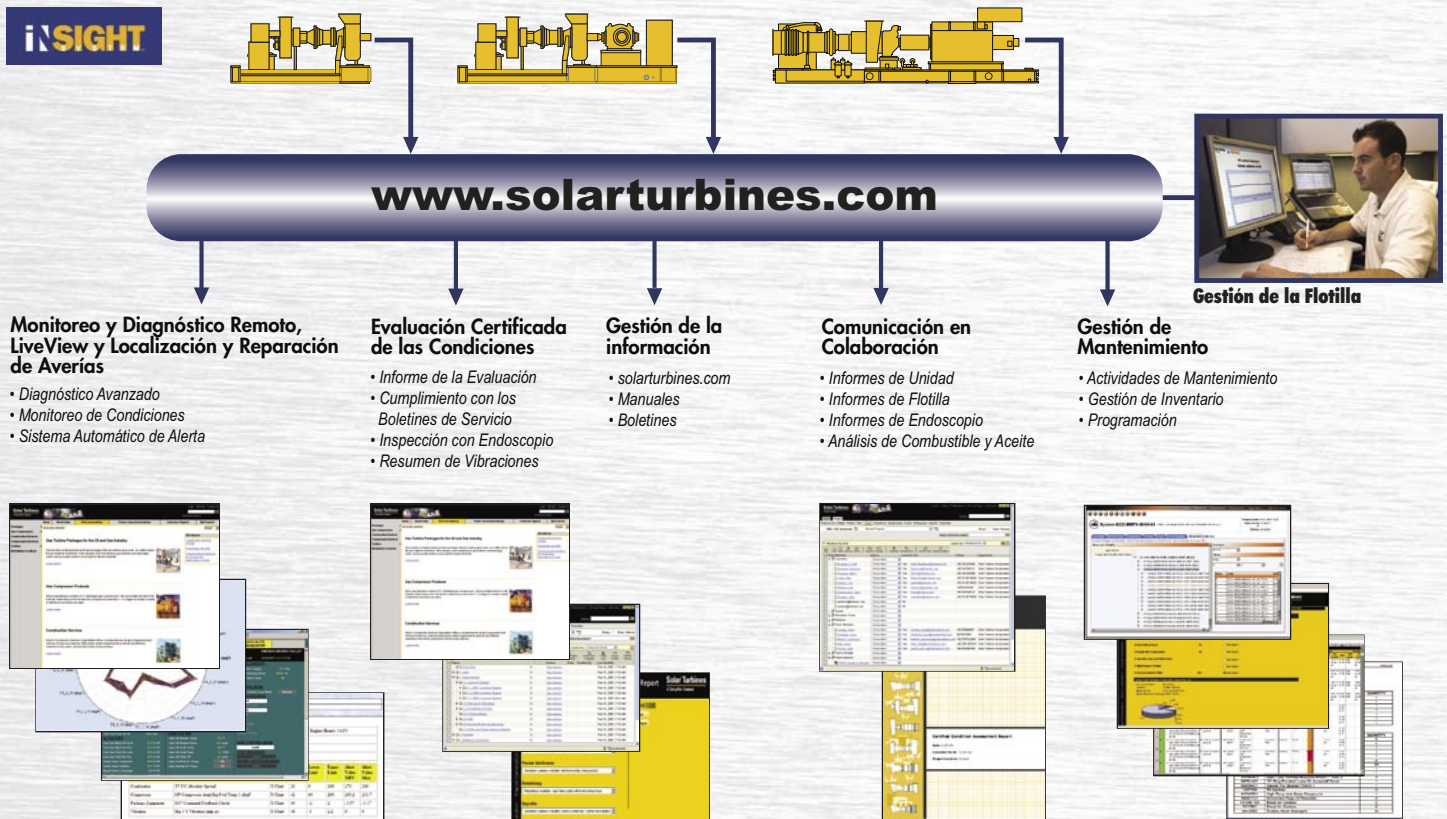
### Soluciones a la medida

Estos programas que se pueden impartir en sus instalaciones, se diseñan para satisfacer necesidades específicas que le podemos ayudar a determinar. Podemos modificar un programa existente o desarrollar el contenido completo de un curso que se adapte específicamente a los equipos y los requisitos de aplicación de su proyecto. Podemos impartir estos cursos en varios idiomas.

# Funcionamiento y mantenimiento



## Servicios de gestión de maquinarias



Ahora usted puede aprovechar nuestra experiencia de más de 40 años con todo lo que tiene que ver con turbomaquinarias, acumulada en miles de sitios de instalación en todo el mundo y en una amplia gama de aplicaciones. Con los servicios de gestión de maquinaria de Solar Turbines, usted tiene acceso a un enfoque completo de soporte de maquinarias. Se incluye lo siguiente:

- Programas integrales de mantenimiento
- Soporte técnico
- Evaluación de la condición de equipos
- Capacitación del personal
- Repuestos y logística de suministros
- Gestión de la información

Todo es facilitado por especialistas en turbomaquinarias de categoría mundial y cuenta con el respaldo de lo último en tecnología de monitoreo, diagnóstico y generación de informes.



# Soporte mundial de turbomaquinarias



## Definición de sus necesidades

Nosotros definimos el programa de gestión de sus maquinarias usando un enfoque de taller, es decir, un proceso en colaboración para definir sus necesidades de funcionamiento, capacidades del personal y presupuesto. El soporte principal de este proceso es nuestro instrumento de evaluación del nivel crítico de activos (**Asset Criticality Tool**), que nos ayuda a asignarle niveles de prioridad a sus equipos según la importancia de los mismos para sus operaciones diarias de producción.

## Tecnología que forma parte de su equipo

El sistema *InSight System™* de Solar le ayuda a tomar decisiones de funcionamiento bien fundamentadas. Incluye funciones de monitoreo y diagnóstico a distancia que le presenta información para la localización y reparación de averías, notificaciones por correo electrónico, informes, recomendaciones predictivas y más. El sistema evalúa con toda precisión las condiciones de la maquinaria y detecta averías antes de que se presenten. Nuestro sistema *InSight System* también le presenta evaluaciones certificadas de las condiciones de la maquinaria y acceso a un portal de Internet donde se pueden consultar manuales de mantenimiento, boletines de servicio y documentos técnicos.

## Aprenda de los mejores

La experiencia acumulada con nuestra extensa flota mundial nos ayuda a mejorar continuamente los métodos y procedimientos de mantenimiento, y a mostrarle a usted nuevas maneras de extender la vida útil de sus maquinarias y optimizar su rendimiento. Basándonos en su ubicación y aplicación, podemos recomendarle los mejores métodos y procedimientos para el reacondicionamiento y la actualización de sus maquinarias, la evaluación de condiciones, el pedido de repuestos, programas de mantenimiento, dotación de personal y mucho más.



## Descubra los mejores enfoques

El **Grupo de Excelencia en la Gestión del Mantenimiento** (Maintenance Management Excellence Group) de Solar le puede enseñar los programas de mantenimiento efectivo más sistemáticos, integrales y eficaces disponibles, basándose en las condiciones únicas de su sitio de instalación. Nuestros enfoques de Mantenimiento de precisión incluyen el análisis de las causas iniciales, análisis de modo y efectos de averías, mantenimiento según las condiciones, análisis de datos de la flota mundial y aplicación de indicadores clave de rendimiento.



## Obtenga una solución de servicio a su medida

Los **Servicios de Consulta** (Consultative Services) de Solar Turbines pueden ayudarle a mejorar la fiabilidad y la disponibilidad. Revisamos sus métodos y procedimientos actuales, y le hacemos recomendaciones realistas que cubren cada aspecto de sus operaciones y mantenimiento: formulación de presupuestos, herramientas y repuestos, administración de garantías, evaluación de aptitudes y capacitación del personal, gestión computarizada de mantenimiento y demás.

Un **Contrato de Servicio de Maquinarias** (Machinery Service Agreement) le brinda una solución a la medida individual de sus operaciones. Podemos desarrollar un paquete completo de gestión de mantenimiento para una sola máquina, para el sitio de instalación de un proyecto o para su flota completa de turbomaquinarias. También ofrecemos contratos de servicio completo de funcionamiento y mantenimiento, en los que asumimos totalmente el control de su planta a tarifas fijas y predecibles.

## Renovación y repotenciación de maquinarias



# Haga que sus maquinarias funcionen como si fueran completamente nuevas

El programa de Renovación y Repotenciación de Maquinarias (Machinery Renewal and Upgrade - MRU) de Solar Turbines le ofrece la plena seguridad de que sus maquinarias satisfacen sus expectativas en el difícil entorno comercial actual. Le ayudamos a extender la vida útil de sus turbomaquinarias, hacerlas que produzcan más y que alcancen los estándares más recientes en cuanto a rendimiento, eficiencia, seguridad y acatamiento de la normativa. Nuestros servicios de MRU le pueden ayudar a:

- Aumentar la producción para satisfacer el crecimiento de la demanda
- Mejorar la eficiencia y la producción según los cambios en las condiciones de los procesos
- Mejorar la fiabilidad mediante la simplificación de los sistemas
- Maximizar la productividad de las operaciones
- Atender la obsolescencia de máquinas o componentes
- Aprovechar al máximo nuevas tecnologías para mejorar la seguridad
- Cumplir con nuevos requisitos regulatorios

Examinamos su negocio y los objetivos de sus operaciones, y evaluamos su maquinaria, luego tratamos una gama de programas de renovación y repotenciación, y le mostramos cómo cada uno de ellos le puede ayudar a alcanzar sus metas. En última instancia, trabajamos conjuntamente con usted para hallar la solución que mejor se adapte a sus necesidades.



## Renovación de maquinaria: vida útil más larga

Los programas de renovación de maquinarias permiten mejorar sus operaciones al retromodificar sus maquinarias actuales con componentes y sistemas de última generación.

Nuestros programas de renovación le pueden ayudar a:

**Asegurar la fiabilidad a largo plazo.** Mediante el reemplazo de controles obsoletos con lo último en tecnologías basadas en

controladores lógicos programables (PLC), usted obtiene los beneficios adicionales de un mejor acceso a datos para ayudar en el mantenimiento y la localización y reparación de averías. También permiten el monitoreo a distancia a través de nuestro sistema *InSight System*.

**Optimizar el mantenimiento.** Al usar sistemas de accionamiento eléctrico en lugar de sistemas neumáticos o hidráulicos de alta presión, se simplifica la maquinaria y se reduce el mantenimiento y las fugas. Los sistemas de arranque de CA directa, los sistemas de combustible prediseñados con válvulas de combustible electrónicas y los sistemas de sellos secos de gas permiten un uso más eficiente de su personal y le dan un mayor grado de fiabilidad a sus maquinarias.

**Mejorar la seguridad de las maquinarias.** Un sistema integrado de detección de incendios y gases puede mejorar considerablemente la seguridad de su personal. Tecnologías nuevas como un sistema de poslubricación de respaldo de CC y un sistema mejorado de entrada de aire ayudan a proteger sus turbinas contra daños a la vez que mejoran la eficiencia.







# Repotenciación de maquinarias: obtenga mayor provecho de sus equipos

La antigüedad no es un obstáculo para el rendimiento de las turbomaquinarias. Los programas de repotenciación de maquinarias pueden devolverle a sus equipos *Solar* sus niveles originales de rendimiento, o incluso mejorarlos.

## Repotenciación de turbinas

La repotenciación de una turbina durante el reacondicionamiento puede incrementar la potencia hasta en 20% y reducir el consumo de combustible en más de 5%, brindándole a sus turbinas una mayor eficiencia y menores costos de combustible por unidad de producción. Todo ello redundará en una mayor producción y más dinero ahorrado. En cada repotenciación, analizamos la maquinaria para asegurarnos de que no haya riesgos ocultos que puedan obstaculizar el aumento de la producción en su equipo actual de transmisión. Podemos recomendar modificaciones a los sistemas de la turbomaquinaria y el equipo impulsado. Su repotenciación es una solución de diseño respaldada por una garantía de equipos originales.

## Reconfiguración de etapas de compresores de gas

La reconfiguración de etapas puede mejorar considerablemente el retorno de su inversión en conjuntos de turbocompresores de gas. Con el tiempo, los requisitos de uso y los cambios de las condiciones de los procesos –caudal, presión, temperatura y composición del gas– terminan afectando la productividad o la gama de funcionamiento de los compresores.

La reconfiguración de etapas les devuelve el rendimiento y la productividad óptimos, aumenta la gama y flexibilidad del caudal, y alarga la vida útil de los equipos. Solar Turbines utiliza un sistema de modelaje exclusivo y de lo más avanzado para determinar si a sus equipos les convendría una reconfiguración de etapas. Reconfiguramos las etapas de sus equipos en su sitio de instalación o en alguna de nuestras plantas.

## Conversión a sistemas de emisiones bajas y secas (DLE)

Una conversión al sistema de combustión *SoLoNOx* de emisiones bajas y secas reduce las emisiones de  $\text{NO}_x$  y  $\text{CO}$ , poniendo a su disposición opciones más favorables y contribuyendo a mejorar la calidad del aire de la localidad. La conversión se puede efectuar durante un reacondicionamiento programado y Solar le puede proporcionar el sistema de combustible y las mejoras de los controles necesarios para obtener un rendimiento mejorado.



# Renovación y repotenciación de maquinarias



## Actualización de sistemas de turbomaquinarias

Puede elegir modificaciones estándar de entrega inmediata diseñadas para una retromodificación rápida y económica.



También podemos realizar retromodificaciones diseñadas a la medida de sus turbomaquinarias y de las condiciones específicas de sus sitios de instalación. Nuestras actualizaciones prediseñadas de turbomaquinarias pueden incrementar el rendimiento y la fiabilidad de sus turbomaquinarias, hacer que su personal sea más eficaz, simplificar el

mantenimiento y servicio, y aumentar el grado de integridad de la maquinaria y la seguridad del personal.

## Renovación de turbomaquinarias

La renovación de turbomaquinarias de Solar, una alternativa a la compra de equipos nuevos, le permite alargar la vida útil de sus equipos y reducir los costos de actualización de sus instalaciones. Usted obtiene el rendimiento propio de equipos nuevos a un precio atractivo, con la misma garantía que una turbomaquinaria nueva. Esto vale igualmente si usted procura revitalizar sus propias turbomaquinarias o comprar o arrendar una turbomaquinaria usada. Lo mejor de todo es que el tiempo de entrega puede reducirse a 14 ó 16 semanas.

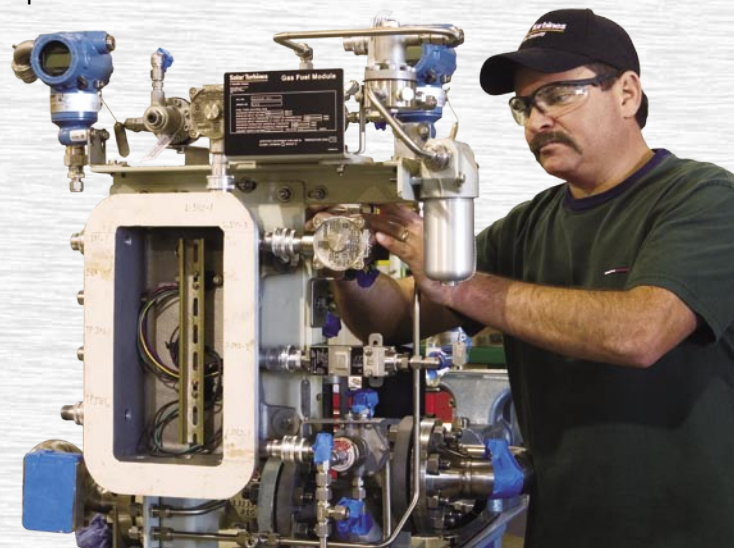


Puede tener la plena seguridad de que sus equipos impulsados por turbinas y sistemas vinculados se reacondicionan y actualizan según las normas más exigentes y con la misma expectativa de vida que las turbomaquinarias nuevas.



## Estrategias de ejecución únicas, hechas a su medida

Elegimos el mejor enfoque para la repotenciación de la maquinaria, basándonos en las consideraciones de su negocio: el nivel crítico de su maquinaria, el costo de los períodos fuera de servicio, la condición de la maquinaria y los retos logísticos. Podemos ejecutar su proyecto en nuestra planta o en su sitio de instalación, lo que más le convenga a usted. De cualquier manera, nuestra meta es cumplir su proyecto con los menores efectos posibles sobre sus operaciones. Nuestro enfoque de diseño previo le brinda tranquilidad. Su equipo le llega previamente ensamblado y comprobado, y está listo para ser instalado en el menor tiempo posible.





# Reacondicionamiento de turbinas de gas

Durante los últimos 40 años, los usuarios de turbinas de gas Solar nos han confiado la reparación, reacondicionamiento y repotenciación de sus maquinarias en más de 25,000 ocasiones.



Solar ofrece servicios de reacondicionamiento integral y soporte de mantenimiento a más de 500 reconfiguraciones de productos. El reacondicionamiento de turbinas es una de nuestras competencias clave. Un reacondicionamiento realizado por Solar significa la reconstrucción completa de su turbina para que cumpla con los estándares actuales de producción de su configuración mecánica y rendimiento aerodinámico, así como el uso de lo último en materiales y mejoras de procesos. En nuestras plantas, que cuentan con la acreditación de la Organización Internacional para la Normalización (ISO), se ejecutan reacondicionamientos y reparaciones con el mismo alto nivel de calidad de la mano de obra que se espera de equipos originales. Garantizamos todos los trabajos, usando repuestos certificados *Solar*. Los servicios incluyen:

**Reacondicionamiento mayor.** Desmontaje completo, inspección, reconstrucción, actualizaciones para fines de durabilidad, montaje y puesta a prueba según los niveles actuales de rendimiento de los equipos nuevos.

**Pruebas de turbinas.** Las maquinarias a carga plena se ponen a prueba para comprobar que su integridad mecánica, rendimiento y emisiones cumplen con las especificaciones de pruebas actuales.

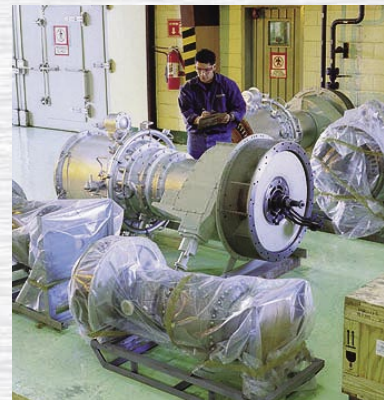
**Reacondicionamiento a la medida.** Reacondicionamientos de costos reducidos con opciones flexibles a la medida de sus necesidades específicas, en los casos en que no se requiere una recuperación completa del rendimiento.

**Reparación.** Reparaciones específicas que devuelven sus turbinas al pleno servicio hasta

el próximo reacondicionamiento. Cada vez más, diseñamos maquinarias que pueden recibir servicio en el campo y que permiten que las reparaciones se efectúen en el sitio de instalación, lo que le ayuda a minimizar los períodos fuera de servicio y los gastos. El personal de Solar puede encargarse de paradas, reparaciones, rearranques y pruebas de rendimiento, para asegurarse de que la turbomaquinaria funcione perfectamente.

### Flotilla de intercambio

Nuestro programa de intercambio es el parámetro de comparación mundial para mantener sus operaciones en marcha cuando hay que reacondicionar o actualizar sus turbinas. Además de turbinas, el inventario de nuestra flotilla de intercambio también incluye productores de gas, cajas de engranajes de accesorios y de reducción, y turbinas de potencia. Cada año brindamos soporte a más de 700 turbinas de intercambio. Podemos entregar turbinas de intercambio en su sitio de instalación de manera que coincidan con el desmontaje programado de su turbina, maximizando así el tiempo de funcionamiento y reduciendo los costos de campo.



# Prepárese para alcanzar todo su potencial Comuníquese con nosotros hoy mismo

Al agrupar servicios, podemos brindar una solución de ciclo de vida única y económica, para contribuir a que sus maquinarias generen los mayores réditos posibles. Estamos comprometidos a ayudar a que los clientes obtengan el máximo provecho de nuestra amplia experiencia. Ofrecemos:

- Conocimiento de productos y funcionamiento obtenido del soporte dado a más de 13,000 unidades
- Asistencia técnica altamente especializada a través de nuestro sistema mundial de atención al cliente, con operaciones en 96 países
- Reparación y reacondicionamiento calificada de fábrica
- Soporte mundial de servicio de campo con capacidad de respuesta a toda hora

Solar Turbines está lista para atenderle desde puntos ubicados por todo el mundo:

- 13 centros de reparación y reacondicionamiento
- 19 plantas de repuestos
- 43 centros de servicio

Permita que Solar Turbines le muestre el verdadero poder y valor de sus equipos impulsados por turbinas. Llame a la oficina de campo más cercana de Solar o infórmese más sobre nuestras soluciones de servicio en [www.solarturbines.com](http://www.solarturbines.com).



## Dondequiera que usted se encuentre, estamos cerca

Para mayor información, visite nuestro sitio web [www.solarturbines.com](http://www.solarturbines.com), o contáctenos en:

Solar Turbines Incorporated  
Customer Support Center  
9330 Sky Park Ct.  
San Diego, CA 92123, U.S.A.

O la oficina de campo de Solar más cercana a usted.

**Oficinas en EE. UU.:**  
Irvine (Los Ángeles), CA  
Anchorage, AK  
DeSoto (Dallas), TX  
Houston, TX  
Lafayette, LA  
Mabank (Dallas), TX  
Midvale (Salt Lake City), UT  
Naperville (Chicago), IL  
Nueva Orleans, LA  
Odessa, TX  
Pittsburgh, PA  
San Diego, CA  
Upper Saddle River (Nueva York), NJ

**Oficinas internacionales:**  
Aberdeen, Escocia  
Beijing, China  
Buenos Aires, Argentina  
Cabinda, Angola  
El Cairo, Egipto  
Calgary, Canadá  
Caracas, Venezuela  
Ciudad del Carmen, México  
Dubái, Emiratos Árabes Unidos  
Dublín, Irlanda

Edmonton, Canadá  
Gosselies, Bélgica  
Yakarta, Indonesia  
Kuala Lumpur, Malasia  
Lagos, Nigeria  
Libreville, Gabón  
Londres, Inglaterra  
Luanda, Angola  
Melbourne, Australia  
México DF, México  
Moscú, Rusia

Nueva Delhi, India  
Perth, Australia  
Port Harcourt, Nigeria  
República de Singapur  
Reynosa, México  
Río de Janeiro, Brasil  
Tokio, Japón  
Veracruz, México  
Villahermosa, México