

# Allied Power Group (APG)

Con sede en Houston, Texas, USA, *Allied Power Group (APG)* se especializa en la reparación de motores de turbinas de gas industriales y sus componentes. Su equipo de ingenieros y técnicos expertos ofrecen soluciones para problemas y recomendaciones para reparaciones y mejoras del motor, así como soluciones personalizadas de reparación e ingeniería para satisfacer las necesidades específicas de sus clientes. Operando desde una instalación de 85,000 pies cuadrados con 135 empleados, APG ha ganado una reputación por sus rápidos tiempos de entrega y mano de obra de alta calidad que alarga la vida útil de las piezas reparadas y reduce los costos operativos a largo plazo para sus clientes.



La sede de APG está en Houston, Texas, USA.



Un empleado de APG preparando piezas para un cliente.

Se requiere de grandes equipos para generar la energía necesaria para operar grandes servicios públicos y plantas petroquímicas. Específicamente, se necesitan grandes motores industriales de turbinas de gas que puedan resistir enormes cantidades de calor y presión durante largos períodos de tiempo. Cuando estos motores se descomponen, se necesita un taller de reparación de clase mundial como APG para ponerlos en funcionamiento nuevamente.

Debido al tamaño y la estructura física de los motores de turbina de gas industriales, su reparación requiere un alto grado de experiencia especializada. Las turbinas funcionan a temperaturas muy altas, a menudo varios miles de grados. La mayoría de las piezas están hechas con aleaciones de metales de alta tecnología, y muchas tienen un recubrimiento térmico para resistir el calor. Además, las tolerancias de las piezas son extremadamente ajustadas, lo que hace que el maquinado de estas sea especialmente desafiante.

Para enfrentar estos desafíos, APG ha desarrollado criterios de reparación exclusivos que les permiten reparar piezas que otras compañías no tienen la capacidad de manejar. También utilizan otro producto exclusivo para obtener una ventaja competitiva en el mercado: el software ERP Global Shop Solutions.

## Un Trabajo Diferente Cada Vez

Debido a que ningún trabajo es exactamente igual en APG, manejar los costos directos de mano de obra y programar el flujo de trabajo presentan desafíos significativos.

“Los motores de turbinas de gas son como los motores de los autos”, explica el CFO Bernhard Rudolph. “Están hechos con las mismas piezas, pero les suceden cosas diferentes, por lo que nunca tenemos el mismo problema dos veces. No podemos programar un trabajo hasta que sepamos qué está mal con un motor, por lo que primero tenemos que identificar lo que necesita ser reparado. Luego tenemos que estimar cuánta mano de obra involucrará”.

Antes de Global Shop Solutions, APG utilizaba registros escritos a mano para realizar el seguimiento de la mano de obra directa. Ahora, los trabajadores del taller utilizan estaciones de recolección de datos en el piso de producción para registrarse dentro y fuera de sus trabajos y secuencias. Esto permite a los programadores de producción ajustar las rutas y utilizar los datos históricos en el software ERP de Global Shop Solutions para acercarse a su objetivo de estimar las horas de mano de obra dentro de un margen de más o menos el 10%.

APG también recibe muchos trabajos urgentes de último momento, ya que los clientes no siempre pueden predecir cuándo un motor necesitará reparación. Rudolph espera que la aplicación de Planificación y Programación Avanzada (APS) de Global Shop Solutions, que están implementando actualmente, mejore significativamente su capacidad para programar tanto trabajos regulares como urgentes.

“Reprogramar trabajos requiere reasignar prioridades y averiguar qué tenemos que hacer para cumplir la fecha de entrega del cliente con el trabajo en progreso”, dice. “Actualmente, nuestros planificadores hacen esto manualmente, lo que es un proceso lento e ineficiente. Una vez que tengamos APS en funcionamiento, el software ERP de Global Shop Solutions lo hará en cuestión de minutos”.

### **Manteniendo un Ojo en los Márgenes Brutos**

Como CFO, a Rudolph le gusta vigilar de cerca los márgenes brutos y la rentabilidad, tanto actual como proyectada. Utiliza reportes personalizados de Global Shop Solutions para crear una variedad de informes para realizar el seguimiento y predecir estos indicadores financieros clave.

“Supongamos que tenemos programados \$3 millones en trabajos para septiembre, y quiero saber cuánto margen bruto obtendremos en esos trabajos”, sugiere. “Antes de Global Shop Solutions, tenía que rastrear manualmente el papel y revisar cada trabajo abierto para ese mes. Ahora solo presiono un botón y Global Shop Solutions lista todos los trabajos programados para septiembre y dónde estamos en términos de comparación entre los resultados reales y estimados. Esto no solo me dice cómo estamos en cada trabajo, sino también dónde se necesitan ajustes”.



*Un empleado de APG reparando un motor de turbina de gas industrial.*

Rudolph también utiliza un reporte de trabajo en proceso (WIP) para ayudar a balancear diariamente, y un informe de inventario para realizar el seguimiento del inventario de herramientas y el inventario en el estante utilizado durante el proceso de reparación.

Uno de sus favoritos es un reporte de órdenes de trabajo que compara lo que el personal del piso de producción pensó que haría en el trabajo con lo que realmente hizo. Este informe se revisa y se firma al final de cada trabajo, y cualquier gran variación requiere una explicación escrita por parte del gerente del taller.

Por mucho que aprecie los reportes personalizados, si se le pide a Rudolph que identifique el beneficio número 1 del software ERP de Global Shop Solutions, no lo duda - el flujo sin problemas de información que produce en toda la empresa.

“Si quieres administrar bien tu negocio y mejorar los márgenes, Global Shop Solutions te brinda las herramientas para hacerlo”, afirma. “La única precaución es que se requiere mucho planeamiento inicial para configurar el software de acuerdo con tu empresa. Pasamos cerca de un año planificando y probando para asegurarnos de que el sistema hiciera lo que necesitábamos que hiciera, y realmente valió la pena”.