



C A S O D E É X I T O
J R M A C H I N E

Superando las limitaciones de capacidad

JR Machine es un fabricante líder con certificación ISO para fabricantes de equipos originales y de primer y segundo nivel. Su principal competencia es el torneado de precisión con herramientas activas. El taller realiza trabajos de entre 1 y 10 pulgadas de diámetro y de hasta 28 pulgadas de longitud. Entre sus clientes se encuentran algunos de los más importantes y conocidos nombres de los sectores de la defensa, la medicina, la maquinaria, la hidráulica, el petróleo y el gas e incluso la industria automovilística de carreras.

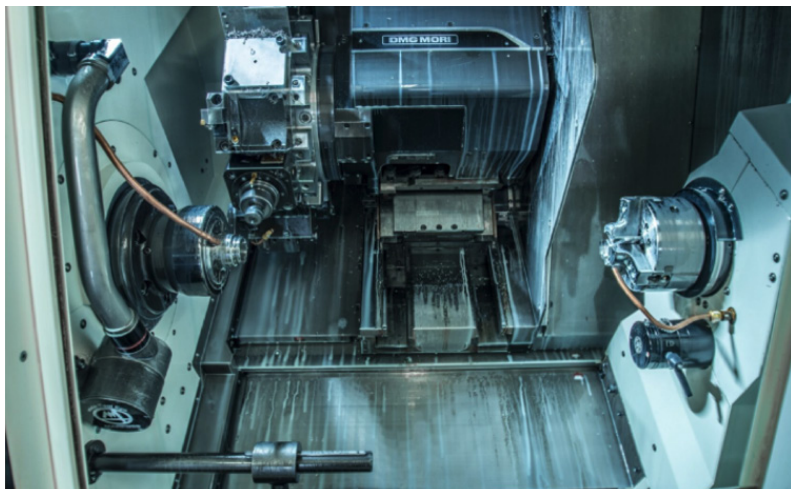
Hace unos años, JR se enfrentó a una situación de falta de capacidad, ya que no podían poner más equipos en el edificio ni ampliarlo. La acumulación de trabajos les obligaba a trabajar 24 horas al día con dos turnos de 12 horas y la única forma de aumentar la capacidad era mejorar la productividad. El objetivo era eliminar 4.000 horas al año de producción ineficiente.

Las transferencias de piezas de trabajo suelen ser las que más contribuyen al tiempo de mecanizado improductivo, dado que la máquina debe detenerse para que los operadores carguen y descarguen las piezas. Por ello, JR Machine optó por eliminar este tiempo ineficiente automatizando las transferencias utilizando una serie de husillos.



Para mejorar el rendimiento y la precisión, JR Machine estandarizó las máquinas DMG MORI con controles CNC de Mitsubishi Electric.

Con esto, las transferencias automatizadas de piezas y el rendimiento mejorado de la máquina han permitido realizar operaciones sin luz y aumentar el tiempo de actividad hasta en un 30%.



Para facilitar la automatización, JR Machine instaló tornos multihusillo DMG MORI de la serie NLS 2500 con controles CNC de alta gama de Mitsubishi Electric. Estas máquinas cuentan con capacidades de captura y transporte de piezas. Dichas capacidades en conjunto con los controles, dan a Tim y su equipo la capacidad de mecanizar una sola pieza con una sola configuración, por lo que ya no es necesario descargar manualmente y voltear la pieza o completar el otro lado de la misma en otra operación. Esto ha reducido el tiempo de configuración y los tiempos de ciclo.

La integración de estas máquinas en su taller tuvo un impacto inmediato en los trabajos de gran volumen. Tim Tumanic, presidente de JR Machine, afirma que estas nuevas características les proporcionan un rendimiento mucho mayor de la máquina y varios niveles de mayor tiempo de actividad. En algunos proyectos, el tiempo de actividad aumentó un 30% en comparación con los modelos anteriores. Asimismo, las máquinas permiten largos periodos de funcionamiento sin supervisión, por ejemplo, en un caso, un trabajo se realizó durante todo un fin de semana y sólo fue necesario que un operario acudiera dos horas al día para controlar las dos máquinas.

Estandarización en una plataforma de control para una sólida confianza y durabilidad

Hace varios años, JR Machine decidió trabajar exclusivamente con DMG MORI. Tim señala: “El control de Mitsubishi Electric fue una parte muy importante de esa decisión. Antes, cuando utilizábamos controles de otra empresa, debíamos hacer muchas revisiones y los técnicos entraban en el taller. Ahora no tenemos eso. Es una experiencia realmente positiva en la que no tengo que pensar en los controles para nada”.

Una de las cosas que más le gustan a Tim de los controles CNC M700 de Mitsubishi Electric es su sólida confianza y durabilidad.

Tim afirma que la estandarización aporta valor a muchos niveles, por lo que les resulta más fácil:

- Redistribuir al personal a diferentes máquinas, ya que las máquinas y los centros de trabajo son los mismos
- Poner en línea rápidamente las máquinas recién adquiridas, puesto que cuentan con las mismas herramientas que las demás
- Poner en marcha iniciativas de mejora continua, gracias a que el taller solo tiene que centrarse en una plataforma de máquinas

La estandarización en una plataforma de control también facilita la programación, debido a que los trabajos pueden ejecutarse en prácticamente cualquier máquina.



“Funcionan tan perfectamente que ninguno de nuestros operarios ha tenido que volver a revisar los parámetros de control o solicitar piezas adicionales. A lo largo de 26 máquinas, se podría pensar que habría surgido algo, pero nunca ha habido ningún problema, ninguno”.

Tim Tumanic
– Presidente
JR Machine

Conseguir más piezas de forma más asequible

Las máquinas han supuesto un gran ahorro de costos para sus clientes a la vez que han reducido los plazos de entrega. Tim comenta: “Nos comprometemos a crecer con los OEM y los fabricantes de primer y segundo nivel a los que servimos. Para ello, seguiremos adoptando nuevas tecnologías que mejoren la precisión y la calidad e incrementen la eficacia de nuestras operaciones.”

Esta mentalidad de “mejora continua” ha dado lugar a un importante crecimiento del negocio para la empresa y al reconocimiento de la industria para Tim. En 2018, JR Machine ganó el premio al “Fabricante del Año” de Wisconsin entre las empresas con menos de 100 empleados.

Cuando le preguntamos por el futuro del mecanizado en JR Machine, Tim responde: “Vemos más automatización”. Tim está considerando añadir robots de carga de maquinaria a un par de centros de torneado, lo que podría permitir que un maquinista atendiera cuatro máquinas.

INGREDIENTES DE LA SOLUCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN

- **MITSUBISHI CNC Serie M700**

PASOS A SEGUIR

Para obtener más información o una consulta gratuita con un ingeniero de automatización, por favor

[> Contáctenos](#)



Conozca más sobre
JR Machine:
jrmachine.com

MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION, INC.

500 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061
Teléfono 847.478.2100 • Fax 847.478.2253

us.MitsubishiElectric.com/fa/en

Noviembre 2021 • ©2021, Mitsubishi Electric Automation, Inc.
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.
Todos los derechos reservados.

CS-VH-00153-ES