



EL TALLER DE CONNECTICUT SE CONVIERTE EN EL ORGULLOSO PROPIETARIO DE LAS DOS PRIMERAS SWISSNANO EN EE. UU.

PETRON AUTOMATION: PREPARADOS PARA EL RENACER DE LA PRODUCCIÓN EN ESTADOS UNIDOS

Decomagazine habló recientemente con Petron Automation, un taller de tornos automáticos y CNC de éxito y en expansión situado en la Costa Este de los Estados Unidos. En la conversación participaron dos equipos compuestos por un padre y un hijo y otros dos miembros de la «familia» de Petron Automation: Mike Petro padre, presidente; Mike Petro hijo, director de operaciones; Gary Boehringer, ingeniero de aplicaciones; Jesse Boehringer, supervisor del Departamento de Máquinas de Tipo Suizo; Joe Guerrero, director de planta; y Luis Santolamazza, vicepresidente de Ventas y Marketing.



Nuestro Responsable de CNC y Responsable de planta instalando un bloque angular de 7 grados en una de nuestras nuevas SwisNano para fabricar una pieza personalizada para las industrias médica y de la electrónica.

19 máquinas nuevas

El pasado mes de noviembre, Petron Automation, Inc. celebró una ceremonia inaugural con motivo de la ampliación de sus instalaciones en el 65 de Mountain View Drive en Watertown, Connecticut (EE. UU.). El director ejecutivo de Tornos, Michael Hauser, fue testigo del acontecimiento. La empresa, fundada hace 34 años, añadió otros 850 metros cuadrados para albergar 19 nuevas máquinas, elevando a más del doble la capacidad de la empresa en sus 1600 metros cuadrados totales. Petron ya cuenta con 11 máquinas Tornos de alta precisión que llevan años trabajando sin descanso para ellos y que permanecerán en su

ubicación original. El nuevo espacio, construido dentro de una iniciativa ecológica, se dedicará al 100% a nueva tecnología. «La ampliación no se ha hecho para trasladar la maquinaria existente», explica Mike Petro hijo, director de operaciones de Petron. «Se trata de una incorporación innovadora que estará ocupada exclusivamente por las nuevas y vanguardistas máquinas de Tornos. Estamos haciendo un verdadero esfuerzo para ser más ecológicos a través del uso de iluminación con leds de alta eficiencia y un sistema centralizado de filtración del aire. Toda la instalación eléctrica es subterránea».



Ingenieros de control de calidad utilizando un micrómetro digital para comprobar las tolerancias mínimas de una pieza realizada en una de nuestras SwissNano.



Ingenieros de control de calidad utilizando un perfilómetro para comprobar el acabado del diámetro interior de una pieza realizada en una de nuestras EvoDeco 32.

Inodoro: ¡el aroma del éxito!

«Creemos que la iniciativa ecológica va a ser importante antes de que podamos profundizar en los sectores de la medicina y la electrónica», prosigue Mike hijo. A propósito de la reacción de los visitantes al ver el nuevo espacio, Joe Guerrero, director de planta de Petron, afirma: «Se quedan asombrados. Ayer vino un proveedor de acero y no se podía creer lo limpias que estaban las instalaciones. Comentó que no olía como ninguno de los otros talleres en los que había estado. También dijo que estaba muy limpio se mirara por donde se mirara».

19 innovadoras nuevas máquinas de Tornos

Este año, Petron Automation ha recibido 3 de las 19 innovadoras nuevas máquinas de Tornos previstas que ocuparán el nuevo espacio. Compraron las primeras SwissNano que llegaron a Norteamérica, así como una EvoDeco 32. Como una máquina bien engrasada (o una familia bien avenida), el equipo de Petron Automation explica sus planes de crecimiento terminando los unos las frases de los otros. «Somos muy fuertes dentro de los sectores médico, aeroespacial, de las armas de fuego, la electrónica, los conectores, los racores y el utillaje», explica Mike hijo. «Estas nuevas máquinas nos ayudarán a ampliar

aún más nuestras operaciones y nuestras ventas en el ámbito de la electrónica, los conectores... y los microcomponentes, en los que vemos un enorme potencial de crecimiento», continúa Luis Santolamazza, vicepresidente de Ventas y Marketing. «Pensamos que era el momento adecuado para invertir en nanotecnología», añade su presidente, Mike Petro padre. «Ya tenemos un gran interés en él. Estamos esperando algunos elementos de utillaje y, dentro de nada, contaremos con una línea de SwissNano». Jesse Boehringer, supervisor del Departamento de Máquinas de Tipo Suizo, comenta divertido: «Y todos esos colores... Es como un gran arco iris».

Colores increíbles

Y es que la primera y la segunda SwissNano de Petron tienen el color más habitual dentro de la oferta de Tornos: el negro. No es que lo eligieran, optaron por el color que se les pudiera entregar antes. «Quedan estupendamente», afirma Gary Boehringer, ingeniero de aplicaciones. «Como antiguo profesor de arte, creo que los colores son increíbles», prosigue Gary. «¡El color contribuye al buen ambiente en la empresa!» El equipo de Petron cree que la paleta de colores de las SwissNano podría reportarles importantes beneficios en términos de productividad también al hacer que su futura línea creciente de SwissNano resulte más fácil de diferenciar. «Sirve para que cualquiera en el taller sepa fácilmente hacia dónde va y de qué máquina se trata», explica Gary. «Podríamos decir: «¡Ponlo en la morada!».

Grandes pasos. Pequeñas máquinas.

Pero no compraron las SwissNano por el color. Las adquirieron por su precisión y por su capacidad de diámetro de 4 mm. Y también para expandir su negocio hacia el sector de los microcomponentes. Gary lo explica así: «Una de las SwissNano puede estar trabajando en una pieza de artillería con unas tolerancias críticas. Y la otra puede estar haciendo lo propio con una pieza de acero inoxidable de alta precisión para un cliente de Francia. El futuro de las Nano es brillante». «El hecho de haber traído las dos primeras SwissNano al país demuestra el compromiso de nuestro presidente con la última tecnología», señala Luis. «Es algo que siempre ha formado parte de nuestra estrategia, y contar con estas nuevas máquinas refuerza la idea de que invertimos con mucha regularidad en la última tecnología (cambiamos nuestras máquinas cada 5 años). Es importante mencionar que esas dos primeras SwissNano en el país demostraron su fiabilidad fabricando piezas de alta precisión para la industria relojera suiza... y la compra de estas máquinas demuestra que estamos tratando de adelantarnos a la tecnología».

Aprendizaje muy sencillo

«Hasta la fecha, me gusta la facilidad de uso de la máquina», afirma Jesse. «Resulta mucho más sencilla que una máquina ISO convencional. La Tornos Machine Interface (TMI) presenta un correcto equilibrio entre una máquina ISO y la interfaz EVO completa. Es muy diferente, pero todo está organizado de forma que resulta fácil de aprender». Joe añade: «En lo que respecta a su instalación, no ocupan demasiado espacio en el suelo. En un primer momento, reservamos el hueco para una máquina del tamaño de la Deco 13 o la Deco 16; así que, en realidad, vamos a ahorrar mucho espacio». «Las SwissNano tienen una estupenda ergonomía», señala Gary. «Se puede acceder a ellas desde todos los lados. Me he dado cuenta de que es posible reducir los tiempos de puesta en marcha gracias a ello. Y he visto que la eyección parece muy eficiente. Creo que eso va a suponer una ventaja».

Nuevas oportunidades de negocio gracias a las SwissNano

Una vez dicho esto, ¿dónde espera Petron obtener nuevas oportunidades de negocio con sus SwissNano?

«Creo que disponemos de un gran potencial para atraer a clientes de la industria dental», señala Gary. «Y parecen excelentes para las turbinas pequeñas. Creo que existe un gran potencial en ese ámbito. El micromecanizado está ganando cada vez más popularidad. Las SwissNano nos ofrecen la capacidad necesaria para realizar trabajos mucho más pequeños y respetar unas tolerancias extremadamente pequeñas. Y contamos con el personal adecuado para manejar las máquinas, programarlas y ponerlas en marcha».

La hermana mayor EvoDeco 32: la automatización total

Por su parte, hermana mayor de la SwissNano, la EvoDeco 32 de Tornos, se adquirió por su capacidad para manejar piezas de precisión con un diámetro mayor de forma continua. El grupo Petron calcula que un 75% de las piezas que fabrica se cortan durante las 12 horas (de media) en las que las máquinas cuentan con una dotación de personal mínima. «Una persona se acerca cada hora o cada dos horas para asegurarse de que no hay ningún problema», explica Jesse. «Puede que tenga que cambiar las herramientas, cargar algunas barras, pero eso es todo. De esta forma, estamos ahorrando mucho tiempo y dinero al no tener que trabajar con una plantilla completa». «La capacidad de funcionar de forma continua de estas máquinas nos ha permitido ser competitivos», añade Mike hijo. «Nos ha abierto la posibilidad de



Uno de nuestros 4 ingenieros de control de calidad utilizando un sistema de visión láser para comprobar las dimensiones de una pieza realizada en nuestra EvoDeco 32.

realizar un volumen de trabajo mucho mayor. Estas máquinas funcionan tan bien que no necesitas tener personal durante la noche para vigilarlas». «Hemos trasladado ese ahorro a los clientes y, de esta forma, todos salimos ganando», añade Mike padre.

Importantes mejoras

«Estoy deseando poder hacer el pedido de un par de EvoDeco 32 más», añade Joe. «Supone una gran mejora con respecto a los modelos anteriores: es más sólida, más silenciosa y no produce vibraciones. Y, por supuesto, más luminosa, lo que facilita el trabajo. La tira de ledes de su interior es genial. Nos encantan los ledes». «Me gustaría resaltar lo silenciosos que son los husillos principales», prosigue Jesse. «Esa es otra gran mejora. La diferencia le deja a uno con la boca abierta. Y su estética no podría ser mejor. Gracias a la ventana delantera más grande, ahora se puede ver bien todo el interior de la máquina. Y la EvoDeco 32 cuenta con una puerta muy mejorada. Resulta mucho más fácil acceder a ella; así que, probablemente, también se puedan ahorrar un par de minutos en la puesta en marcha de esta forma. Son detalles, pero la hacen mucho más cómoda. Cuando trabajas con estas máquinas durante mucho tiempo, te das cuenta de que esos pequeños cambios ergonómicos son realmente importantes».

Pieza complicada estándar

En este preciso momento, la EvoDeco 32 está fabricando una de las piezas estándar de Petron. Pero, para Petron, «estándar» no es sinónimo de «sencilla». «Se trata de una pieza muy complicada», explica

Mike hijo. «El programa de control de calidad incluye 60 comprobaciones diferentes. Tiene 5 cm de largo e incluye mucha perforación de orificios profundos, fresado en ángulo, avellanado y pulido. Se trata de una pieza fácil para nosotros, pero no es una pieza sencilla». Y Petron completa esas piezas sin que sea preciso realizar contraoperaciones gracias a la alta capacidad de sus equipos Tornos y a sus competencias internas. Jesse y Gary recibieron el encargo de eliminar las contraoperaciones en la parte posterior de la pieza cuando todavía se producía con los equipos anteriores de Tornos. «Durante muchos años, tuvimos que hacer contraoperaciones», explica Mike hijo. «Pero Jesse y Gary se pusieron a pensar juntos y «voilà!»... lograron eliminarlas. Nos han ahorrado mucho tiempo y dinero al eliminar las contraoperaciones, y la calidad también ha aumentado mucho».

Trabajando juntos, codo con codo, dispuestos a apostar por el futuro

Estos dinámicos dúos de padre e hijo son solo una parte de Petron. El equipo ha crecido y ha prosperado gracias también a «elementos externos» puntuales. El grupo explica su sistema de contratación con la voz unificada de Petron, que da paso a un animado debate. «Como supervisor», comienza Jesse, «puedo afirmar que contamos con un grupo de gran talento. Y algo que le gusta hacer a Petron es contratar a personas que no hayan trabajado nunca en este sector y formarlas». Gary añade: «Buscamos empleados que sean capaces y estén motivados». «Tanto si llama a nuestra puerta como si se trata del amigo de un amigo», prosigue Mike hijo, «si está dispuesto a trabajar y a aprender, podemos formar a cualquiera. Lo esencial es que esté motivado y quiera trabajar... Si

es así, podemos enseñarle». Mike padre añade: «No me entiendan mal. No contratamos a cualquiera. Por cada persona que se incorpora a la empresa hay 5 o 6 que no nos interesan o no están cualificadas». Y Gary concluye, divertido: «Lo que Mike quiere decir es que tenemos que besar muchas ranas para encontrar un príncipe». A continuación vuelve a ponerse serio: «Pero, al mismo tiempo, creo que si se crea el entorno adecuado, se atrae al tipo de personas adecuadas. Y creo que Petron posee ese entorno».

Piezas complejas que muy pocos talleres podrían fabricar

«Puedes tener toda la maquinaria del mundo pero, si no cuentas con el personal necesario, no sirve de nada. Se trata de dar con esa combinación», explica Gary. «Hemos llegado al punto de aceptar piezas que otras empresas rechazan. Otros imprimen la pieza y la tiran a la basura. Esos son los trabajos que ofrecemos y que realizamos». Según Luis, Petron es famosa por su fiabilidad tanto en términos de excelencia como de uniformidad en su calidad, además de por entregar a tiempo piezas complejas de latón, acero, bronce, aluminio y titanio, entre otros materiales, para multitud de sectores, desde la medicina hasta las aeronaves. El boca a boca ha sido el principal motor de su crecimiento en los últimos años. Cuentan con las capacidades y recursos técnicos necesarios para fabricar piezas en operación primaria y en contraoperación (con frecuencia ayudando a los ingenieros de los clientes a optimizar sus procesos de producción, como reza su eslogan «desde el prototipo hasta la producción»). «Hemos realizamos algunas piezas muy complejas que requieren la máxima atención por parte del operador», añade Mike padre. «Un ejemplo es una pieza militar: un inserto helicoidal aeroespacial. Es un material difícil». Jesse prosigue: «Implica dos operaciones de laminado de roscas. Se trata de una pieza que muchos talleres no harían. También es lo que se denomina un metal estratégico, controlado por el gobierno de los EE. UU.» «Habitualmente, lo recibimos en lotes de 100 y 50. Se trata de una producción continua con toda una familia de piezas... Podrían ser hasta 2500 piezas al año; pero va a hacer falta todo un año para fabricarlas. De hecho, la pieza se fabrica en nuestra máquina de 13 mm. La máquina de 13 mm de Tornos está fabricando la que es probablemente la pieza más compleja de las instalaciones». Y ahora, las SwissNano van a producir las piezas más pequeñas del taller.

Cuando Petron recibió sus SwissNano, tuvo claro que iban a necesitar nuevos equipos para medir las piezas que saldrían de esas máquinas. Por muy buenos que fueran sus antiguos equipos de control de calidad para medir las piezas helicoidales, los nuevos equipos tendrían que ser mejores.



Nuestro Responsable de CNC y uno de nuestros operadores de CNC analizando las dimensiones de una pieza para la industria de las armas de fuego realizada en nuestra nueva EvoDeco 32.

El «Tornos» de los sistemas de visión

Mike hijo comienza su explicación: «Necesitábamos los mejores equipos para comprobar las piezas fabricadas con las SwissNano. Nos hacía falta un control de calidad de última generación». Luis toma el relevo: «Dentro de este crecimiento con el nuevo edificio y las nuevas máquinas, hemos invertido y reforzado nuestro Departamento de Control de Calidad para asegurarnos de que las piezas que salen de nuestras máquinas estén a la altura de las expectativas de nuestros clientes, o incluso las superen. Nuestro departamento de control de calidad cuenta ahora con su propia zona cerrada, con control de temperatura y los últimos recursos, incluido nuestro sistema de visión Nikon». «Los nuevos equipos de control de calidad probablemente realicen en 1 hora el trabajo que un par de inspectores harían en 5 horas (y de forma más precisa)», señala Gary. «Y el sistema Nikon nunca se equivoca. No tenemos que apuntar los resultados, solo imprimirlos o exportarlos a una hoja de Excel o cualquier formato que precise la documentación del control de calidad». «Puede que me equivoque», apunta Mike padre, «pero creo que no hemos tenido ni un solo rechazo desde que lo utilizamos. ¿No es así?» Los demás están de acuerdo. No se equivoca.

Grandes planes de futuro

Está claro que el equipo de Petron tiene grandes planes para el futuro. Están creciendo con método y confianza. «Petron está al frente del renacer de la producción en Estados Unidos», resume Jesse. «El cliente estadounidense está volviendo poco a poco a la producción nacional. Y los fabricantes cuidan mucho su imagen de marca en nuestros días, especialmente en lo que respecta al uso de las redes sociales y la opinión general acerca de la subcontratación en el extranjero. Creo que vamos a recuperar mucho del trabajo que se había ido fuera».

Y Petron Automation estará lista para fabricar piezas ultraprecisas, grandes y pequeñas, con una calidad superior. La iniciativa ecológica, combinada con la creciente línea de coloristas SwissNano, una EvoDeco 32, otras once resistentes máquinas Tornos y una familia de mecanizadores unidos, motivados y muy capaces, además del personal de apoyo, sin duda traerá consigo una gran prosperidad para esta empresa en los próximos años.



El 25 de noviembre de 2013, Petron Automation, Inc. celebró una ceremonia inaugural con motivo de la ampliación de sus instalaciones en el 65 de Mountain View Drive en Watertown (EE. UU.). La empresa añadió 840 metros cuadrados para albergar 19 máquinas nuevas. Las nuevas instalaciones triplican la capacidad de la empresa y crearán, potencialmente, cinco nuevos puestos de trabajo el año que viene y otros diez en los próximos dos o tres años. De izquierda a derecha: Rich DuPont, presidente del Consejo de fabricantes de la Cámara regional de Waterbury (Waterbury Regional Chamber Manufacturers Council); Pat Petro, vicepresidente; Mike Petro padre, presidente; Joseph Seacrist, coordinador de desarrollo económico de la ciudad de Watertown (Town of Watertown Economic Development); Chris Petro, ingeniero de fabricación; Mike Petro hijo, vicepresidente de ventas; Lynn Ward, presidente y director ejecutivo de la Cámara regional de Waterbury (Waterbury Regional Chamber) y Michael Hauser, director ejecutivo de Tornos.

Petron 
Automation
INCORPORATED

Petron Automation, Inc
65 Mountain View Drive
Watertown, CT 06795
USA
Phone: 860.274.9091
Fax: 860.274.7451
office@petronautomation.com
www.petronautomation.com