



Cameron Weiss: «Al igual que un vehículo, lo que se esconde 'debajo del capó' de un reloj mecánico es fundamental».

# WEISS WATCH COMPANY: restaurar el prestigio *de la relojería norteamericana*

Dos precursores de la industria relojera celebran este año su 5° aniversario: la Weiss Watch Company, fundada por su propietario Cameron Weiss, originario de California, se inauguró en Los Angeles en junio de 2013 y, en la actualidad, está restaurando el prestigio de la industria relojera norteamericana. Ese mismo año, el torno monohusillo SwissNano de Tornos, concebido con el objetivo de producir las piezas más pequeñas de máxima precisión, hizo su debut en Moutier, Suiza. En la actualidad, a medida que la Weiss Watch Company cementa su posición en la historia de la relojería, Tornos contribuye a que la empresa siga avanzando.



**Weiss Watch Company**  
2373 W. 208<sup>th</sup> St. Unit F-4,  
Torrance, CA 90501  
Estados Unidos  
Tel. +1 213-587-1506  
weisswatchcompany.com  
pinionprecisiontechnology.com

*La Weiss Watch Company, nacida en el apartamento de Cameron Weiss en la zona de Los Angeles, se ha convertido en testimonio de la obsesión de un hombre con finas piezas de relojería. La empresa diseña y elabora cada una de sus piezas de relojería empleando un meticuloso y moderno proceso. Cada uno de los relojes Weiss empieza con un esquema dibujado a mano y luego se elabora, se fabrica un prototipo, se inspecciona, mide y somete a prueba. Solo tras superar estos pasos, el reloj pasa a la compleja fase de producción. De cada esquema se obtienen las piezas a ser mecanizadas en base a los documentos de ingeniería específicos de la Weiss Watch Company. Los componentes (la empresa fabrica los más de 150 componentes que conforman sus relojes, excepto 2) se fabrican primero como prototipos con el fin de garantizar ajustes y tolerancias perfectos. Antes de proceder al montaje, cada componente se somete a una inspección utilizando equipos capaces de medir hasta una décima de micrón. De este modo se garantiza el ajuste y el funcionamiento correcto antes del montaje.*

*Esta atención por el detalle es un don natural de Weiss, quien quedó fascinado por los relojes cuando, siendo un niño en edad preescolar, recibió un Swatch como regalo. Al poco tiempo descubrió los relojes mecánicos.*

«Todas las piezas de torneado inferiores a 4 mm que se montan en nuestros relojes se fabrican en la SwissNano. Nos proponemos tener algún día 50 de estas máquinas en nuestro taller».

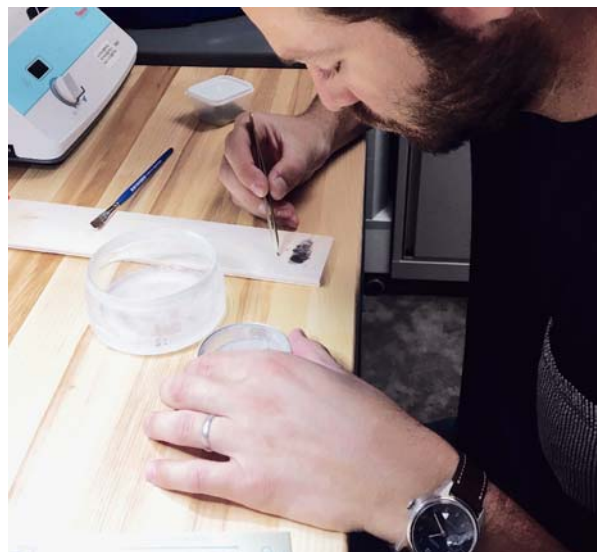
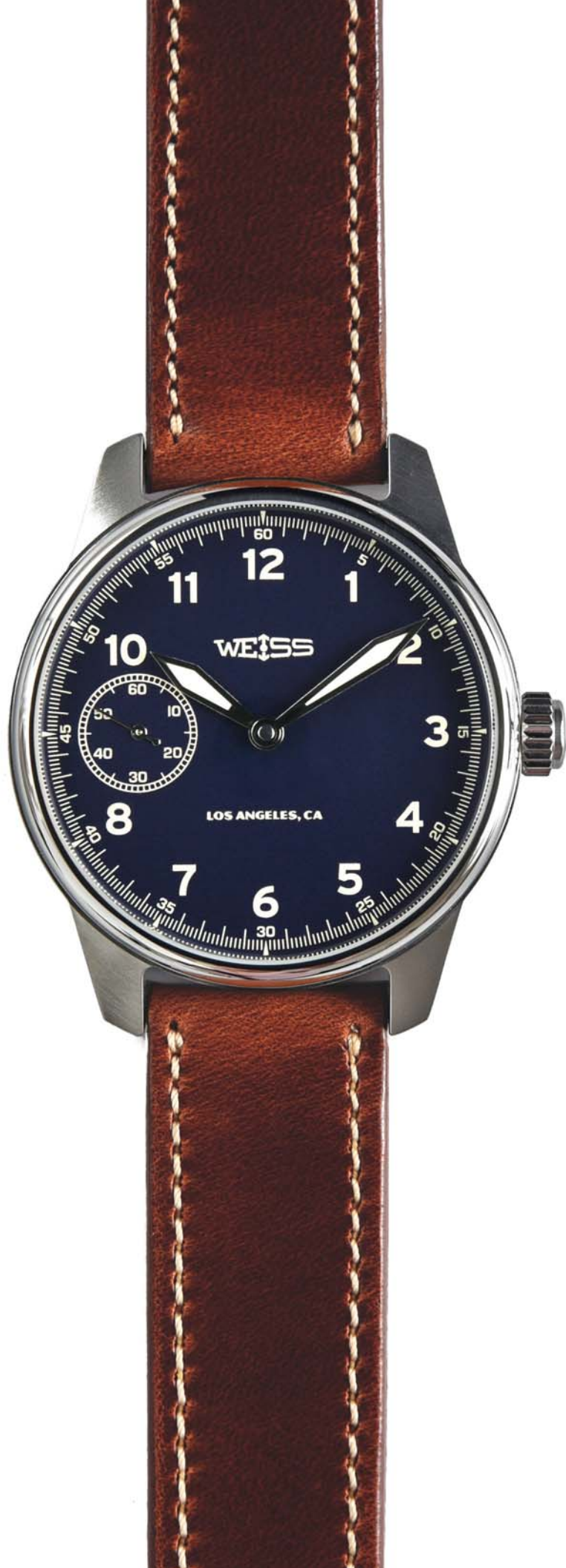
*«Un reloj mecánico no utiliza elementos electrónicos. Todos los componentes, desde el barril hasta los piñones y el escape, se mecanizan a partir de metales sólidos», explica Weiss. «Cuando te sumerges en los mecanismos internos te das cuenta de que tienen algo fascinante. Al igual que un vehículo, lo que se esconde 'debajo del capó' de un reloj mecánico es fundamental».*

*Ese temprano interés le llevó más tarde hasta la prestigiosa escuela de relojería Nicolas G. Hayek Watchmaking School de Miami, Florida (EE.UU.), la cual lleva el nombre del antiguo director general del Grupo Swatch.*

*Tras completar el programa y obtener la certificación WOSTEP, Weiss continuó sus estudios de relojería como empleado de las empresas suizas de relojería Audemars Piguet y Vacheron Constantin tanto en EE.UU. como en Suiza, obteniendo muchas otras certificaciones.*

*Durante todo este tiempo estuvo perfeccionando sus propios objetivos y sus diseños de relojes, con vistas a poner en marcha su propia empresa. Eso es lo que hizo en junio de 2013. Desde entonces, la Weiss Watch Company, la cual empezó en 2013 con 10 piezas de un solo modelo, un reloj de cuerda manual y esfera negra montado en una correa de tela verde, ha ido prosperando. En la actualidad, la empresa vende 2000 relojes de 20 modelos distintos al año y cuenta con sus*





propias instalaciones (incluyendo un taller de maquinaria), así como cinco empleados, contando a Weiss. Por el camino, la Weiss Watch Company ha superado muchos obstáculos, como la escasez de conocimientos relacionados con la relojería en EE.UU. y la disponibilidad de componentes hechos en EE.UU., hasta no solo satisfacer los requisitos del mercado sino incluso resucitar la industria relojera norteamericana.

«Nuestros mayores desafíos han crecido lo suficiente para apoyar la venta al por mayor y la formación», declara Weiss. «Todo lo que hacemos aquí supera cualquier ámbito de fabricación existente en EE.UU., por lo que tenemos que formar a nuestros empleados y a los contratistas con los que trabajamos. Ello es sumamente importante porque seguimos las mismas normas estrictas que se esperan de los relojeros suizos».

#### La SwissNano entra en escena

Cuando la Weiss Watch Company inició su actividad recurría a una empresa externa para el mecanizado de sus cajas y esferas, y Weiss mismo montaba las piezas en su apartamento. Hoy en día, en sus instalaciones de 2100 metros cuadrados equipadas con tecnología de torneado y fresado y con instrumentos de inspección del acabado sin contacto de todos los componentes, así como con un montaje completo en sala blanca, la empresa fabrica todos sus propios componentes de relojería excepto dos. El resorte regulador y el resorte motor llegan de Suiza.



Con el fin de mantener el objetivo de la empresa de fabricar el mayor número posible de componentes de movimiento de sus propios relojes, desde tornillos y piñones hasta ejes, la Weiss Watch Company invirtió en 2016 en una nueva SwissNano de Tornos, adquirida a través del distribuidor de Tornos Protek CNC Sales Corp., de Simi Valley, California.

«Todas las piezas de torneado inferiores a 4 mm que se montan en nuestros relojes se fabrican en la SwissNano», explica Weiss. «También usamos la máquina para el tallado de engranajes. Dos mil relojes al año no son muchos relojes. La SwissNano es capaz de producir 2000 piñones en pocas horas. Pero en cuanto hayamos ajustado todos nuestros componentes en una máquina para la fabricación de pocas cantidades, podremos adquirir las máquinas necesarias para atender la demanda. Nos proponemos tener algún día 50 de estas máquinas en nuestro taller».

El piñón corredizo, el componente que interactúa con las ruedas del reloj para mover la corona que hace girar las agujas del reloj, es tan solo un ejemplo de los componentes ejecutados a la perfección con la SwissNano. El piñón corredizo cuenta con engranajes frontales en un lado y engranajes almenados en el

otro, y para fabricarlo es necesario realizar operaciones de brochado interno y de torneado externo. En un solo ajuste, la SwissNano de la Weiss Watch Company realiza piñones corredizos de 2 mm de diámetro y 4 mm de longitud sin defectos hechos de acero suave AP 20, respetando tolerancias de 0 a +3-5 micrones y ofreciendo una calidad de superficies Ra 16 o inferior.

El ingeniero de fabricación de la Weiss Watch Company, Grant Hughson, quien en el pasado trabajó como ingeniero de aplicaciones en Sandvik Coromat, conoce a fondo los pormenores de las máquinas herramienta, por lo que sus conocimientos fueron decisivos cuando Weiss se informó sobre la SwissNano y se preguntó si sería adecuada para satisfacer las necesidades de la empresa.

«Los factores de nuestra decisión de compra fueron el hecho de que la SwissNano se concibió teniendo en mente el sector de la relojería y que se utiliza con éxito por un gran número de empresas relojeras», comenta Hughson. «Sabía que era una máquina nueva y estoy deseoso de adquirir una más nueva. La SwissNano ha demostrado su valor en la fabricación de componentes para relojes».

«Debido a su tamaño y ajuste, la SwissNano es una máquina única. En cuanto a su diseño y configuración, no hay muchos competidores que puedan igualarla. La mayoría de usuarios de la SwissNano producen decenas de miles de piezas sin problemas. Nosotros realizamos producciones cortas de varios cientos de piezas, lo cual nos obliga a realizar muchos cambios», explicó, añadiendo que el software de programación TISIS de Tornos le permite ahorrar tiempo garantizando la ausencia de errores en el código.

En la actualidad, la SwissNano supone para la Weiss Watch Company más que una herramienta para seguir avanzando. También suministra a Pinion Precision Technology, empresa fundada conjuntamente por Weiss y Hughson con el objetivo, entre otros, de proporcionar una fabricación de precisión de productos acabados, así como servicios de consultoría, ingeniería, desarrollo, producción y montaje de finas piezas de relojería. Al igual que la Weiss Watch Company, los productos de Pinion Precision Technology llevan la etiqueta "made in America" y cumplen con la normativa de la Comisión Federal de Comercio para productos "made in America".

[weisswatchcompany.com](http://weisswatchcompany.com)