

“VISI Series México”, atento a las novedades planteadas por nuestra Casa Matriz ARTEC 3D”

Por Matthew McMillion

Resumen: La tienda de personalización de automóviles más famosa del mundo recurrió al escaneo 3D para acelerar los flujos de trabajo, aumentar la precisión y abrir la puerta a nuevas posibilidades creativas.

Objetivo: Utilizar un escáner 3D de mano para escanear automóviles, autopartes y varios otros componentes, luego usar los modelos 3D de estos en software CAD para diseñar y crear automóviles modificados inusuales y de primera línea para celebridades y empresas clientela.

Herramientas utilizadas: Artec Eva, Artec Leo, Geomagic Design X.

“La tienda de automóviles de fama mundial West Coast Customs pone la sexta marcha con Artec Eva”.

Una vez más **ARTEC 3D**, se posiciona en el área de **Digitalización** y escaneo de piezas en los proyectos y demuestra que el **Escáner EVA**, es de lo mejor para poder realizar este tipo de trabajo dando pauta a desarrollar aún más la aplicación de esta tecnología haciendo más versátil, amigable y facilitadora de tiempo en el diseño de prototipos en la industria automotriz con el uso de la Ingeniería Inversa.



Cuando dicen: "**Si puedes soñarlo, podemos construirlo**", en [West Coast Customs](#) no bromean. Además, la mayoría de sus compilaciones son personalizadas. Cada lunes por la mañana, su equipo de diseñadores, técnicos, fabricantes y pintores se reúnen en su tienda y sede, para planificar la siguiente semana.

West Coast Customs alcanzó su fama por llevar la personalización automática al siguiente nivel. Ya sea aumentando la potencia de un automóvil, reforzar la suspensión, dándole un trabajo de pintura deslumbrante, tubos de escape atronadores, ruedas extra anchas, dirección de nivel Indy-500 o cualquier modificación de carrocería que pueda soñar, los diseñadores de West Coast están listos para reunirse con el cliente, bocetar y literalmente arrancar.



Black Panther Lexus LC 500 de West Coast Customs

Algunos de los proyectos más destacados de West Coast Customs son el [Star Trek Slingshot Vehicle](#), el [Black Panther Lexus](#), y el [West Coast Racers rollercoaster/Six Flags](#).



Vehículo Star Trek Polaris Slingshot en la sala de exposición de West Coast Customs

Una fase crítica del proceso de personalización es la medición del vehículo y el diseño de modificaciones que se adapten perfectamente a la estructura, los componentes y el chasis existentes del vehículo. La forma en que West Coast Customs hizo esto en el pasado fue completamente manual, y eso significaba reglas, calibradores, cintas métricas, lápices y bolígrafos, etc.

Algunas partes son más complicadas que otras. Por ejemplo, los guardabarros, parrillas, faros, espejos y objetos más pequeños y complejos con bordes y curvas delgadas, como interiores y volantes, ahí es donde la medición manual encuentra dificultades

Fue entonces cuando comenzaron a explorar las posibilidades del escaneo 3D.

Durante una demostración realizada por los especialistas en digitalización 3D, distribuidores certificados de Artec, [Rapid Scan 3D](#), la gerencia de West Coast Customs vio que ésta era la ventaja que estaban buscando. Se decidieron por el [Artec Eva](#), un escáner 3D profesional de luz estructurada que es mundialmente famoso por su capacidad de escanear rápidamente cualquier cosa, desde piezas de automóviles hasta cuerpos humanos, y ofrecer modelos 3D a color de alta precisión en cuestión de minutos.

“Una vez que vimos lo que Eva podía hacer por nosotros en términos de precisión y aceleración del flujo de trabajo, quedamos totalmente vendidos. Eva es un gran ahorro de tiempo para nosotros, y estamos hablando de ahorrarnos semanas en horas de trabajo de producción cada mes”, dijo Lorenzo Strong, vicepresidente de ventas de West Coast Customs. “



Escaneo 3D del futuro vehículo Star Trek Polaris Slingshot con el software Eva y Artec Studio

“¿Todas esas piezas difíciles de medir que nos llevó horas medir en el pasado? En solo unos minutos, Eva escanea todo a todo color, de manera mucho más precisa que a mano y sin errores de cálculo ”.

Ya sea que estén escaneando un automóvil completo, o sólo una parte, una vez que terminan de escanear con Eva, **procesan los escaneos 3D en [Artec Studio](#) y luego exportan el modelo 3D a [Geomagic Design X](#)**. Allí hacen las modificaciones, que pueden ser desde ensanchar las ruedas, estirar la parrilla, bajar la carrocería, o en el caso del Black Panther Lexus, añadiendo también el inolvidable toque de las garras del Black Panther en los espejos retrovisores laterales.



Escaneo 3D del futuro Black Panther Lexus con el software Eva y Artec Studio

Los modelos 3D finales se envían a su máquina CNC para su fresado, o a su impresora 3D, o se utilizan como parte de los planos digitales del proyecto. También han utilizado su Eva para escanear y realizar ingeniería inversa de piezas heredadas que son extremadamente difíciles de obtener, con largos tiempos de espera y altos precios de venta, o incluso totalmente indisponibles.

"Imagínese lo que significa para una fecha límite de un proyecto cuando el proveedor de piezas dice que no está seguro de poder obtener alguna pieza crucial para nosotros en una semana o un mes, o incluso que no pueda hacerlo. Se trata de una catástrofe. Pero ahora no nos preocupamos. Hemos realizado ingeniería inversa con nuestro Eva, nuestras impresoras 3D y nuestra fresadora, que están a sólo unos pasos de distancia".

West Coast Customs adquirió recientemente el último escáner Artec 3D, el escáner profesional de mano **Artec Leo**. Un escáner totalmente inalámbrico, Leo ofrece a los usuarios un procesamiento automático incorporado, donde puede ver una réplica en 3D de su objeto que aparece en tiempo real en la pantalla táctil del escáner.



Lorenzo Strong, vicepresidente de ventas de West Coast Customs, escanea un Porsche con Artec Leo

Con una velocidad de captura de datos de hasta 3 millones de puntos / segundo y sin necesidad de marcadores de objetivos, además de la capacidad de escanear en cualquier lugar, desde la luz del día hasta la oscuridad, Leo ya forma parte de la próxima generación de escáner 3D, lo que lo hace perfecto para West Coast Customs y para las personalizaciones de su próximo nivel.

Strong fue el primero en West Coast Customs en usar Leo. "Decir que Leo es fácil de usar es quedarse corto. No necesitó ni 5 minutos de instrucción para estar en funcionamiento y escanear con él. Con la pantalla táctil de Leo, es totalmente intuitiva e interactiva".



Lorenzo Strong, vicepresidente de ventas de West Coast Customs, escanea un Porsche con Artec Leo

"Con Leo, podemos simplemente levantarnos e irnos. Podemos llevarlo con nosotros a cualquier parte de la tienda y está listo para escanear. Se escanea como un rayo, incluso en un brillante día de verano, captura los datos completos desde el primer intento".



La pantalla táctil de Artec Leo en acción

West Coast Customs ya está ampliando el uso del escaneo 3D a través de sus innovadores flujos de trabajo de investigación y diseño.

"Cuando dicen 'el cielo es el límite', Artec Leo es insuperable, y estamos realmente emocionados con lo que ha hecho posible que hagamos".

Revisión y adaptación de la información por: Salvador Enríquez

Colaboradora: Jaqueline Reséndiz