

# FARO® Zone Software



**FARO**®



# Facilita la documentación de la escena para que puedas continua con el resto de su trabajo.

Al ser un profesional de la seguridad pública, la medición y documentación de una escena es un aspecto fundamental de su trabajo y en el que su equipo confía para una documentación completa y precisa. El FARO® Zone 2D, 3D Pro y 3D Expert Software permite la creación de diagramas realistas y análisis detallados, resultados que pueden presentarse y compartirse de una manera completamente visual y fácil de comprender.



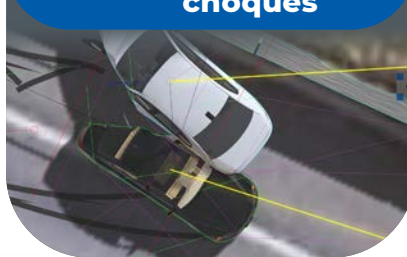
## Investigación de escenas forenses



- Los investigadores de escenas de crimen pueden reconstruir los detalles de un crimen aplicando las herramientas validadas de análisis de salpicaduras de sangre y de trayectoria de balas.
- Los reconstructores de accidentes utilizan FARO Zone 3D Pro y Zone 3D Expert para completar diagramas precisos y animaciones realistas a partir de las mediciones de la escena capturadas por escáneres láser, estaciones totales, drones y descargas de grabadoras de datos de eventos (EDR). Las herramientas de análisis ofrecen la posibilidad de estimar la velocidad de los vehículos con cálculos de impulso, aplastamiento, marcas de derrape y mucho más.



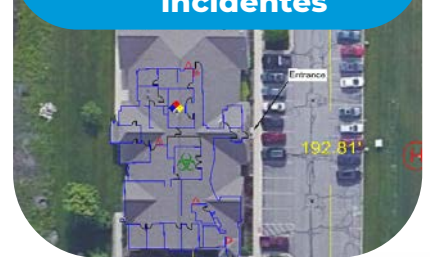
## Diagrama de reportes de choques



- Utilice FARO Zone 2D para crear diagramas sencillos, pero precisos, de escenas de accidentes, como los que generalmente se adjuntan a los reportes de accidentes de las fuerzas del orden.
- Comience con un mapa aéreo del lugar del accidente, añada símbolos de vehículos, señales y notas, guarde el diagrama (pdf, jpg o png) y agréguelo a su reporte en tan solo cinco minutos.
- Se incluyen herramientas administrativas para configurar el Zone Software para que todos los usuarios de la agencia guarden el diagrama en el formato, tamaño y ubicación deseados para su sistema de reportes.



## Planificación previa a incidentes



- Con FARO Zone 2D, 3D Pro o 3D Expert, es rápido y fácil de usar un mapa aéreo o los datos de un dron de EagleView, Google o Bing para crear diagramas de evaluación de amenazas y diagramas previos a incidentes fáciles de leer.
- Agregue un plano completo en 2D o un diagrama arquitectónico. Muestre puertas, escaleras, ascensores, paneles de control, materiales peligrosos y mucho más con los símbolos prediseñados (como los símbolos de incendio aceptados, como los carteles NFPA 170 y 704) que se incluyen.
- Exporte diagramas a PDF o a una imagen (JPG o PNG) y adjúntelos a su sistema de envío o de planificación previa para que los planos estén disponibles para el personal de respuesta a emergencias.

**Simule espejos reales en animaciones de Zone y predicciones de accidentes.**



## Zone 3D Pro y Zone 3D de FARO

- **Espejos retrovisores y cámara de respaldo**

Los espejos izquierdo, retrovisores (centro) y derecho del vehículo se pueden colocar, posicionar y ajustar para simular espejos reales en animaciones Zone y predicciones de choques. Los espejos Zone mostrarán todo en la escena, incluidos los datos de nubes de puntos.

- **Detección satelital del vehículo y eliminación de vehículos con IA**

Utilice la funcionalidad de la IA para ayudar a eliminar vehículos en cualquier foto de Google, Bing o aérea. Elimine los vehículos no deseados en la imagen satelital de Google o Bing con solo unos pocos clics y cree una pizarra limpia y en blanco de la intersección a partir de una imagen de satélite importada.

- **Emparejar y clonar**

Haga coincidir o replicar las propiedades de un objeto seleccionado con otro objeto del dibujo. Duplique rápida y fácilmente propiedades y objetos en su escena. Cree sus propias leyendas utilizando su configuración ideal para texto, dimensiones, tipos de línea y ahorre tiempo al hacer coincidir en lugar de establecer propiedades.

- **Sistema de barras de herramientas de flujo de trabajo de favoritos**

Cree y perfeccione barras de herramientas de flujo de trabajo personalizadas (símbolos, modelos y herramientas) para aumentar la productividad y conservar la destreza. Seleccione símbolos, modelos y comandos como favoritos a los que podrá acceder, reutilizar y compartir rápidamente. Los flujos de trabajo guardados son especialmente útiles tras largos periodos sin uso.

- **Herramienta de anotación de cartelera**

Anote e identifique rápidamente elementos clave en cualquier dibujo 3D o nube de puntos con la herramienta Billboard. Cualquier objeto, texto, símbolo o modelo seleccionado siempre es visible desde cualquier punto de vista.

- **AXON Upload/Download**

Cargue y descargue proyectos de Zone en el almacenamiento seguro en la nube de AXON para facilitar el acceso y el intercambio de proyectos.

- **Importe directa de nube de puntos heredados sin pérdida**

Importe y convierta datos de nube de puntos heredados (e57, las, pts) a un tipo de nube de puntos LSPROJ/ SCENE. Anteriormente, las nubes de puntos heredados importaban un máximo de 150 millones de puntos y no soportaban el llenado de vacíos, la iluminación y otras configuraciones avanzadas de nube de puntos. Como archivo lproj, no hay pérdida de puntos cuando se importa directamente desde el archivo de origen heredado y todas las funciones de visualización de nube de puntos Zone estarán disponibles.

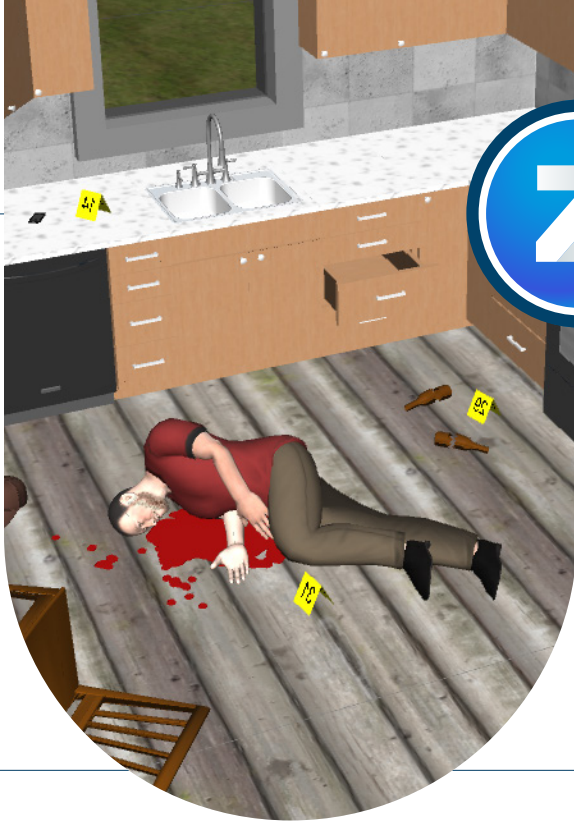
- **Generar lista de informes a partir de datos en el proyecto**

Un clic genera una lista de todos los informes disponibles en su proyecto actual.

- **Importar archivos DXF/DWG más recientes Zone**

Importa la última versión de archivos ACAD dxf/dwg a Zone. Zone puede funcionar con la mayoría de los conjuntos de datos. Los archivos DWG/DXF son salidas comunes de otros programas y herramientas de datos.





## Zone Pro

Para los investigadores forenses, FARO Zone 3D Pro ofrece la posibilidad de usar datos de las nubes de puntos para la creación de entregables de tribunales. Importe mediciones manuales, fotografías aéreas, escaneos láser o datos de estaciones totales para crear rápidamente diagramas de escenas en 2D y 3D.

- **Capacidad de nubes de puntos**

Esta última edición de Zone 3D Pro puede importar datos de nubes de puntos desde escáneres láser en formatos .pts y .E57, directamente desde proyectos FARO SCENE y desde drones en formato de archivo .las. Una vez que una escena se conserva como nube de puntos, puede usarse para obtener digitalmente mediciones precisas, analizar la evidencia, verificar la perspectiva de testigo, animar choques y mucho más.

- **Bocetos precisos y rápidos**

Las exhaustivas herramientas de dibujo, junto con las funciones de agarre de objetos y posicionamiento automático, facilitan la creación de diagramas precisos en 2D y 3D con medidas exactas.

- **Ahorre tiempo**

Complete los diagramas rápidamente con la enorme biblioteca de modelos o importe otros nuevos.

- **Resultados convincentes en 3D**

Cree animaciones realistas de vuelos, vehículos y personas con sombras, lluvia, nieve, niebla, faros animados de vehículos, luces de freno y semáforos.

- **Compartir con cualquier persona**

El software de visualización gratuito y la herramienta de presentación Zone 2Go facilitan el uso compartido de proyectos con cualquier persona. Sin necesidad de Internet.

- **Compatibilidad con datos**

Abra diagramas de CAD Zone, ARAS y otros formatos CAD estándar. Introduzca mediciones procedentes de métodos manuales, fotos de drones, mapas por satélite, datos de estaciones totales y datos de escáneres láser, aunque sean de distintos fabricantes.

- **Fácil de usar**

Incluye una interfaz de usuario intuitiva con comentarios constantes, videos instructivos útiles, documentación completa, guías de flujo de trabajo integradas y capacitación gratuita en línea dirigida por un instructor.



# Z 3D Zone Expert



Incluye todas las características de FARO Zone 3D Pro, como la posibilidad de utilizar nubes de puntos procedentes de escáneres láser y drones, además de convertir fotografías en una nube de puntos, determinar las perspectivas de los testigos, crear animaciones extremadamente realistas y compartir los resultados en un entorno de realidad virtual. Estar preparado para los tribunales nunca fue tan fácil con la versión más agnóstica de este software hasta ahora.

- **Asegure la Exactitud**

Tome todas sus mediciones de la nube de puntos capturada en la escena. Ajuste a puntos de datos específicos para crear diagramas precisos, exporte los puntos elegidos con el modo "topógrafo virtual" y use las nubes de puntos para crear impresionantes animaciones y escenas de RV.

- **Convierta fotos y videos a 3D**

FotoPoints es el motor de fotogrametría y videogrametría de Zone 3D Expert. Esta función integrada en el software permite a los usuarios convertir fácilmente fotos y videos de dispositivos como drones y teléfonos inteligentes en nubes de puntos 3D, eliminando la necesidad de un software externo y procesamiento basado la nube. Fusione estas nubes de puntos con los datos de su FARO Focus Laser Scanner para crear una reconstrucción de escena integral.

- **Predicción de choques, colisiones, trayectorias y daños**

Cree rápida y fácilmente escenarios "hipotéticos" de diversos tipos de choques con MassZone. Agregue su animación existente al sistema para comparar sus resultados con la animación de predicción de MassZone.

- **Analice completamente las escenas**

Analice la escena con confianza utilizando las herramientas validadas de forma independiente para analizar la trayectoria de las balas y del patrón de salpicaduras de sangre. Las herramientas de análisis de accidentes aplican fórmulas aceptadas para realizar análisis de aplastamiento, calcular la velocidad a partir de las marcas de derrape, la velocidad crítica de guiñada, el impulso y mucho más.

- **Flujo de trabajo fácil**

Fusione y alinee las nubes de puntos, o utilice modelos de nubes de puntos, para regresar los vehículos que fueron retirados a la escena del accidente.

- **Resultados fotorrealistas**

Cree increíbles entornos 3D con múltiples fuentes de luz, hierba que crece, puertas y capós de coches que se abren y texturas de materiales mejoradas para piedra, ladrillo, madera, metal, agua y mucho más.

- **Escenarios de formación de RV personalizados**

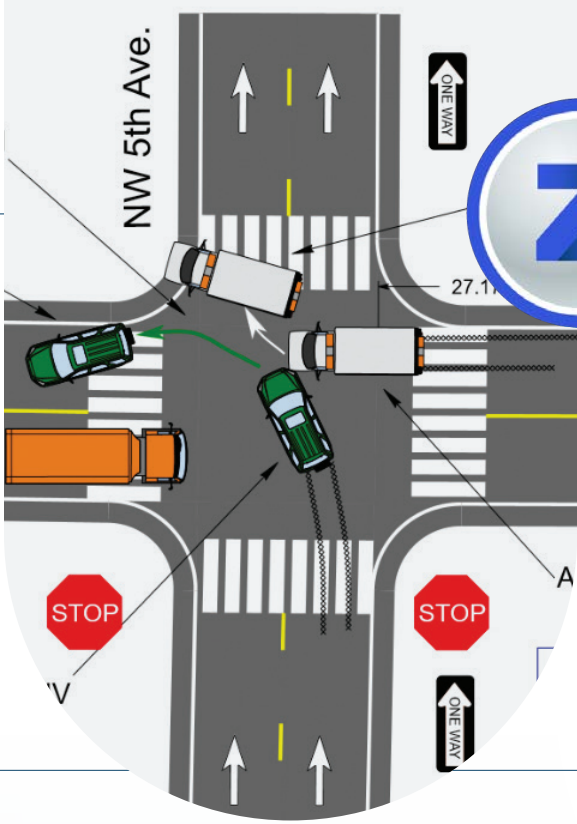
Convierta cualquier escena escaneada en un emocionante escenario de capacitación de RV, tome fotos y medidas, recoja pruebas y recopile muestras de ADN, todo mientras se adentra completamente en la escena forense de RV.

- **Genere imágenes ortográficas con FotoPoints**

Trabaje en 2D con una imagen a escala real, de alta resolución y descendente de la escena, lo que permite una forma rápida y sencilla de medir, agregar anotaciones y crear un diagrama 2D para su informe de accidente o delito.

« La reconstrucción de accidentes no consiste en crear teatros de Hollywood, sino en **encontrar la verdad a través de la ciencia**. FARO Zone 3D Expert es lo que utilizo **para mostrar la ciencia de un accidente** »

Carl Lakowicz,  
Northpoint Collision Consultants



# Z 2D Zone

Este accesible software puede desplegarse fácilmente en todo el departamento y ayuda a los funcionarios de las fuerzas del orden a crear diagramas de informes de accidentes en 2D en tan solo cinco minutos. FARO Zone 2D también es el software ideal para crear rápidamente diagramas detallados para la planeación previa a incidentes. Los bomberos y otros miembros del personal de respuesta a emergencias valoran estos diagramas claros y consistentes para ayudarles a tomar decisiones críticas en la escena cuando cada segundo cuenta.

## Requisitos de sistema para FARO Zone

Recomendados	FARO Zone 2D	FARO Zone 3D Pro	FARO Zone 3D Expert
<b>Sistema operativo</b>	Microsoft Windows 10/11 (64 bits)	Microsoft Windows 10/11 (64 bits)	Microsoft Windows 10/11 (64 bits)
<b>Procesador</b>	Intel i5 o equivalente	Intel i7 o equivalente	Intel i7 o equivalente
<b>RAM</b>	4 GB	16 GB	16 GB
<b>Disco duro</b>	8 GB gratis	12 GB gratis	12 GB gratis
<b>Tarjeta gráfica</b>	Tarjeta gráfica compatible con DirectX 11, como NVIDIA® Quadro 2000, GeForce 400+, RadeonHD4000+, o superior	GeForce GTX 1060 o mejor; si se colocan imágenes grandes en mosaico, al menos 8 GB de RAM de video	GeForce GTX 1060 o mejor; si se colocan imágenes grandes en mosaico, al menos 4 GB de RAM de video  <i>NOTA: la característica FotoPoints requiere una tarjeta gráfica NVIDIA que admita CUDA con capacidad de cálculo 3.0 y superior. Para asegurarse de que su GPU es compatible, consulte la lista de tarjetas gráficas NVIDIA compatibles con CUDA</i>
<b>Requisitos de RV</b>		Oculus Rift o HTC Vive más los puertos requeridos por el dispositivo	Oculus Rift o HTC Vive más los puertos requeridos por el dispositivo

Escanee el código QR para obtener más información sobre FARO Zone.



Operaciones locales en todo el mundo. Visite [FARO.com](https://www.faro.com) para obtener más información.

Revisado: 29/1/2024