

# FARO® ScanPlan™

Una solución portátil de mapeado 2D para la captura planos en tiempo real

Los profesionales de la arquitectura, la construcción, la ingeniería y la seguridad pública tienen el reto de recopilar grandes cantidades de información con poco personal. Por este motivo es mucho más importante levantar los planos con la ayuda de tecnología adecuada de forma rápida y precisa. Con ScanPlan™ FARO combina velocidad, precisión y muchas más funciones para agilizar los flujos de trabajo en 2D. FARO ScanPlan, un innovador dispositivo portátil que permite medir y documentar rápidamente planos de edificios en 2D. Simplemente camine por el edificio a velocidad normal y apunte el ScanPlan hacia las paredes. Mientras camina, el plano se genera en tiempo real en un smartphone (Android o iPhone). El ScanPlan captura casi 29.000 puntos/segundo, con un campo de visión de 230°, por lo que incluso los edificios más complejos pueden ser cartografiados en cuestión de minutos. Convierta los mapas 2D en planos completos exportando los datos capturados de ScanPlan a un archivo DXF o utilice el software de diagramación FARO Zone 2D. La creación de planos en 2D nunca ha sido tan fácil!



## Características

### Capture planos de planta 2D mientras camina

Camine por el edificio a velocidad normal y registre mientras tanto un plano 2D.

### Mapeo de los planos de planta en múltiples plantas

Capture los planos de planta en múltiples niveles y organícelos en un solo proyecto.

### Visualización de los planos de planta en tiempo real

Vea el plano de planta a medida que lo escanea para asegurarse de que ha documentado todo el edificio antes de irse del mismo.

### Documentación de detalles clave con fotografías

Añada fotografías y anotaciones al plano de planta para documentar todos los detalles de la escena.

### Localice la mejor posición para colocar un escáner láser

La función Scan Assist calcula automáticamente las mejores posiciones para el escáner láser basándose en el mapa 2D registrado.

### Realizar una pre-colocación de escaneos 3D in situ

Combine el ScanPlan con un escáner láser y obtenga la confianza de que el registro final del escaneo será ideal. ScanPlan permite la colocación previa de escaneos individuales<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Soportado: Escáneres FARO FOCUS S y FOCUS M con versión de firmware 6.4 o superior

### Agregue imágenes panorámicas de 360° al mapa 2D

Experimente el espacio capturado caminando visualmente a través de las imágenes panorámicas.

### Comparta la información recopilada

Proporcione a las partes interesadas acceso a la información capturada a través de los servicios SCENE 2go y SCENE WebShare Cloud.

### Explore el espacio capturado en el modo de realidad virtual

De manera sencilla exporte imágenes panorámicas directamente al SCENE WebShare Cloud para obtener la mejor experiencia inmersiva para el usuario en realidad virtual.

## Beneficios

### Fácil de usar

Utilice la familiar interfaz de una aplicación para teléfono inteligente para controlar el ScanPlan, ver y guardar sus proyectos.

### Tiempo de escaneo ampliado

Escanee durante 2 horas con una sola batería.

### Solución integral

Utilice el software FARO Zone 2D para convertir cualquier plano de planta en un diagrama completo añadiendo puertas, escaleras, materias peligrosas, notas, medidas, etc.

### Documente más edificios en menos tiempo

Basta con caminar y apuntar el ScanPlan hacia las paredes para capturar casi 29.000 puntos/segundo con un campo de visión de 230°.

### Compatible con la mayoría de teléfonos inteligentes

La aplicación gratuita es compatible con la mayoría de teléfonos Android e iOS. También está disponible un smartphone compatible por separado.

### Portátil y ligero

Con solo 1,5 kg de peso, el ScanPlan se lleva fácilmente con una sola mano.

## Características del sistema

Rango	
90 % de reflectividad (blanco)	0-20 m <sup>1</sup>
10 % de reflectividad (gris oscuro)	0-8 m <sup>1</sup>
Sensores integrados	
Escáner láser 2D	Sí
Unidad de medida inercial	Sí
Información del sensor	
Clase de láser	1
Longitud de onda	905 nm
Frecuencia/velocidad de línea del escáner	40 Hz
Iluminancia máx.	15.000 lx
Precisión de la distancia de medición <sup>2</sup>	
Distancia de medición ≤ 3m <sup>1,3</sup>	± 3cm
Distancia de medición > 3m <sup>1,3</sup>	< 1.5 %
Velocidad de adquisición de datos	
Por segundo	28.800 puntos/segundo
Unidad de desviación	
Campo de visión (horizontal)	230°
Amplitud de paso (horizontal)	0,25°

<sup>1</sup> White Kent Sheet | <sup>2</sup> Datos tratados posteriormente, cierre de loop | <sup>3</sup> 1-sigma

La precisión (global) depende de la eficacia del algoritmo de registro SLAM, que puede verse influido por la geometría de los datos estudiados. Los trayectos largos en ausencia de cierres de ciclo y pasos de cruce, y las diferentes condiciones, como túneles y escaleras estrechas, pueden reducir la precisión (global).

## Especificaciones

Especificaciones generales	
Peso (batería incluida)	1,5 kg (smartphone no incluido)
Tamaño/medidas abierto L x An x Al	255 mm x 375 mm x 130 mm
Tamaño/medidas cerrado	255 mm x 215 mm x 130 mm
Tensión de alimentación - externa	19 V
Tensión de alimentación - interna (batería)	14,4 V
Consumo de potencia:	35 W (65 W en carga)
Autonomía de la batería	2 horas
Temperatura de servicio (ambiente)	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento (ambiente)	-20 °C a +60 °C
Montaje	asa y rosca de 3/8"
Humedad	sin condensación
Mantenimiento/calibración	no necesario
Interfaz	1 x USB, WLAN
Conexión de interfaz	
USB a USB	Sí
2 Puntero láser	
Clase de láser	1
Longitud de onda	650nm

## Captura y visualización de datos

Especificaciones del teléfono inteligente	
Rango dinámico elevado (HDR)	Sí
Teléfono recomendado/compatible	Samsung Galaxy S7 o superior, iPhone 7 o superior
Dimensiones del soporte (Altura x Ancho x Espesor)	160 mm x 82 mm x 8 mm
Aplicación FARO ScanPlan	
Google Play Store	<a href="https://play.google.com">https://play.google.com</a>
Apple App Store	<a href="https://www.apple.com/lae/ios/app-store/">https://www.apple.com/lae/ios/app-store/</a>

## Gestión y procesamiento de datos

Gestión de los datos	
Manejo del dispositivo	Mediante USB en la pantalla del teléfono inteligente
Almacenamiento de los datos	SSD interno
Capacidad de almacenamiento de datos	100 GB
Exportación	
Datos de ScanPlan	Unidad flash/medio externo
Datos de FARO ZONE 2D	PDF, PNG, DXF (JPEG, TIFF, DWG by using FARO Zone 2D)
Software de procesamiento	
Software de diagramación	FARO Zone
Project Sharing	FARO Zone Viewer (free) SCENE 2go, SCENE WebShare Cloud, present4D (fee required)

## Aplicaciones

### Profesionales de Arquitectura, Ingeniería y Construcción:

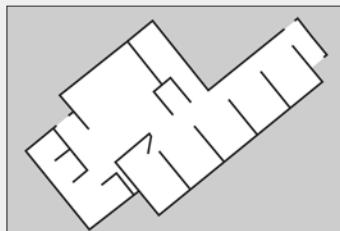
- Documentación 2D as-built para la evaluación de proyectos y el diseño conceptual
- Documentación de obras
- Planificación del trabajo de escaneado: estimación del tamaño del proyecto, número y posición ideal de los escaneados láser necesarios.
- Documentación 2D para la administración de instalaciones y propiedades
- Bases para la creación y presentación de la obra.

### Expertos en seguridad pública:

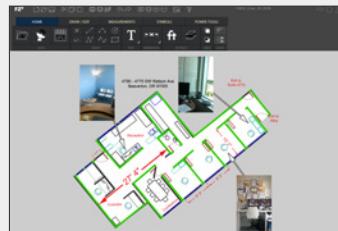
- Planificación preventiva de incendios
- Investigación de escenas de crímenes (pruebas documentales)
- Diagramas de ejecución de órdenes de registro posteriores
- Planificación previa a incidentes y de la seguridad
- Evaluación de riesgos de seguridad
- Planificación ejecutiva avanzada
- Control de las pérdidas para los seguros de la propiedad

Android es una marca comercial de Google LLC Inc. registrada en los EE.UU. y otros países  
Samsung y Galaxy S son marcas comerciales de Samsung en EE.UU. y otros países  
Apple, App Store e iPhone son marcas comerciales de Apple Inc. Registrado en los EE.UU. y otros países

## El Proceso usando el ScanPlan



1. Escanear los edificios en tiempo real con el FARO ScanPlan.



2. Procesar los planos para convertirlos en diagramas 2D usando el Software FARO Zone (2D ó 3D).



3. Entregar diagramas en formatos compatibles para acceso y visualización instantáneos.