



# Trimble Forensics X7

## SISTEMA DE ESCANEEO LASER 3D

**Sistema de escaneo láser 3D de alta velocidad con nuevas funciones innovadoras que simplifican la adopción del sistema, aumentan la eficacia y ofrecen una fiabilidad completa en la captura de datos de escenas con una reducción del tiempo de procesamiento en la oficina.**

### Sencillo

- ▶ Compacto y liviano para poder llegar a las escenas más difíciles
- ▶ Curva de aprendizaje baja con flujos de trabajo de campo confiables
- ▶ Software Trimble Forensics Capture intuitivo para la operación, administración, visualización y validación de datos de escaneo
- ▶ Captura de imágenes rápida

### Inteligente

- ▶ Sin tiempo de inactividad por mantenimiento o costos anuales gracias a la característica de calibración automática.
- ▶ Confianza total en cada escaneo mediante el exclusivo sistema de deflexión Trimble X-Drive.
- ▶ Captura de nubes de puntos y registro automático completo durante el escaneo.
- ▶ Reajuste del instrumento a una precisión milimétrica a través de la característica de autonivelación.

### Profesional

- ▶ Garantía estándar de 2 años líder en la industria
- ▶ Captura eficaz de objetos oscuros y reflexiva sin tener que preparar la superficie
- ▶ Operación flexible con tableta o flujos de trabajo de un botón

**Más información: [forensics.trimble.com/X7](https://forensics.trimble.com/X7)**



## VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Trimble X7	Escáner láser 3D de alta velocidad con combinación de espejo de escaneo y accionamiento servoasistido, cámaras integradas, calibración automática, tecnología de registro automático de escaneo y autonivelación de grado topográfico
Trimble Forensics Capture	Software de fácil uso para control de escaneo, visualización y procesamiento de datos 3D. Las funciones incluyen registro automático en el campo, anotaciones y medidas

## RENDIMIENTO DE ESCANEO

## GENERAL

Clase de láser de escaneo EDM	Láser de clase 1, con protección de los ojos de conformidad con IEC EN60825-1
Longitud de onda láser	1550nm, invisible
Campo de visión	360° x 282°
Duración de escaneo	La más rápida es de 2 min 34 seg con imágenes, 1 min 34 seg sin imágenes
Velocidad de escaneo	Hasta 500kHz

## ALCANCE DE LA MEDICIÓN

Principio de alcance	Medición de distancias con tiempo de vuelo digital de alta velocidad
Ruido del alcance <sup>1</sup>	<3 mm @ 60 m en un albedo del 80% albedo <sup>2</sup>
Alcance <sup>3</sup>	0,6 m a 80 m
Modo de alta sensibilidad	Superficies oscuras (asfalto) y reflectantes (acero inoxidable)

## EXACTITUD DE ESCANEO

Validación	Garantizada para la vida útil del instrumento con calibración automática
Exactitud del alcance <sup>1</sup>	2 mm
Exactitud angular <sup>1-5</sup>	21"
Exactitud de punto 3D <sup>1-5</sup>	2,4 mm @ 10 m, 3,5 mm @ 20 m, 6,0 mm @ 40 m

## PARÁMETROS DE ESCANEO

DURACIÓN <sup>4</sup> (MIN)	MODO DE ESCANEO	SEPARACIÓN (MM) @ 10 M	SEPARACIÓN (MM) @ 35 M	SEPARACIÓN (MM) @ 50 M	Nº DE PUNTOS (MPTS)	TAM MÁX DE ARCHIVO (MB)
2	Estándar	11	40	57	12	160
4	Estándar	5	18	26	58	420
	Alta sensibilidad	9	33	47	17	190
7	Estándar	4	12	18	125	760
	Alta sensibilidad	6	21	30	42	330
15	Alta sensibilidad	4	13	19	109	710

## RENDIMIENTO DE LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES

Sensores	3 coaxiales, cámaras de 10 MP calibradas
Resolución	3840 x 2746 píxeles por imagen individual
Captura de imágenes brutas	Rápida 1 minuto - 15 imágenes - 158MP Calidad 2 minutos - 30 imágenes - 316MP
Configuración	Exposición automática Corrección automática del balance de blancos y valores preestablecidos para interiores y exteriores

## COMPENSACIÓN DE NIVELACIÓN AUTOMÁTICA

Tipo	Autonivelación automática, Seleccionable Sí/No
Alcance	± 5° (Grado topográfico), ± 45° (Grosero)
Boca abajo	± 5° (Grado topográfico)
Exactitud de grado topográfico	< 3" = 0,3 mm @ 20 m

# SISTEMA DE ESCANEEO LASER 3D **Trimble X7 Forensics**

## CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA

Sistema de calibración integrado	Calibración automática completa de ángulo y distancia en 25 segundos sin interacción del usuario ni objetivos
Calibración angular	Aplica una corrección al error de colimación, es decir, la desviación del eje horizontal, el eje vertical o el eje de puntería
Calibración de distancia	Aplica una corrección de distancia al albedo y a la medición de distancias
Calibración inteligente	Monitorea la temperatura ambiental, la luz ambiental, la vibración, la temperatura del instrumento y la velocidad vertical para conseguir un rendimiento óptimo

## TRIMBLE REGISTRATION ASSIST

Sistema de navegación inercial	La unidad de medición inercial (IMU) hace un seguimiento de la posición, orientación y movimiento del instrumento
Registro automático	Orientación y alineación automática del escaneo con el escaneo pre-seleccionado, o con el escaneo más reciente
Registro manual	Alineación manual o pantalla dividida nube a nube
Verificación visual	Visualización dinámica 2D y 3D para control de calidad
Refinamiento	Refinamiento del registro automático de escaneo
Informe del registro de escaneo	Informe con resultados del error medio, de la superposición y de la uniformidad.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

### PESO Y DIMENSIONES

Instrumento (con batería incluida)	5,8 kg
Batería interna	0,35 kg
Dimensiones	178 mm de ancho x 353 mm de alto x 170 mm de profundidad

### SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN

Tipo de batería	Batería de Li-ión recargable de 11,1V, 6,5Ah (estándar para los instrumentos ópticos de Trimble)
Duración típica	4 horas por batería

### ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Protección contra la entrada de partículas	IP55 (a prueba de polvo y chorro de agua)

### OTRAS

Control remoto	Tableta Trimble T10 o tableta Windows® 10 equivalente o computadora portátil con WLAN o cable USB
Botón de comando	Operación de escaneo con un solo botón
Comunicación / Transferencia de datos	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC o cable USB
Almacenamiento de datos	Tarjeta SD estándar (SDHC de 32GB incluida)
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mochila, facilita el transporte y puede llevarse en el avión</li> <li>• Trípode de fibra de carbono liviano con conector de rosca de 5/8"</li> <li>• Adaptador de liberación rápida para X7 y trípode de fibra de carbono</li> </ul>
Garantía	Estándar de 2 años

# SISTEMA DE ESCANEEO LASER 3D **Trimble X7 Forensics**

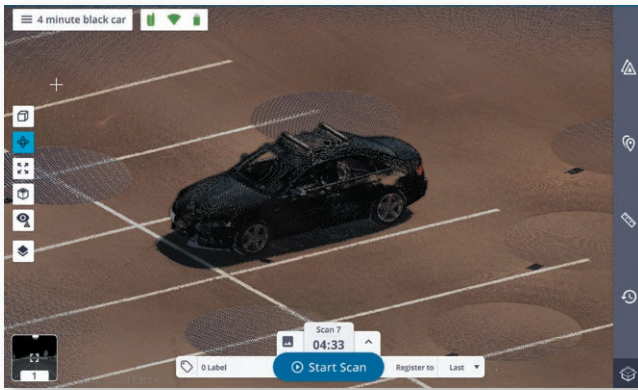
## SOFTWARE TRIMBLE TRIMBLE FORENSICS CAPTURE

### REQUISITOS DEL SISTEMA

Sistema operativo	Microsoft® Windows® 10
Procesador	Procesador Intel® Core™ i7 de sexta generación de 2,5 GHz o mejor
RAM	8GB o mejor
Tarjeta VGA	Intel HD Graphics 520 o mejor
	Disco duro de estado sólido (SSD) de 256 GB, (512GB o más para optimizar el rendimiento)

### CARACTERÍSTICAS

Operación del escáner	Control remoto o cable
Trimble Registration Assist (Asistencia de Trimble para el registro de escaneos)	Registro manual y automático, refinamiento y generación de informes
Interacción de datos	2D, 3D y vista de estación
Documentación en el campo	Etiquetas para escaneo, anotaciones, fotos y medidas
Auto Sync	Sincronización de datos automática con un solo botón
Redundancia de datos	Los datos se guardan en la tarjeta SD y en la tableta
Integración de datos	Formato de exportación para su compatibilidad con el software Trimble Forensics RealWorks y Reveal Formatos de archivo: .Capture



- 1 Especificación dada como sigma 1.
- 2 Albedo dado @ 1550 nm.
- 3 En superficie mate con un ángulo de incidencia normal.
- 4 Las duraciones se redondean al minuto más próximo e incluyen la calibración automática.
- 5 Cuando el instrumento está nivelado en ±5°.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información

**AMÉRICA DEL NORTE**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Drive  
Westminster CO 80021  
USA

**EUROPA**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ALEMANIA

**ASIA-PACÍFICO**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapur 099254  
SINGAPUR