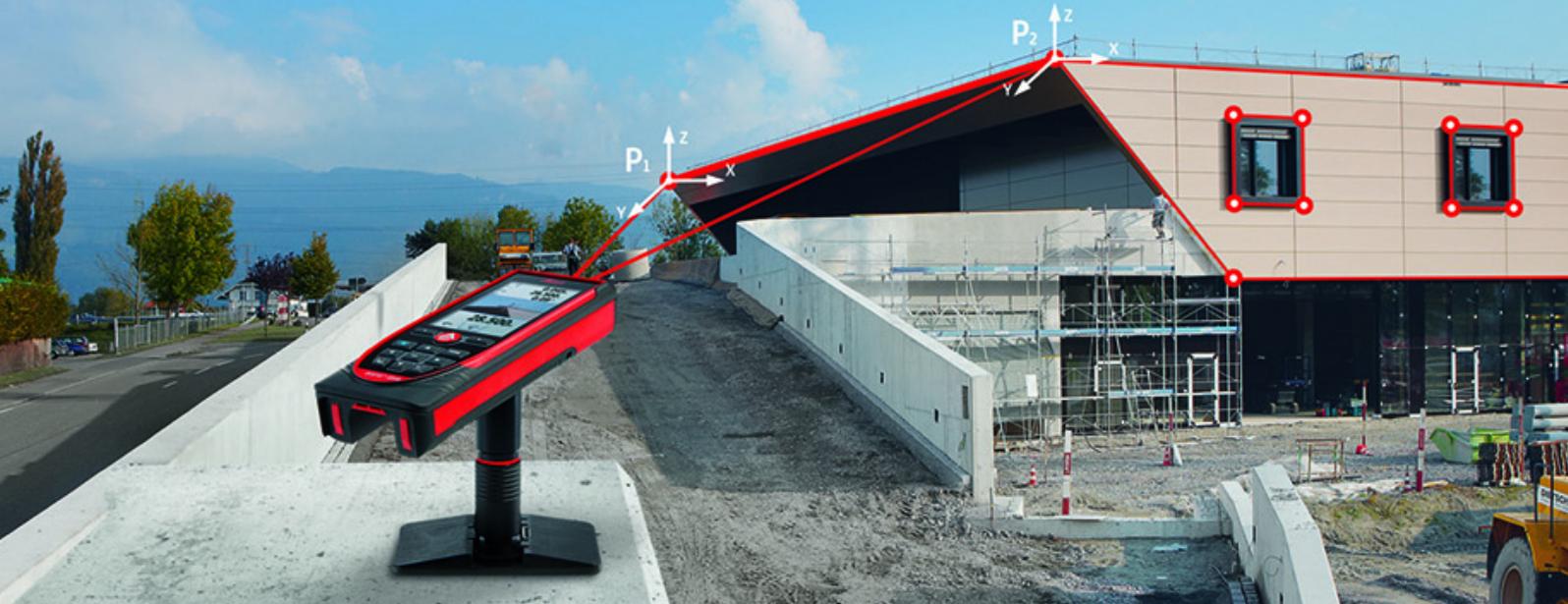


# Leica DISTO™ S910

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

<b>Configuración del instrumento</b> -----	<b>2</b>
Introducción-----	2
Descripción general-----	2
Pantalla de medición básica-----	3
Pantalla de selección-----	3
Visor de punto (puntero digital)-----	4
Iconos en la barra de estado-----	4
Carga de la batería de iones de litio a través de USB-----	5
Uso de la base Smart-----	6
Uso de la extensión de la base Smart-----	6
<b>Operaciones</b> -----	<b>7</b>
Uso de la pantalla táctil-----	7
Encender/apagar-----	8
Borrar-----	8
Códigos de mensaje-----	8
Medición permanente / mínima-máxima-----	8
Sumar / Restar-----	8
Visor de punto (puntero digital)-----	9
Captura de pantalla-----	9
Memoria-----	10
<b>Ajustes</b> -----	<b>11</b>
Descripción general-----	11
Unidades de inclinación-----	11
Alerta de movimiento de la nivelación-----	12
Unidades de distancia-----	13
Encender/apagar pitido-----	14
Encender/apagar nivel digital-----	14
Desactivar/activar candado-----	14
Encender con candado-----	14
Bluetooth® /WLAN-----	15
Calibración del sensor de inclinación (calibración de inclinación)-----	17
Favoritos personalizados-----	18
Iluminación-----	18
Pantalla táctil ON/OFF-----	18
Fecha y hora-----	19
Ajuste de brújula-----	19
Offset-----	20
Restablecimiento-----	20
Información/actualización de software-----	21
<b>Funciones</b> -----	<b>22</b>
Descripción general-----	22
Calculadora-----	23
Modo horizontal inteligente-----	23

Medición de ángulo Smart-----	24
Nivel-----	24
Medición de distancia simple-----	25
Mediciones punto a punto-----	26
Captura de datos DXF-----	27
Fotografía-----	28
Volumen-----	29
Medición de área Smart-----	30
Transmisión de datos WLAN-----	31
Galería-----	32
Área-----	33
Objetos inclinados-----	34
Ancho-----	35
Temporizador-----	36
Área triangular-----	37
Medición de perfil de altura-----	38
Diámetro-----	39
Ajuste de la referencia de medición-----	40
Pitágoras (2 puntos)-----	41
Seguimiento de altura-----	42
Área desde la fotografía-----	43
Brújula-----	44
Pitágoras (3 puntos)-----	45
Trapecio-----	46
Replanteo-----	47
<b>Datos técnicos</b> -----	<b>48</b>
<b>Códigos de mensaje</b> -----	<b>49</b>
<b>Cuidado</b> -----	<b>49</b>
<b>Garantía</b> -----	<b>50</b>
<b>Instrucciones de seguridad</b> -----	<b>50</b>
Áreas de responsabilidad-----	50
Empleo correcto-----	50
Uso impropio-----	50
Límites de utilización-----	51
Eliminación-----	51
Compatibilidad electromagnética (CEM)-----	51
Normativa FCC (aplicable en EE UU)-----	51
Uso del producto con Bluetooth®-----	52
Clasificación láser-----	52
Señalización-----	52

## Introducción

 Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el manual de usuario antes de utilizar el producto por primera vez.

 La persona responsable del producto deberá cerciorarse de que todos los usuarios entienden y cumplen estas instrucciones.

Los símbolos utilizados tienen los siguientes significados:

### **ADVERTENCIA**

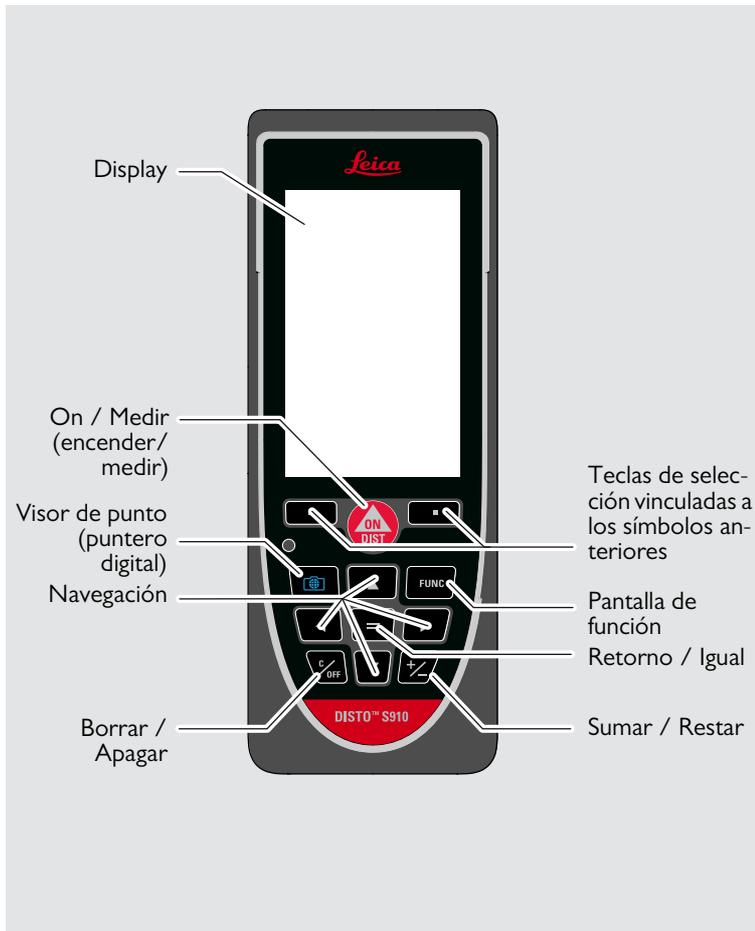
Indica una situación de riesgo potencial o de uso inadecuado que, en caso de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

### **CUIDADO**

Indica una situación de peligro potencial o un empleo no conforme que pueden ocasionar daños personales leves y/o considerables daños materiales, económicos y medioambientales.

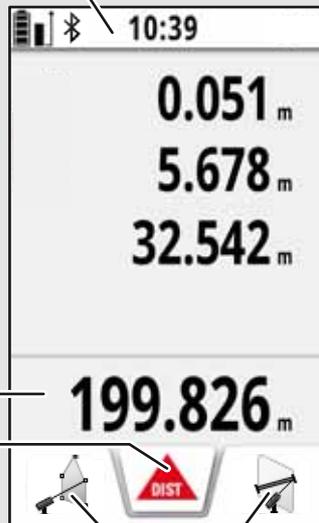
 Información importante que debe respetarse en la práctica y que ayuda al usuario a emplear el instrumento de forma eficiente y adecuada técnicamente.

## Descripción general



## Pantalla de medición básica

Barra de estado



Línea principal

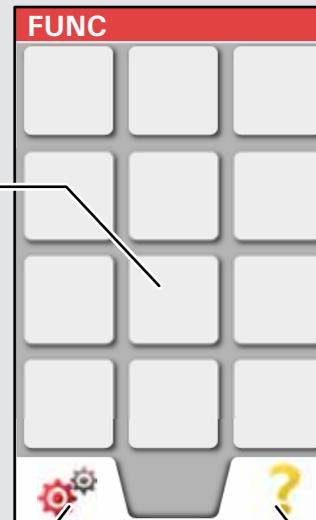
Función activa

Pulse aquí para iniciar ON/DIST en una función de distancia

Favoritos

## Pantalla de selección

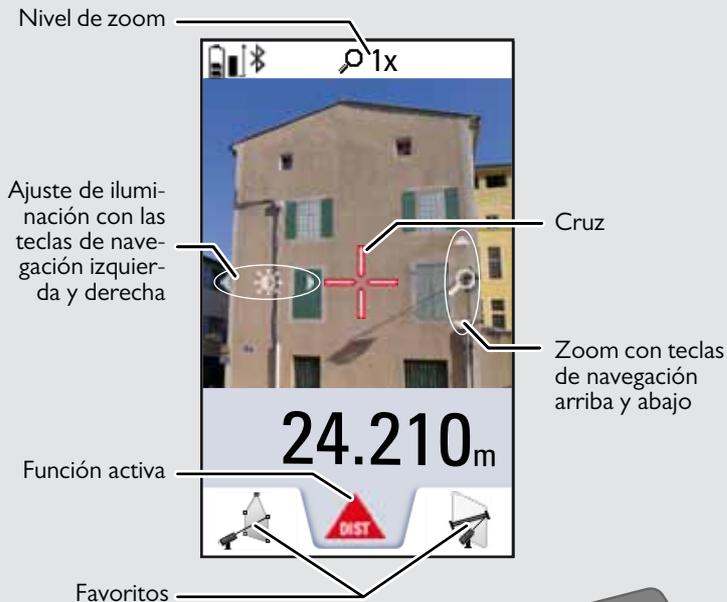
Función / Ajustes



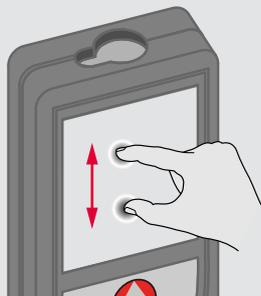
Ajustes

Función de ayuda

## Visor de punto (puntero digital)



Extender 2 dedos separados para hacer zoom en la pantalla táctil



## Iconos en la barra de estado

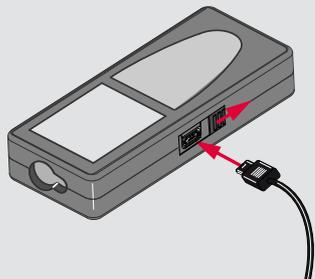
	Navegar arriba y abajo para ver más resultados
	Carga de la batería
	Bluetooth® está encendido
	Bluetooth® Bluetooth establecida
	El dispositivo no está nivelado
	El dispositivo está nivelado
	El dispositivo se ha movido después de la nivelación; afecta a la precisión de medición
	El offset está activado y resta el valor definido de la distancia medida
	El offset está activado y suma el valor definido de la distancia medida
	El dispositivo está midiendo
	Punto de acceso WLAN de DISTO™ activado
	Otro dispositivo conectado al punto de acceso WLAN de DISTO™
	Modo cliente WLAN activado
	DISTO™ conectado como cliente a WLAN
	Zoom
	Referencia de medición

## Carga de la batería de iones de litio a través de USB

Cargar la batería antes de usarla por primera vez. Usar el cable suministrado para cargar la batería.

Insertar el extremo pequeño del cable en el puerto y conectar el extremo del cargador en una toma de corriente. Seleccionar el cargador apropiado para su país. El dispositivo no puede usarse mientras se está cargando.

El ordenador puede usarse también para cargar el dispositivo, pero este proceso requiere más tiempo. Si el dispositivo se conecta al ordenador mediante cable USB, puede descargar o eliminar la batería. **No es posible cargar ningún dato.**



Cuando carga la batería, los siguientes iconos muestran el estado:

Cargando

Totalmente cargado



4 h

1

Cargar las baterías cuando el símbolo de batería esté intermitente.

Durante la carga, el dispositivo puede calentarse. Esto es normal y no debe afectar a la duración o al rendimiento del dispositivo. Si la batería se calienta por encima de los 40°C / 104°F, el cargador se para.

A una temperatura de almacenamiento recomendada de -20°C a +30°C (-4°F a +86°F), las baterías que contienen una carga del 50% al 100% pueden almacenarse hasta 1 año. Después de este período de almacenamiento, las baterías deben recargarse.

Para ahorrar energía, desenchufar el cargador cuando no esté en uso.

### CUIDADO

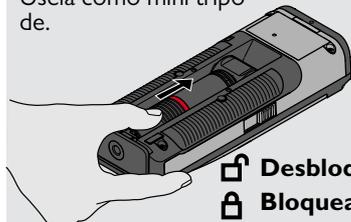
La conexión inadecuada del cargador puede provocar importantes daños al dispositivo. La garantía no cubre los daños causados por un uso inadecuado. Usar solo cargadores, baterías y cables autorizados por Leica. El uso de cargadores o cables no autorizados puede causar la explosión de la batería o daños al dispositivo.

Si el dispositivo se conecta al ordenador mediante cable USB, puede descargar o eliminar la batería. No es posible cargar ningún dato.

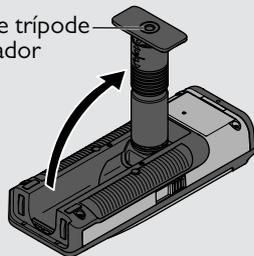
## Uso de la base Smart

Desplegar base Smart.  
Úsela como mini trípode.

Rosca de trípode  
o adaptador



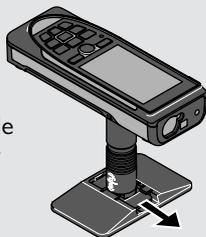
 Desbloquear  
 Bloquear



## Uso de la extensión de la base Smart



La extensión de la base Smart permite apuntar de modo estable sin inclinación no intencionada del dispositivo.



**i**

No mueva ni incline la base Smart durante la medición. Recomendamos el uso de un trípode con el adaptador Leica FTA360-S.

## Uso de la pantalla táctil

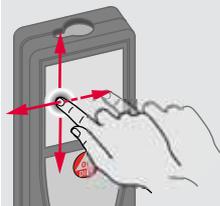
**i** Para usar la pantalla táctil solo deben emplearse los dedos. No permita que la pantalla táctil entre en contacto con otros dispositivos eléctricos. Las descargas electrostáticas pueden provocar un malfuncionamiento de la pantalla táctil. No deje que la pantalla táctil entre en contacto con agua. La pantalla táctil puede funcionar mal en condiciones de humedad y al exponerse al agua. Para evitar daños a la pantalla táctil, no pulsar en ella con objetos afilados ni aplicar una presión excesiva en ella con los dedos.

### Pulsando



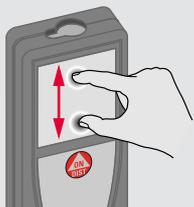
Pulsar en el display para abrir un botón en pantalla o para hacer una selección. La pulsación en el icono situado en el medio de la línea inferior activa la medición de distancia o enciende la cámara.

### Arrastrando



Arrastrar en el display para desplazarse a la pantalla anterior o a la siguiente en la función de galería.

### Pellizcando

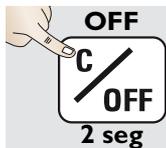


Extender 2 dedos separados para hacer zoom si el visor de punto está activado.

**i**

En lugar de usar la pantalla táctil, también pueden usarse los botones normales del teclado.

## Encender/apagar



El dispositivo se apaga.

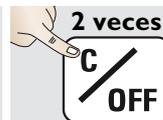


Si no se pulsa ninguna tecla durante 180 seg, el dispositivo se apaga automáticamente.

## Borrar



Deshace la última acción.



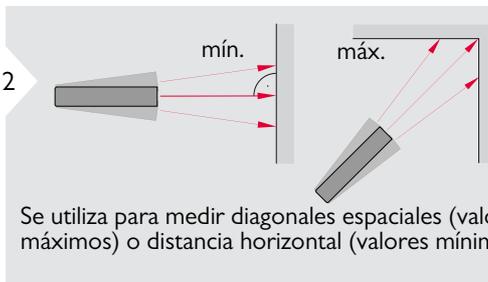
Salte de la función actual, va al modo de funcionamiento por defecto.

## Códigos de mensaje

Si aparece el mensaje "info" con un número, observe las instrucciones de la sección "Códigos de mensaje". Ejemplo:



## Medición permanente / mínima-máxima



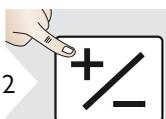
Se utiliza para medir diagonales espaciales (valores máximos) o distancia horizontal (valores mínimos)

Se visualizan la distancia medida mínima y máxima (mín, máx) El último valor medido se visualiza en la línea principal.

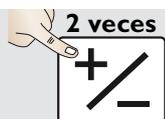


Detiene la medición permanente /mínimo-máximo.

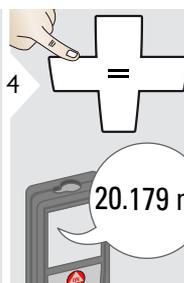
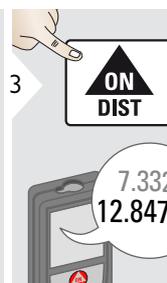
## Sumar / Restar



La siguiente medición se añade a la anterior.

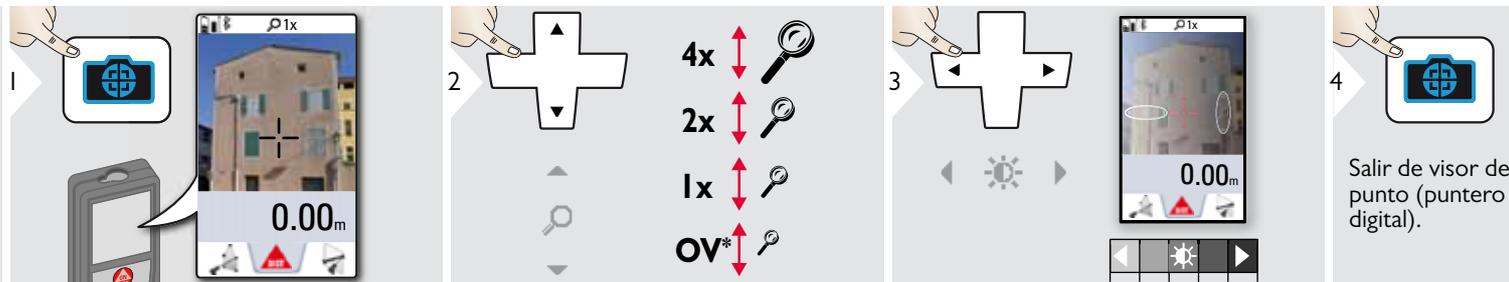


La siguiente medición se resta de la anterior.



Este proceso puede repetirse cuantas veces sea necesario. El mismo proceso puede utilizarse para la suma o resta de áreas y volúmenes.

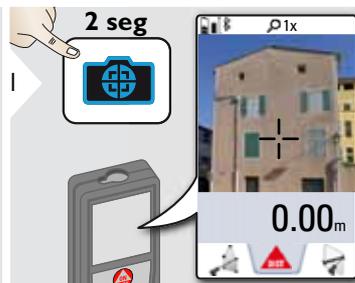
## Visor de punto (puntero digital)



**i** Se trata de una ayuda extraordinaria para la medición en exteriores. El visor de punto integrado (puntero digital) muestra el objetivo en el display. El dispositivo mide en el centro de la cruz, incluso si el láser no es visible. Cuando la cámara del visor de punto se utiliza en objetivos cercanos se producen errores de paralaje con el efecto de que el láser aparece desplazado en la cruz. En este caso, el error se corrige automáticamente con un cambio de la cruz.

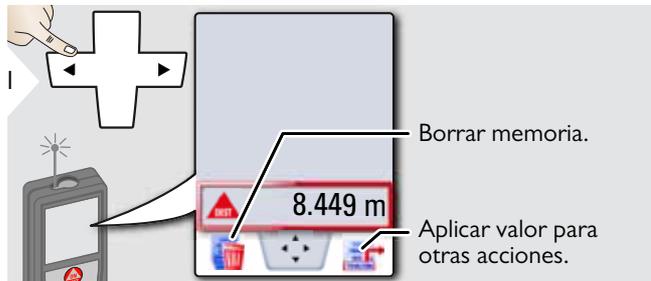
\* OV = Descripción general

## Captura de pantalla



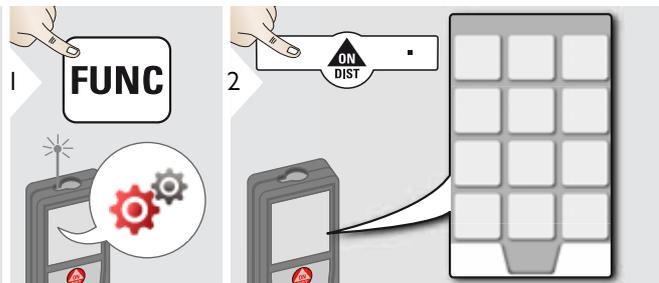
La fotografía de captura de pantalla se guarda en la galería.

## Memoria



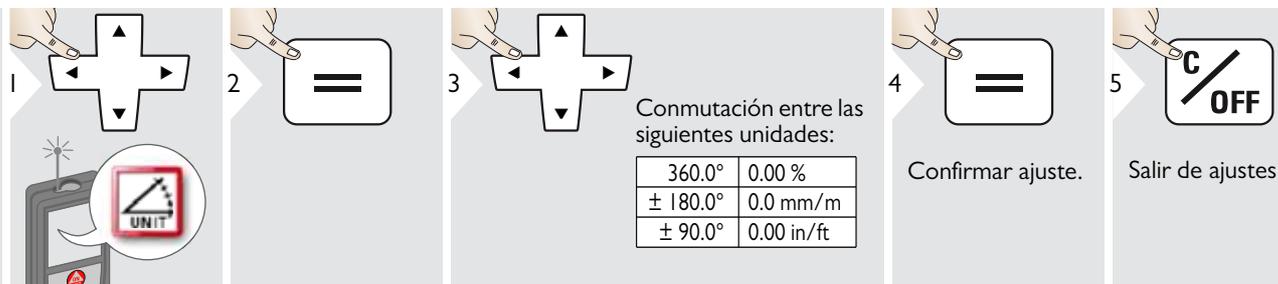
El visor de punto debe apagarse.

## Descripción general

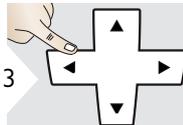
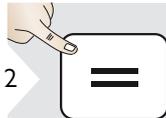
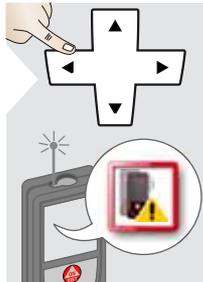


	Unidades de inclinación
	Alerta de movimiento
	WLAN / Bluetooth®
	Nivel digital
	Bloqueo de teclado
	Iluminación
	Calibración de inclinación
	Favoritos
	Ajuste de brújula
	Pantalla táctil
	Fecha y hora
	Unidades de distancia
	Offset
	Restablecimiento
	Información/actualización de software
	Pitido

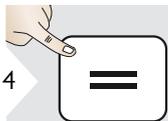
## Unidades de inclinación



 **Alerta de movimiento de la nivelación**



Elija la sensibilidad de la nivelación que se necesita para algunas funciones de medición. FINE significa que la nivelación del dispositivo es sensible a cualquier pequeña vibración. Elija ROUGH para trabajar en entornos de construcción duros con muchos choques y vibraciones. En este caso, la precisión se reduce en correlación con los movimientos.

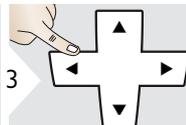
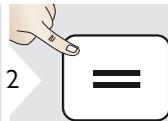
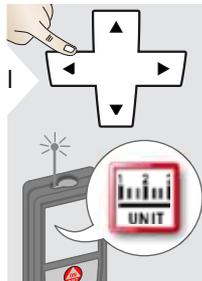


4 Confirmar ajuste.



5 Salir de ajustes.

**Unidades de distancia**



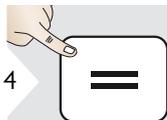
Conmutación entre las siguientes unidades:

N.º de art. 805080:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32

Modelo de EE.UU. N.º de art. 808183:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	

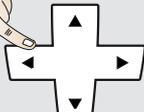
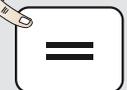


Confirmar ajuste.



Salir de ajustes.

**Encender/apagar pitido**

1  2 

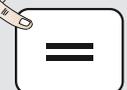
3 

ON (encendido) OFF (apagado)

Para encender, repetir procedimiento.

Salir de ajustes.

**Encender/apagar nivel digital**

1  2 

3 

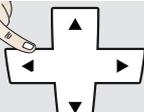
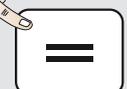
ON (encendido) OFF (apagado)

Para encender, repetir procedimiento.

Salir de ajustes.

**i** El nivel digital se visualiza en la barra de estado.

**Desactivar/activar candado**

1  2 

3 

OFF (apagado) ON (encendido)

Para desactivar, repetir procedimiento. El candado está activo si el dispositivo está apagado.

**Encender con candado**

1  2 

en 2 seg



**Bluetooth® /WLAN**

1

2

**ON (en-**

**OFF**

Explicación, vea el cuadro de información abajo.

Configuración especial para transferencia de datos.

3

Salir de ajustes.

**i**

Bluetooth®/WLAN está encendido y el icono negro de Bluetooth®/WLAN se muestra en la barra de estado. Cuando la conexión se establece, el color del icono cambia a azul.

**i**

**Ajustes especiales de® Bluetooth**



Modo Figura: Use este modo si los datos tienen que transferirse a modo de cifras, p. ej., al trabajar con hojas de cálculo. Ft/in fraccional se convierte en ft/in decimal. Una pulsación adicional en el icono de configuración de Bluetooth® permite más ajustes para la transferencia de datos.

El dispositivo está conectado. Los favoritos desaparecen y aparecen dos teclas de función:

- Permite usar las teclas de flecha para mover el cursor en su ordenador.
- envía el valor de la línea principal al ordenador.



Modo Texto: Use este modo si los datos deben transferirse a modo de texto, p. ej., al trabajar con programas de procesamiento de texto.

El dispositivo está conectado. Los favoritos desaparecen y aparecen dos teclas de función:

- Permite usar las teclas de flecha para mover el cursor en su ordenador.
- envía el valor de la línea principal al ordenador.



Modo App: Use este modo para transferir datos usando una App. Propiedades especiales: ENCRIPADO es la configuración predeterminada. En caso de problemas con la transferencia de datos, seleccione modo NO ENCRIPADO.

**i**

**Ajustes especiales de WLAN**



La red WLAN disponible puede elegirse con la posibilidad de introducir una contraseña. Recomendado para aplicaciones GIS.



WLAN: DISTO™ actúa como punto de acceso. Transferencia de datos no segura o segura con número de serie como contraseña. Recomendado para uso estándar.

### Bluetooth® Bluetooth

**i** Conectar el dispositivo con su teléfono inteligente, tableta, ordenador portátil, ...  
La medición real se transfiere automáticamente si la conexión Bluetooth® está establecida. Para transferir un resultado desde la línea principal, pulse =. Bluetooth® se desconecta tan pronto como se apaga el distanciómetro lá-

El eficaz e innovador módulo Bluetooth® Smart (con el nuevo estándar Bluetooth® V4.0) trabaja junto con todos los dispositivos Bluetooth® Smart Ready. El resto de dispositivos Bluetooth® no es compatible con el Bluetooth® Smart Module, que está integrado en el dispositivo.

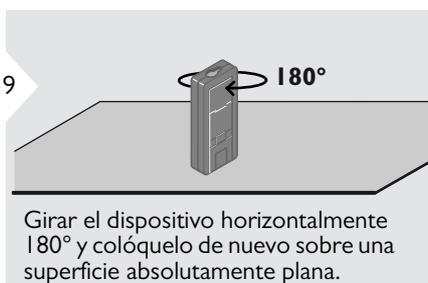
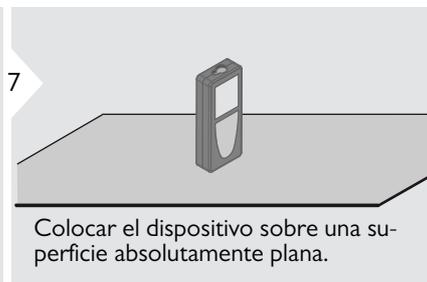
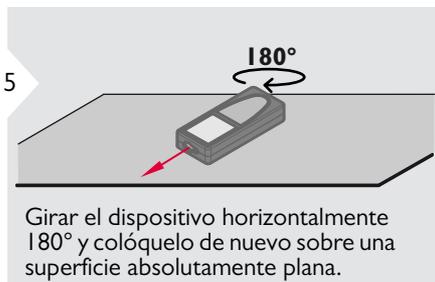
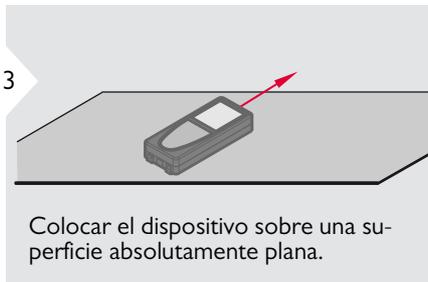
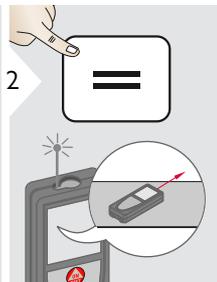
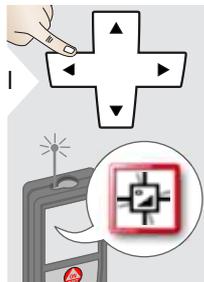
No ofrecemos garantía para software DISTO™ gratuito y tampoco ofrecemos soporte. No aceptamos responsabilidad alguna derivada de la utilización del software libre y no estamos obligados a proporcionar correcciones ni a desarrollar actualizaciones. Puede encontrarse una amplia gama de software comercial en nuestra página de inicio. Las aplicaciones para Android® o Mac iOS pueden encontrarse en tiendas especiales de internet.

Para consultar más detalles, vea nuestra página de inicio.

### Transferencia de datos WLAN

**i** Con WLAN solo pueden transferirse datos de la función de Transmisión de datos de puntos. Se necesita el programa adecuado para recibir los datos, p. ej. DISTO™ transfer. Para consultar más detalles, vea nuestra página de inicio.

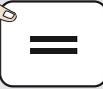
**Calibración del sensor de inclinación (calibración de inclinación)**

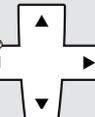


**i** Después de 2 seg el dispositivo vuelve al modo básico.

**Favoritos personalizados**

1  

2  

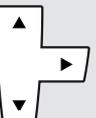
3  Seleccionar función favorita.

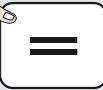
4  Pulsar tecla de selección izquierda o derecha. La función se establece como favorita sobre la tecla de selección correspondiente.

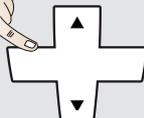
**i** Seleccione sus funciones favoritas para acceso rápido.

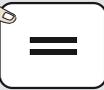
Acceso directo: pulsar durante 2 seg una tecla de selección en el modo de medición. Seleccione su función favorita y pulse de nuevo brevemente en la tecla de selección correspondiente.

**Iluminación**

1  

2  

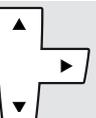
3   Seleccionar brillo.

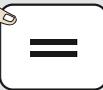
4  Confirmar ajuste.

5  Salir de ajustes.

**i** Para ahorrar energía, reducir el brillo en caso de que no sea necesario.

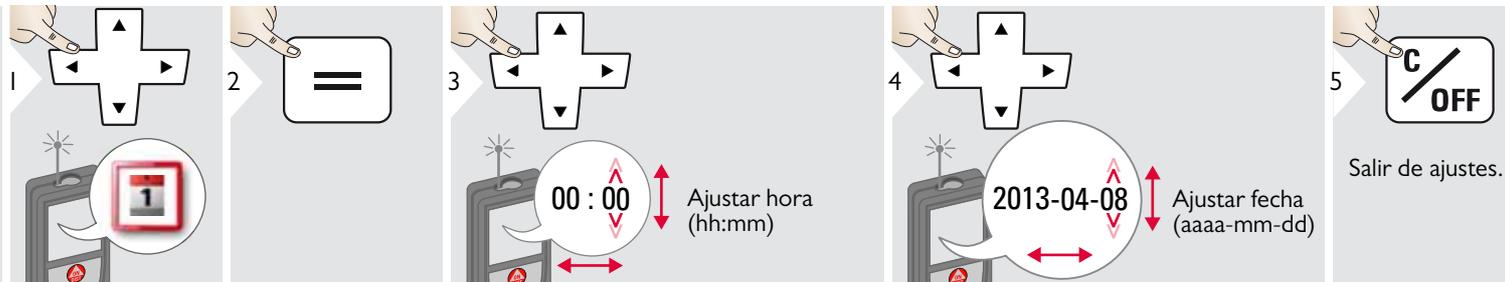
**Pantalla táctil ON/OFF**

1  

2    Para desactivar, repetir procedimiento.

3  Salir de ajustes.

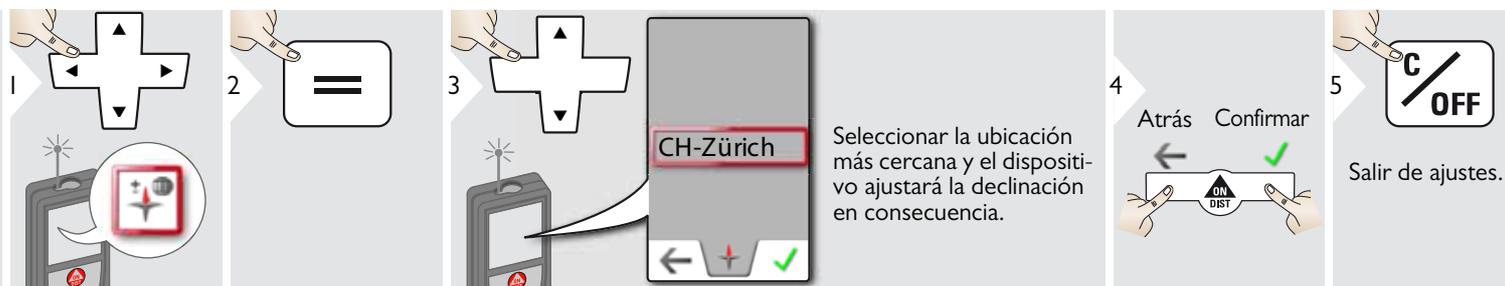
**1 Fecha y hora**



**Ajuste de brújula**

**Ajuste de la declinación magnética**

**i** Dependiendo de su ubicación geográfica, el ángulo de declinación puede variar desde otras ubicaciones, puesto que los polos geográficos y magnéticos están alineados. No obstante, si la ubicación de referencia no está seleccionada, la diferencia en declinación entre los polos puede divergir en gran medida. Para obtener los mejores resultados, seleccione el punto de referencia geográfico más cercano siguiendo los pasos que figuran a continuación.



## Offset

1

2

3

4

5

Seleccionar dígito.

Ajustar dígito.

Aprobar valor.

6

Salir de ajustes.

**i** Un offset suma un valor especificado automáticamente a todas las mediciones o lo resta de las mismas. Esta función permite tener en cuenta las tolerancias. Se visualiza el icono de offset.

## Restablecimiento

1

2

3

4

Segunda confirmación con teclas de selección:

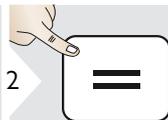
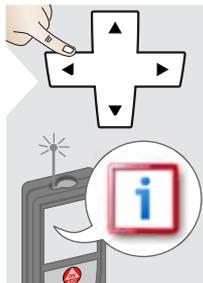
Rechazar: Confirmar:

Salir de ajustes.

Restablecimiento devuelve el instrumento a los ajustes de fábrica. Se perderán todos los ajustes personalizados y las memorias.

**Se realiza un RESTABLECIMIENTO DEL HARDWARE pulsando durante 15 seg la tecla ON/DIST.**

## Información/actualización de software



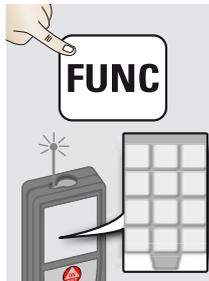
4 Conecte el dispositivo con USB a su ordenador.

5 Las actualizaciones de software con las instrucciones correspondientes están a su disposición en nuestro sitio web [www.disto.com](http://www.disto.com).

**i**

Asegúrese de usar siempre la versión de software más reciente.

## Descripción general



	Calculadora
	Modo horizontal Smart
	Medición de ángulo Smart
	Carpeta DXF
	Nivel
	Medición de distancia simple
	Mediciones punto a punto
	Captura de datos DXF
	Fotografía
	Volumen
	Medición de área Smart
	Transmisión de datos WLAN
	Galería
	Área

	Medición en objetos inclinados
	Ancho
	Temporizador
	Área triangular
	Medición de perfil de altura
	Diámetro
	Ajuste de la referencia de medición
	Pitágoras (2 puntos)
	Seguimiento de altura
	Área desde la fotografía
	Brújula
	Pitágoras (3 puntos)
	Trapezio
	Replanteo

**Calculadora**

1

2

3

Seleccionar tecla en el display.

Confirmar cada tecla.

Usar las teclas de selección para borrar u obtener resultado.

**i**

El resultado de medición de la línea principal se transfiere a la calculadora y puede usarse para otros cálculos. Ft/in fraccional se convierte en ft/in decimal. Para aplicar un resultado de la calculadora en el modo básico, pulsar DIST antes de salir de la función de calculadora.

**Modo horizontal inteligente**

1

2

3

4

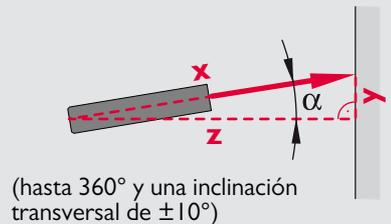
Apuntar el láser al objetivo.

40.8° —  $\alpha$

5.204 m — x

0.032 m — y

4.827 m — z



## Medición de ángulo Smart

1

2

3

4

5

6

7

8

Apuntar el láser al punto en la primera pared.

Apuntar el láser al punto en la segunda pared.

1.246m  
5.269m

89.56°

Continúa la medición de distancia y ángulos.

$\alpha$

## Nivel

1

2

3

0.3°

90°

0°

**i** Muestra las inclinaciones de 360° con una inclinación transversal de +/- 10°. Pitidos del instrumento a 0° y 90°. Ideal para ajustes horizontales o verticales.

**Medición de distancia simple**



**i**

Superficies de objetivo:  
 Pueden producirse errores de medición al medir líquidos sin color, cristal, espuma de estireno o superficies semi permeables o al apuntar a superficies de brillo intenso. El tiempo de medición aumenta contra superficies oscuras.

## Mediciones punto a punto

1 Inicializar dispositivo para valores verticales y horizontales. Véase "Nivelación".

2 =

3 **ON DIST**  
Apuntar el láser al primer objetivo.

4 **ON DIST**

5 **ON DIST**  
Apuntar al segundo objetivo.

6 **ON DIST**  
13.207m

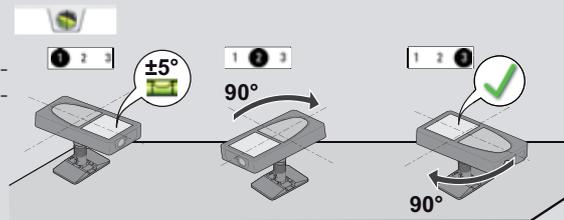
**i** Nivelar el dispositivo y se mostrarán otros valores. ¡No mover la base Smart después de la nivelación!

2.995m  
-1.697m  
2.419m  
35.06°

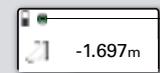
## Nivelación

**i** Nivelar el dispositivo para obtener más datos de medición. No mover el dispositivo después de la nivelación.

Para la nivelación, la base Smart debe desplegarse y el dispositivo debe estar en un ángulo de inclinación de  $\pm 5^\circ$ .



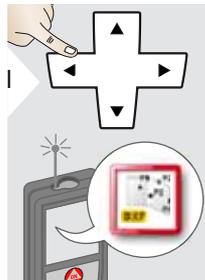
Girar el dispositivo dos veces en dirección de las agujas del reloj 90°. Siga las instrucciones del display. La nivelación finaliza cuando aparece el icono OK en la pantalla.



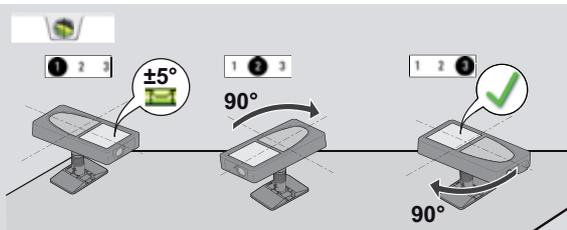
**Comprobar línea de estado:**

- indica una nivelación adecuada
- indica una nivelación insuficiente
- indica que la base smart se ha inclinado y puede afectar a la precisión de medición

## Captura de datos DXF



1 ¡La nivelación es obligatoria! Para la nivelación, la base Smart debe desplegarse y el dispositivo debe estar en un ángulo de inclinación de  $\pm 5^\circ$ .



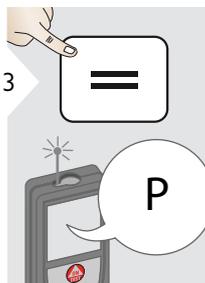
2 ¡No mueva el dispositivo después de la nivelación!

Girar el dispositivo dos veces en dirección de las agujas del reloj  $90^\circ$ . Siga las instrucciones del display. La nivelación finaliza cuando aparece el icono OK en la pantalla.

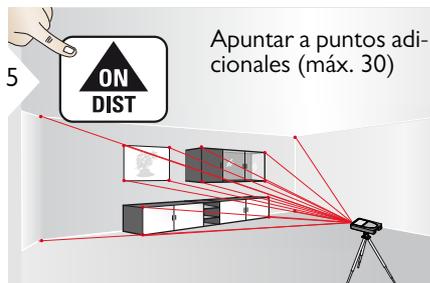


**Comprobar línea de estado**

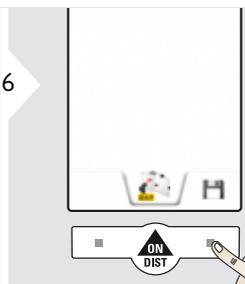
- indica una nivelación adecuada
- indica una nivelación insuficiente
- indica que la base smart se ha inclinado y puede afectar a la precisión de medición



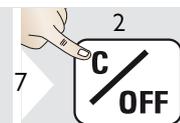
Apuntar al primer punto.



Apuntar a puntos adicionales (máx. 30)



6 Detiene la captura DXF y guarda los datos.



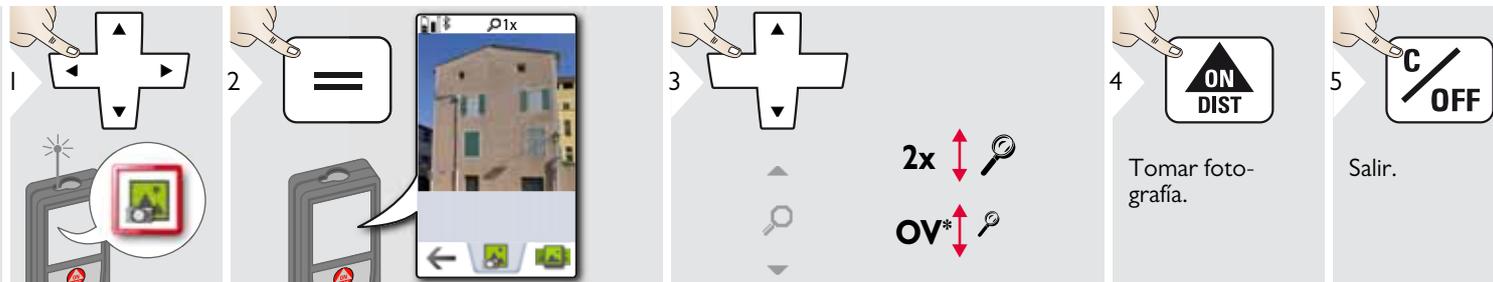
7 Sale de la función actual, va al modo de funcionamiento por defecto.



Se puede generar un máx. de 20 archivos DXF (con 30 fotografías/puntos de medición cada uno). Si el visor de punto está encendido, las fotografías correspondientes se guardan con una resolución de 300 x 400 dpi.

**No olvide guardar sus datos.**

Fotografía

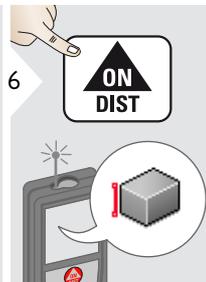
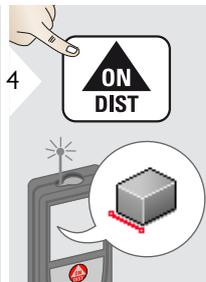
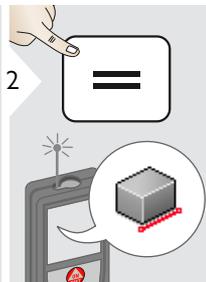
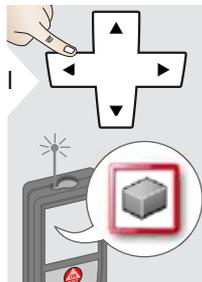


1

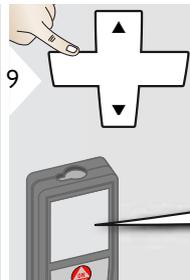
Pulsar en el icono de cámara en el centro de la línea inferior para tomar una fotografía. Para capturas de pantalla, pulsar la tecla de cámara durante 2 seg.

\* OV = Descripción general

**Volumen**



	5.744 m	Primera distancia
	2.338 m	Segunda distancia
	2.431 m	Tercera distancia
	<b>32.653 m<sup>3</sup></b>	Volumen



Use las teclas de navegación Arriba/Abajo para mostrar más resultados.

	13.430 m <sup>2</sup>	Área de techo/suelo
	39.300 m <sup>2</sup>	Áreas de pared
	16.164 m	Perímetro

Medición de área Smart

1

2

3

4

5

6

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

Apuntar al primer punto.

5.873m

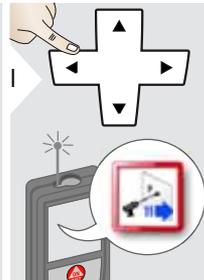
Apuntar a puntos adicionales (máx. 30)

Distancia punto a punto entre los últimos dos puntos medidos

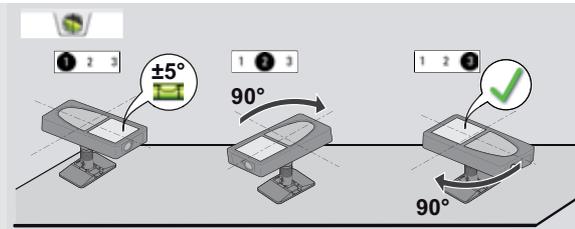
2.075m

84.675m<sup>2</sup>

## Transmisión de datos WLAN



1 Para la nivelación, la base Smart debe desplegarse y el dispositivo debe estar en un ángulo de inclinación de  $\pm 5^\circ$ .



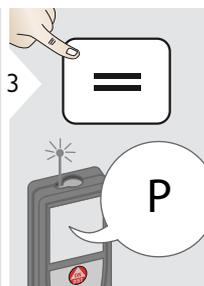
**¡No mueva el dispositivo después de la nivelación!**

Girar el dispositivo dos veces en dirección de las agujas del reloj  $90^\circ$ . Siga las instrucciones del display. La nivelación finaliza cuando aparece el icono OK en la pantalla.



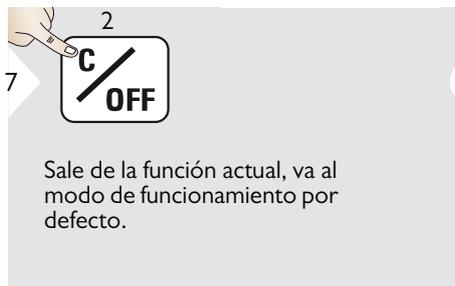
**Comprobar línea de estado:**

- indica una nivelación adecuada
- indica una nivelación insuficiente
- indica que la base smart se ha inclinado y puede afectar a la precisión de medición



Transferencia de datos WLAN de coordenadas de puntos

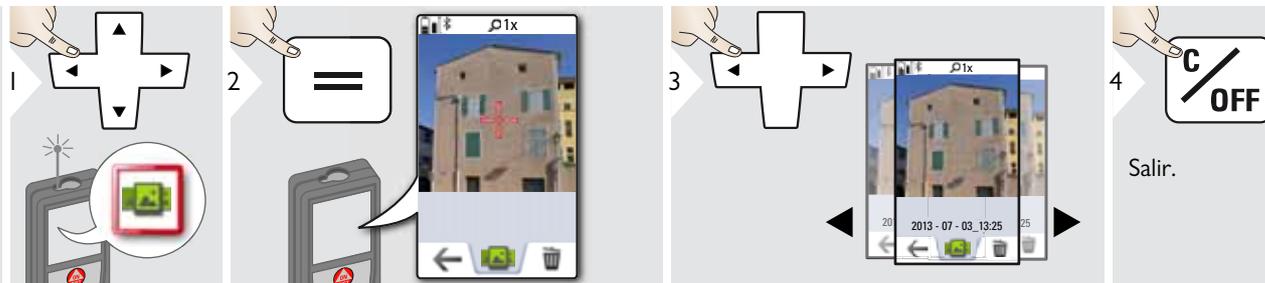
- con fotografía del visor de punto
- sin fotografía del visor de punto



**i** Si la base smart está plegada, el dispositivo envía coordenadas x,y,z del punto medido. Si la base smart no está plegada, el dispositivo solo envía la inclinación y la distancia geométrica. Si la WLAN está apagada, el dispositivo solicita encender la WLAN.

La transferencia de datos solo funciona con WLAN.

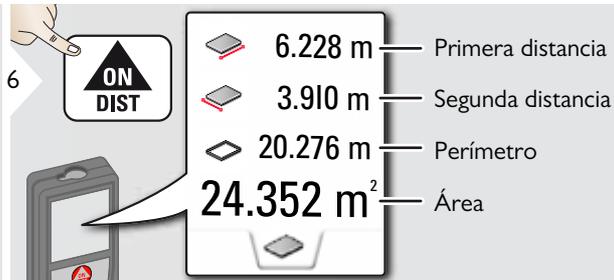
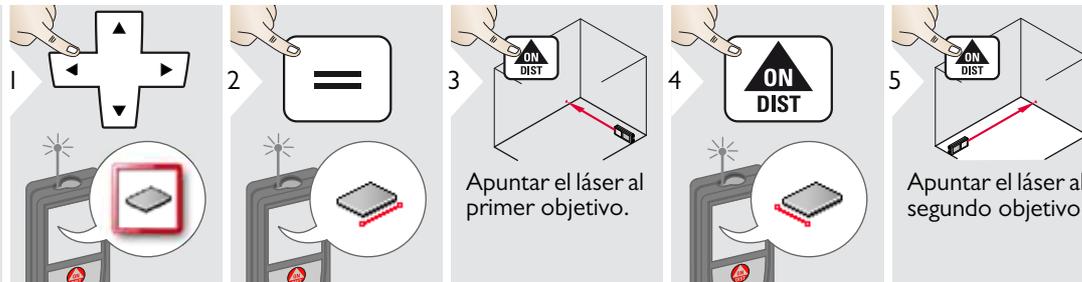
**Galería**



**i**

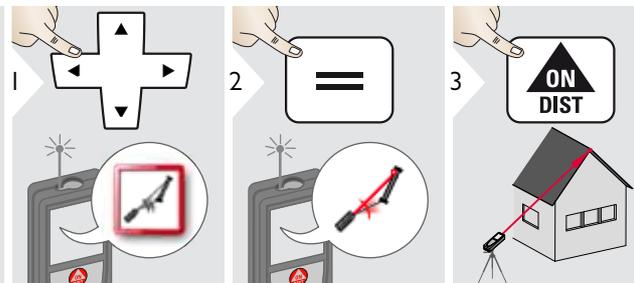
Si el dispositivo se conecta al ordenador mediante cable USB, puede descargar o eliminar la batería. No es posible cargar ningún dato.

 **Área**

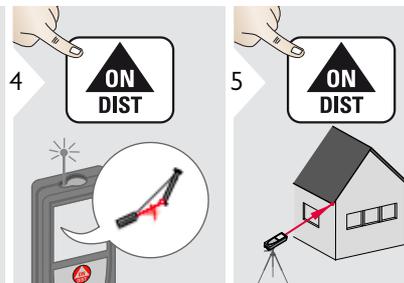


**i** El resultado siempre se mostrará en la línea principal y el valor medido encima. Mediciones parciales / función de pintor: Pulsar + o - después de iniciar la primera medición. Medir y sumar o restar distancias. Finalizar con =. Medir 2ª longitud.

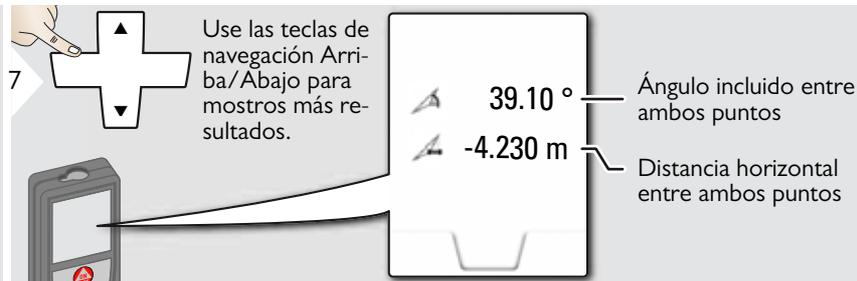
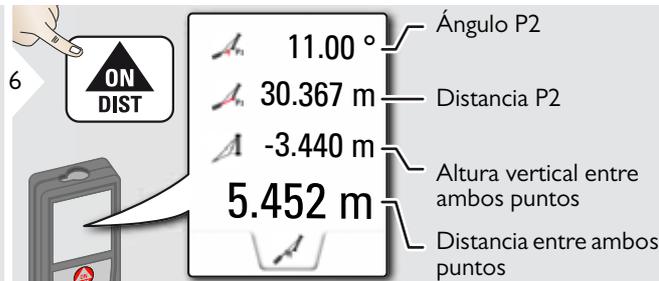
**Objetos inclinados**



Apuntar el láser al punto objetivo superior.



Apuntar el láser al punto objetivo inferior.



**i**

Medición de distancia indirecta entre 2 puntos con resultados adicionales. Ideal para aplicaciones como la longitud e inclinación del techo, la altura de la chimenea en el techo, etc.

Es importante que el instrumento esté posicionado en el mismo plano vertical que los 2 puntos medidos. La plano está definido por la línea entre los 2 puntos. Esto significa que el dispositivo en el trípode solo se mueve verticalmente y no se vuelve horizontalmente al alcanzar ambos puntos.

**Ancho**

1

2

3

**Es absolutamente necesario apuntar con el láser perpendicular al objeto.**

4

4x

2x

1x

OV\*

Es necesario, usar el zoom para apuntar con precisión.

\* OV = Descripción general

5

Seleccionar flechas con las teclas de cursos o pulsando en el display y ajustar con las teclas de función. Se calcula el ancho correspondiente.

6

Confirmar medición.

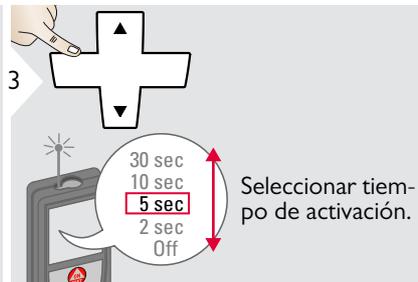
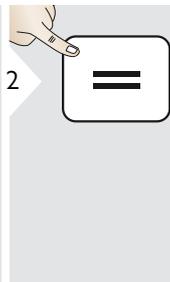
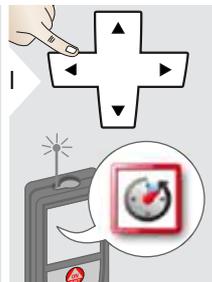
7

Distancia al objeto

8

Salir.

**Temporizador**



**i** La auto activación se inicia si se pulsa la tecla Encender/Medir.

## ▲ Área triangular

1

2

3 Apuntar el láser al primer objetivo.

4

5 Apuntar el láser al segundo objetivo.

6

7 Apuntar el láser al tercer objetivo.

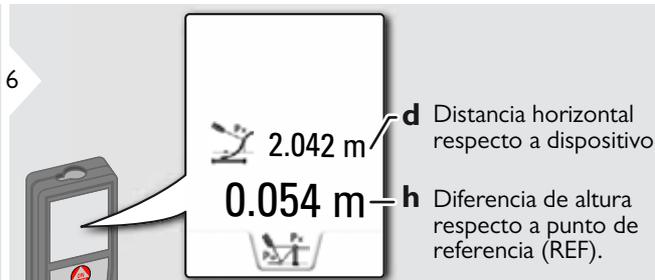
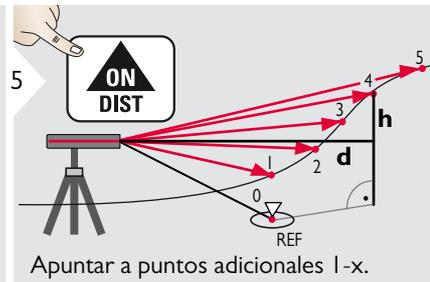
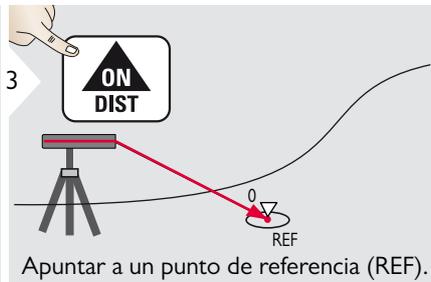
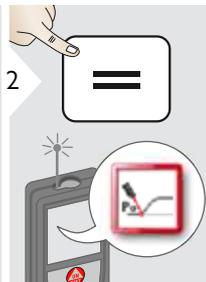
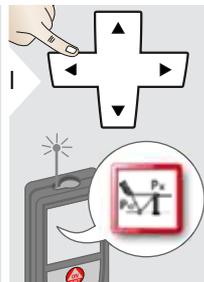
8 

- 4.248 m — Primera distancia
- 4.129 m — Segunda distancia
- 2.425 m — Tercera distancia
- 4.855 m<sup>2</sup>** — Área triangular

9 Use las teclas de navegación Arriba/Abajo para mostros más resultados. 

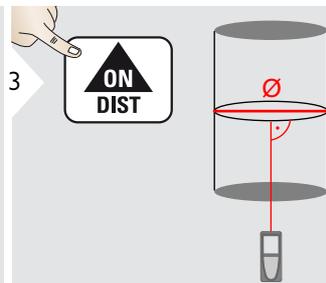
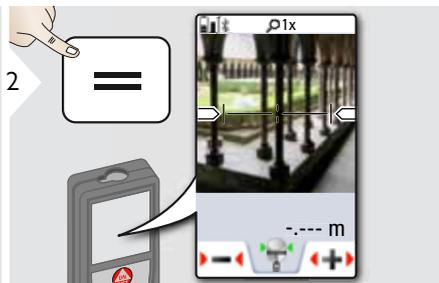
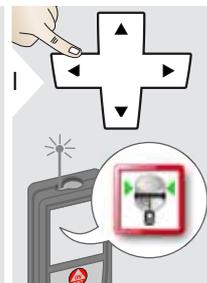
- 33.60° — Ángulo entre primera y segunda medición
- 10.802 m — Perímetro

 **Medición de perfil de altura**

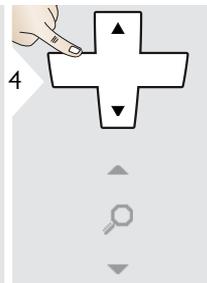


**i** Ideal para medición de diferencias de altura respecto a un punto de referencia. También puede usarse para medir perfiles y secciones de terreno. Después de medir el punto de referencia, la distancia horizontal y la altura se muestran para cada punto siguiente.

**Diámetro**



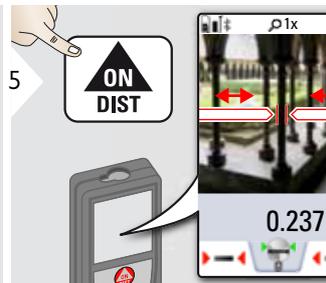
Apuntar con el láser perpendicular al centro del objeto redondo.



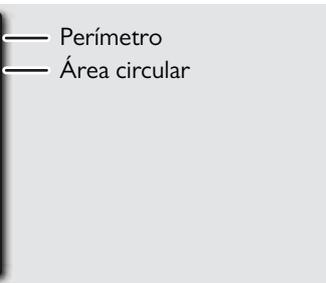
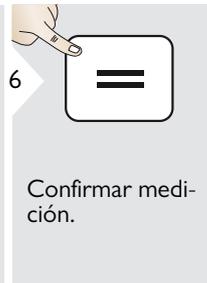
4x  
2x  
1x  
OV\*

Es necesario, usar el zoom para apuntar con precisión.

\* OV = Descripción general

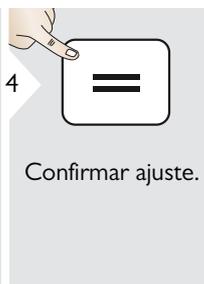
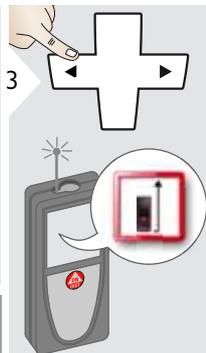
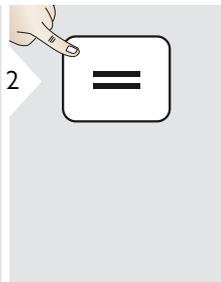
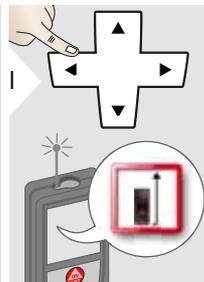


Seleccionar flechas con las teclas de cursos o pulsando en el display y ajustar con las teclas de función. Se calcula el diámetro correspondiente.



Salir.

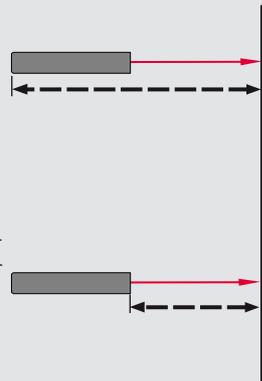
## Ajuste de la referencia de medición



**i** Si el dispositivo está apagado, la referencia vuelve al ajuste estándar (parte posterior del dispositivo).



La distancia se mide desde la parte posterior del dispositivo (ajuste estándar).



**i**

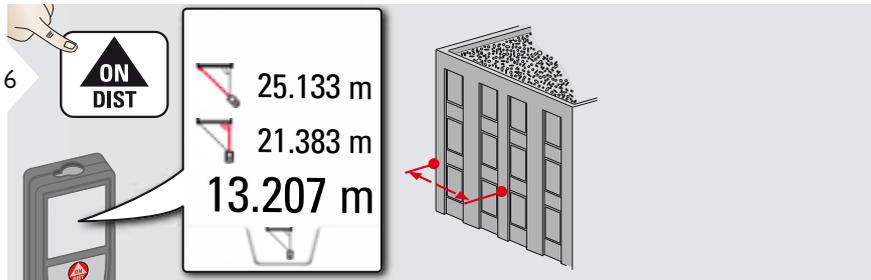
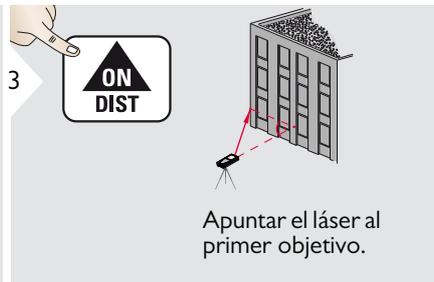
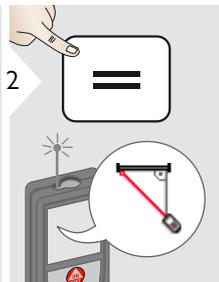
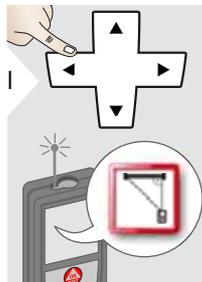
La orientación de la base Smart se detecta automáticamente y el punto cero se ajusta en conformidad.



La distancia se mide desde el frontal del dispositivo (símbolo de candado = permanentemente).



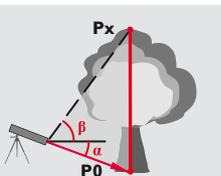
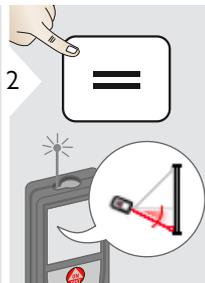
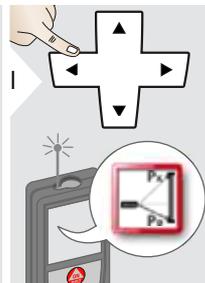
7 Pitágoras (2 puntos)



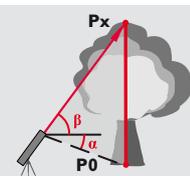
**i** El resultado se visualiza en la línea principal. Pulsando la tecla de medición durante 2 seg en la función se activa automáticamente la medición Mínimo o Máximo.

Recomendamos la utilización de pitágoras solo para medición horizontal indirecta. Para la medición de altura (vertical) es más preciso usar una función con la medición de inclinación.

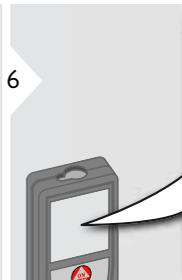
## Seguimiento de altura



Apuntar el láser al punto inferior.

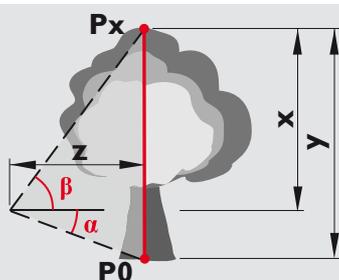


Apuntar el láser a los puntos superiores y el seguimiento de ángulo y altura comienza automáticamente.



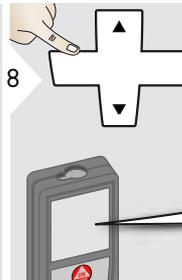
-10.55° —  $\alpha$   
 6.271 m —  $P0$   
 29.89° —  $\beta$   
 3.475 m —  $y$

$\beta$  = Ángulo de seguimiento si el dispositivo está colocado en un trípode  
 $y$  = Altura de seguimiento si el dispositivo está colocado en un trípode



-10.55°  
 6.271 m  
 44.80°  
 8.478 m

Para el seguimiento de altura

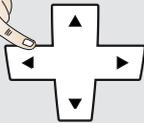


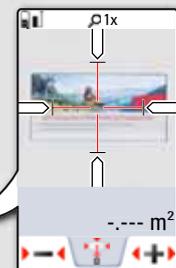
Use las teclas de navegación Arriba/Abajo para mostrar más resultados.

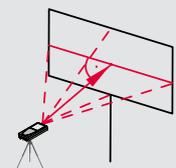
7.160 m —  $z$

**i** Pueden determinarse las alturas de los edificios o árboles sin puntos reflectantes adecuados. En el punto inferior se mide la distancia y la inclinación, lo que necesita un objetivo de láser reflectante. El punto superior se puede elegir como objetivo con el visor de punto (cruz) y no necesita un objetivo láser reflectante, puesto que solo se mide la inclinación.

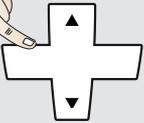
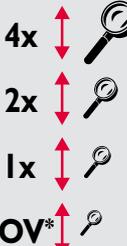
Área desde la fotografía

1  

2  

3  

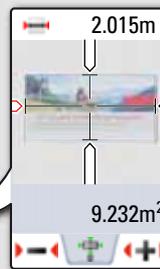
**Apuntar perpendicular a la línea central horizontal del área. Esta área debe ser perfectamente lisa en el plano vertical.**

4  

**4x**  
**2x**  
**1x**  
**OV\***

Es necesario, usar el zoom para apuntar con precisión.

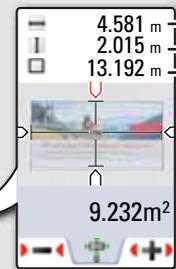
\* OV = Descripción general

5  

Seleccionar flechas con las teclas de cursos o pulsar en el display y ajustar con las teclas de función. Se calcula el área correspondiente.

6 

Confirmar medición.

7 

4.581 m Ancho  
2.015 m Longitud  
13.192 m Perímetro  
9.232m<sup>2</sup>

8 

Salir.

✦ **Brújula**

1

2 ¿Calibrar brújula?  
Rechazar Confirmar

3

4 C/OFF

La flecha siempre apunta al norte verdadero.

Salir.

i

En los siguientes lugares la brújula probablemente no funcione correctamente:

- Dentro de edificios
- Cerrar las líneas de alto voltaje (p. ej. en plataformas ferroviarias)
- Cerca de imanes, objetos metálicos o electrodomésticos

i

Si se produce un mensaje de error, el dispositivo está demasiado inclinado ( $>20^\circ$  sobre el frente /  $>10^\circ$  de lado).

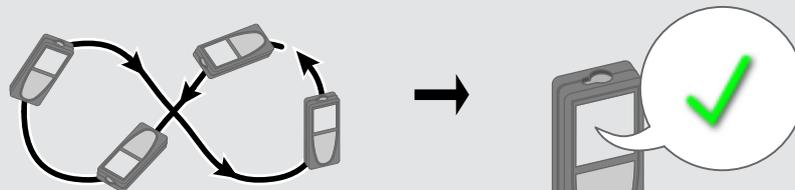


**Mantener el dispositivo lejos de cualquier imán.**

✦ **Calibración de la brújula:**

i

La brújula debe calibrarse antes de cada primera medición y después de encender el dispositivo.

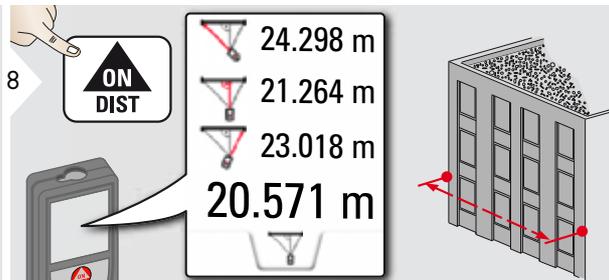
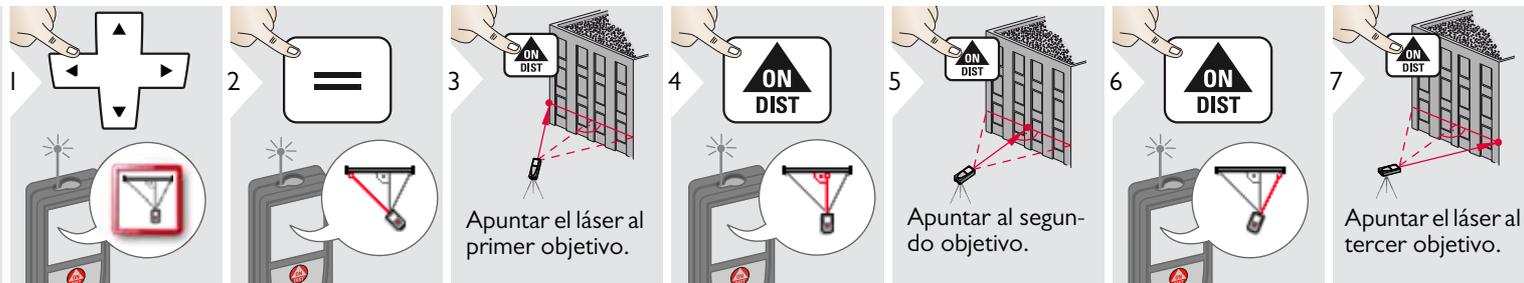


Girar el dispositivo lentamente en un movimiento que forme un ocho hasta que aparezca el icono OK en el display.

i

Después de 2 seg el dispositivo vuelve al modo de brújula.

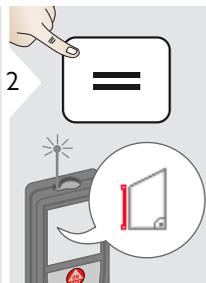
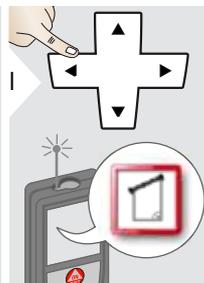
## ▼ Pitágoras (3 puntos)



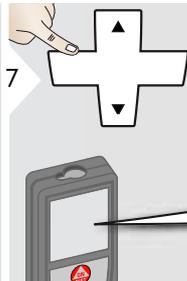
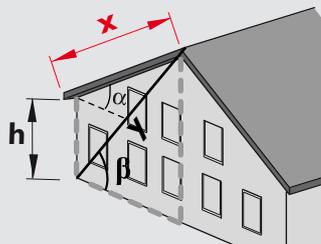
**i** El resultado se visualiza en la línea principal. Pulsando la tecla de medición durante 2 seg en la función se activa automáticamente la medición Mínimo o Máximo.

Recomendamos la utilización de pitágoras solo para medición horizontal indirecta. Para la medición de altura (vertical) es más preciso usar una función con la medición de inclinación.

Trapezio



	13.459 m	— h
	16.440 m	— y
	70.80°	— β
	5.790 m	— x



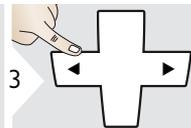
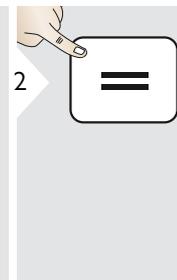
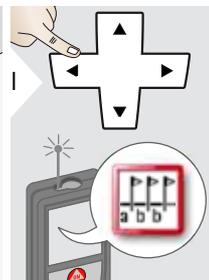
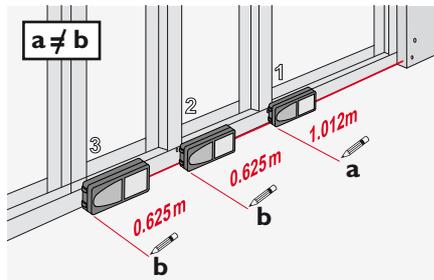
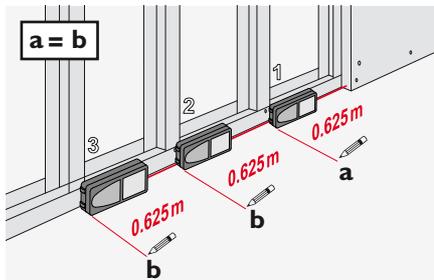
Use las teclas de navegación Arriba/Abajo para mostrar más resultados.

	78.383 m <sup>2</sup>	— Área de trapezio
	20.9°	— α

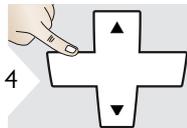
# Replanteo

1

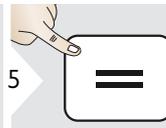
Pueden introducirse dos distancias diferentes (a y b) para marcar las longitudes medidas definidas.



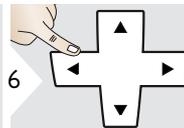
Seleccionar dígito.



Ajustar dígito.



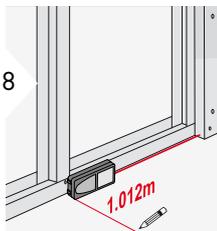
Aprobar valor "a".



Ajustar valor "b".



Aprobar valor "b" e iniciar medición.



Mover el dispositivo lentamente a lo largo de la línea de replanteo. Se visualiza la distancia hasta el siguiente punto de replanteo.

Faltan 0,240 m hasta la siguiente distancia de 0,625 m.



1 Al acercarse a un punto de replanteo a menos de 0,1 m, el instrumento comienza a pitar. La función puede detenerse pulsando el botón CLEAR/OFF.

Medición de distancia (ISO 16331-1)	
<b>Precisión con condiciones favorables *</b>	± 1,0 mm / 0,04 in ***
<b>Precisión con condiciones desfavorables **</b>	± 2,0 mm / 0,08 in ***
<b>Rango con condiciones favorables *</b>	0,05 m - 300 m / 0,16 - 1000 ft
<b>Rango con condiciones desfavorables **</b>	0,05 m - 150 m (0,16 - 492 ft)
<b>Unidad mínima visualizada</b>	0,1 mm / 1/32 in
<b>X-Range Power Technology™</b>	sí
<b>Ø punto láser a distancias</b>	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

Medición de inclinación	
<b>Tolerancia de medición respecto al rayo láser****</b>	-0.1° / +0.2°
<b>Tolerancia de medición respecto a la carcasa****</b>	± 0.1°
<b>Rango de medición</b>	360°

Smart Base	
<b>Sensor vertical de alcance de trabajo</b>	-40° a 80°
<b>Sensor vertical de precisión</b>	hasta +/- 0,1°
<b>Sensor horizontal de alcance de trabajo</b>	360°
<b>Sensor horizontal de precisión</b>	hasta +/- 0,1°
<b>a distancias (combinación de sensores y medición de distancia)</b>	aprox. : +/- 2 mm / 2 m +/- 5 mm / 5 m +/- 10 mm / 10 m

Nivelación de dispositivo	
<b>Rango de nivelación</b>	+/- 5°
<b>Precisión de nivelación</b>	+/- 0,05°

General	
<b>Clase de láser</b>	2
<b>Tipo de láser</b>	635 nm, < 1 mW
<b>Clase de protección</b>	IP54 (protección contra polvo y agua proyectada)
<b>Desconexión autom. del láser</b>	después de 90 s
<b>Desconexión autom. de energía</b>	después de 180 s
<b>Bluetooth® Smart</b>	Bluetooth® v4.0
<b>Rango de Bluetooth®</b>	<10 m
<b>WLAN</b>	sí
<b>Alcance de WLAN</b>	10 m
<b>Dimensiones (Al x P x An)</b>	61 x 32 x 164 mm 2,4 x 1,3 x 6,5 in
<b>Peso</b>	291 g / 10,2 oz
<b>Rango de temperaturas:</b>	
- Almacenaje	-25 hasta 60 °C -13 hasta 140 °F
- Funcionamiento	-10 hasta 50 °C 14 hasta 122 °F
- Cargando	-10 hasta 40 °C 14 hasta 104 °F

Datos digitales	
<b>Resolución para fotografías</b>	800 x 600 dpi
<b>Resolución para capturas de pantalla</b>	240 x 400 dpi
<b>Formato de archivo</b>	JPG, DXF
<b>Descarga</b>	USB

Batería (iones de litio)	
<b>Tensión nominal</b>	3,7 V
<b>Capacidad</b>	2,6 Ah
<b>Mediciones por carga de batería</b>	Aprox. 4000
<b>Tiempo de carga</b>	Aprox. 4 h
<b>Tensión de salida</b>	5,0 V
<b>Cargando corriente</b>	1 A

\* condiciones favorables son: objetivo reflectante blanco y difuso (pared pintada de blanco), baja iluminación de fondo y temperaturas moderadas.

\*\* condiciones desfavorables son: objetivos con reflectividad menor o mayor o iluminación de fondo alta o temperaturas en el extremo superior o inferior del rango de temperatura especificado.

\*\*\* Las tolerancias aplican desde 0,05 m a 10 m con un nivel de confianza del 95%. Con condiciones favorables la tolerancia puede bajar en 0,05 mm/m para distancias entre 10 m a 30 m, en 0,10 mm/m para distancias entre 30 m y 100 m y en 0,20 mm/m para distancias por encima de 100 m.

Con condiciones desfavorables la tolerancia puede bajar en 0,10 mm/m para distancias entre 10 m a 30 m, en 0,20 mm/m para distancias entre 30 m y 100 m y en 0,30 mm/m para distancias por encima de 100 m.

\*\*\*\* después de calibración por el usuario. Desviación asociada de ángulo adicional de +/- 0,01° por grado hasta +/- 45° en cada cuadrante.

Aplica a temperatura ambiente. Para todo el rango de temperaturas operativas, la desviación máxima aumenta en +/- 0,1°.

**i** A una temperatura de almacenamiento recomendada de -20°C a +30°C (-4°F a +86°F), las baterías que contienen una carga del 50% al 100% pueden almacenarse hasta 1 año. Después de este período de almacenamiento, las baterías deben recargarse.

**i** Para resultados indirectos precisos, se recomienda el uso de un trípode. Para realizar mediciones de inclinación precisas, debe evitarse una inclinación transversal.

Funciones	
Medición de distancia	sí
Medición mín/máx	sí
Medición permanente	sí
Replanteo	sí
Suma/Resta	sí
Área	sí
Área triangular	sí
Volumen	sí
Trapecio	sí
Función de pintor (área con medición parcial)	sí
Pitágoras	2 puntos y 3 puntos
Modo horizontal Smart / Altura indirecta	sí
Medición de perfil de altura	sí
Nivel	sí
Objetos inclinados	sí
Seguimiento de altura	sí
Memoria	sí
Pitido	sí
Display en color iluminado	sí
Visor de punto (puntero digital)	4x zoom, descrip. general
Bluetooth® Smart	sí
Favoritos personalizados	sí
Temporizador	sí
Calculadora	sí
Fotografía/Captura de pantalla	sí
Brújula	sí
Galería con descarga USB	sí
Diámetro	sí
Ancho	sí
Área desde la fotografía	sí
Smart Base	sí
Transmisión de datos de puntos	sí
Función punto a punto / distancia	sí
Ángulo Smart	sí
Área Smart	sí
Captura de datos DXF	sí

Si el mensaje **Error** no desaparece después de conectar el dispositivo repetidamente, contacte con el distribuidor.

Si aparece el mensaje **InFo** con un número, pulse el botón Clear y tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

N.º	Causa	Corrección
156	Inclinación transversal superior a los 10°	Sujetar el instrumento sin ninguna inclinación transversal.
162	Error de calibración	Asegúrese de que el dispositivo está colocado sobre una superficie absolutamente horizontal y lisa. Repetir el procedimiento de calibración. Si el error persiste, contacte con su distribuidor.
204	Error en el cálculo	Repetir la medición.
240	Error de transferencia de datos	Repetir procedimiento.
252	Temperatura demasiado alta	Dejar que el instrumento se enfríe.
253	Temperatura demasiado baja	Calentar el instrumento.
255	Señal de recepción muy débil, tiempo de medición muy largo	Cambiar la superficie de objetivo (p. ej. papel blanco).
256	Señal de recepción demasiado potente	Cambiar la superficie de objetivo (p. ej. papel blanco).

N.º	Causa	Corrección
258	Medición fuera del rango de medición	Rango correcto.
260	Rayo láser interrumpido	Repetir medición.
300	Base Inteligente no desplegada	Desplegar base Smart.
301	El dispositivo se ha movido, la nivelación no es válida	Repetir la nivelación. La medición es posible con una nivelación no válida, pero esto afecta a la precisión.
302	«Transmisión de datos de puntos» seleccionada, pero WLAN está apagada	Encender WLAN.
340	WLAN: Error de transferencia de datos	Repetir procedimiento.
341	Error de autenticación	Usar contraseña correcta.

## Cuidado

- Limpie el instrumento con un paño suave y húmedo.
- No introduzca nunca el instrumento en agua.
- No utilice nunca agentes o disolventes de limpieza agresivos.

## Garantía con PROTECT by Leica Geosystems

### Garantía de por vida del fabricante

Cobertura de garantía para todo el período de uso del producto con PROTECT conforme a la garantía limitada internacional de Leica Geosystems International y los términos y condiciones generales de PROTECT establecidos en [www.leica-geosystems.com/protect](http://www.leica-geosystems.com/protect). Reparación o sustitución gratuita de todos los productos o de sus partes con PROTECT que sufran defectos como resultado de fallos en los materiales o la mano de obra

### 3 años sin coste

Servicios adicionales garantizados sin coste adicional en caso de que el producto con PROTECT resulte defectuoso y requiera mantenimiento bajo condiciones normales de uso, tal como se describe en el manual del usuario.

Para disfrutar del período de "3 años sin coste", debe registrarse el producto con PROTECT en <http://myworld.leica-geosystems.com> en el plazo de las 8 semanas siguientes a la fecha de adquisición. Si el producto con PROTECT no se registra, se aplicará una garantía de "2 años sin coste".

La persona responsable del instrumento deberá cerciorarse de que todos los usuarios entienden y cumplen estas instrucciones.

### Áreas de responsabilidad

#### Responsabilidades del fabricante del equipo original:

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Internet: [www.disto.com](http://www.disto.com)

La compañía mencionada es responsable del suministro del producto, incluyendo el Manual del usuario, en perfectas condiciones. La compañía no se hace responsable de los accesorios de terceros.

#### Ámbito de responsabilidad del encargado del instrumento:

- Entender las instrucciones de seguridad del producto y las instrucciones del Manual del usuario.
- Conocer las normas de seguridad local referidas a la prevención de accidentes
- Evitar siempre el acceso al producto de personal no autorizado.

### Empleo correcto

- Medición de distancias
- Medición de inclinación
- Transferencia de datos con Bluetooth® / WLAN

### Uso impropio

- Emplear el producto sin previa instrucción
- Emplear el instrumento fuera de los límites de aplicación
- Anulación de los dispositivos de seguridad y retirada de rótulos indicativos o de advertencia
- Abrir el equipo utilizando herramientas (destornilladores, etc.)
- Modificar o alterar el producto
- Utilizar accesorios de otros fabricantes que no estén expresamente autorizados
- Deslumbrar intencionadamente a terceros, incluso en la oscuridad
- Protección insuficiente del lugar de medición (por ejemplo, durante la medición en carreteras, emplazamientos de construcción, etc.)
- Conducta inapropiada o irresponsable en andamios, escaleras, así como durante mediciones en las proximidades de máquinas en marcha, de elementos de las máquinas y de instalaciones desprotegidas
- Apuntar directamente al sol

**⚠️ ADVERTENCIA**

Pueden producirse mediciones erróneas si se utiliza un instrumento que esté defectuoso o que se haya caído o haya sido objeto de transformaciones no permitidas. Realizar periódicamente mediciones de control.

Especialmente cuando el instrumento ha estado sometido a esfuerzos excesivos, así como antes y después de tareas de medición importantes.

**⚠️ CUIDADO**

No intente nunca reparar el producto por su cuenta. En caso de presentarse daños, contacte con su distribuidor local.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Los cambios o modificaciones no expresamente aprobados podrían anular la autenticidad del usuario para manejar el equipo.

**Límites de utilización**

**i** Consulte el capítulo "Datos técnicos".

El dispositivo está diseñado para uso en áreas permanentemente habitadas. No debe emplearse en entornos con peligro de explosión ni en entornos hostiles.

**Eliminación****⚠️ CUIDADO**

Las pilas vacías no deben eliminarse con la basura doméstica. Cuide el medio ambiente y llévelas a los puntos de recogida disponibles de conformidad con las regulaciones nacionales y locales.

No desechar el producto con la basura doméstica.

Desechar el producto correctamente. Cumplir con las normas de desecho específicas del país.

Respetar la normativa específica nacional y local.

La información sobre el tratamiento específico del producto y de gestión de residuos puede descargarse desde la página web.

**Compatibilidad electromagnética (CEM)****⚠️ ADVERTENCIA**

El dispositivo es conforme a los requisitos más estrictos de las normas y regulaciones pertinentes.

Sin embargo, la posibilidad de causar interferencias en otros dispositivos no se puede excluir totalmente.

**Normativa FCC (aplicable en EE UU)**

Las pruebas efectuadas han puesto de manifiesto que este equipo se atiene a los valores límite, determinados en la sección 15 de la normativa FCC, para instrumentos digitales de la clase B. Esto significa que el instrumento puede emplearse en las proximidades de lugares habitados, sin que su radiación resulte molesta. Los equipos de este tipo generan, utilizan y emiten una frecuencia de radio alta y, en caso de no ser instalados conforme a las instrucciones, pueden causar perturbaciones en la recepción radiofónica. En todo caso, no es posible excluir la posibilidad de que se produzcan perturbaciones en determinadas instalaciones.

Si este equipo causa perturbaciones en la recepción radiofónica o televisiva, lo que puede determinarse al apagar y volver a encender el equipo, el operador puede intentar corregir estas interferencias de la forma siguiente:

- cambiando la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- aumentando la distancia entre el instrumento y el receptor.
- conectando el instrumento a un circuito distinto al del receptor.
- asesorándose por el vendedor o algún técnico de radio-televisión.

## Uso del producto con Bluetooth®

**! ADVERTENCIA**

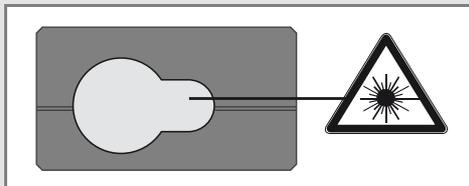
La radiación electromagnética puede causar perturbaciones en otros equipos, en instalaciones (por ejemplo, dispositivos médicos como marcapasos o aparatos auditivos) y en aeronaves. Puede afectar tanto a humanos como a animales.

**Medidas preventivas:**

Aunque este producto cumple con las normas y regulaciones más estrictas, la posibilidad de daños a las personas y los animales no se puede excluir totalmente.

- No utilizar el producto cerca de estaciones de servicio, plantas químicas, en áreas con una atmósfera potencialmente explosiva ni en lugares donde se produzcan voladuras.
- No usar el producto cerca de equipos médicos.
- No utilizar el producto en aviones.
- No utilizar el producto cerca de su cuerpo durante períodos prolongados.

## Clasificación láser



El dispositivo genera rayos láser visibles que se emiten desde el instrumento:

El producto corresponde a la Clase de láser 2 con:

- IEC60825-1 : 2014 "Seguridad de los productos láser"

**Productos de Clase de láser 2:**

Absténgase de mirar directamente al rayo láser y no lo dirija a otras personas. La protección de los ojos queda garantizada mediante reflejos naturales como es el de desviar la vista del rayo o cerrar los ojos.

**! ADVERTENCIA**

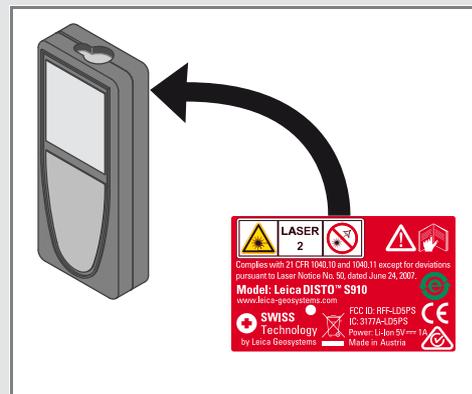
Puede ser peligroso mirar directamente al rayo con medios ópticos auxiliares (p. ej. prismáticos, telescopios).

**! CUIDADO**

Mirar directamente al rayo láser puede ser peligroso para los ojos.

Descripción	Valor
Longitud de onda	620 - 690 nm
Máxima potencia emitida radiante para clasificación	0,95 mW
Frecuencia de repetición de impulso	320 MHz
Duración de impulso	> 400 ps
Divergencia del haz	0,16 x 0,6 mrad

## Señalización



Sujeto a cambio (dibujos, descripciones y datos técnicos) sin previo aviso.

799093aSe ha certificado que Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, dispone de un sistema de calidad conforme a los Estándares Internacionales para Gestión de la Calidad y Sistemas de Calidad (norma ISO 9001), así como a los Sistemas de Gestión Medioambiental (norma ISO 14001).

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,  
Suiza 2015  
Traducción del texto original (808167a EN)

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems