



# Leica TS11/TS15

## Guía rápida



Versión 1.0  
Español

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

# 1 Información importante de su instrumento



Por favor, antes de usar el producto lea y siga las instrucciones contenidas en el Manual de empleo que se encuentra en el DVD adjunto.



¡Conservar para futuras consultas!

## Uso precedente

- Medición de ángulos horizontales y verticales.
- Medición de distancias.
- Visualización del eje de puntería y del eje vertical.
- Medición de datos sin procesar y cálculo de coordenadas mediante fase portadora y señal de código de satélites GNSS.

## Productos láser

El instrumento TS11/TS15 incluye los siguientes productos láser:

Producto láser	Clase de láser
Módulo EDM (Medición electrónica de distancias)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mediciones con prismas</li> <li>• mediciones sin prismas</li> </ul>	Clase 1 Clase 3R
ATR (Automatic Target Aiming)*	Clase 1

Producto láser	Clase de láser
PS (PowerSearch)*	Clase 1
EGL (Electronic Guide Light)*	Grupo exento
Guía láser*	Clase 3R
Plomada láser	Clase 2

\* producto láser opcional

- La clasificación del EDM, ATR, PS, guía láser y plomada láser es según la norma IEC 60825-1 (2007-03).
- La clasificación del EGL es según la norma IEC 62471 (2006-07).

### ATENCIÓN

Por razones de seguridad, los productos láser de clase 3R deben considerarse como potencialmente peligrosos.

#### **Medidas preventivas:**

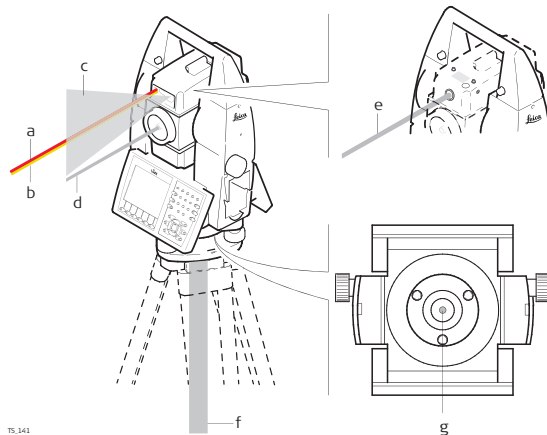
- 1) Evitar observar directamente al rayo.
- 2) No dirigir el rayo a terceros.

### ATENCIÓN

Los productos láser clase 2 se consideran peligrosos para la vista.

**Medidas preventivas:**

- 1) No mirar directamente el rayo.
- 2) No dirigir el rayo a terceros.

**Ubicaciones de las aperturas de los láser**

TS\_141

- a) Rayo LED rojo (EGL)
- b) Rayo LED amarillo (EGL)
- c) Rayo láser (PS)
- d) Rayo láser (EDM, ATR)
- e) Rayo láser (Laser guide)
- f) Rayo láser (plomada láser)
- g) Salida del rayo láser (plomada láser)



No desechar el producto con la basura común.

### Conformidad con regulaciones nacionales

- FCC Parte 15 (válida en EE.UU.)
- Por el presente, Leica Geosystems AG, declara que el producto TS11, TS15 cumple con los requerimientos básicos y otras disposiciones importantes de la Directiva 1999/5/EC. La declaración de conformidad se puede consultar en <http://www.leica-geosystems.com/ce>.

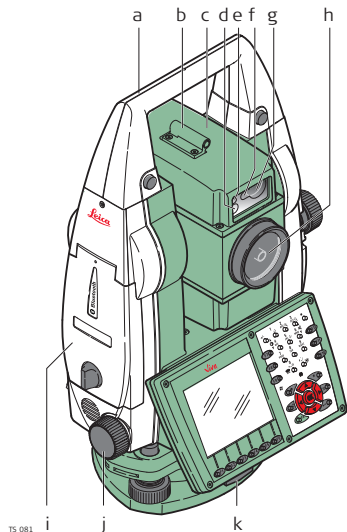


Equipo de clase 1 según la Directiva Europea 1999/5/EC (R&TTE), puede comercializarse y ponerse en servicio sin restricciones en cualquier estado miembro de la UE.

- La conformidad para países con otras regulaciones nacionales que no sean cubiertas por la FCC parte 15 o la directiva europea 1999/5/EC debe ser aprobada antes del uso y operación.

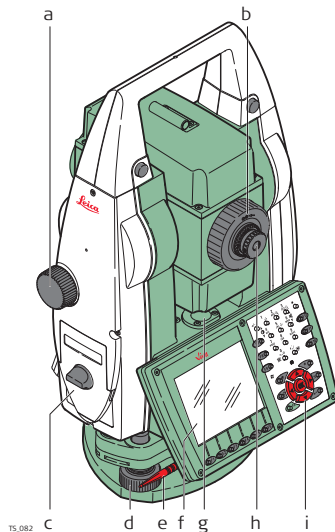
## 2 Componentes del instrumento

### Componentes del instrumento parte 1 de 2



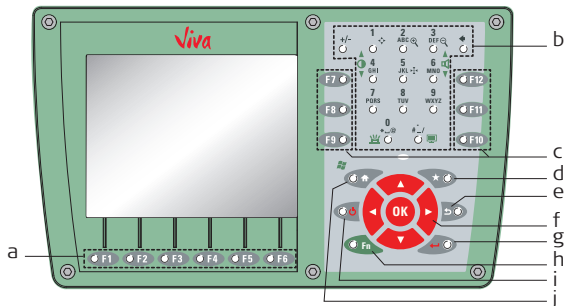
- a) Asa de transporte
- b) Dispositivo de puntería
- c) Anteojo, integra EDM, ATR, EGL, PS, cámara gran angular
- d) Diodo intermitente EGL (amarillo y rojo)
- e) Cámara gran angular, objetivo
- f) PowerSearch, transmisor
- g) PowerSearch, receptor
- h) Óptica coaxial para medición de ángulos y distancias, y orificio de salida del láser visible, para medición de distancias
- i) Cubierta lateral para comunicación
- j) Tornillo para movimiento horizontal
- k) Tornillo de fijación de la base nivelante

## Componentes del instrumento parte 2 de 2



- a) Tornillo para movimiento vertical
- b) Anillo de enfoque
- c) Compartimiento de batería
- d) Tornillo nivelante de la base
- e) Lápiz para la pantalla táctil
- f) Pantalla táctil
- g) Nivel esférico
- h) Ocular intercambiable
- i) Teclado

## Teclado TS11/TS15



TS\_143

- Teclas de función F1-F6  
Corresponden a las seis teclas de función que se encuentran en la parte inferior de la pantalla cuando esta se activa.
- Teclas alfanuméricas  
Para introducir letras y números.
- Teclas de función F7-F12  
Teclas programables por el usuario para ejecutar comandos específicos o acceder a pantallas definidas.
- Favoritos  
Accede al menú Favoritos.



- e) Esc  
Abandona la pantalla actual sin guardar los cambios.
  - f) Teclas de dirección  
Mueve la barra de selección sobre la pantalla.  
OK  
Selecciona la línea resaltada y accede al siguiente menú / diálogo lógico. En campos editables, inicia el modo de edición o abre una lista de selección.
  - g) Intro  
Selecciona la línea resaltada y accede al siguiente menú / diálogo lógico. En campos editables, inicia el modo de edición o abre una lista de selección.
  - h) Fn  
Alterna entre el primer y el segundo nivel de las teclas de función.
  - i) ON/OFF  
Si el instrumento está apagado: Enciende el instrumento al pulsarla durante 2 seg. Si el instrumento está encendido: Accede al menú Opciones de Energía al pulsarla durante 2 seg.
  - j) Página principal  
Cambia al menú principal SmartWorx Viva. Cambia al menú Inicio de Windows CE al pulsar Fn simultáneamente.
-

## 3 Datos técnicos

### Especificaciones ambientales

#### Temperatura

Temperatura de operación [°C]	Temperatura de almacenamiento [°C]
-20 a +50	-40 a +70

#### Protección contra agua, polvo y arena

IP55 (IEC 60529)

#### Humedad

Máx. 95 % sin condensación.

Los efectos de la condensación se pueden contrarrestar en forma efectiva secando periódicamente el instrumento.

## 4 Cuidados y transporte

### Cuidados y transporte

- Lleve siempre el producto en su maletín original, o en el trípode al hombro con las patas abiertas, para proteger al producto contra golpes y vibraciones.
- Efectúe periódicamente mediciones de control y controle en el campo los parámetros de ajuste indicados en el Manual de empleo, principalmente si el producto ha sufrido una caída o después de largos periodos de almacenamiento o transporte.

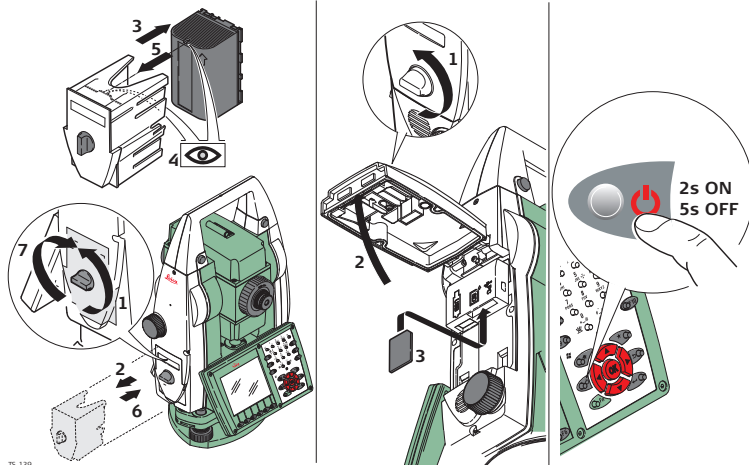
# 5

## Funcionamiento



Cargue la batería antes de usarla por primera vez.

### Encendido y apagado del instrumento



**Total Quality Management: Nuestro compromiso para la satisfacción total de nuestros clientes.**



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, dispone de un sistema de calidad conforme al estándar internacional para gestión de la calidad y sistemas de calidad (ISO 9001) así como de sistemas de gestión del medio ambiente (ISO 14001).

**Recibirá más informaciones sobre nuestro programa a través de nuestra agencia Leica Geosystems local.**

**Leica Geosystems AG**

Heinrich-Wild-Strasse

CH-9435 Heerbrugg

Suiza

Phone +41 71 727 31 31

[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
**Geosystems**

**792954-1-0.0es**

Traducción de la versión original (792951-1-0.0en)  
Impreso en Suiza

© 2011 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza