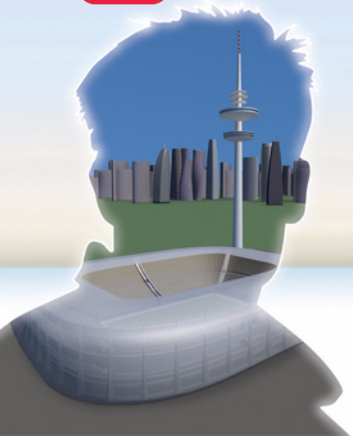


Leica Viva TPS
Manual Breve de Instrucciones



Versión 3.0
Español

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Introducción



Para utilizar el producto de forma correcta, consultar las instrucciones relativas a su seguridad en el Manual de empleo Leica CS10/CS15, Manual de empleo Leica GS10/GS15, Manual de empleo Leica TS11/TS15 y Manual de empleo Leica TPS1200+.



Para obtener descripciones detalladas de todas las funciones y parámetros del producto y aplicaciones, consultar el Manual de Referencia Técnica Leica Viva Series.

Propósito de este manual

Se pretende que el Manual breve de instrucciones sea una guía de referencia rápida en campo para comenzar a trabajar de inmediato con su equipo Leica Viva Series. En el manual se explica el contenido del maletín, la forma de instalar el equipo y cómo comenzar a utilizar las aplicaciones básicas.

Referencias rápidas a temas específicos

Tema	Consultar
Contenido del maletín	Capítulo 1.1
Forma de instalar el equipo	Capítulo 1.2
Signficado de la primera pantalla que aparece al encender el instrumento	Capítulo 2.1
Acceso al menú principal	Capítulo 2.1
Selección de elementos y desplazamiento por las pantallas	Capítulo 2.2

Tema	Consultar
Asistentes	Capítulo 2.2
Trabajos y listas de códigos	Capítulo 3
Uso de las aplicaciones	Capítulo 4

myworld @Leica Geosystems

myWorld@Leica Geosystems (**https://myworld.leica-geosystems.com**) ofrece una amplia variedad de servicios, información y material de entrenamiento.
Con acceso directo a myWorld, puede acceder a todos los servicios necesarios durante las 24 horas del día y los siete días de la semana. De esta forma, se incrementa su productividad y usted y su equipo se mantienen actualizados con la más reciente información de Leica Geosystems.

Servicio	Descripción
myProducts	Basta con que agregue todos los productos de Leica Geosystems con los que cuenta su empresa. Visualice información detallada de sus productos, adquiera opciones adicionales o Customer Care Packages (CCPs), actualice sus productos con las versiones más recientes de software y manténgase al día con la documentación más actualizada.

Servicio	Descripción
myService	Visualice el historial de servicio de sus productos en los centros de servicio de Leica Geosystems e información detallada de los servicios efectuados a sus productos. Consulte el estado actual y la fecha prevista del término de servicio de sus productos que se encuentren en los centros de servicio de Leica Geosystems.
mySupport	Genere nuevas solicitudes de soporte para sus productos, las cuales serán respondidas por su equipo local de soporte de Leica Geosystems. Si desea consultar sus solicitudes anteriores de soporte, visualice el historial completo de soporte y la información detallada de cada solicitud.
myTraining	Obtenga un mayor conocimiento de su producto con el Leica Geosystems Campus - Information, Knowledge, Training. Consulte el más reciente material de capacitación en línea o descargue este tipo de material de sus productos. Mántengase actualizado con las más recientes noticias de sus productos e inscríbase en seminarios y cursos que se ofrecen en su país.

Índice

En este manual

Capítulo			Página
1	**Equipo**		**7**
1.1	Contenido del maletín		7
1.2	Instalación del instrumento TPS		13
1.3	Instalación de SmartStation		15
1.4	Instalación de SmartPole		18
1.5	Instalación para control remoto (con RadioHandle)		20
1.6	Instalación para control remoto (con TCPS28)		21
1.7	Sujetar el CS al soporte y bastón		23
2	**SmartWorx Viva y principios**		**27**
2.1	SmartWorx Viva		27
	2.1.1	Pantalla	29
	2.1.2	Iconos	33
	2.1.3	Menú principal	37
	2.1.4	Favoritos Leica	40
2.2	Principios de funcionamiento		43
2.3	Conexión del instrumento TPS con el controlador CS		51

3 Trabajo/Datos **52**
3.1 Creación de un trabajo nuevo 52
3.2 Creación de una lista de códigos 54
3.3 Importación de datos ASCII a un trabajo 59

***4* Aplicaciones** **63**
4.1 Estacionar 64
4.2 Levantamiento 72
4.3 Replantear 75
4.4 Línea de referencia 80

Apéndice A Uso de dispositivos de memoria **83**
A.1 Formateo de un dispositivo de memoria 83
A.2 Estructura del directorio del dispositivo de memoria 86

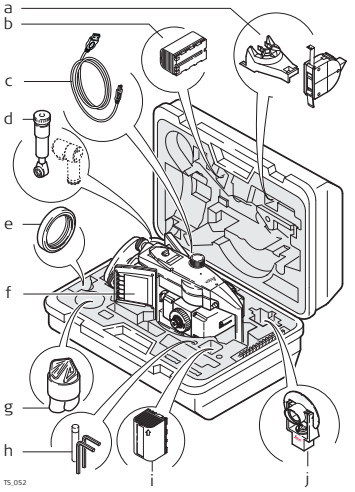
Apéndice B Cargar archivos del sistema **89**

Apéndice C Leica Geo Office **92**

1 Equipo

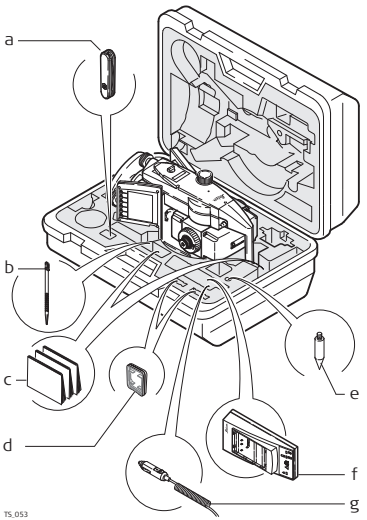
1.1 Contenido del maletín

Maletín para el instrumento y los accesorios suministrados parte 1 de 2



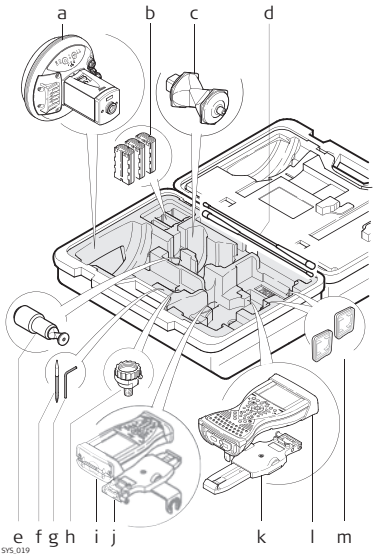
a) GHM007 Dispositivo para medir alturas y GHT196 soporte para base nivelante del dispositivo
b) Batería GEB221
c) Cable para transferencia de datos
d) Ocular diagonal GFZ3 o GOK6
e) Contrapeso para ocular diagonal
f) Instrumento con base nivelante y asa típica o RadioHandle
g) Funda protectora para el instrumento, parasol para el objetivo y paño para limpieza
h) Llave Allen
i) Batería GEB221
j) Miniprisma GMP101

Maletín para el instrumento y los accesorios suministrados parte 2 de 2



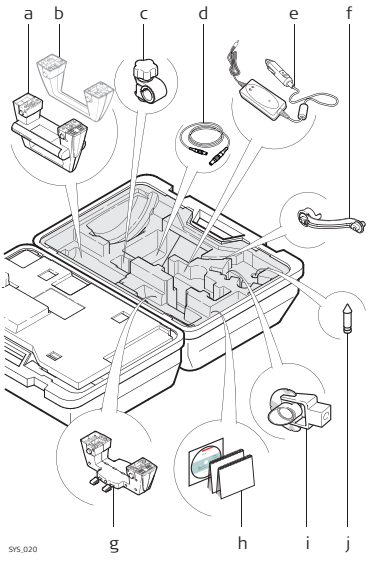
a) Cuchillo de bolsillo
b) Lápiz de repuesto
c) Manuales
d) 2 tarjetas SD y cubiertas
e) Punta para miniprisma
f) Cargador para batería GKL211
g) Enchufe del adaptador a la batería de coche para el cargador de batería (guardado debajo del cargador de batería)

Maletín para GS15 SmartPole/ SmartStation y accesorios suministrados parte 1 de 2



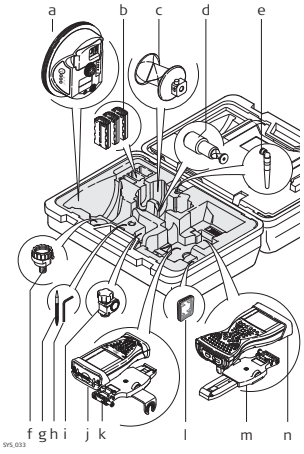
a) Instrumento GS15
b) Batería GEB211 / GEB212
c) Prisma GRZ4 / GRZ122
d) Antenas de radio
e) Miniprisma GRZ101 y adaptador GAD103
f) Lápiz de repuesto
g) Llave Allen
h) Adaptador GAD31
i) Controlador CS10
j) Soporte GHT62
k) Soporte GHT62 (extendido)
l) Controlador CS15
m) Tarjeta SD / CompactFlash y cubiertas

Maletín para GS15 SmartPole/ SmartStation y accesorios suministrados parte 2 de 2



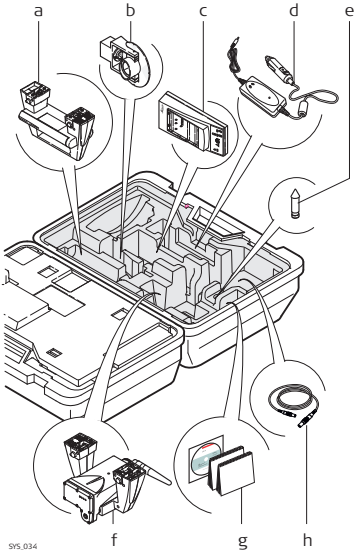
a) RadioHandle RH15
b) Asa de transporte del instrumento
c) Abrazadera GHT63
d) Cables
e) Adaptador GDC221 para automóvil para el controlador CS
f) Brazo GAD108
g) Adaptador GAD110 para el instrumento GS15
h) Manuales y DVD
i) Miniprisma GMP101
j) Punta de miniprisma

Maletín para GS12 SmartPole/ SmartStation y accesorios suministrados parte 1 de 2



a) Instrumento GS12
b) Batería GEB211 / GEB212
c) Prisma GRZ4 / GRZ122
d) Miniprisma GRZ101
e) Adaptador GAD103 para miniprisma GRZ101
f) Adaptador GAD31
g) Lápiz de repuesto
h) Llave Allen
i) Abrazadera GHT63
j) Controlador CS10
k) Soporte GHT62
l) Tarjeta SD / CompactFlash y cubiertas
m) Soporte GHT62 (extendido)
n) Controlador CS15

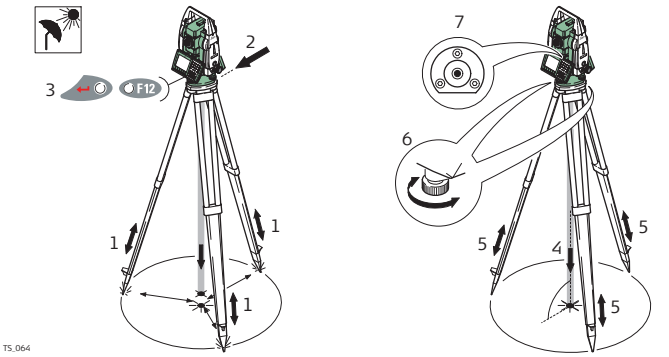
Maletín para GS12 SmartPole/ SmartStation y accesorios suministrados parte 2 de 2



a) RadioHandle RH15
b) Miniprisma GMP101
c) Controlador
d) Adaptador GDC221 para automóvil para el controlador CS
e) Punta de miniprisma
f) Adaptador GAD104 para instrumento GS12
g) Manuales y DVD
h) Cables

1.2 Instalación del instrumento TPS

Instalación del TPS, paso a paso

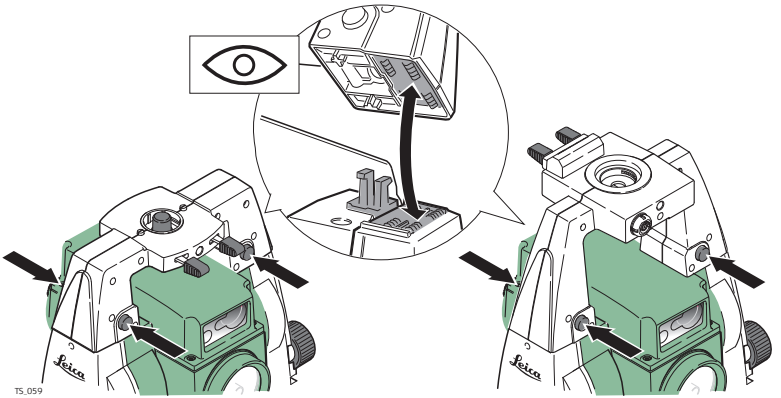


Paso	Descripción
☞	Proteger el instrumento de la radiación solar directa y evitar las temperaturas desiguales alrededor de él.

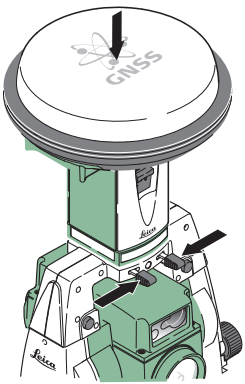
Paso	Descripción
1.	Extender las patas del trípode para poder trabajar en una postura de cómoda. Colocar el trípode sobre el punto marcado en el suelo, centrándolo tan bien como sea posible.
2.	Fijar la base nivelante y el instrumento sobre el trípode.
3.	Encender el instrumento pulsando . Seleccionar **Menú Principal**/**Instrumento**/**Config Estac Total**/**Nivel burbuj & compensador** para activar la plomada láser y el nivel electrónico.
4.	Mover las patas del trípode (1) y utilizar los tornillos (6) de la base nivelante para centrar la plomada (4) sobre el punto del suelo.
5.	Ajustar las patas del trípode para nivelar el nivel esférico (7).
6.	Utilizando el nivel electrónico girar los tornillos (6) de la base nivelante para nivelar con precisión el instrumento.
7.	Centrar el instrumento de forma precisa sobre el punto del suelo (4) desplazando la base nivelante en la meseta del trípode (2).
8.	Repetir los pasos 6. y 7. hasta que se alcance la precisión requerida.

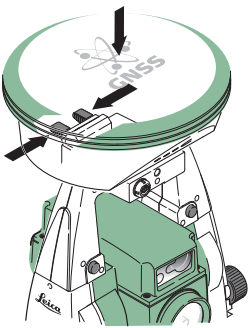
1.3 Instalación de SmartStation

Instalación de SmartStation, paso a paso



Paso	Descripción
1.	Colocar el adaptador para el instrumento GS15/GS12 en el instrumento presionando simultáneamente y manteniendo pulsados los cuatro botones.
☞	Asegurarse de que la conexión de la interfaz en la parte inferior del adaptador se encuentra del mismo lado que la Communication side cover.



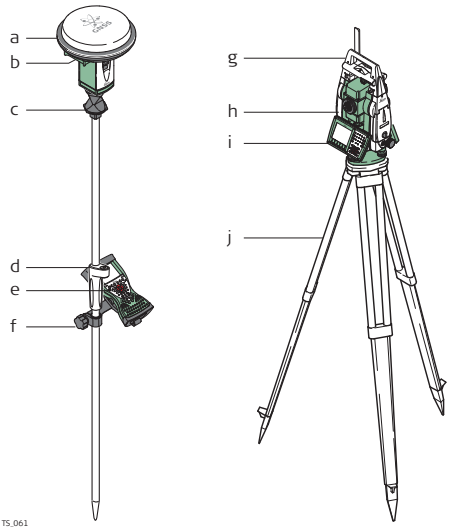


TS_060

Paso	Descripción
2.	Colocar el instrumento GS15/GS12 sobre el adaptador presionando simultáneamente y manteniendo apretados los dos clips.

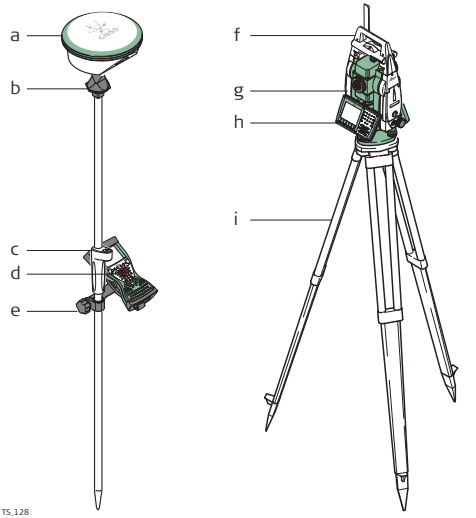
1.4 Instalación de SmartPole

Instalación de SmartPole utilizando un GS15 sobre un instrumento TS15



a) Instrumento GS15
b) Ranura para conectar equipo RTK
c) Prisma de 360º GRZ122
d) Bastón GLS30 con piezas de sujeción rápida
e) Controlador CS
f) Soporte GHT62 y abrazadera GHT63
g) RadioHandle RH15
h) Communication side cover, incorporada
i) Instrumento TS15
j) Trípode

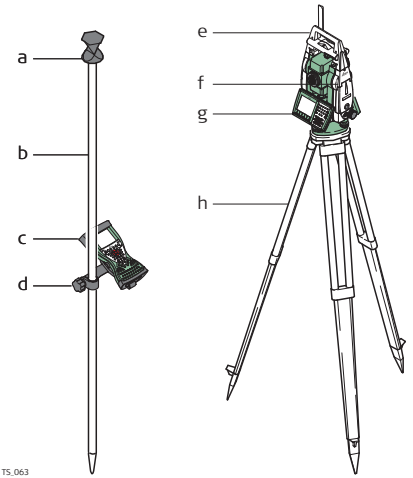
Instalación de SmartPole utilizando un GS12 sobre un instrumento TS15



a) Instrumento GS12
b) Prisma de 360º GRZ122
c) Bastón GLS12 cm/GLS12F ft con piezas de sujeción rápida
d) Controlador CS
e) Soporte GHT62 y abrazadera GHT63
f) RadioHandle RH15
g) Communication side cover, incorporada
h) Instrumento TS15
i) Trípode

1.5 Instalación para control remoto (con RadioHandle)

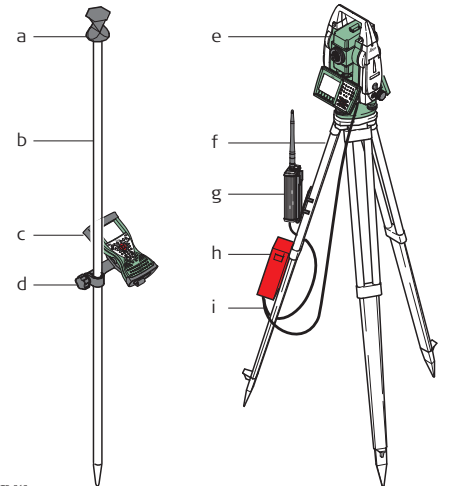
Instalación de TPS / CS para control remoto con Radio-Handle



a) Prisma 360°
b) Bastón del prisma
c) Controlador CS
d) Soporte GHT62 y abrazadera GHT63
e) RadioHandle RH15
f) Communication side cover
g) Instrumento TPS
h) Trípode

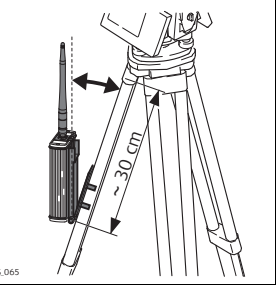
1.6 Instalación para control remoto (con TCPS28)

Instalación de TPS / CS para control remoto con TCPS28



a) Prisma 360°
b) Bastón del prisma
c) Controlador CS
d) Soporte GHT62 y abrazadera GHT63
e) Instrumento TPS
f) Trípode
g) TCPS28
h) Batería externa
i) Cable en Y

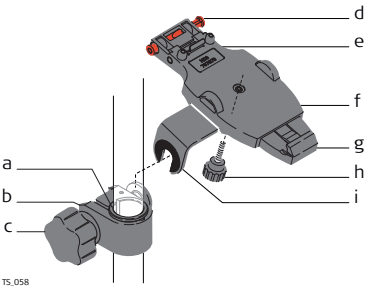
Instalación de la radio base en el trípode, paso a paso

Paso	Descripción
1.	El adaptador para trípode GHT43 se utiliza para instalar el TCPS28 en todos los trípodes Leica típicos y para optimizar la transmisión de la radio. Colocar el TCPS28 en el adaptador y posteriormente, colocar el adaptador en la pata del trípode.
2.	Ajustar el ángulo del TCPS28 hasta que esté vertical.
3.	Ajustar la posición del adaptador en la pata del trípode de modo que no haya objetos metálicos en el plano horizontal alrededor de la antena. ☞ Los objetos metálicos cerca de la antena perturban la transmisión por radio.
4.	☞ Para lograr los mejores resultados del TCPS28, éste deberá colocarse en posición vertical, aproximadamente a 30 cm del extremo superior de la pata del trípode. ☞ Si el adaptador no es capaz de mantener la posición angular, se puede apretar ligeramente el perno de ajuste situado en la bisagra. 

1.7 Sujetar el CS al soporte y bastón

Componentes del soporte GHT62

El soporte GHT62 consta de algunos componentes que se muestran en el diagrama.

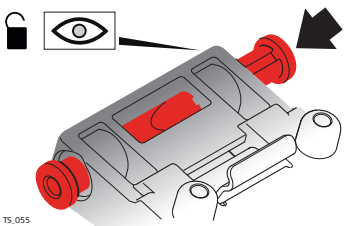


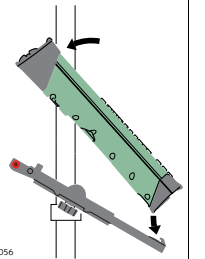
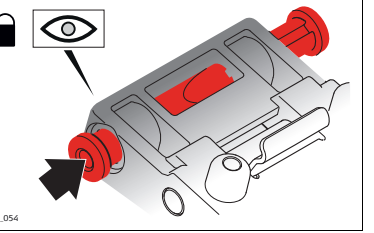
Abrazadera **GHT63**
a) Manguito de plástico
b) Abrazadera al bastón
c) Perno de la abrazadera

Soporte **GHT62**
d) Botón de ajuste
e) Broche superior
f) Placa de soporte (extensible)
g) Broche inferior
h) Tornillo para ajuste
i) Brazo del soporte

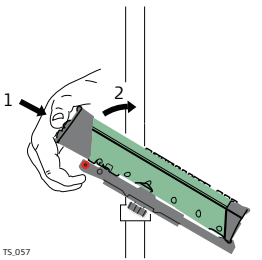
Fijar el controlador CS y el GHT62 a un bastón, paso a paso

Paso	Descripción
☞	Al utilizar el controlador CS15, primero debe extender la placa del soporte.
☞	Para bastones de aluminio, ajustar el manguito de plástico a la abrazadera al bastón.
1.	Introducir el bastón en el orificio de la abrazadera.

Paso	Descripción
2.	Fijar el soporte a la abrazadera utilizando el perno de la abrazadera.
3.	Ajustar la inclinación y la altura del soporte en el bastón hasta obtener una posición cómoda.
4.	Apretar la abrazadera con el perno de la misma.
5.	Antes de colocar el controlador CS en la placa de soporte, asegurarse de que el botón de ajuste se encuentra en la posición abierta. Para liberar el botón de ajuste, empujarlo hacia la izquierda. 
6.	Sostener el controlador CS por arriba del soporte y bajar el extremo del controlador CS en dirección de la placa de soporte.

Paso	Descripción
7.	Presionar ligeramente hacia abajo y después bajar descender la parte superior del controlador CS hasta que un clic indique que ha quedado fijo al soporte. Las guías de la placa de soporte ayudan en esta acción. 
8.	Después de colocar el controlador CS en la placa de soporte, asegurarse de que el botón de ajuste se encuentra en la posición cerrada. Para cerrar el botón de ajuste, empujarlo hacia la derecha. 

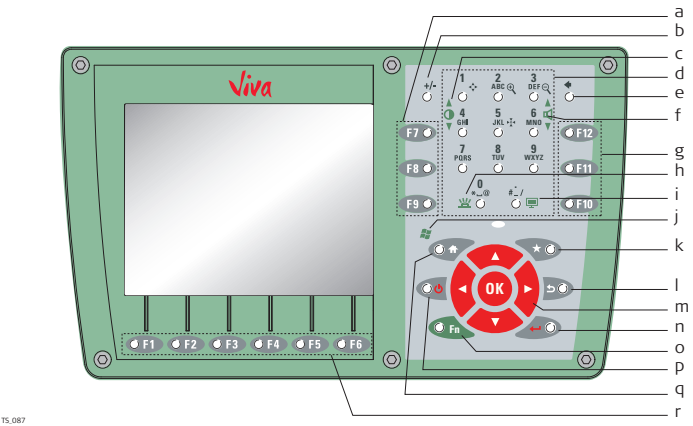
Retirar el CS del bastón, paso a paso

Paso	Descripción
1.	Liberar el botón de ajuste empujándolo hacia la izquierda de la placa de soporte.
2.	Colocar la palma de la mano sobre la parte superior del CS de modo que los dedos agarren la barra del soporte situada en la parte inferior.
3.	Empujar la parte superior del CS hacia la barra de soporte.
4.	En esa posición, levantar la parte superior del CS sacándola del soporte. 

2 SmartWorx Viva y principios

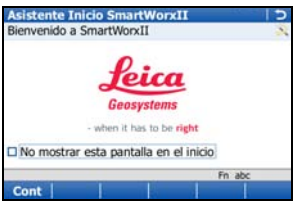
2.1 SmartWorx Viva

Teclado TS11/TS15



a) Teclas de función **F7** - **F9**
b) Tecla ±
c) Brillo
d) Teclas alfanuméricas
e) Retroceso
f) Volumen
g) Teclas de función **F10** - **F12**
h) Iluminación del teclado
i) Captura de pantalla
j) Windows CE
k) Favoritos
l) ESC
m) Teclas de dirección, **OK**
n) Intro
o) **Fn**
p) ON/OFF
q) Home
r) Teclas de función **F1** - **F6**

Uso de SmartWorx Viva



- Encender el instrumento GS GNSS o TPS.
- Encender el controlador CS y ejecutar SmartWorx Viva.

Para información acerca de los asistentes, consultar "Asistentes".

2.1.1 Pantalla

Pantalla del controlador CS15



a) Iconos
b) Título
c) Área de pantalla
d) Línea de mensajes
e) Teclas de pantalla
f) ESC
g) Fn
h) Modo de entrada
i) Hora

Elementos

Elemento	Descripción
Hora	Muestra la hora local actual.
Título	Muestra el nombre de la pantalla.
Área de pantalla	El área de trabajo de la pantalla.
Línea de mensajes	Muestra mensajes durante 10 seg.

Elemento	Descripción
Iconos	Muestra la información del estado del instrumento. Consultar "2.1.2 Iconos". Se puede utilizar con la pantalla táctil.
ESC	Se puede utilizar con la pantalla táctil. La misma funcionalidad que la tecla fija ESC. Deshace la última operación.
Modo de entrada	El modo de bloqueo de mayúsculas se encuentra activo. Este modo se activa y desactiva al pulsar la tecla CAPS.
Fn	Conmuta entre el primer y el segundo nivel de las teclas de función.
Teclas de pantalla	Es posible ejecutar los comandos utilizando las teclas F1-F6 (válido sólo para el controlador CS15). Los comandos asignados a las teclas de pantalla dependen de la pantalla en cuestión. Se puede utilizar directamente con la pantalla táctil.

Teclas de función comunes

Las siguientes teclas de función se usan de forma común en el software Leica SmartWorx Viva en todas las aplicaciones.

Tecla de función	Tecla de función	Descripción
OK	**(F1)**	Selecciona la opción resaltada y accede a la siguiente pantalla.
Página	**(F6)**	Para cambiar a otra página en la pantalla actual.
Ayuda	**Fn (F1)**	Para acceder a la ayuda de Leica SmartWorx Viva.
Inicio	**Fn (F2)**	Para mover el foco al primer elemento de la lista que se muestra en la pantalla actual.
Fin	**Fn (F3)**	Para mover el foco al último elemento de la lista que se muestra en la pantalla actual.
Atrás	**Fn (F6)**	Para salir de la aplicación y regresar a la pantalla desde la cual se accedió a la aplicación.

Combinaciones de teclas

Tecla	Función
Fn + 1	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona **1**. Incrementa la claridad de pantalla / brillo.
Fn + 3	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona **3**. Incrementa el volumen de las señales auditivas de aviso, pitidos y pulsaciones de tecla en el controlador CS.
Fn + 4	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona ***4***. Reduce la claridad de pantalla / brillo.
Fn + 6	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona **6**. Reduce el volumen de las señales auditivas de aviso, pitidos y pulsaciones de tecla en el controlador CS.
Fn + 0	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona **0**. Si la iluminación del teclado está desactivada: Enciende la iluminación del teclado. Si la iluminación está activada: Apaga la iluminación del teclado.
Fn + .	Mantener pulsada la tecla **Fn** mientras presiona **.**. Efectúa una captura de pantalla de la pantalla de SmartWorx Viva. Consultar "Captura de pantalla".

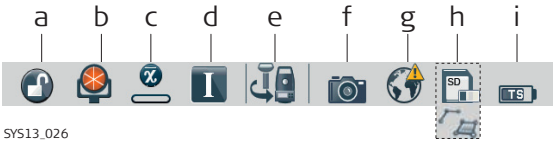
2.1.2 Iconos

Descripción

Los iconos de pantalla muestran la información sobre el estado del instrumento.

Los iconos ofrecen información de las funciones básicas del instrumento. Los iconos que se muestran dependen del instrumento que se utilice y de la configuración del instrumento.

Barra de iconos: Modo TPS



SYS13_026

a) Seguimiento automático
b) Prisma
c) Modo de medición
d) Posición I o II del instrumento y compensador
e) Instrumento activo
f) Cámara
g) Puntos de línea/área/automáticos
h) Memoria de almacenamiento (tarjeta SD/memoria USB/memoria interna)
i) Nivel de batería (controlador/instrumento)

Iconos

Icono	Descripción
Seguimiento automático 	Muestra el seguimiento automático, configuración de búsqueda o seguimiento de PowerSearch o prisma.
Prisma 	Muestra el tipo de prisma seleccionado.
Modo de medición 	Muestra el modo de medición seleccionado. El icono de láser rojo se muestra cuando el láser rojo esté activo.
Compensador y posición I o II del instrumento 	Muestra los iconos del compensador desconectado o fuera de rango o los iconos del instrumento en posición I o II.
Instrumento activo 	Muestra el instrumento que se encuentra configurado y activo. Si existe más de un instrumento configurado, el instrumento que se encuentra frente al icono es el instrumento activo.

Icono	Descripción
Cámara 	Seleccionar este icono para iniciar la función de cámara.
Gestión de datos 	Seleccionar este icono para abrir las páginas de gestión de datos para **Puntos**, **Líneas** o **Áreas**. Si existen líneas o áreas abiertas se mostrará un en el icono.
Memoria de almacenamiento 	Muestra el estado de la memoria interna o del dispositivo de memoria utilizado.
Batería 	Muestra el estado y la ubicación de la batería.

Iconos específicos GNSS

Icono	Descripción
Estado de la posición 	Despliega el estado de la posición actual. En cuanto este icono se hace visible, el instrumento estará listo para comenzar a operar de forma práctica.

Icono	Descripción
Número de satélites visibles 	Muestra el número de satélites teóricamente visibles sobre el ángulo de elevación configurado, dependiendo del almanaque del momento.
Satélites que contribuyen 	Muestra el número de satélites que están contribuyendo al cálculo de la solución de posición actual. ☞ El número de satélites que contribuyen puede ser diferente al número de satélites visibles. Esta diferencia puede ser provocada porque no es posible observar los satélites, o porque las observaciones a los mismos tienen demasiado ruido para ser utilizadas.
Dispositivo de tiempo real 	Muestra el dispositivo de tiempo real configurado para ser utilizado.
Estado del tiempo real 	Muestra el estado del dispositivo de tiempo real configurado para ser utilizado.

2.1.3 Menú principal

Menú principal



OK
Selecciona la opción resaltada y accede a la siguiente pantalla.

Fn Modo
Para cambiar entre los modos GPS y TPS.

Fn Salir
Para cerrar el programa Leica SmartWorx Viva.

Funciones del Menú Principal

Función del Menú Principal	Descripción
	**Ir a Trabajar!** • Para seleccionar e iniciar una aplicación.
	**Trabajo/Datos** • Para gestionar trabajos, datos, listas de códigos, antenas GNSS, prismas y sistemas de coordenadas. • Para exportar datos de un trabajo desde el instrumento a un archivo en el dispositivo de memoria en un formato ASCII modificado o en formato DXF. • Para importar datos ASCII, GSI o DXF desde un archivo en el dispositivo de memoria a un trabajo en el instrumento. • Para copiar puntos entre trabajos.
	**Instrumento** • Para acceder a todos los parámetros de configuración relacionados con un levantamiento, el instrumento y las interfaces. • Para visualizar las diferentes pantallas de estado del instrumento. • Para TS11/TS15: Para configurar la cámara, si está disponible.

Función del Menú Principal	Descripción
	**Usuario** • Para formatear el dispositivo de memoria. • Para cargar archivos importantes para el funcionamiento del instrumento, por ejemplo, archivos de firmware, archivos de idioma y contraseñas de licencia. • Para transferir datos entre el dispositivo de memoria y un servidor FTP típico. • Para visualizar archivos en el dispositivo de memoria o en la memoria interna. • Para acceder a todos los parámetros de configuración y personalizar el sistema y el estilo de trabajo. • Para TS11/TS15: Para comprobar y ajustar el compensador, error de índice y error de colimación.

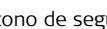
2.1.4 Favoritos Leica

Descripción

Es posible acceder y modificar las configuraciones de uso más frecuente desde las pantallas **Cambiar Config. TPS** y **Leica GPS Favoritos**. Las modificaciones se aplican inmediatamente sin interrumpir el trabajo.
Estas pantallas presentan iconos que se pueden elegir para funciones de comprobación rápida o las configuraciones disponibles a las cuales se puede cambiar.

Acceso

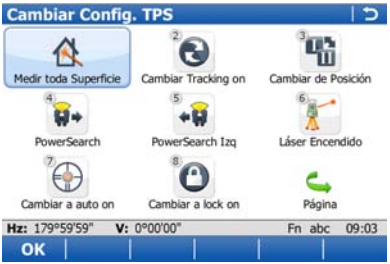
Para TPS:

- Tocar sobre el icono de seguimiento o seleccionar .

Para GPS:

- Tocar sobre el icono de estado de posición o seleccionar .

Cambiar Config. TPS



OK

Para aplicar la configuración seleccionada o para acceder a la función elegida.

Fn Atrás

Para salir de la pantalla.

Llevar a cabo alguno de los siguientes pasos para cambiar a alguna de las configuraciones visualizadas o para acceder a una función de comprobación rápida:

- Tocar sobre el icono correspondiente en la pantalla táctil.
- Resaltar un campo y pulsar .
- Resaltar un campo y pulsar .
- Resaltar un campo y pulsar **OK**.
- Pulsar el número que se encuentra a un lado de la configuración o función.

Leica GPS Favoritos



OK
Para aplicar la configuración seleccionada o para acceder a la función elegida.

Fn Atrás
Para salir de la pantalla.

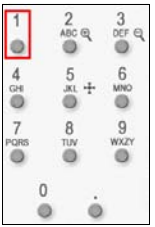
Llevar a cabo alguno de los siguientes pasos para cambiar a alguna de las configuraciones visualizadas o para acceder a una función de comprobación rápida:

- Tocar sobre el icono correspondiente en la pantalla táctil.
- Resaltar un campo y pulsar .
- Resaltar un campo y pulsar .
- Resaltar un campo y pulsar **OK**.
- Pulsar el número que se encuentra a un lado de la configuración o función.

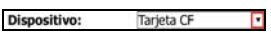
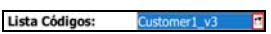
2.2 Principios de funcionamiento

Acceso a una opción de menú

Descripción	Ilustración
Existen tres formas de acceder a una opción de menú. 1 Utilizando la función de pantalla táctil. Tocar sobre el elemento del menú utilizando el lápiz suministrado. 2 Utilizando las teclas de navegación hacia arriba y hacia abajo. Llevar el foco el elemento del menú. Seleccionar **OK**, pulsar la tecla **OK** o la tecla **ENTER**.	

Descripción	Ilustración
3 Utilizando el teclado numérico. Seleccionar el número que corresponde al elemento del menú. Por ejemplo, pulsar 1 del menú **Trabajo/Datos** para acceder a la pantalla **Nuevo Trabajo**.	

Acceso a una lista de selección

Descripción	Ilustración
Una flecha hacia abajo junto al campo indica que existen más opciones disponibles en la lista de selección.	
Un cuadro y una flecha hacia abajo junto al campo indican que existen más opciones y funciones disponibles en una pantalla independiente.	

Descripción	Ilustración
Para acceder a la lista o pantalla, utilizar la función de pantalla táctil para tocar sobre el icono, o mover el foco al campo y pulsar la tecla **ENTER** ↵.	

Acceso a una página desde una pantalla

Descripción	Ilustración
Para acceder a otra página desde una pantalla, puede: • Tocar sobre la pestaña de la página que desea visualizar, o • Seleccionar **Página** hasta que se visualice la página de interés	

Salir de una pantalla sin efectuar cambios

Descripción	Ilustración
Para salir de una pantalla sin efectuar cambios, puede: • Tocar sobre el icono de regreso, o • Pulsar la tecla **ESC**.	

Asistentes

Para facilitar el trabajo en el campo, están disponibles los siguientes asistentes. Cada uno de ellos lleva al usuario a través de una serie de pasos para ejecutar tareas en una secuencia específica. Para mayor información acerca de los asistentes, consultar el Manual de Referencia Técnica Leica Viva Series.

Asistente	Descripción
Asistente Inicio SmartWorxII	Define el funcionamiento del instrumento para un inicio general.
Asistente Móvil	Configura el móvil en tiempo real.
Asistente Conexion TPS	Conecta el controlador CS con el instrumento TPS.
Asistente Conexión Internet	Conecta el controlador CS a Internet.

Asistente	Descripción
Asistente Conexión remota	Conecta el controlador CS con el instrumento TS11/TS15.
Estilo de Trabajo	Configura los parámetros y funciones de SmartWorx Viva para que se adapte al método preferido de trabajo del usuario y guarda estos parámetros en un estilo de trabajo.
Menú Revisar y Ajustar	Para TS11/TS15. Revisa y ajusta el instrumento en el campo al efectuar procedimientos específicos de medición.

Toma de una imagen por medio de la cámara del instrumento

Paso	Descripción
1.	Tocar sobre el icono de la cámara  en la barra de iconos para acceder a la pantalla **Aplicación Cámara**. Para un controlador CS, el cual está configurado para usar un instrumento TS11/TS15 con una cámara gran angular, la pantalla **Aplicación Cámara** presenta dos páginas (**Vista Previa Cámara** y **Cámara CS**). Seleccionar la cámara que se usará pulsando sobre la página correspondiente o usando **Página** para alternar entre ambas páginas.

Paso	Descripción
2.	Apuntar con la cámara hacia el punto de interés.
3.	Comprobar la vista en la pantalla.
4.	Pulsar **OK** o pulsar **Foto** para tomar la fotografía. ☞ **Foto** cambia a **Graba**.
5.	Es posible efectuar trazos sobre la imagen. Pulsar el icono  en la barra de herramientas para activar la función de trazos. El icono  se visualiza. Se muestran iconos adicionales para definir el grosor, estilo y color de las líneas que se "dibujen" sobre la imagen. La imagen no se puede mover.
6.	Pulsar **Graba** para guardar la imagen. Aparecerá una ventana de confirmación. Es posible vincular la imagen a un punto, línea o área.
7.	• Pulsar **Anterio** para vincular la imagen con el último punto guardado y grabarla. • Pulsar **Cualqui** para vincular la imagen con cualquier punto, línea o área del trabajo actual y guardarla. • Pulsar **No** para guardar la imagen en el trabajo actual sin vincularla a elemento alguno. ☞ Después de guardar la imagen el sistema regresa automáticamente a la pantalla **Aplicación Cámara**.

Captura de pantalla

Paso	Descripción
1.	Pulsar la tecla de acceso directo configurada para **Captura de Pantalla** o mantener pulsada la tecla **Fn** mientras se pulsa la tecla '**.**'. Se efectuará la captura de la pantalla actual de SmartWorx Viva y se visualizará en la pantalla Imagen. La función de tecla de acceso directo no está disponible en el controlador CS10.
2.	Es posible efectuar trazos sobre la captura de pantalla. Pulsar el icono  en la barra de herramientas para activar la función de trazos. El icono  se visualiza. Se muestran iconos adicionales para definir el grosor, estilo y color de las líneas que se "tracen" sobre la imagen. La imagen no se puede mover.
3.	Pulsar **Graba** para guardar la captura de pantalla. Aparecerá una ventana de confirmación. Es posible vincular la captura de pantalla a un punto, línea o área.

Paso	Descripción
4.	• Pulsar **Anterio** para vincular la captura de pantalla con el último punto guardado y grabarla. • Pulsar **Cualqui** para vincular la captura de pantalla con cualquier punto, línea o área del trabajo actual y guardarla. • Pulsar **No** para guardar la captura de pantalla en el trabajo actual sin vincularla a elemento alguno. ☞ Después de guardar la captura de pantalla el sistema regresa automáticamente a la pantalla de la cual se efectuó la captura.

2.3 Conexión del instrumento TPS con el controlador CS

Conexión del instrumento TPS con el controlador CS, paso a paso

Paso	Descripción
1.	Instalar el instrumento TPS. Consultar "1.2 Instalación del instrumento TPS".
2.	Colocar una correa de mano al controlador CS o instalar el controlador CS en un soporte y un bastón.
3.	Encender el instrumento TPS y el controlador CS. Comprobar que el instrumento TPS está listo para trabajar de forma remota. El modo RCS sólo está disponible para el controlador CS15; el modo datalogger está disponible para todos los controladores CS.
4.	Iniciar el software SmartWorx Viva. Consultar "2.1 SmartWorx Viva".
5.	Seleccionar **Menú Principal: Instrumento\Conexiones Instrumento\Asistente Conexion TPS** para iniciar el **Asistente Conexion TPS**. Para mayor información, consultar el Manual Técnico de Referencia Viva Series.
6.	Seguir los pasos que indica el **Asistente Conexion TPS** y conectar el instrumento TPS al controlador CS.

3 Trabajo/Datos

3.1 Creación de un trabajo nuevo

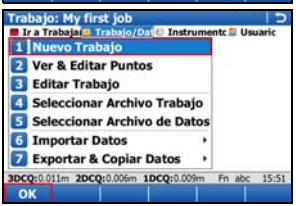
Creación de un trabajo, paso a paso

Pasos generales para crear un primer trabajo en SmartWorx Viva.

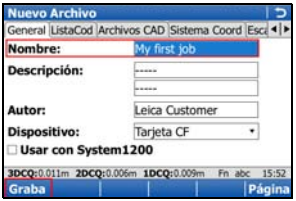


Creación del primer trabajo

- En el **Menú Principal**, seleccionar **Trabajos & Datos** y pulsar **OK**.



- Seleccionar **Nuevo Trabajo** en el menú **Trabajos & Datos** y pulsar **OK**.





- Introducir un nombre para el trabajo.
- Utilizar **Página** para alternar entre las páginas para definir los valores correctos de **ListaCod**, **Archivos CAD**, **Sistema Coord**, **Escala** y **Promedio**.
- Pulsar **Graba** para guardar el trabajo.

Ha finalizado la creación de un primer trabajo, el cual queda seleccionado como el trabajo actual.
Regresará automáticamente al **Menú Principal** y estará listo para iniciar la siguiente actividad.

3.2 Creación de una lista de códigos

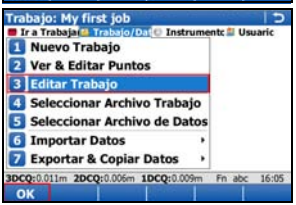
Creación de una lista de códigos, paso a paso

Pasos generales para crear una primera lista de códigos en SmartWorx Viva.



Creación de la primera lista de códigos

- En el **Menú Principal**, seleccionar **Trabajos & Datos** y pulsar **OK**.



- Seleccionar **Editar Trabajo** en el menú **Trabajos & Datos** y pulsar **OK**.



- Pulsar **Página** para cambiar a la página **ListaCod**.
- Tocar sobre la lista de selección para acceder a la pantalla **Listas de Códigos**.



- Pulsar **Nuevo** para crear una lista de códigos nueva.



- Introducir un **Nombre** (**Descripción** y **Autor** son opcionales).
- Pulsar **Codigs** para abrir la pantalla **Códigos**.

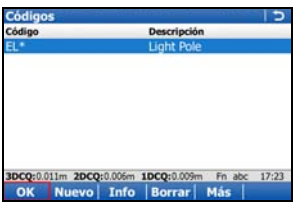


Creación de un código

- Pulsar **Nuevo** para crear un código.



- Introducir un **Código** (EL) y una **Descripción** (Light Pole), seleccionar el **Nombre*** (Electric), el **Tipo** (**Punto**) y el **Linework** (**Ninguno**) y crear un atributo (Diameter).
- Pulsar **Graba** para guardar el código nuevo.



* El **Nombre** se debe crear antes para poder seleccionarlo.

- Pulsar **OK** para regresar a la pantalla **Nueva Lista de Códigos**.





Guardar la lista de códigos

- Pulsar **Graba** para guardar la lista de códigos. Automáticamente regresará a la pantalla **Listas de Códigos**.

- Pulsar **OK** para regresar a **Propiedades Archivo**, página **ListaCod**.
- Pulsar **Graba** para guardar el trabajo y regresar al **Menú Principal**.



Ha creado una primera lista de códigos, con un código y un grupo de códigos y ha quedado relacionado con el trabajo activo.

3.3 Importación de datos ASCII a un trabajo

Objetivo

Importación de objetos puntuales al trabajo activo usando la función **Importar Datos ASCII**.

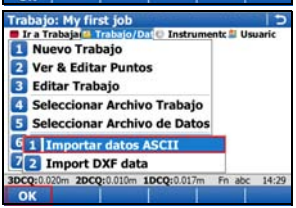
Debe existir un archivo ASCII con cualquier extensión en el directorio \DATA de la memoria interna o del dispositivo de almacenamiento de datos.

Importar Datos ASCII, paso a paso

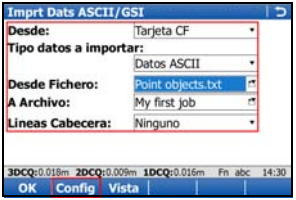


Iniciar el Importador ASCII

- En el **Menú Principal**, seleccionar **Trabajos & Datos**.



- En el menú **Trabajos & Datos**, seleccionar **Importar Datos**, luego **Importar Datos ASCII** y acceder a la pantalla **Import. ASCII/GSI a Trabajo**.





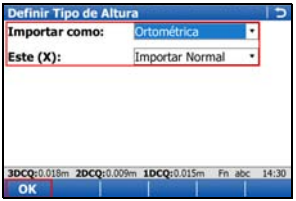


- Seleccionar el dispositivo de almacenamiento de datos, el tipo de datos (**Datos ASCII**), el archivo que se importará, el trabajo al cual se importarán los datos y definir las líneas de cabecera que se tomarán en cuenta.
- Acceder a la pantalla **Configuración** (**Config**).

Configuración del importador ASCII

- Seleccionar el **Delimitador**.
- Definir la posición para el ID de punto, Este (X), Norte (Y), Altura y Código (en caso de usarlo).
- Confirmar los parámetros de la configuración y regresar a la pantalla **Import. ASCII/GSI a Trabajo** (**OK**).

- Acceder a la pantalla **Definir Tipo de Altura** (**Fn** Alturas).



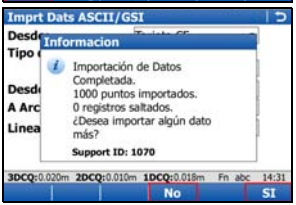
Define el tipo de altura y la importación Este (X)

- Definir la forma como se importarán las alturas (**Ortométrica** o **Elipsoidal**) y el valor Este (X).
- Confirmar los parámetros de la configuración y regresar a la pantalla **Import. ASCII/GSI a Trabajo** (**OK**).



Importación de datos ASCII

- Importar los datos ASCII al trabajo activo (**OK**).



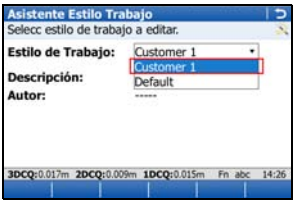
- Después de importar los datos ASCII al trabajo activo, completar la importación (**No**) y regresar al **Menú Principal** o importar más datos ASCII (**Si**).



De esta forma, habrá finalizado la importación de datos ASCII al trabajo activo.

4 Aplicaciones

Primeros pasos



- Asegúrese de utilizar el estilo de trabajo (consultar **Usuario**, **Estilo de Trabajo**) correcto.



- Asegúrese de utilizar el trabajo (consultar **Trabajo/Datos**, **Seleccionar Archivo Trabajo**) correcto.

4.1 Estacionar

Objetivo

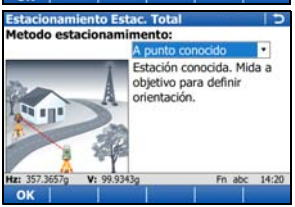
Determinar las coordenadas de la estación y la orientación del instrumento TPS utilizando mediciones TPS y/o mediciones GNSS.

Estacionamiento con SmartStation, paso a paso



Iniciar estacionamiento

- En el menú **Ir a Trabajar!**, seleccionar **Estacionar**.



- Elegir uno de los siguientes métodos y seleccionar **OK**:
  - **Orientar**
  - **Ori a Pto Conocido**
  - **Ori a Ptos Conocidos**
  - **Transferir Cota**

Estos son los únicos métodos que se pueden utilizar para un estacionamiento con SmartStation.



Configurar el punto de estación

- **Punto Estación desde**: Seleccionar **GPS SmartStation**.
- **Altura Instrumento**: Introducir la altura del instrumento.

Comprobar que se ha configurado el tipo de antena correcto. De esta forma, se tomará en cuenta el offset vertical entre el TPS y el GS12/GS15.

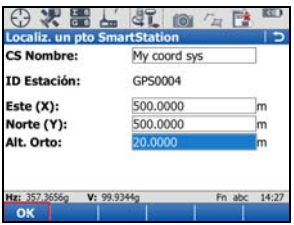
- **OK** para acceder a la pantalla Levantamiento GPS.



Medición del punto de estación

- **Ocupar** para iniciar la medición del punto de estación.
- **Parar** para finalizar la medición del punto de estación.
- **Graba** para guardar la información del punto.





Selección de un sistema de coordenadas

Si aún no se ha elegido un sistema de coordenadas:

- **Local** para acceder a **Localiz. un pto SmartStation**

o

- **SisCoor** para acceder a **Sistemas Coordenadas** para seleccionar un sistema de coordenadas existente. En esta pantalla también es posible crear y editar un sistema de coordenadas.
- **CS Nombre** Introducir un nombre para el sistema de coordenadas local.
- Introducir las coordenadas locales para el punto de estacionamiento.
- **OK** para definir el sistema de coordenadas.



Definir la orientación de la estación

- **ID Espalda**. Seleccionar el Id de punto de espalda.
- **Dist** para medir el punto.
- **Acepta** para definir la orientación de la estación y regresar al **Menú Principal**.

De esta forma, habrá finalizado la puesta en estación con SmartStation.

Estacionamiento con SmartPole, paso a paso



Iniciar estacionamiento

- En el menú **Ir a Trabajar!**, seleccionar **Estacionar**.





- Elegir uno de los siguientes métodos y seleccionar **OK**:
  - **Ori a Ptos Conocidos**
  - **Inversa**
  - **Ori a Pto Conocido**

Estos son los únicos métodos que se pueden utilizar para un estacionamiento con SmartPole.

- En este apartado se muestra el proceso para **Método de Estacionamiento:I.Inversa Clásic**.

Introducir información de la estación

- **ID Estación** Introducir un nombre para la estación.
- **Altura Instrumento**: Introducir la altura del instrumento.
- Si todos los puntos de control provienen de GPS, no seleccionar el campo **Usar Archivo de control para ptos objetivo**.
- **OK** para acceder a las pantallas para medir puntos visados.







Medición de puntos visados

- **Altura Reflector**. Introducir la altura del prisma. Al proceder con GPS Levantamiento, se aplicará el offset vertical correcto, por lo que automáticamente se obtendrá la altura de antena correcta.
- **GPS** para efectuar primero el GPS Levantamiento antes de regresar a esta pantalla.
- **Ocupar** para iniciar la medición del punto de estación.
- **Parar** para finalizar la medición del punto de estación.
- **Graba** para guardar la información del punto y regresar automáticamente a **Medir Punto Visado 1** en modo TPS.
- **Medir** para medir hacia el punto visado 1 con TPS.

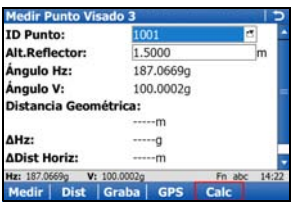
La pantalla se actualiza automáticamente a **Medir Punto Visado 2**.

- Repetir los pasos anteriores para medir los otros puntos visados.

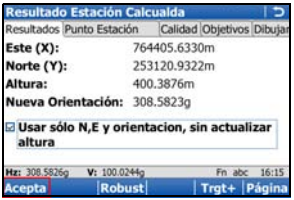
  GPS para efectuar primero el GPS Levantamiento antes de regresar a la pantalla **Medir Punto Visado**, después

  Medir para medir hacia cada punto visado con TPS.

  Cuando se hayan medido suficientes puntos visados para calcular la posición de la estación, aparecerá la tecla de función **Calc**.



- **Calc** para calcular la posición de la estación.



Cálculo de la estación

- Analizar los resultados del cálculo de la estación.
- **Acepta** para definir la posición de la estación y regresar al **Menú Principal**.

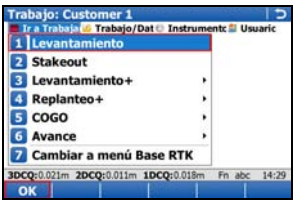
De esta forma, habrá finalizado la puesta en estación con SmartPole.

4.2 Levantamiento

Objetivo

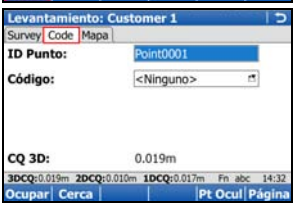
Levantamiento de objetos puntuales (hidrantes, postes de alumbrado, etc.) seleccionando códigos por teclado.

Levantamiento de objetos puntuales, paso a paso

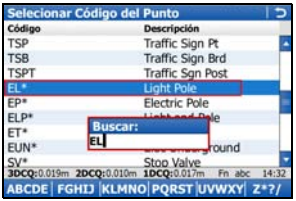


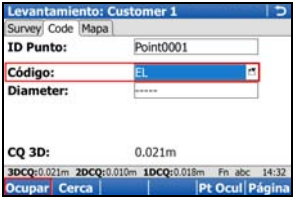
Iniciar Levantamiento

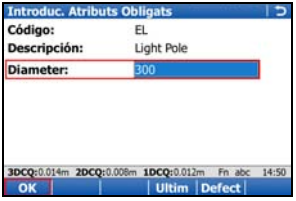
- En el menú **Ir a Trabajar!**, seleccionar **Levantamiento** y acceder a Levantamiento.



- Cambiar a la página **Código**.







Selección del código

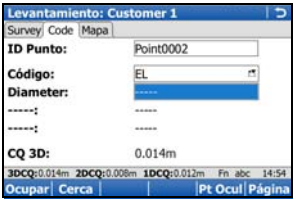
- Resaltar **Código** y seleccionar el código EL (para poste de alumbrado eléctrico). Para seleccionar el código EL, desplazarse al código en la lista o teclearlo para abrir la lista desplegable y buscar el código.

Teclear el texto de búsqueda respetando minúsculas y mayúsculas del código.

Medición del objeto puntual

- Después de elegir el código, pulsar **Medir** para medir el objeto puntual.

- Una vez que la medición ha finalizado, aparecerá la pantalla **Introduc. Atributos Oblig.**, ya que el atributo **Diameter** es obligatorio y el campo está vacío.
- Introducir un diámetro de **300** (mm) y pulsar **OK** para guardar el punto.



De esta forma habrá finalizado la medición de su primer objeto puntual.

Después de guardar el punto, se visualizan el código y el valor del atributo grabados.

4.3 Replantear

Objetivo

Replanteo de objetos puntuales. Para facilitar el trabajo, se definirá un filtro antes de replantear el objeto puntual. El filtro se definirá de tal forma que sólo quedarán disponibles aquellos puntos con un determinado código y que aún no hayan sido replanteados.

☞ Para agilizar el ejemplo, omitir los pasos relativos a los filtros y comenzar directamente con el replanteo del objeto puntual.

Replanteo de objetos puntuales, paso a paso



Comenzar Replanteo Polar

- En el menú **Ir a Trabajar!** seleccionar **Replantear** y acceder a **Replanteo Polar**.



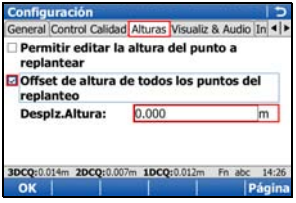
Seleccione Trabajo de Control

- Seleccionar el trabajo que contiene los puntos que serán replanteados.
- Pulsar **OK** para acceder a la pantalla **Replanteo Polar**.

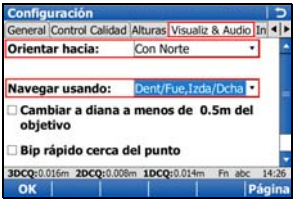


Configuración de Replantear

- Pulsar **Fn Config** para acceder a la pantalla **Configuración**.



- Configurar los siguientes parámetros:
  - En las páginas **General**, **Control Calidad** e **Informe**: No modificar los parámetros.
  - En la página **Alturas**: Seleccionar **Offset de altura de todos los puntos del replanteo** y poner **Desplz Altura** a **0.000** m.



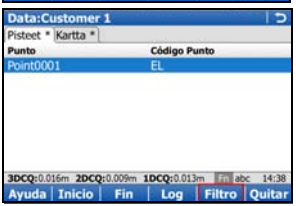
- En la página **Visualiz & Audio**: Configurar **Orientar: Usar Flecha** y **Navegar usando:** Dent/Fue,Izda/Dcha.

- Pulsar **OK** para regresar a la pantalla **Replanteo Ortogonal**.

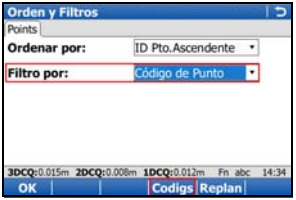


Configuración de filtros

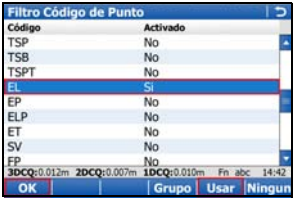
- Tocar sobre el cuadro con la flecha hacia abajo que se encuentra a un lado del ID Punto para abrir la pantalla Datos. Se muestran todos los puntos guardados en el trabajo de control.



- Pulsar **Fn Filtro** para acceder a la pantalla **Orden y Filtros**.



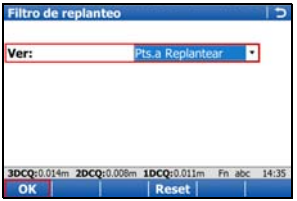
- Configurar **Filtro por: Código de Punto**.
- Pulsar **Codigs** para acceder a la pantalla **Filtro Código de Punto**.



- Pulsar **Ningun** para configurar todos los códigos como No.
- Resaltar el código **EL** y pulsar **Usar** para activarlo.
- Pulsar **OK** para regresar a la pantalla **Orden y Filtros**.



- Pulsar **Replan** para acceder a la pantalla **Filtro de replanteo**.



- Configurar **Ver: Puntos a Replantear**.
- Pulsar **OK** tres veces para regresar a la pantalla **Replanteo Polar**.



Replanteo de un primer objeto puntual

- Desplazarse al punto y pulsar **Dist**.
- Durante la medición del punto es posible visualizar las diferencias entre las coordenadas del punto del proyecto y las coordenadas del punto medido.

☞ Es posible utilizar el modo de medición continua para el replanteo.

- El siguiente punto en la lista que será replanteado se muestra después de medir y guardar el punto al pulsar **Ocupar**.

☞ De esta forma, habrá finalizado el replanteo de un primer punto.

4.4 Línea de referencia

Objetivo

Medir o replantear objetos puntuales (hidrantes, postes de alumbrado, etc.) con relación a una línea de referencia.

Medición de objetos puntuales con relación a una línea de referencia, paso a paso

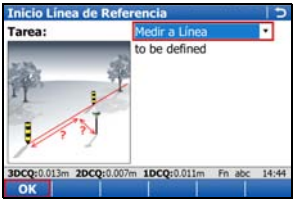


Comenzar Medir a Línea de Referencia

- En el menú **Ir a Trabajar!** seleccionar **Levantamiento+** y acceder al menú **Levantamiento+**.

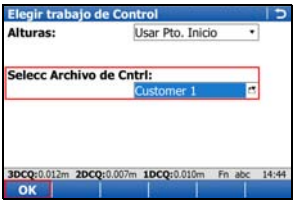
  También es posible acceder al replanteo de una línea de referencia desde **Ir a Trabajar!** / **Replanteo+** / **Replantear Línea Referencia**.

- Seleccionar **Medir a Línea de Referencia** y continuar (**Cont**).



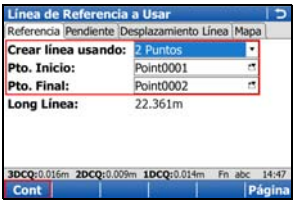
Definir la Tarea

- Configurar **Tarea: Medir a Línea** y continuar (**Cont**).



Elegir trabajo de Control

- Seleccionar el trabajo que contiene los puntos utilizados para definir la línea de referencia.
- Pulsar **Cont** para acceder a la pantalla **Línea de Referencia a Usar**.



Definir la línea de referencia que se utilizará

- Configurar **Crear línea usando: 2 Puntos**
- Seleccionar un **Punto Inicio**
- Seleccionar un **Punto Final**
- Pulsar **Cont** para acceder a la pantalla **Medir Puntos**.



Medición del objeto puntual con relación a la línea de referencia

- En la pantalla **Medir Puntos**, pulsar **Ocupar** para medir el punto.

De esta forma, habrá finalizado la medición de un primer objeto puntual con relación a una línea de referencia.

Apéndice A Uso de dispositivos de memoria

A.1 Formateo de un dispositivo de memoria

General

Si el dispositivo de memoria es nuevo o si es necesario eliminar todos los datos contenidos en el mismo, es necesario formatear el dispositivo de memoria antes de guardar datos en él.

Al activar el comando para formatear, todos los datos se perderán. Asegúrese de respaldar todos los datos importantes antes de formatear el dispositivo de memoria. En caso de formatear la memoria interna, asegúrese de transferir previamente todos los datos importantes al PC.

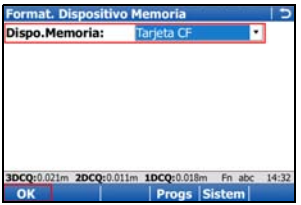
Al formatear el dispositivo de memoria, éste dejará de ser compatible con los instrumentos del System 1200 con firmware versión 7.60 o anterior. Para poder usarlo nuevamente con instrumentos del System 1200, será necesario formatear el dispositivo de memoria en un instrumento del System 1200.

Para salir de la pantalla sin formatear el dispositivo de memoria, pulsar la tecla **ESC**. De esta forma, regresa a la pantalla previa sin aplicar el comando para formatear.

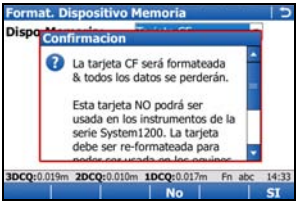
Formateo de un dispositivo de memoria, paso a paso



- Desde el **Menú Principal**, seleccionar **Usuario\Herramientas & Utilidades\Formatear unidades almacn.**



- **Dispositivo Memoria**: Seleccionar el dispositivo que será formateado
- Seleccionar **OK** para continuar con el formateo.

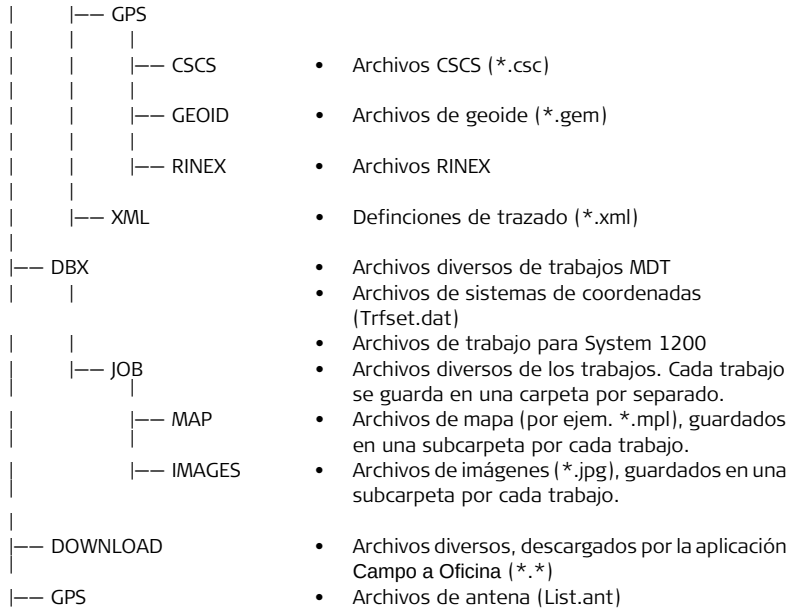


- Seleccionar **Si** para completar el formateo del dispositivo de memoria, o bien
- Seleccionar **No** para cancelar el formateo del dispositivo de memoria y regresar a **Format. Dispositivo Memoria**.
- Al finalizar el formateo del dispositivo de memoria, el sistema regresa al **Menú Principal**.

A.2 Estructura del directorio del dispositivo de memoria

Estructura de directorios

|—— CODE	• Archivos diversos de listas de códigos
|—— CONFIG	• Archivos de estilo de trabajo (*.xfg)
	|—— RTK_PROFILE	• Archivos de perfil RTK (*.rpr)
	|—— USER MANAGEMENT	• Archivos de parámetros de administración (*.usm)
|—— CONVERT	• Archivos de formato (*.frt)
|—— DATA	• ASCII (*.txt), DXF (*.dxf), LandXML (*.xml), Terramodel (*.xml), Carlson (*.cl) y Archivos Shape (*.shp, *.shx, *.dbf y el resto de componentes de un archivo shape) para importar/exportar a/desde un trabajo • Archivos de sección para Carlson (*.sct) y Archivos de informe ASCII para Terramodel (*.txt) para importar a un trabajo • Plantillas de informe creadas desde las aplicaciones


|—— GPS
|—— CSCS
• Archivos CSCS (*.csc)
|—— GEOID
• Archivos de geoide (*.gem)
|—— RINEX
• Archivos RINEX
|—— XML
• Definciones de trazado (*.xml)
|—— DBX
• Archivos diversos de trabajos MDT
• Archivos de sistemas de coordenadas (Trfset.dat)
• Archivos de trabajo para System 1200
|—— JOB
• Archivos diversos de los trabajos. Cada trabajo se guarda en una carpeta por separado.
|—— MAP
• Archivos de mapa (por ejem. *.mpl), guardados en una subcarpeta por cada trabajo.
|—— IMAGES
• Archivos de imágenes (*.jpg), guardados en una subcarpeta por cada trabajo.
|—— DOWNLOAD
• Archivos diversos, descargados por la aplicación Campo a Oficina (*.*)
|—— GPS
• Archivos de antena (List.ant)

|	• Lista de estaciones GSM/Módem (*.fil) • Lista del servidor (*.fil)
|	
|—— GSI	• Archivos GSI (*.gsi)
|	• Archivos ASCII para exportar desde un trabajo (*.*)
|	
|—— SYSTEM	• Archivos de aplicaciones (*.axx) • Archivos de Firmware (*.fw) • Archivos de idioma (*.s*) • Archivos de licencia (*.key) • Archivos del sistema (VivaSystem.zip)

Apéndice B Cargar archivos del sistema

Consejos y sugerencias

- La carga de objetos puede demorar cierto tiempo. Asegurarse de que la batería tenga por lo menos un 75% de nivel de energía antes de cargar archivos y no retirar la batería durante el proceso de carga.
- Las aplicaciones se instalarán en inglés y en cualquier otro idioma que ya esté cargado en el instrumento. Si después de instalar una aplicación se carga un nuevo idioma, será necesario instalar nuevamente la aplicación para que quede disponible en el nuevo idioma.
- No es posible tener guardados más de tres archivos de idiomas en el instrumento. El inglés siempre está disponible como el idioma por defecto y no es posible eliminarlo.



Copiar el objeto que será cargado al directorio /SYSTEM del dispositivo de almacenamiento de datos e introducir el dispositivo en el instrumento.

Los archivos de firmware tienen la extensión *.fw, los archivos de aplicación tienen la extensión *.axx y los archivos de idioma utilizan una extensión diferente según el idioma.

Carga de firmware, aplicaciones o idiomas, paso a paso



- Desde el **Menú Principal**, seleccionar **Usuario\Herramientas & Utilidades\Carga firmware & programas**



- **Objeto a transferir**: Seleccionar el tipo de objeto que será transferido
- **Desde**: Seleccionar el dispositivo de almacenamiento en el cual se encuentra el objeto
- **Programa** / **Firmware** / **Idioma**: Seleccionar el nombre del objeto
- Seleccionar **OK** para transferir el objeto al instrumento.



- El proceso de transferencia puede demorar cierto tiempo. Al finalizar la transferencia, aparecerá un mensaje de aviso.

Apéndice C Leica Geo Office

Descripción

Leica Geo Office (LGO) es un software de oficina formado por un conjunto de programas típicos y ampliados, para visualizar, intercambiar y gestionar los datos.

Los trabajos, listas de códigos y otros archivos relacionados se pueden transferir desde el instrumento o desde el dispositivo de almacenamiento de datos a LGO para su proceso posterior.

En LGO, el Intercambio de datos permite transferir datos entre un instrumento y el PC. La función Importar datos crudos en LGO, importa los datos desde el PC o el dispositivo de almacenamiento de datos a un proyecto de LGO.

Transferencia de archivos a LGO, paso a paso

Paso	Descripción
1.	• Si los datos se encuentran en un dispositivo de almacenamiento de datos, introducir el dispositivo en la ranura adecuada o puerto del PC. Ir al paso 7. • Si los datos se encuentran en el instrumento CS10/CS15, conectar el instrumento al PC utilizando el docking station o un cable USB. Copiar los datos al PC utilizando Microsoft ActiveSync o Windows Mobile Device Centre. Ir al paso 7.. • Si los datos se encuentran en el instrumento TPS, conectar el instrumento al PC utilizando un cable USB, una conexión Bluetooth, o un cable serie RS232. Ir al paso 2.
2.	Seleccionar **Herramientas**/**Intercambio de datos** para abrir la ventana **Intercambio de datos**.
3.	Pulsar con el botón derecho del ratón en la ventana **Intercambio de datos** y seleccionar **Config...**. • Para una conexión USB, asegurarse de que los parámetros del puerto USB sean los correctos para el tipo de instrumento conectado. • Para una conexión Bluetooth o una conexión con cable serie RS232, asegurarse de que los parámetros de la interfaz del instrumento y los parámetros COM del PC estén configurados correctamente. Seleccionar **OK** para cerrar la ventana **Configuración**.

Paso	Descripción
4.	En el directorio de la carpeta de lado izquierdo de la ventana **Intercambio de datos**, abrir el nodo COM **Puertos serie** o **USB** al cual está conectado el instrumento. Resaltar el objeto que será transferido.
5.	En el directorio de la carpeta de la derecha, abrir la ubicación **Mi PC**/**Archivos**. Seleccionar una carpeta en el disco duro del PC a la cual será transferido y donde se guardará el objeto.
6.	Arrastrar y copiar, o copiar y pegar el objeto desde el directorio de lado izquierdo hacia la carpeta seleccionada de lado derecho. Todos los archivos de objetos serán copiados a la carpeta seleccionada en el disco duro del PC.
7.	Para importar los archivos a LGO, seleccionar **Importar**/**Datos crudos...** o seleccionar el icono  de la barra de herramientas.

Paso	Descripción
8.	En la ventana **Importar datos crudos**, seleccionar en la lista desplegable **Archivos de tipo**: el tipo de datos que serán importados. Los valores posibles son: • Datos crudos SmartWorx • GSI (Observaciones) • GSI (Sólo puntos) • Puntos base datos (DBX, GeoDB) • LandXML ☞ Al importar datos GSI, pulsar el botón Config para definir parámetros adicionales de importación de datos crudos TPS a un proyecto.
9.	Desplazarse por el directorio de la carpeta y seleccionar el archivo o la carpeta que será importado. Este archivo o carpeta puede estar en el disco duro del PC o en el dispositivo de almacenamiento de datos conectado.
10.	Seleccionar **Importar** para acceder a la ventana **Asignar**.

Paso	Descripción
11.	Antes de asignar los datos a un proyecto, en la ventana **Asignar** está disponible la siguiente función: • Seleccionar la pestaña **TPS** para obtener una visualización previa de los datos crudos TPS. En esta página es posible seleccionar o deseleccionar los datos que serán asignados al proyecto. • Seleccionar la pestaña **GPS** para obtener una visualización previa de los datos crudos GPS. En esta página es posible seleccionar o deseleccionar los datos que serán asignados al proyecto. • Seleccionar la pestaña **Configuración** para modificar los parámetros de asignación. Los parámetros disponibles dependen del tipo de datos que serán importados. • Seleccionar el botón **Respaldo** para guardar en el disco duro del PC (si lo desea), los datos crudos contenidos en un dispositivo de almacenamiento de datos. Mediante el botón de exploración, elegir un directorio y seleccionar **OK** para confirmar. • Pulsar el botón **Libreta de campo** para generar un informe de libreta de campo de los trabajos que serán importados.

Paso	Descripción
12.	Para importar los datos al proyecto: • En la pestaña **General**, seleccionar de la lista un proyecto existente. O bien • Crear un proyecto nuevo pulsando el botón secundario del ratón y seleccionando **Nuevo...** del menú de contexto.
13.	Pulsar el botón **Asignar** para importar los datos al proyecto seleccionado.

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.

772691-3.0.0es
Traducción de la versión original (772688-3.0.0en)
Impreso en Suiza
© 2010 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Suiza
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems