

SOKKIA

# SHC6400

Computadora de campo



# **SOKKIA**

# **SHC6400**

# **Manual del**

# **usuario**

Número de pieza 1068442-02 Sokkia (31288-02 JS)

Revisión C

© 2024 Topcon Corporation

# Contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>9</b>
1.1 Descripción general	9
1.2 Estructura del SHC6400	9
1.2.1 Características delanteras y traseras	9
1.2.2 Compartimento de la batería y ranuras para tarjetas	10
1.2.3 Puertos conectores	10
1.2.4 Teclado	11
1.3 Realizar las tareas iniciales	11
1.3.1 Revisar la documentación	11
1.3.2 Carga de la batería	11
1.3.3 Configuración de Windows	12
1.3.4 Colocación de la correa de mano	12
1.3.5 Colocación de la correa del lápiz táctil	13
<b>2. Características estándar</b>	<b>15</b>
2.1 Pantalla	15
2.2 Cámara	15
2.2.1 Biblioteca de fotografías y videos	15
2.3 Aplicación Configuración del dispositivo	15
2.3.1 Acerca de	15
2.3.2 Configuración del teclado	16
2.3.3 Configuración de perfiles de pantalla táctil	19
2.3.4 Configuraciones varias	20
2.3.5 Actualización del SHC6400	21
2.4 Indicadores de actividad LED	22
2.5 Puertos conectores	22
2.5.1 Protector del conector	22
2.5.2 Conector de entrada de alimentación	23
2.5.3 Puerto USB-A	23
2.5.4 Puerto USB-C	23
2.6 Gestión de alimentación	23
2.6.1 Cargar los paquetes de baterías	23
2.6.2 Desinstalación e instalación de la batería	24
2.6.3 Estado y administración de la batería	25
2.6.4 Vida de la batería	26
2.6.5 Apagado del SHC6400	27

2.6.6 Encender el dispositivo SHC6400 . . . . .	28
2.7 Tarjetas micro SD y nano SIM . . . . .	28
2.8 Características de audio. . . . .	29
2.9 Robusto . . . . .	29
2.10 Sensores. . . . .	30
2.10.1 Brújula, acelerómetro y giroscopio . . . . .	30
2.11 Comunicación de conexión inalámbrica <b>Bluetooth</b> . . . . .	<b>30</b>
2.11.1 Activación o desactivación de <b>Bluetooth</b> . . . . .	<b>30</b>
2.11.2 Vinculación de un dispositivo <b>Bluetooth</b> . . . . .	<b>31</b>
2.12 Redes inalámbricas Wi-Fi. . . . .	32
2.12.1 Conexión a una red Wi-Fi . . . . .	32
2.13 Módem de datos 4G LTE . . . . .	33
2.13.1 Configuración de una cuenta de datos con un proveedor de conectividad inalámbrica . . . . .	33
2.14 Receptor GPS/GNSS . . . . .	34
2.14.1 Configuración de GNSS . . . . .	35
2.14.2 Soporte de GNSS . . . . .	37
2.15 Administrador de tareas . . . . .	37
2.16 SHC6400 está bloqueado . . . . .	38
2.16.1 La pantalla está bloqueada . . . . .	39
<b>3. Características opcionales y accesorios</b>	<b>41</b>
3.1 Módulo <b>Bluetooth</b> de alcance extendido . . . . .	41
3.2 Cargador de batería. . . . .	41
3.3 Stylus con conexión a tierra. . . . .	41
<b>4. Almacenamiento y mantenimiento</b>	<b>45</b>
4.1 Almacenamiento del SHC6400 y de la batería. . . . .	45
4.1.1 Almacenamiento del SHC6400 durante más de un mes . . . . .	45
4.2 Protección de la pantalla táctil . . . . .	45
4.3 Limpieza del SHC6400 . . . . .	45
4.4 Reciclaje del SHC6400 y las baterías . . . . .	46
<b>5. Información de garantía y reparación</b>	<b>48</b>
5.1 Garantía limitada del producto . . . . .	48
5.1.1 Garantía de dos años . . . . .	48
5.1.2 Garantía de noventa días . . . . .	48
5.1.3 Exclusiones de la garantía. . . . .	48
5.1.4 Solución de averías . . . . .	49

5.1.5 Limitación de responsabilidad . . . . .	49
5.1.6 Ley vigente . . . . .	50
5.1.7 Reparaciones de garantía . . . . .	50
5.1.8 Planes de servicios de atención integral . . . . .	50
5.1.9 Reparaciones, actualizaciones y evaluaciones . . . . .	51
5.1.10 Información del sistema para el SHC6400 . . . . .	51

**6. Información regulatoria y licencias 53**

6.1 Advertencias de producto . . . . .	53
6.1.1 Advertencias de la batería . . . . .	53
6.1.2 Advertencias del cargador de pared . . . . .	54
6.1.3 Advertencia de instalación . . . . .	54
6.2 Información regulatoria . . . . .	54
6.3 Certificaciones y estándares . . . . .	55
6.3.1 Canadá . . . . .	56
6.3.2 Seguridad de radiofrecuencia . . . . .	56
6.3.3 Marcado CE (Unión Europea) . . . . .	56
6.3.4 Conformidad de los materiales restringidos . . . . .	57
6.4 Información sobre la licencia . . . . .	57

**7. Especificaciones del SHC6400 60**

# Prólogo

Gracias por adquirir este producto Sokkia. Los materiales disponibles en este manual (en adelante, el “Manual”) han sido elaborados por Topcon Positioning Systems, Inc. (en adelante, “TPS”) para los propietarios del producto Topcon cubierto (en adelante, el “Producto”) y se han diseñado como guía para los propietarios del Producto. El uso del Producto está sujeto a los presentes términos y condiciones (en adelante, los “Términos y condiciones”).



**NOTE** Lea detenidamente los términos y condiciones.

## Términos y condiciones

### Uso

Este producto está diseñado para que lo utilice un profesional. El usuario debe poseer amplios conocimientos sobre el uso seguro del Producto y aplicar los procedimientos de seguridad recomendados por la agencia de protección del gobierno local, tanto para su uso privado como para los lugares de trabajo comerciales.

### Derechos de autor




Toda la información recogida en el presente Manual es propiedad intelectual y material protegido por derechos de autor de TPS. Todos los derechos están reservados. No utilice, acceda, copie, almacene, muestre, cree obras derivadas, venda, modifique, publique, distribuya o permita el acceso a terceros a los gráficos, el contenido, la información o los datos incluidos en este Manual sin el consentimiento expreso por escrito de TPS. Solo podrá utilizar la información mencionada para el mantenimiento y el funcionamiento del Producto. La información y los datos incluidos en el presente Manual son un activo valioso de TPS que se han obtenido gracias a la dedicación de mucho trabajo, tiempo y dinero y son el resultado de la selección, la coordinación y la disposición originales de TPS.

### Marcas comerciales

Sokkia®, Topcon® y Topcon Positioning Systems™ son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de TPS. El SHC6400 Field Computer es una marca comercial reconocida de Topcon Corporation. Windows®, Windows 11 y el logotipo de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos o en otros países. La marca denominativa y los logotipos de *Bluetooth*® son propiedad de *Bluetooth* SIG, Inc., y el uso de estas marcas por parte de Topcon Positioning Systems, Inc. se realiza bajo licencia. Los nombres de otros productos y empresas que se mencionen en el presente documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

## Convenciones del manual

CONVENCIÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
<b>Negrita</b>	Botones o comandos de teclas	Seleccione <b>Mostrar</b> .
<i>Cursiva</i>	Enlaces o referencias cruzadas	Consulte el <i>Capítulo 3</i> para obtener más información.

ICONO	FINALIDAD
 <b>NOTE</b>	Información adicional que se debe tener en cuenta sobre la configuración, el mantenimiento o la instalación del sistema.
 <b>CAUTION</b>	Aviso sobre la posibilidad de que una acción pueda provocar lesiones personales leves, daños en el sistema, pérdida de datos o pérdida de la garantía.
 <b>WARNING</b>	Aviso sobre la posibilidad de que una acción pueda provocar lesiones personales o daños materiales.

# 1

## Introducción





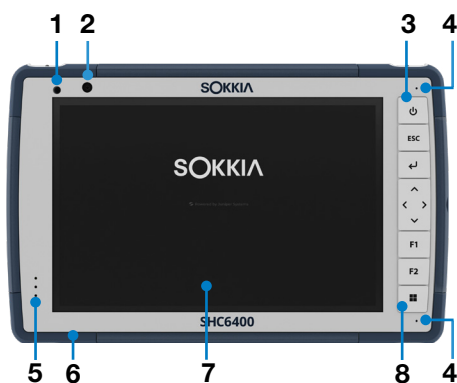
# 1. Introducción

## 1.1 Descripción general

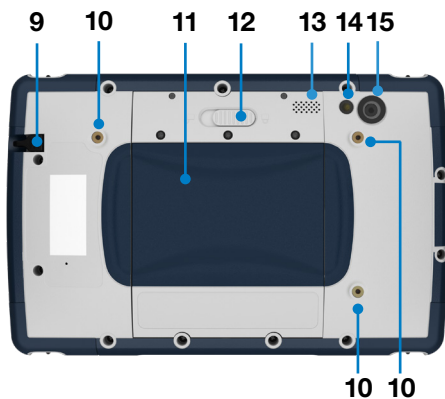
El SHC6400 de Sokkia incorpora el sistema operativo Windows 11 Pro. Las características estándar incluyen una pantalla táctil capacitiva de 17,78 cm, un teclado, cámaras frontal y trasera, *Bluetooth*, un receptor GPS/GNSS, un módem de datos 4G LTE y Wi-Fi. Los accesorios estándar incluyen baterías de iones de litio, un cargador de pared de CA, una correa de mano, una cubierta para el puerto conector y un lápiz táctil capacitivo fino de punta dura, y una correa. Las características opcionales incluyen un módulo *Bluetooth* de alcance extendido.

## 1.2 Estructura del SHC6400

### 1.2.1 Características delanteras y traseras

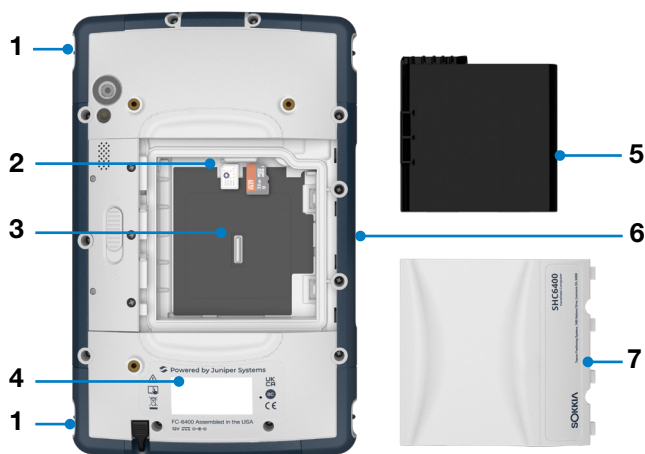


- 1 Sensor de luz ambiental
- 2 Cámara frontal de 5 MP
- 3 Botón de encendido/apagado
- 4 Micrófono (uno en cada lado)
- 5 LED de notificación
- 6 Topes protectores sobremoldeados (en las cuatro esquinas)
- 7 Pantalla táctil y pantalla
- 8 Teclado



- 9 Ranura de almacenamiento para el lápiz táctil
- 10 Punto de sujeción con dispositivos externos (tres en la parte posterior)
- 11 Tapa del compartimento de la batería extraíble y ranuras para tarjetas
- 12 Cierre de la tapa de la batería
- 13 Altavoz
- 14 Flash de la cámara
- 15 Cámara trasera de 13 MP

## 1.2.2 Compartimento de la batería y ranuras para tarjetas



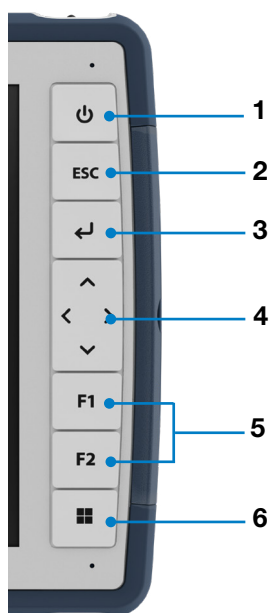
- 1 Punto de sujeción de la correa de mano (dos en cada lado)
- 2 Ranuras para tarjetas nano SIM y micro SD
- 3 Compartimento de la batería
- 4 Ubicación de la batería interna (no accesible para el usuario)
- 5 Batería extraíble
- 6 Patas de conexión de accesorios
- 7 Tapa de la batería

## 1.2.3 Puertos conectores



- 1 Protector del puerto conector
- 2 USB-C
- 3 USB-A
- 4 Conector de entrada de alimentación
- 5 Ranura de almacenamiento para el lápiz táctil fino de punta dura

## 1.2.4 Teclado



- 1 Botón de encendido/apagado
- 2 Esc
- 3 Intro (retorno)
- 4 Control de cursor direccional
- 5 Botones programables
- 6 Pantalla de inicio de Windows

Los botones Esc, F1 y F2 son programables. Para asignar otras funciones a los botones programables, consulte *Botones programables en la página 18*.

## 1.3 Realizar las tareas iniciales

Cuando reciba su SHC6400, realice las tareas que se describen en esta sección antes del primer uso.

### 1.3.1 Revisar la documentación

Este manual de usuario y otros documentos, como las notas de la versión, están disponibles en nuestro sitio web <https://us.sokkia.com/sokkia-care>. Consulte, descargue e imprima los documentos que desee. Se incluye un visor de PDF en sus aplicaciones para el SHC6400.

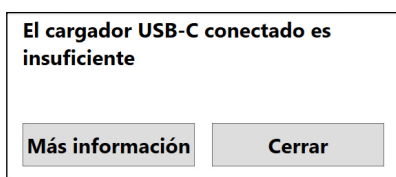
### 1.3.2 Carga de la batería

El SHC6400 se envía con una batería de iones de litio recargable y extraíble, que se instala en el dispositivo antes de su envío.

Antes de encender la tableta por primera vez, cargue la batería a temperatura ambiente con el cargador de pared de CA que viene con el SHC6400 o un cargador USB-C hasta que esté completamente cargada.

- **Cargador de pared de CA:** Conecte el enchufe adecuado para su país en el cargador de pared de CA que se envía con el SHC6400 (u otro cargador aprobado de Sokkia). Enchufe el otro extremo del cargador de pared de CA al conector de alimentación CC en el SHC6400. Si usa un cargador de pared de CA aprobado, las baterías no se pueden sobrecargar. (Consulte [6.1.2 Advertencias del cargador de pared en la página 54](#)).
- **Cargador USB-C:** Inserte el cargador USB-C en el puerto USB-C del SHC6400. Conecte el cable a un ordenador o un cargador de pared. El cargador USB-C debe entregar entre 9 y 20 V con un mínimo de 27 W.

Si el cargador USB-C no es suficiente para cargar el SHC6400, aparecerá un mensaje de error.



Para ver el voltaje y los vatios nominales del cargador, toque **Más información**.

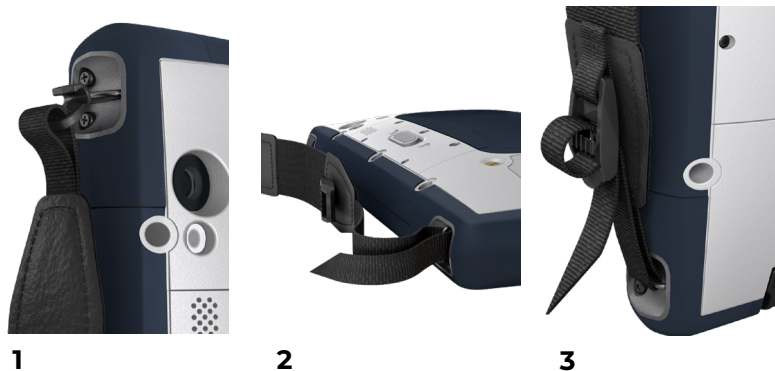
Mientras la batería se está cargando, el LED rojo en la parte delantera del SHC6400 parpadea. Cuando la batería está completamente cargada, el LED deja de parpadear.

### 1.3.3 Configuración de Windows

Cuando enciende la tableta por primera vez, se le solicita que configure Windows. Siga las instrucciones para configurar la tableta.

### 1.3.4 Colocación de la correa de mano

Se incluye una correa de mano con el SHC6400, que le permite sujetarlo de forma segura. Para colocar la correa de mano, sujétela a los dos puntos de sujeción del lado izquierdo o derecho de la tableta, como se muestra en las imágenes a continuación.



### 1.3.5 Colocación de la correa del lápiz táctil

Con el SHC6400, se incluye un lápiz táctil capacitivo de punta fina y dura, y una correa. Para fijar la correa de sujeción del lápiz táctil :

1. Fije un extremo de la correa del lápiz al lápiz.
2. Pase el bucle libre de la correa por uno de los puntos de sujeción ubicados en cada esquina del SHC6400.



3. Introduzca el lápiz táctil con la correa fijada a través de este bucle y apriete el bucle.
4. Introduzca el lápiz táctil en la ranura de almacenamiento del lápiz situada en la parte inferior del SHC6400.

# 2

## Características estándar



## 2. Características estándar

En este capítulo se describen las características estándar de todos los modelos del SHC6400.

### 2.1 Pantalla

El SHC6400 incorpora una pantalla en color y una pantalla táctil capacitiva con área de visualización diagonal de 17,78 cm.

Para ajustar la configuración de la pantalla, incluido el brillo, el tamaño del texto y la orientación, abra Configuración y seleccione **Sistema > Pantalla**.



**NOTE** Para ajustar rápidamente el brillo de la pantalla, toque los iconos **Red**, **Sonido** o **Batería** en el lado derecho de la barra de tareas y mueva el control deslizante de Brillo.

### 2.2 Cámara

El SHC6400 tiene una cámara trasera de 13 MP con autofocus y flash, y una cámara frontal de 5 MP.

Con la aplicación de la cámara, puede capturar tanto imágenes fijas como videos. Entre otras opciones se incluyen un temporizador y ajustes de brillo.

#### 2.2.1 Biblioteca de fotografías y videos

Las fotos y los videos se almacenan automáticamente en la carpeta Imágenes. Para localizar la carpeta Imágenes, abra el Explorador de archivos y seleccione **Inicio** en el panel de navegación izquierdo.

### 2.3 Aplicación Configuración del dispositivo

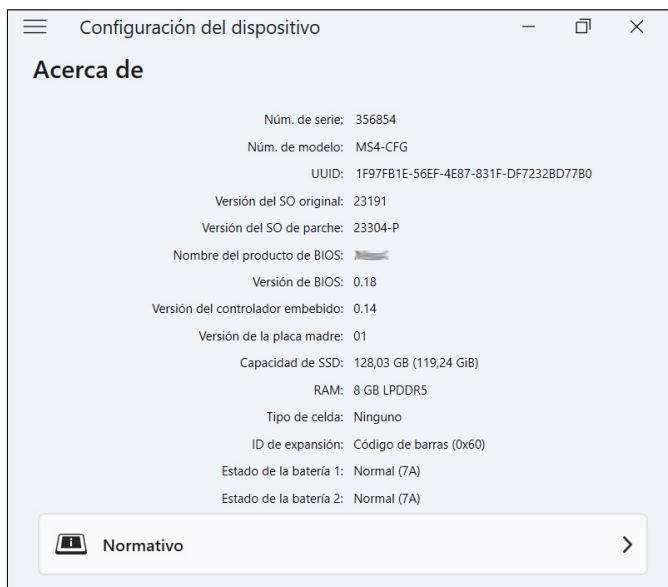
Configuración del dispositivo es una aplicación integrada que le permite ver información en detalle sobre su dispositivo, incluido el número de serie, el número de modelo y la versión del sistema operativo. Esta aplicación también incluye opciones para ajustar los perfiles de la pantalla táctil, personalizar los botones programables, modificar la configuración de GNSS y actualizar el SHC6400.

Para obtener información sobre la configuración de GNSS, consulte [2.14 Receptor GPS/GNSS en la página 34](#).

#### 2.3.1 Acerca de

En la pantalla Acerca de, en Configuración del dispositivo, consulte el número de serie, el número de modelo, la versión del SO, el nombre del producto, la versión del BIOS, la versión del controlador UUID integrado, la versión de la placa base, la capacidad del disco duro de estado sólido, el tipo de celda, el Id. de expansión y el estado de la batería de la tableta. La

pantalla Acerca de también contiene la información regulatoria para el SHC6400.



### 2.3.2 Configuración del teclado

Desde la pantalla Teclado, en Configuración del dispositivo, personalice el brillo de la retroiluminación del teclado, configure la función que prefiera para cada botón programable y restaure la configuración predeterminada del teclado.

Para modificar la configuración del teclado:

1. Seleccione **Configuración del dispositivo** > **Teclado**.



- Toque **Ajustes de todos los usuarios** para realizar cambios en el teclado para todos los usuarios que inician sesión en la tableta.

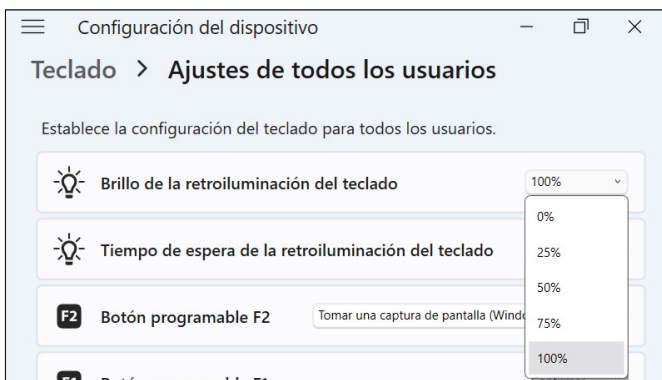


- Toque **Ajustes por usuario** para personalizar los cambios del teclado para su cuenta individual. El parámetro Configuración por usuario anula Configuración de todos los usuarios.
- Toque **Restablecer valores predeterminados** para restaurar la configuración por defecto de todos los usuarios o por usuario.

### Brillo de la retroiluminación del teclado

Ajuste el brillo de la luz de retroiluminación del teclado para los parámetros Configuración de todos los usuarios o Configuración por usuario.

1. Toque el menú desplegable **Brillo de la retroiluminación del teclado**.
2. Seleccione un brillo de 0-100 %.

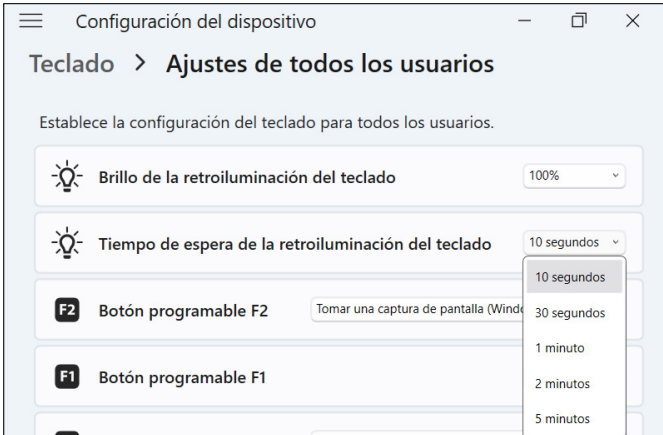


### Tiempo de espera de la retroiluminación del teclado

Ajuste la cantidad de tiempo que el teclado permanece encendido para los parámetros Configuración de todos los usuarios o Configuración por usuario.

1. Toque el menú desplegable **Tiempo de espera de la retroiluminación del teclado**.

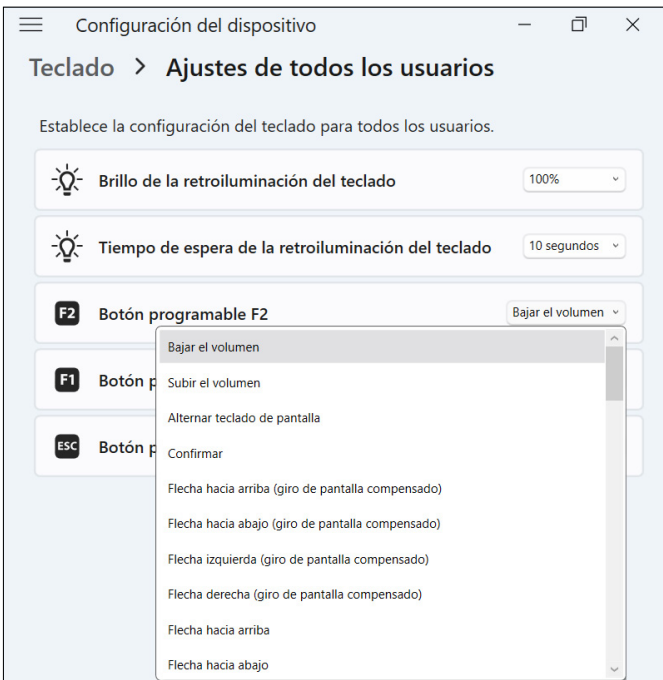
2. Elija la cantidad de tiempo que el teclado permanece encendido después de estar inactivo.



### Botones programables

El SHC6400 tiene tres botones programables en el teclado que se pueden usar para diversas funciones, como subir o bajar el volumen, abrir la cámara, realizar capturas de pantalla o cerrar una aplicación.

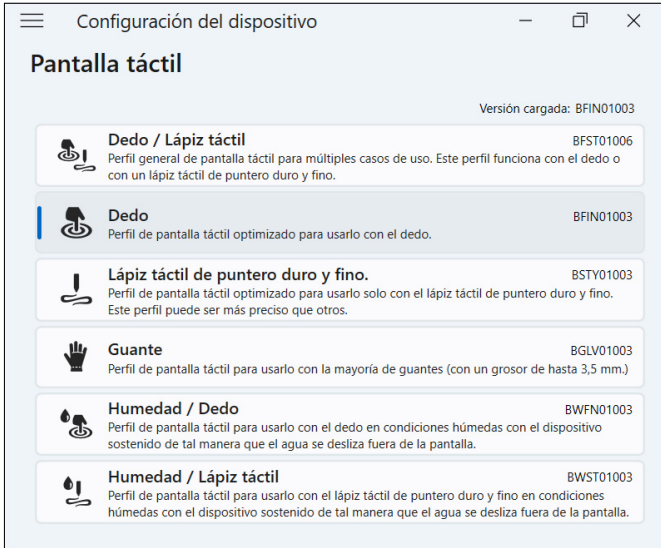
Elija la función preferida de cada botón programable para los parámetros Configuración de todos los usuarios o Configuración por usuario.



### 2.3.3 Configuración de perfiles de pantalla táctil

El SHC6400 tiene distintos perfiles de pantalla táctil disponibles para personalizar la tableta y adaptarla a su lugar de trabajo. Puede cambiar el perfil de la pantalla táctil desde Configuración del dispositivo.

1. Seleccione **Configuración del dispositivo > Pantalla táctil**.



2. Seleccione un perfil de pantalla táctil. Los perfiles se detallan en la siguiente tabla.

PERFIL DE PANTALLA TÁCTIL	USO
Dedo/Lápiz táctil	Funciona con un dedo o con el lápiz táctil fino de punta dura, pero no está optimizado para ninguno de estos usos. Úselo solo en ambientes secos. No funciona si se usan guantes.
Dedo	Optimizado para tocar con los dedos. Úselo solo en ambientes secos. No funciona si se usan guantes.
Lápiz táctil de puntero duro y fino	Optimizado para el lápiz táctil fino de punta dura. Úselo en ambientes secos o con leve humedad. El lápiz táctil funciona si se usan guantes.

PERFIL DE PANTALLA TÁCTIL	USO
Guante	Optimizado para usar con guantes. Úselo en ambientes secos o con leve humedad.
Humedad/dedo	Optimizado para tocar con los dedos en ambientes húmedos, como lluvia, nieve y hielo. No funciona si se usan guantes.
Humedad/Lápiz táctil	Optimizado para el lápiz táctil fino de punta dura en ambientes húmedos, como lluvia, nieve y hielo. El lápiz táctil funciona si se usan guantes.

### Uso del SHC6400 en condiciones de humedad

Cuando utilice el SHC6400 en ambientes húmedos, manténgalo inclinado a 30° o un ángulo superior para evitar que el agua se acumule en la pantalla. La pantalla táctil no funciona bien cuando las gotas de agua tienen un tamaño superior a 2,5 cm.



**NOTE** El agua acumulada reduce la funcionalidad de la pantalla táctil y puede provocar toques en falso.

El SHC6400 funciona en algunos ambientes con agua salada, pero el agua salada reduce la capacidad de respuesta de la pantalla táctil.

### Uso de un lápiz táctil fino de punta dura

Los perfiles de pantalla táctil pensados para usar con un lápiz funcionan mejor con el lápiz táctil fino de punta dura incluido con el SHC6400.

No se garantiza un correcto rendimiento de la pantalla táctil con lápices digitales de otras marcas ni con lápices utilizados con el SHC6000.



**CAUTION** No utilice la herramienta de calibración de pantalla de Windows 11. Si lo hace, puede disminuir el rendimiento de la pantalla táctil.

### 2.3.4 Configuraciones varias

La pantalla Misc (Varios) tiene ajustes para controlar la tensión de las clavijas de conexión y preparar las baterías del dispositivo SHC6400 para almacenamiento a largo plazo.

### Almohadillas de las base

Las patas de conexión de accesorios se conectan a los accesorios del SHC6400 y los alimentan, como el teclado desmontable y el acople para vehículo. Controle la alimentación de las patas de conexión encendiendo

o apagando la plataforma de acople desde la pantalla Configuraciones varias, en Configuración del dispositivo.

1. Seleccione **Configuración del dispositivo > Misc.**

- **Encendido:** Permite la alimentación constante a las patas de conexión. Configúrelo como Encendido si está utilizando el teclado desmontable.
- **Apagado:** Desactiva la alimentación a las patas de conexión cuando no hay ningún accesorio conectado.



**NOTE** En un ambiente húmedo, apagar la alimentación de las patas de conexión cuando no están en uso reduce la corrosión.

## Almacenamiento

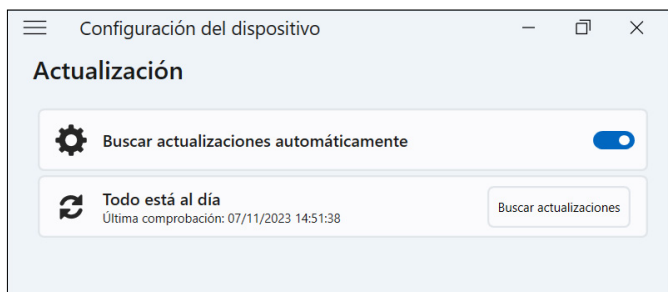
Use la función Storage (Almacenamiento) para preparar la tableta SHC6400 para el almacenamiento a largo plazo. Si necesita instrucciones, consulte [Almacenamiento de larga duración en la página 27](#).

### 2.3.5 Actualización del SHC6400

Usted decide en qué momento y de qué forma actualizar la tableta, para que esta continúe funcionando sin problemas. Actualice los controladores, el firmware y las aplicaciones específicos del dispositivo desde la pantalla Actualización, en Configuración del dispositivo.

Para administrar sus opciones y ver las actualizaciones disponibles:

1. Seleccione **Configuración del dispositivo > Actualización.**




**NOTE** Para actualizar el sistema operativo Windows, vaya a **Configuración > Windows Update**.

## 2.4 Indicadores de actividad LED

Los indicadores de actividad LED están situados en la esquina superior izquierda de la parte delantera del SHC6400. Las luces funcionan como se explica a continuación.

### LED rojo, fijo

- Se enciende cuando se coloca la tableta en suspensión o se apaga pulsando el botón de encendido/apagado . Cuando la tableta completa el proceso de apagado, el LED rojo se apaga. No retire la batería mientras la luz roja fija está encendida.
- Se enciende cuando la tableta está enchufada para su carga, pero las baterías están completas (sin cargar) y la tableta está funcionando o está en modo de suspensión. Si apaga el SHC6400, la luz LED roja se apaga.

### LED rojo, intermitente

- Se enciende cuando la tableta está enchufada y la batería se está cargando.

### Luz ámbar

- Se enciende cuando cualquiera de las cámaras está en uso.

### LED verde

- Se enciende cuando el sistema se inicia o se reanuda en el modo de suspensión. El LED se apaga cuando se enciende la pantalla. Este indicador LED es programable.

### LED azul

- No tiene una función asignada, pero se puede programar según lo desee.



**NOTE** Los LED azul y verde se encuentran en el mismo lugar y no aparecen simultáneamente. Estos LED son programables, y el código de muestra está disponible a pedido.

## 2.5 Puertos conectores

El SHC6400 tiene un conector de entrada de alimentación, un puerto USB-A y un puerto USB-C. Todos los puertos se protegen mediante el protector del conector cuando no están en uso.

### 2.5.1 Protector del conector

El protector del conector es una cubierta antipolvo extraíble y reemplazable. No se necesita para mantener el sello de los conectores o de la tableta.

- Para quitar el protector del conector, tire suavemente de la parte superior del protector y retire los soportes de goma de los orificios.
- Para volver a colocar el protector del conector, inserte los soportes de goma en los orificios y presione el protector hasta colocarlo en su lugar.

Si necesita un nuevo protector del conector, póngase en contacto con un representante de ventas.

## 2.5.2 Conector de entrada de alimentación

Utilice el conector de entrada de alimentación y el cargador de pared de CA del SHC6400 para cargar el dispositivo. El conector de entrada es una entrada nominal de 12 V, 2,5 A y 30 W. El rango de voltaje permitido es de 10,8 a 21,25 V, y requiere un mínimo de 2,5 A.

## 2.5.3 Puerto USB-A

Utilice el puerto USB-A para conectar una unidad USB, un ratón u otro equipo.

## 2.5.4 Puerto USB-C

Utilice el puerto USB-C para transferir datos y cargar la tableta. Si carga el SHC6400 desde el puerto USB-C, el rango de carga permitido es de 9 a 20 V, con un mínimo de 27 W.

# 2.6 Gestión de alimentación

El SHC6400 funciona con alimentación a batería. La tableta utiliza baterías recargables de iones de litio. Una batería es extraíble y la otra es interna y no extraíble.

## 2.6.1 Cargar los paquetes de baterías

El circuito de carga inteligente de la batería carga primero la batería que posee la menor cantidad de energía. Cuando esta batería alcanza el mismo nivel que la otra, las dos se cargan al mismo tiempo hasta que se completan del todo.

Cargue las baterías con el cargador de pared de CA que viene con el SHC6400 o un cargador USB-C. (Consulte [1.3.2 Carga de la batería en la página 11](#)).

Mientras las baterías se están cargando, el LED rojo en la parte delantera del SHC6400 parpadea. Cuando las baterías están completamente cargadas, el LED rojo:

- Se apaga si la tableta está apagada.
- Cambia a una luz roja fija si la tableta está encendida.

Las baterías se cargan con mayor eficiencia a temperatura ambiente y es posible que no se carguen en temperaturas extremas.

## 2.6.2 Desinstalación e instalación de la batería

Acceda a la batería de iones de litio extraíble desde la parte posterior de la tableta para su reemplazo o carga con un cargador de baterías externo. (Consulte [3.2 Cargador de batería en la página 41](#)). La batería interna no extraíble le permite cambiar la batería extraíble por otra mientras la tableta está encendida.



**NOTE** Para utilizar una batería SHC6000 en una tableta SHC6400, la batería debe actualizarse a la versión de firmware 7A o una posterior.

### Extracción de la batería

Para extraer la batería:

1. Presione el interruptor de bloqueo de la batería, deslícelo a la posición de desbloqueo y retire la tapa.



**CAUTION** Cuando la tapa de la batería está abierta, el SHC6400 no está protegido frente al agua ni el polvo.

2. Tire hacia arriba de la pestaña negra de la batería para levantar el borde con pestaña. Retire la batería con cuidado.



### Instalación de la batería

Para instalar la batería:

1. Sostenga la batería de modo que la pestaña negra del borde de la batería quede hacia arriba y en dirección al seguro de la tapa.



- Coloque el borde opuesto en el compartimento de la batería.  
Empújelo con delicadeza debajo de los dos pestillos de la batería.



- Gire el borde con pestaña hacia abajo hasta apoyar la batería de forma plana en el compartimento.

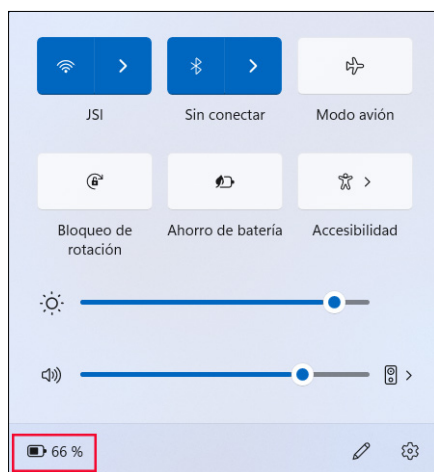


**CAUTION** No coloque la batería con un movimiento vertical brusco. Puede dañar la tableta.

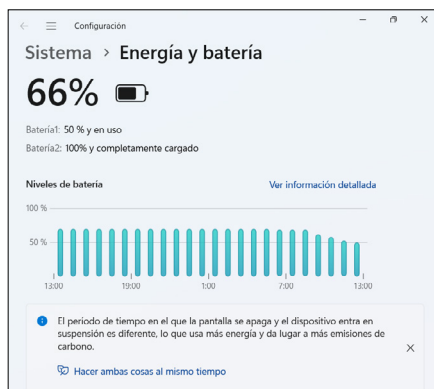
- Coloque la tapa y presione hasta que el seguro encaje en la posición de bloqueo.

### 2.6.3 Estado y administración de la batería

Para ver la vida de la batería, toque los iconos **Red**, **Sonido** o **Batería** en la parte derecha de la barra de tareas. La cantidad acumulada de vida restante de la batería se muestra en la esquina inferior izquierda.



Toque el porcentaje de vida de la batería para abrir la configuración de energía y batería. En esta pantalla, puede ver el nivel de carga de cada batería y el tiempo estimado restante de vida de la batería.



Si la batería del SHC6400 llega a una carga muy baja, la tableta hiberna para evitar que la batería se agote aún más. Para salir de la hibernación, cargue la batería hasta que la carga sea suficiente para alimentar la tableta. A continuación, pulse el botón de encendido/apagado.

**¡Aviso! Mantener el cargador conectado o apagar el dispositivo**

No hay disponible suficiente alimentación de batería

Cerrar

Si la batería está agotada y la tableta funciona con alimentación externa, aparecerá este mensaje. Mantenga el cargador conectado o apague la tableta hasta que la carga de la batería sea suficiente.

**Es seguro desconectar el cargador**

Hay disponible alimentación de batería

Cerrar

Una vez que la batería esté lo suficientemente cargada para alimentar el SHC6400, puede desconectar el cargador.

## 2.6.4 Vida de la batería

La batería con una carga completa y un uso típico tiene una vida de 15 horas. La vida real de la batería que experimenta puede variar significativamente según el uso que haga de las aplicaciones, la luz de la retroiluminación y las radios (como Wi-Fi, datos móviles, GNSS y *Bluetooth*).

Las baterías duran normalmente de 1000 a 3000 ciclos de carga y tienen una vida útil de un año. Recargue las baterías al menos una vez al año para evitar que se descarguen a un nivel que pueda dañar o reducir su capacidad de forma permanente.



**CAUTION** Solo utilice baterías diseñadas para el SHC6400 de un proveedor aprobado. El uso de baterías no aprobadas puede anular la garantía de la tableta. El SHC6400 debe enviarse a un centro de reparación certificado para reemplazar la batería interna.

## 2.6.5 Apagado del SHC6400

Cuando apaga el dispositivo SHC6400, deja de usar energía de la batería y el nivel de carga de la batería se estabiliza. En el modo de suspensión, la tableta continúa consumiendo una pequeña cantidad de energía.

Si no va a utilizar el dispositivo SHC6400 durante más de unos días, apáguelo para su almacenamiento a corto plazo. Si no planea utilizar el dispositivo SHC6400 durante más de un mes, siga los pasos para el almacenamiento a largo plazo.

### Almacenamiento de corta duración

Para guardar el dispositivo SHC6400 durante unos días:

1. Apague completamente el dispositivo SHC6400 mediante uno de los siguientes métodos.
  - Seleccione **Inicio** y luego seleccione **Encendido/Apagado > Apagar**.
  - Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante cinco segundos hasta que aparezca el mensaje «Deslice para apagar el ordenador». Deslice el dedo hacia la parte inferior de la pantalla para apagar la tableta.

### Almacenamiento de larga duración

Si no planea utilizar el dispositivo SHC6400 durante más de un mes, use la función de modo de almacenamiento para preparar la tableta para un almacenamiento a largo plazo. El modo de almacenamiento establece el nivel de carga de la batería en aproximadamente el 40 % (el nivel de carga óptimo para el almacenamiento) y desconecta electrónicamente las baterías del dispositivo SHC6400.



**CAUTION** Almacenar los paquetes de baterías con un nivel de carga alto o a una temperatura elevada puede reducir permanentemente la capacidad de la batería y acortar su vida útil.

Para preparar el dispositivo SHC6400 para su almacenamiento a largo plazo:

1. Diríjase a **Configuración del dispositivo > Misceláneo**.
2. Active la opción **Preparar baterías automáticamente para almacenamiento a largo plazo**. Siga las instrucciones de la pantalla.
3. Guarde el dispositivo SHC6400 en un lugar fresco y seco. Ahora puede quitar las baterías del dispositivo SHC6400 de forma segura si lo desea.
4. Cuando esté preparado para encender el dispositivo SHC6400, sustituya los , si es que se los extrajo anteriormente. Conecte la tableta al cargador de pared de CA o al cargador USB-C. Luego, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante aproximadamente 1 segundo hasta que se encienda el LED rojo.

## 2.6 Encender el dispositivo SHC6400

Utilice los siguientes procesos para encender la tableta SHC6400.

ESTADO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO
Completamente apagada	Mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante aproximadamente 1 segundo hasta que se encienda el LED rojo y luego suelte el botón.
Modo de suspensión	Presione y suelte rápidamente el botón de encendido/apagado. La tableta sale del modo de suspensión.  Si la tableta se apagó por completo, presionar y soltar rápidamente el botón de encendido/apagado no encenderá la tableta.

## 2.7 Tarjetas micro SD y nano SIM

El SHC6400 incluye ranuras para una tarjeta micro SD y una tarjeta nano SIM, que se encuentran en el compartimento de la batería. Las ranuras para tarjetas sujetan las tarjetas de forma segura, por lo que no se saldrán ni se desconectarán si la tableta se cae.

### Inserción de una tarjeta

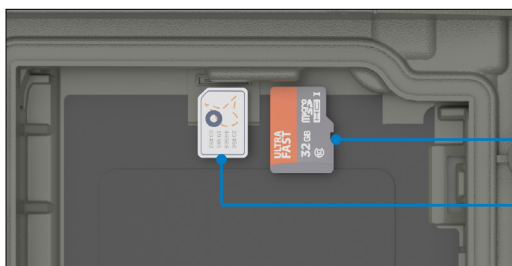
Para insertar una tarjeta:

1. En el compartimento de la batería, presione el interruptor de bloqueo de la batería, deslícelo a la posición de desbloqueo y retire la tapa.



**CAUTION** El SHC6400 no está protegido frente al agua ni el polvo cuando la tapa de la batería está abierta.

2. Retire el paquete de baterías al tirar hacia arriba de la solapa negra del paquete de baterías.
3. Utilice la etiqueta en el compartimento de la batería para alinear correctamente la tarjeta.
4. Empuje la tarjeta hasta introducirla en la ranura.



**Ranura para tarjetas SD**

**Ranura para tarjetas SIM**

5. Sustituya la batería y coloque su tapa.

### Extracción de una tarjeta

Tire de la tarjeta para extraerla. Utilice una cinta o un borrador si tiene problemas.



**CAUTION** Antes de retirar una tarjeta SD, expúlsela desde Windows.

## 2.8 Características de audio

El SHC6400 incluye las siguientes características de audio:

- **Altavoz:** el altavoz puede proporcionar indicadores sonoros e información del programa en ambientes ruidosos. Puede escuchar archivos de audio y ver videos. Para audio en estéreo, utilice auriculares *Bluetooth*.
- **Micrófono:** utilice el micrófono para grabar notas de audio o añadir sonido a un vídeo.

## 2.9 Robusto

El SHC6400 ha obtenido la clasificación IP68. Esto significa que está protegido contra el polvo y los efectos de la inmersión continua en agua.



**CAUTION** Si la tableta se sumerge en agua o barro, enjuague los puertos con agua dulce para eliminar el agua salada o los residuos. Drene los puertos. Déjelos secar antes de usarlos.

## 2.10 Sensores

### 2.10.1 Brújula, acelerómetro y giroscopio

El SHC6400 tiene una brújula, un acelerómetro y un giroscopio integrados. El acelerómetro ayuda a la brújula a determinar la dirección aunque el dispositivo no esté sobre una superficie plana. El giroscopio detecta cambios en el movimiento angular. Otras aplicaciones del usuario también pueden hacer uso de la brújula, el velocímetro y el giroscopio.

#### Calibración de la brújula

Calibre periódicamente la brújula de la tableta para ayudar a mantener su rendimiento.

Para calibrar la brújula:

1. Abra una aplicación que use la brújula.
2. Mueva el SHC6400 en el aire para que se oriente en diferentes direcciones y ángulos. Una forma eficaz de asegurarse de hacerlo bien es mover el SHC6400 de un lado a otro en forma de ocho durante aproximadamente 10 segundos.



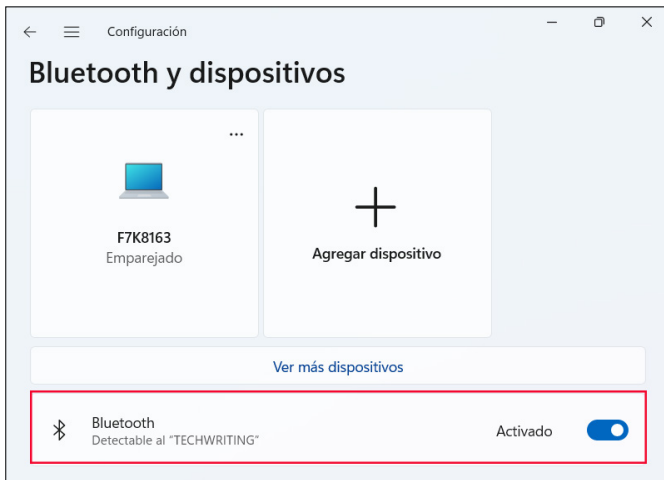
## 2.11 Comunicación de conexión inalámbrica *Bluetooth*

El SHC6400 posee tecnología inalámbrica *Bluetooth* integrada, que le permite conectarse a otros dispositivos inalámbricos con tecnología *Bluetooth*.

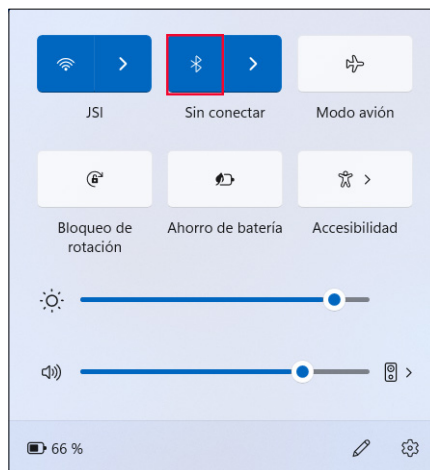
### 2.11.1 Activación o desactivación de *Bluetooth*

Para activar y desactivar *Bluetooth*, utilice uno de los siguientes métodos.

- En Configuración, seleccione **Bluetooth y dispositivos**. Active o desactive **Bluetooth**.



- Toque los iconos **Red**, **Sonido** o **Batería** en el lado derecho de la barra de tareas. Toque la configuración rápida de **Bluetooth** para activarlo o desactivarlo. Si *Bluetooth* está activado sin ningún dispositivo emparejado, la configuración rápida mostrará el mensaje "No conectado".

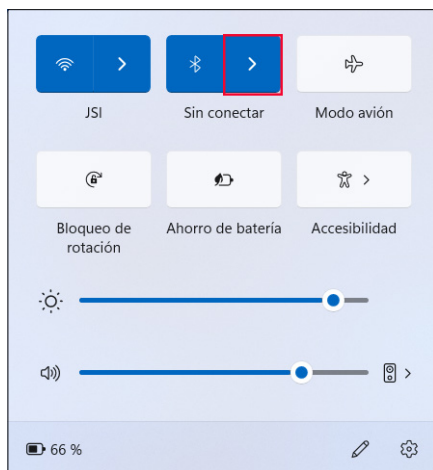


### 2.11.2 Vinculación de un dispositivo *Bluetooth*

Para conectar el SHC6400 y otro dispositivo con tecnología *Bluetooth*:

1. Encienda ambos dispositivos.

- Colóquelos a unos pasos de distancia (el SHC6400 tiene una conexión *Bluetooth* de largo alcance, pero puede que no sea así para el otro dispositivo).
- Encienda *Bluetooth* en ambos dispositivos.
- En el SHC6400, toque los iconos **Red**, **Sonido** o **Batería** en el lado derecho de la barra de tareas.
- Toque la flecha en la configuración rápida de **Bluetooth**.



- Seleccione una opción en la lista de dispositivos no emparejados.
- Si así se solicita, escriba el código PIN o el código de acceso del dispositivo emparejado.



**NOTE** Si *Bluetooth* está encendido y la tableta entra en modo de suspensión o hibernación, *Bluetooth* se apaga para ahorrar energía de la batería. La conexión *Bluetooth* se reanuda cuando se encienda la tableta.

## 2.12 Redes inalámbricas Wi-Fi

El SHC6400 incorpora la capacidad de conexión de red inalámbrica Wi-Fi para conectarse a Internet o a la red de una oficina.

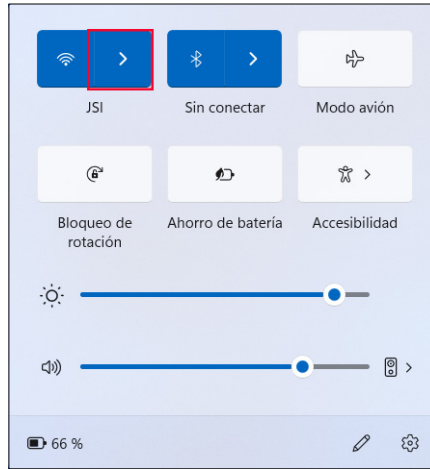
### 2.12.1 Conexión a una red Wi-Fi

Para conectarse a una red Wi-Fi, la tableta debe estar dentro del alcance de un punto de acceso Wi-Fi. Si la red Wi-Fi está encendida, el SHC6400 iniciará automáticamente la búsqueda de redes Wi-Fi disponibles en el área.



Para conectarse a una red Wi-Fi:

1. Toque los iconos **Red**, **Sonido** o **Batería** en el lado derecho de la barra de tareas.
2. Para activar el Wi-Fi (si es necesario), toque la configuración rápida de **Wi-Fi**.
3. Toque la flecha en la configuración rápida de **Wi-Fi** para ver una lista de redes disponibles.



4. Seleccione la red deseada y toque **Conectar**.
5. Introduzca la clave de seguridad o la contraseña de la red y toque **Siguiente**.

La tableta recuerda las conexiones de red Wi-Fi creadas.

Para administrar la configuración de red e Internet, abra Configuración y seleccione **Red e Internet**.

## 2.13 Módem de datos 4G LTE

El módem de datos 4G LTE añade la funcionalidad del módem de datos de red de área extensa (WAN).

Este módem es compatible con todos los proveedores de servicio principales de Norteamérica, Europa y muchas otras regiones del mundo.

### 2.13.1 Configuración de una cuenta de datos con un proveedor de conectividad inalámbrica

Póngase en contacto con un proveedor de conectividad inalámbrica si desea configurar el servicio de datos para el módem de datos celulares y

obtener una cuenta y una tarjeta SIM. Se requiere la siguiente información para configurar una cuenta:

- Información de facturación e Id. empresarial, como por ejemplo su código de identificación fiscal (CIF) o número de IVA.
- Los servicios de red inalámbrica solicitados. Especifique que solo necesita el servicio de datos. No se requieren servicios de voz o mensajería.
- El número IMEI del módem. Para ver el número IMEI, abra **Configuración de dispositivo > Acerca de.**

### **Instalación de la tarjeta SIM**

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la tarjeta SIM, consulte [2.7 Tarjetas micro SD y nano SIM en la página 28](#).

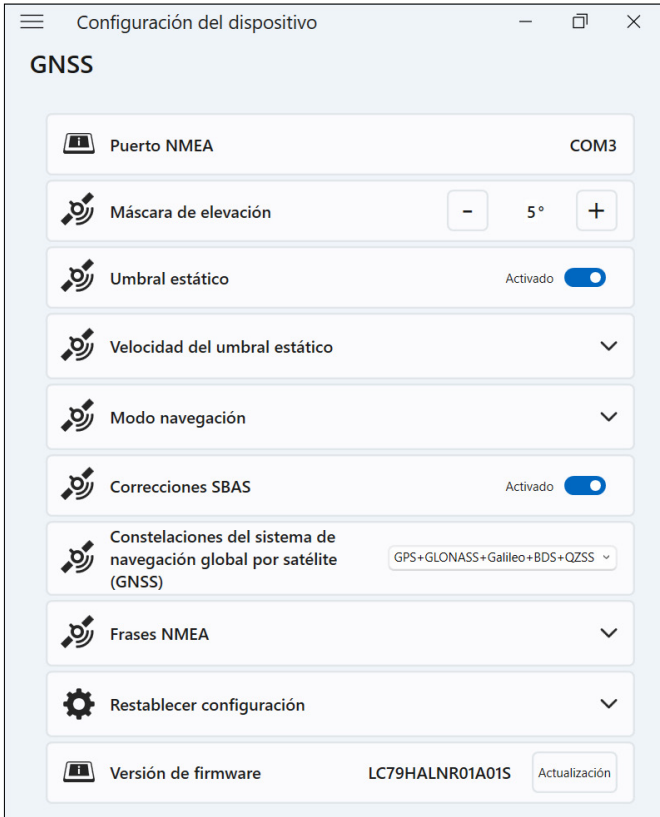
## **2.14 Receptor GPS/GNSS**

El SHC6400 tiene un receptor GNSS Quectel con antena interna para proporcionar información de posición.

La antena interna de GNSS está en la parte superior del dispositivo, debajo de la etiqueta del SHC6400, y funciona con la tableta en vista vertical u horizontal. Colocar la mano u otro objeto sobre el área de la antena reduce la precisión. Cuantos más elementos existan entre la antena y los satélites, menor precisión se logrará.

## 2.14.1 Configuración de GNSS

Para cambiar la configuración de GNSS, seleccione **Configuración del dispositivo > GNSS**.



Cambie las siguientes configuraciones para adaptarlas a su aplicación.

CONFIGURACIÓN	ACCIÓN
Puerto NMEA	Muestra el puerto que pueden utilizar las aplicaciones heredadas para obtener mensajes NMEA sin procesar.

CONFIGURACIÓN	ACCIÓN
Máscara de elevación	<p>Introduzca el ángulo que utiliza el receptor GNSS para determinar los satélites que debe incluir en los cálculos de ubicación. El receptor no utiliza satélites que se encuentran por debajo del ángulo.</p> <p>Los satélites que aparecen cerca del horizonte (ángulo de 0°) están sujetos a atenuación de la señal y captan más ruido atmosférico. El área de visualización del satélite se restringe a medida que aumenta el ángulo. El ángulo predeterminado es de 5° por encima del horizonte.</p>
Umbral estático	<p>Active o desactive el umbral estático.</p> <p>Active el umbral estático cuando la ubicación del receptor GNSS sea fija o se mueva a bajas velocidades.</p>
Velocidad del umbral estático	<p>Si activa el umbral estático, establezca los metros máximos por segundo que el receptor GNSS puede recorrer antes de que se actualicen los datos de ubicación.</p>
Modo navegación	<p>Toque <b>Modo navegación</b> para ampliar la sección. Seleccione uno de los siguientes modos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Modo normal:</b> es adecuado para la mayoría de las aplicaciones y utiliza correcciones de SBAS en frecuencias L1.</li> <li>▪ <b>Modo fitness:</b> es más preciso para aplicaciones de movimiento lento, como caminar o trotar. Este modo utiliza frecuencias L1 y L5 sin correcciones de SBAS.</li> </ul>
Correcciones SBAS	<p>Active o desactive las correcciones de SBAS.</p> <p>Los sistemas de aumento basados en satélites (SBAS) proporcionan correcciones de GNSS precisas en tiempo real y son muy útiles en entornos donde las señales de GNSS pueden estar obstruidas.</p>
Constelaciones del sistema de navegación global por satélite (GNSS)	<p>Elija qué constelaciones de GNSS desee utilizar.</p>

CONFIGURACIÓN	ACCIÓN
Frases NMEA	Toque <b>Frases NMEA</b> para ampliar la sección. Seleccione las frases NMEA que desee que el receptor transmita al dispositivo.  Las frases NMEA predeterminadas son buenas para aplicaciones de ubicación básicas.
Restablecer configuración	Toque <b>Restablecer configuración</b> para ampliar la sección. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toque <b>Restablecer</b> para restablecer el receptor GNSS.</li> <li>▪ Toque <b>Restablecer</b> para restablecer la configuración de GNSS predeterminada.</li> </ul>
Versión de firmware	Muestra la versión del firmware del GNSS. Toque Update (Actualización) para actualizar el firmware.

## 2.14.2 Soporte de GNSS

### Soporte de GPS/GNSS integrado en Windows

El sistema operativo Windows 11 Pro proporciona soporte integrado para dispositivos GNSS. Como parte de ese soporte, la plataforma Sensor y ubicación de Windows proporciona un modo estándar para que la información de GNSS esté disponible para las aplicaciones que se han diseñado mediante interfaces de programación de aplicaciones (API) de Sensor y ubicación de Windows.

### Soporte con las aplicaciones heredadas

Además de las API de Sensor y ubicación, las aplicaciones heredadas pueden acceder a los datos de NMEA a través de una interfaz de puerto COM serie. Para ver el puerto COM asignado, vaya a **Configuración de dispositivo > GNSS**.

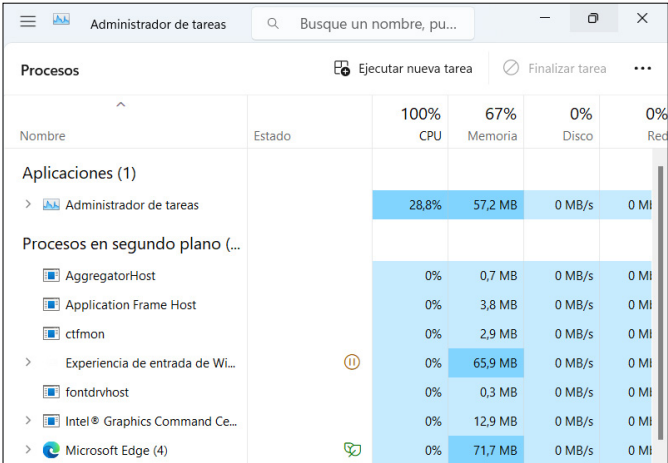
## 2.15 Administrador de tareas

El Administrador de tareas muestra los procesos y los programas que se ejecutan actualmente en el SHC6400 y puede ser útil para administrar y solucionar problemas de tareas.

Para abrir el Administrador de tareas:

1. Mantenga pulsado el botón de Windows en el teclado y, a continuación, pulse el botón de encendido.

2. En la lista, seleccione **Administrador de tareas**.



The screenshot shows the Windows Task Manager window titled "Administrador de tareas". The "Procesos" tab is active, displaying a list of running processes with columns for CPU usage, Memory, Disk, and Redundancy. The "Administrador de tareas" process is highlighted in blue, showing 28.8% CPU usage and 57.2 MB of memory. Other processes include "AggregatorHost", "Application Frame Host", "ctfmon", "Experiencia de entrada de Wi...", "fontdrvhost", "Intel® Graphics Command Ce...", and "Microsoft Edge (4)".

Nombre	Estado	100% CPU	67% Memoria	0% Disco	0% Red
<b>Aplicaciones (1)</b>					
> Administrador de tareas		28,8%	57,2 MB	0 MB/s	0 MI
<b>Procesos en segundo plano (...)</b>					
AggregatorHost		0%	0,7 MB	0 MB/s	0 MI
Application Frame Host		0%	3,8 MB	0 MB/s	0 MI
ctfmon		0%	2,9 MB	0 MB/s	0 MI
> Experiencia de entrada de Wi...	Ⓜ	0%	65,9 MB	0 MB/s	0 MI
fontdrvhost		0%	0,3 MB	0 MB/s	0 MI
> Intel® Graphics Command Ce...		0%	12,9 MB	0 MB/s	0 MI
> Microsoft Edge (4)	🌐	0%	71,7 MB	0 MB/s	0 MI

Desde el Administrador de tareas, consulte los datos de rendimiento (como CPU, uso de memoria y espacio en disco) para aplicaciones y procesos que se están ejecutando en el SHC6400.

## 2.16 SHC6400 está bloqueado

Si el SHC6400 se bloquea, puede forzar el apagado del dispositivo.

### Apagado de cinco segundos

Si el SHC6400 no responde y no puede acceder al menú Inicio, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 5 segundos hasta que aparezca el mensaje “Deslice para apagar el PC”. Deslice el dedo hacia la parte inferior de la pantalla para apagar la tableta. Pulse el botón de encendido/apagado para encender la tableta.

### Apagado de diez segundos

Si el SHC6400 ha estado bloqueado durante al menos 5 minutos y no respondió al apagado de 5 segundos, desconecte el SHC6400 de todas las fuentes de alimentación externa, como cargadores de pared de CA, cargadores USB-C o acoples. Para forzar el apagado del hardware, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 10 segundos. Pulse el botón de encendido/apagado para encender la tableta.

### Apagado de veinte segundos

Si el SHC6400 ha estado bloqueado durante al menos 5 minutos y no respondió al apagado de 10 segundos, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 20 segundos. De esta manera, se efectúa la desconexión eléctrica de las baterías extraíbles e internas de la tableta, y esta se apaga por completo. Para encender la tableta y conectar las

baterías, enchufe la tableta con el cargador de pared de CA o un cargador USB-C y pulse el botón de encendido/apagado.



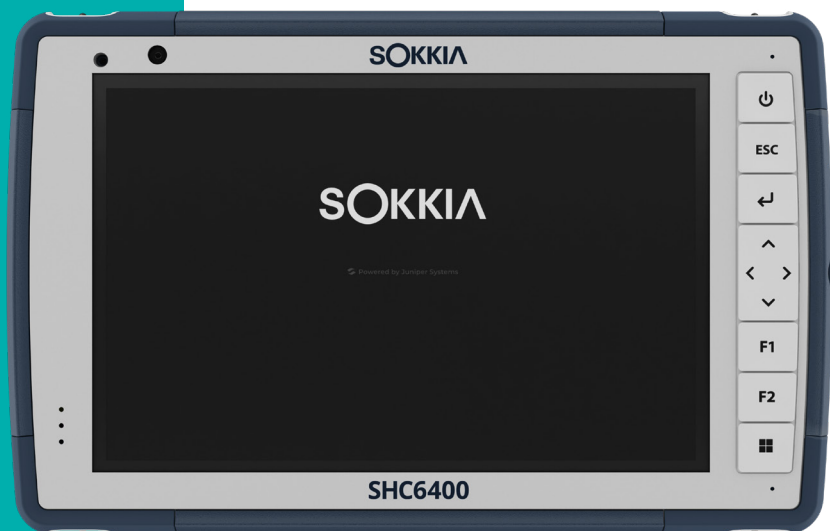
**CAUTION** Mantener pulsado el botón de encendido/apagado durante 10 o 20 segundos para apagar la tableta debe ser un último recurso. Al forzar el apagado, se pierden los datos no guardados y se pueden dañar las transferencias de datos activas al almacenamiento.

### **2.16.1 La pantalla está bloqueada**

Si la pantalla está bloqueada y requiere que presione Ctrl+Alt+Supr para iniciar sesión, mantenga presionado el botón de Windows y luego presione el botón de encendido/apagado. (Esta combinación de botones es la misma que Ctrl+Alt+Supr.)

# 3

## Características opcionales y accesorios





## 3. Características opcionales y accesorios

En este capítulo, se analizan las características opcionales y los accesorios que se pueden añadir al SHC6400.

### 3.1 Módulo *Bluetooth* de alcance extendido

El SHC6400 puede incluir el módulo *Bluetooth* de alcance extendido opcional. Las capacidades de este módulo superan a las del módulo *Bluetooth* de largo alcance estándar.

### 3.2 Cargador de batería

El cargador de batería le permite cargar baterías de repuesto para el SHC6400. Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente y es posible que no se carguen en temperaturas extremas.

Use el cargador de pared de CA (que se incluye con el SHC6400) para suministrar alimentación al cargador de batería. Inserte la batería en el cargador; los contactos de la batería deben introducirse primero en el cargador.

#### Indicador LED del cargador de batería

El LED indica el estado de carga:

- **Parpadeante:** la batería se está cargando.
- **Fijo:** la batería se ha cargado completamente.
- **Apagado:** no hay alimentación para el cargador de batería. La batería no se está cargando.

### 3.3 Stylus con conexión a tierra

El Stylus con conexión a tierra es un lápiz digital que se conecta a la toma de entrada de alimentación del dispositivo SHC6400. Este lápiz digital funciona bien en condiciones climáticas extremas, de mucho frío, y permite al usuario usar guantes mientras utiliza la pantalla táctil.

Para instalar el Stylus con conexión a tierra:

1. Quite la cubierta para conectores de los puertos.



2. Extraiga con suavidad las tiras de retención de goma curvadas de los orificios donde se encuentran.

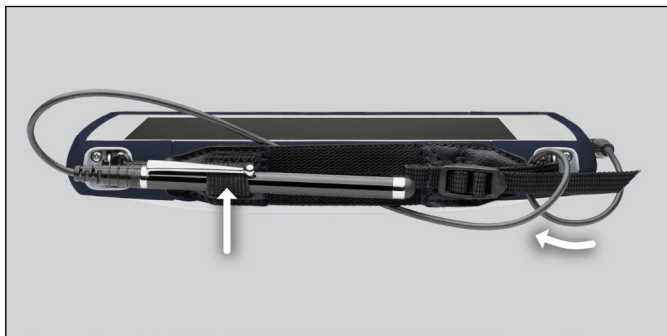


**NOTE** Guarde el conector para su uso futuro.

3. Inserte la nueva cubierta del conector.
4. Inserte el conector del lápiz digital en la toma de entrada de alimentación.

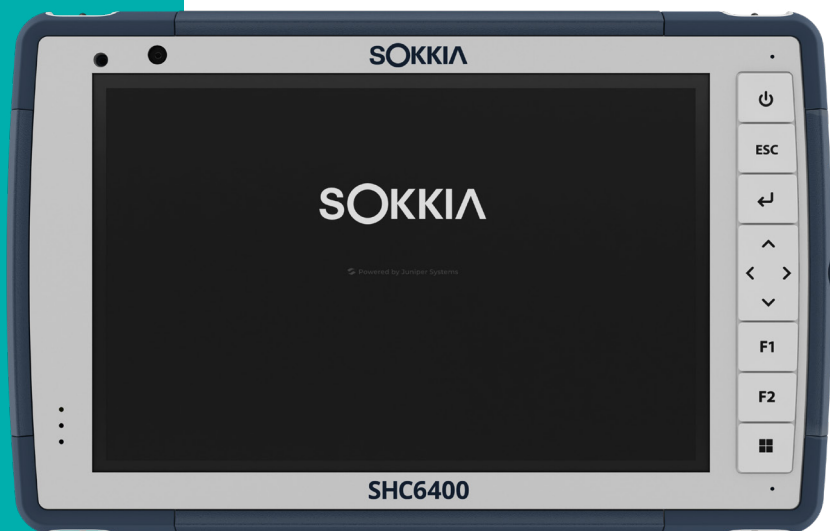


5. Enrolle el cable del lápiz digital alrededor de la correa de mano para evitar que se salga de la toma de entrada de alimentación durante el uso.
6. Coloque el lápiz digital en el soporte de la correa de mano cuando no lo esté utilizando.



# 4

## Almacenamiento y mantenimiento



## 4. Almacenamiento y mantenimiento

Siga las instrucciones de este capítulo para mantener y reciclar correctamente el SHC6400.

### 4.1 Almacenamiento del SHC6400 y de la batería

Cuando la tableta no se está cargando, pero está en modo de suspensión, consume muy poca energía. Este consumo de energía se utiliza para mantener la memoria (RAM) de la tableta en el mismo estado en que se encontraba cuando estaba en funcionamiento. Cargue la tableta todas las noches o el fin de semana cuando esté en modo de suspensión.

Si la batería del SHC6400 alcanza una carga muy baja, la tableta hiberna automáticamente para evitar que la batería se agote aún más.



**NOTE** Los datos y programas quedan protegidos, siempre y cuando se hayan guardado, incluso si la batería se descarga. La tableta no depende de la batería para almacenar los datos durante períodos prolongados.

#### 4.1.1 Almacenamiento del SHC6400 durante más de un mes

Si no planea utilizar el dispositivo SHC6400 durante más de un mes, consulte [Almacenamiento de larga duración en la página 27](#).

### 4.2 Protección de la pantalla táctil

Proteja la pantalla táctil contra golpes, presión o sustancias corrosivas que puedan dañarla. Para proteger mejor la pantalla táctil, siga las instrucciones que se proporcionan con el paquete para colocar un protector de pantalla (accesorio opcional).



**NOTE** Reemplace el protector de pantalla como se recomienda.

### 4.3 Limpieza del SHC6400

Asegúrese de que la tapa de la batería se encuentra perfectamente instalada. Quite el protector de pantalla si necesita limpiar debajo de él. Utilice agua templada, una solución de limpieza suave y un cepillo suave para limpiar con suavidad el SHC6400.



**CAUTION** No proyecte ningún chorro de agua de alta presión al dispositivo para limpiarlo. Esto podría romper el sellado y el agua podría entrar en el dispositivo, y la garantía se invalidaría.



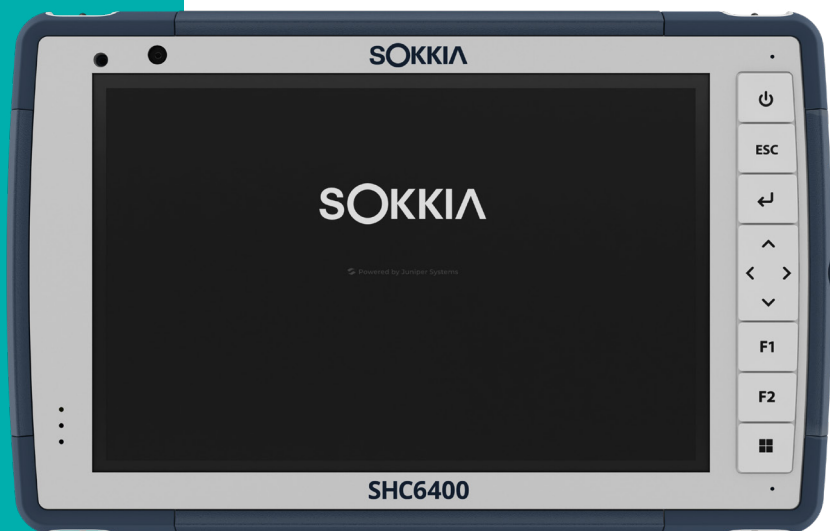
**CAUTION** La exposición a algunas soluciones de limpieza (por ejemplo, limpiador de frenos de coche, alcohol isopropílico, limpiador de carburadores y soluciones similares) puede dañar el dispositivo. Si no está seguro de la fuerza o el efecto de un limpiador, aplique una pequeña cantidad en una parte poco visible para hacer una prueba. Si advierte algún cambio, lave y enjuague de inmediato el dispositivo con una solución de limpieza suave conocida o con agua.

## 4.4 Reciclaje del SHC6400 y las baterías

Cuando el SHC6400 y sus baterías de iones de litio llegan al final de su vida útil, no deben desecharse en el centro de residuos municipal. Siempre debe desechar los equipos en un punto de recolección de reciclaje designado para equipos eléctricos.

# 5

## Información de garantía y reparación



# 5. Información de garantía y reparación

## 5.1 Garantía limitada del producto

### 5.1.1 Garantía de dos años

Sokkia Corporation USA (SC) garantiza que el SHC6400 Field Computer y la batería interna no contendrán defectos de material ni de mano de obra, bajo las condiciones normales de uso, durante un período de 24 meses a partir de la fecha de envío. Esta garantía, sin embargo, no se aplicará a las baterías sustituidas por el usuario, ni a los soportes que contienen el SHC6400 ni a los programas de PC de sobremesa, documentación del usuario ni accesorios.

### 5.1.2 Garantía de noventa días

SC garantiza que los siguientes artículos no contendrán defectos de material ni de mano de obra, bajo las condiciones normales de uso, durante un período de 90 días a partir de la fecha de envío:

- Baterías reemplazables por el usuario
- Soportes que contienen programas de PC de sobremesa y SHC6400
- Documentación del usuario
- Accesorios

### 5.1.3 Exclusiones de la garantía

Esta garantía no se aplicará si:

- el producto se ha configurado, instalado o calibrado incorrectamente,
- el producto se utiliza de manera que no está en conformidad con la documentación del usuario,
- el producto se utiliza para un propósito distinto al de su diseño,
- el producto se ha utilizado en condiciones ambientales diferentes a las especificadas para el producto,
- el producto ha estado sujeto a alguna modificación, alteración o cambio por parte del cliente o en nombre de éste (excepto y a no ser que haya sido modificado, cambiado o alterado por SC o bajo supervisión directa de SC),
- el defecto o error se deben a un uso incorrecto o accidente,
- el número de serie que figura en el producto se ha alterado o quitado, o
- el producto se ha abierto o alterado de algún modo (la etiqueta de seguridad VOID revela que se ha manipulado o quitado el área del sello de certificación IP [Ingress Protection]).



Los componentes que estén excesivamente desgastados no están cubiertos por la garantía. Entre ellos se puede incluir, sin limitaciones, el elastómero y la matriz de conmutador del teclado, las correas de mano y la pantalla táctil (si corresponde).

Esta garantía es exclusiva, y SC no asumirá y por la presente renuncia expresamente a cualquier otra garantía, explícita o implícita, incluida, sin limitación, cualquier garantía de comerciabilidad, idoneidad para un fin determinado, no infracción o cualquier garantía derivada del curso de ejecución, negociación o uso del comercio. SC no garantiza de manera específica la idoneidad de sus productos para cualquier aplicación en particular. SC no garantiza que:

- sus productos satisfarán los requisitos del usuario o que funcionarán en combinación con productos de hardware o de software de aplicación proporcionados por otros fabricantes,
- el funcionamiento de sus productos sea ininterrumpido o esté libre de errores, o
- se corrijan todos los defectos del producto.

SC no será responsable de los datos de memoria, información, firmware o software contenidos, almacenados o integrados en los productos que se devuelvan a SC para su reparación, estén bajo garantía o no.

#### **5.1.4 Solución de averías**

Si se detecta algún defecto en el material o de fabricación y este se notifica a SC dentro del período de garantía especificado, tras la evaluación de un técnico o de un centro de reparaciones certificado, SC, a su opción, reparará el defecto o sustituirá la pieza o producto defectuosos. Los productos podrán ser nuevos o reacondicionados. SC garantiza los productos sustituidos o reparados por un período de noventa (90) días desde la fecha de envío de la devolución o hasta el fin del período de garantía original, lo que sea más largo.

#### **5.1.5 Limitación de responsabilidad**

Hasta el máximo permitido por la ley, la responsabilidad de SC se limitará a la reparación o sustitución del producto. SC de ningún modo será responsable de ningún daño especial, incidental o consecuente, indirecto, especial ni punitivo, ni de la pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de negocios, pérdida de información o datos ni de ninguna otra pérdida financiera que surja de o en relación con la venta, la instalación, el mantenimiento, el uso, el desempeño, el error o la interrupción de cualquier producto. Cualquier responsabilidad y/u obligación de SC, en relación con un producto garantizado, se limitará a la cantidad máxima del precio de compra original.

## 5.1.6 Ley vigente

Esta garantía se rige por las leyes de California (EE. UU.) y excluye la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercancías. Los tribunales de California tendrán jurisdicción personal exclusiva en caso de que se produzcan disputas derivadas de esta garantía o en relación con ella.

## 5.1.7 Reparaciones de garantía

Si desea acceder a una reparación o servicio de garantía para el SHC6400 Field Computer, envíe una solicitud de reparación desde nuestro sitio web, en <https://us.sokkia.com/sokkia-care>, o póngase en contacto directamente con un centro de reparaciones autorizado dentro del plazo de garantía aplicable. Puede producirse un retraso en la reparación o agregarse un recargo adicional por procesamiento en la devolución de productos que requieran reparación o mantenimiento cuando no disponen de la autorización adecuada. El cliente es responsable del prepago de todos los costes de envío cuando envíe un equipo a un centro de reparación. El centro de reparación devolverá el equipo reparado por el mismo método que lo recibió con los costes de envío prepagados.

### Servicios y materiales proporcionados bajo garantía

- Análisis del problema por parte de un técnico de mantenimiento
- Mano de obra y materiales necesarios para reparar las piezas defectuosas
- Análisis funcional realizado tras la reparación
- Gastos de envío para devolver el dispositivo al cliente

## 5.1.8 Planes de servicios de atención integral

Ofrecemos opciones de planes de servicio con ventajas adicionales a través de centros de reparación participantes. Los servicios incluyen lo siguiente:

- Cobertura de plan de servicio de hasta cinco años a partir de la fecha de envío del producto original
- Descuento de hasta un 50 % en todas las reparaciones realizadas
- Reparaciones urgentes y envío de devolución sin cargo adicional
- Sustitución de componentes desgastados y/o dañados sin cargo adicional
- Cobertura integral total para proteger su inversión incluso en caso de accidentes
- Opción de producto de sustitución cuando una reparación urgente no es suficiente

- Soporte prioritario a través de un especialista de cuenta personal

Para obtener más información sobre nuestros planes de servicios de atención integral, visite nuestro sitio web en <https://us.sokkia.com/sokkia-care>.

### 5.1.9 Reparaciones, actualizaciones y evaluaciones



**CAUTION** PRECAUCIÓN: No intente reparar el SHC6400 por su cuenta. Si lo hace, anulará la garantía.

En nuestro sitio web también encontrará información acerca de las reparaciones, actualizaciones y evaluaciones, en <https://us.sokkia.com/sokkia-care>. Puede localizar un centro de reparaciones, enviar una solicitud de reparación, comprobar el estado de la reparación, consultar los términos y condiciones, obtener instrucciones de envío y visualizar los plazos.

Antes de devolver una unidad, debe enviar un pedido de reparación para obtener permiso desde nuestro sitio web y debe esperar la confirmación. También puede ponerse en contacto con un centro de reparaciones directamente. Tenga a mano la siguiente información:

- El número de serie del producto. La información sobre el SHC6400 se muestra cuando accede al menú Inicio y selecciona **Información del dispositivo**. También encontrará el número de serie en el compartimento de la batería.



**NOTE** Antes de abrir la tapa del compartimento de la batería y extraerla, consulte el procedimiento adecuado en [2.6 Gestión de alimentación en la página 23](#).

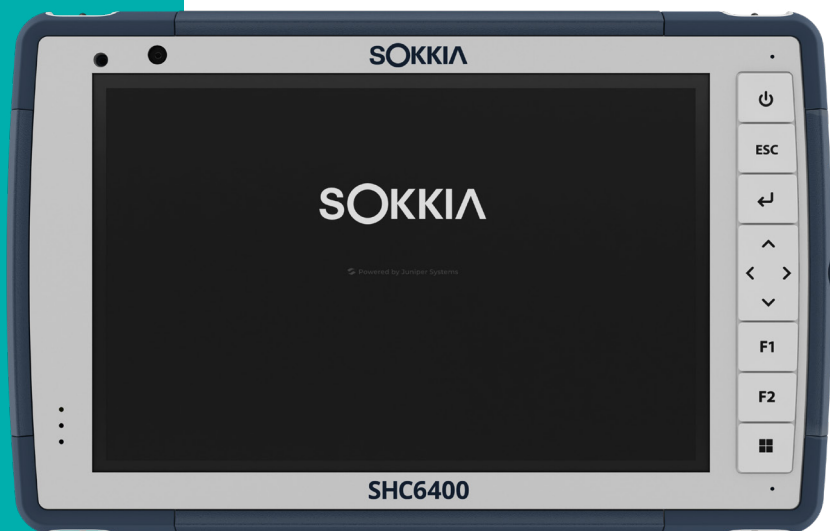
- Nombre y dirección de envío de la empresa/universidad/agencia.
- Método de contacto preferido (teléfono, fax, correo electrónico, móvil).
- Descripción detallada y clara de la reparación o actualización.
- Número de la tarjeta de crédito o de la orden de compra y dirección de facturación (para las reparaciones o actualizaciones que no están cubiertas por la garantía estándar ni por una póliza de ampliación de la garantía).

### 5.1.10 Información del sistema para el SHC6400

Al ponerse en contacto con un centro de reparaciones, es posible que este le solicite información adicional sobre el SHC6400. Para ver información como la versión y la compilación del sistema operativo, y el número de serie, abra Configuración del dispositivo. Para obtener información adicional, abra Configuración y seleccione **Sistema > Acerca de**.

# 6

## Información regulatoria y licencias



## 6. Información regulatoria y licencias

### 6.1 Advertencias de producto

Siga las advertencias que se enumeran a continuación para utilizar el SHC6400 y sus accesorios de forma segura.

#### 6.1.1 Advertencias de la batería



**WARNING** Este dispositivo viene con una batería recargable de iones de litio. Para reducir el riesgo de incendios o quemaduras, no desmonte, aplaste, perforo la batería, ni la exponga al fuego o realice un cortocircuito de sus contactos externos.

No la desmonte, abra, aplaste, doble, deforme, perforo ni corte.

No modifique ni reconstruya la batería, no intente introducir objetos externos, no la exponga ni sumerja en agua u otros líquidos, no la exponga al fuego, explosiones u otros peligros.

Utilice únicamente la batería para el sistema para el que esté especificada.

Utilice la batería únicamente con el sistema de carga que se ha calificado con el sistema para este estándar. El uso de una batería o un cargador no cualificados puede presentar riesgo de incendio, explosión, fuga u otros peligros.

No ocasione un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos conductores entren en contacto con los terminales de la batería.

Sustituya la batería solo por otra batería calificada para el sistema.

El uso de una batería no calificada puede presentar riesgo de incendio, explosión, fuga u otros peligros.

Deseche rápidamente las baterías utilizadas de conformidad con las normativas locales.

El uso de las baterías por niños debe ser supervisado.

No deje caer la batería. Si la batería cae, especialmente en una superficie dura, y sospecha que se pueden haber producido daños, llévela a un centro de servicio técnico para que la revisen.

El uso inadecuado de la batería puede conllevar peligro de incendio, explosión u otros peligros.



**WARNING** Existe riesgo de explosión si la batería se sustituye por una de un tipo incorrecto.

## 6.1.2 Advertencias del cargador de pared



**WARNING** Para reducir el riesgo de lesiones, descargas eléctricas, incendios o daños al equipo:

- Conecte el cargador de pared de CA a una toma de corriente eléctrica a la que se pueda acceder con facilidad en todo momento.
- No coloque ningún objeto sobre el cable del cargador de pared de CA ni sobre ningún otro cable. Organícelos de modo que ninguna persona pueda pisar en ellos o tropezarse.
- No tire del cable. Para desenchufar el cargador de pared de CA de la toma de corriente, tire del enchufe y no del cable.
- El cargador de pared de CA debe estar aprobado por Sokkia, tener una potencia de salida de 12 V CC y un mínimo de 2,5 A, y estar certificado o incluido en la lista de un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional. El cargador de pared de CA que se incluye con el SHC6400 cumple con estos requisitos. La utilización de cualquier otra fuente de alimentación externa puede dañar el producto y anular la garantía.

## 6.1.3 Advertencia de instalación

El SHC6400 no está diseñado para instalación en exteriores.

## 6.2 Información regulatoria

Para acceder a la información sobre la normativa para el SHC6400, vaya a **Configuración de dispositivo > Acerca de > Normativo**.



## 6.3 Certificaciones y estándares

De conformidad con las normas de la FCC 47 CFR 15.19(a)(3), las siguientes declaraciones deben aparecer en el dispositivo o en la documentación de usuario.

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Es posible que el dispositivo no provoque ninguna interferencia perjudicial.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

En cumplimiento de las normas FCC, 47 CFR 15.105(b), se debe informar al usuario de que este dispositivo se ha probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, según lo acordado con la sección 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección alta contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en la radiocomunicación. Sin embargo, no hay ninguna garantía que asegure que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que pueden ser resueltas encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir las interferencias tomando una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente situada en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio o TV para obtener ayuda.
- De conformidad con las normas de la FCC, 47 CFR 15.21, debe notificarse al usuario que los cambios o modificaciones en la tableta resistente que no estén expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Solo los accesorios aprobados se pueden utilizar con este equipo. En general, todos los cables deben ser de alta calidad, apantallados, con terminación correcta y limitarse a una longitud de dos metros. Los cargadores de pared aprobados para este producto siguen normas especiales para evitar las interferencias de radio y no se deberían alterar ni sustituir.

### 6.3.1 Canadá

De conformidad con las normas de la industria de Canadá, las siguientes declaraciones deben aparecer en el dispositivo o en la documentación de usuario:

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa ICES-003 canadiense.

Este dispositivo cumple con el estándar RSS, que no exige licencia, de la industria de Canadá. La operación está sujeta a estas dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

La normativa de Canadá restringe el uso de canales de la banda de 5150 MHz a 5250 MHz a un uso en interiores solamente. Si este producto está conectado con un punto de acceso que funciona en este rango de frecuencia o si se utiliza el modo ad hoc, el uso de este producto está restringido a un uso en interiores solamente.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La réglementation canadienne restreignent l'utilisation des canaux dans la bande 5150 MHz à 5250 MHz pour une utilisation en intérieur. Lorsque ce produit est connecté à un point d'accès qui fonctionne dans cette gamme de fréquences, ou lorsque vous utilisez le mode ad-hoc, l'utilisation de ce produit est limitée à une utilisation en intérieur.

### 6.3.2 Seguridad de radiofrecuencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos para un entorno no controlado. Este equipo está en contacto directo con el cuerpo del usuario en condiciones normales de funcionamiento. Este transmisor no debe colocarse al lado ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement est en contact direct avec le corps de l'utilisateur dans des conditions de fonctionnement normales. Cet émetteur ne doit pas être co-localisées ou opérant en conjonction avec tout autre antenne ou transmetteur.

### 6.3.3 Mercado CE (Unión Europea)



Los productos con la marca CE cumplen con la directiva 2014/53/UE de la UE.



## Declaración de conformidad

La declaración de conformidad de la UE está disponible en <https://us.sokkia.com/sokkia-care>.

### 6.3.4 Conformidad de los materiales restringidos

El SHC6400 se ajusta a las siguientes regulaciones sobre materiales restringidos:

- RoHS 2011/65/UE y 2015/863
- REACH 1907/2006 (artículo 33, artículo 67)
- UE POP 2019/1021
- Proposición 65 de California
- Prohibición de determinadas sustancias tóxicas en Canadá
- TSCA

## 6.4 Información sobre la licencia



**NOTE** Debe aceptar los términos de licencia y garantía del software adjuntos. Consulte [www.microsoft.com/userterms](http://www.microsoft.com/userterms).

La licencia de este Producto se concede en virtud de las licencias de la cartera de patentes de video visual AVC, VC 1 y MPEG 4 Parte 2 para uso personal y no comercial por parte de un consumidor para (i) codificar video en cumplimiento con los estándares anteriores (“Estándares de video”) o (ii) descodificar video AVC, VC 1 y MPEG 4 Parte 2 que haya sido codificado por un consumidor ejerciendo una actividad personal y no comercial u obtenido de un proveedor de video con licencia para proporcionar dicho video. Ninguna de las licencias se aplica a ningún otro producto independientemente de si dicho producto se incluye con este producto en un artículo único. No se concede ninguna otra licencia para ningún otro uso ni se debe presuponer la concesión de esta. Se puede obtener información adicional de MPEG LA, LLC. (Consulte [www.mpegla.com](http://www.mpegla.com)).

Ni el presente Acuerdo ni los Productos Windows otorgan ningún derecho a utilizar la parte de la tecnología Dolby de los productos Windows anteriores, ni a fabricar, reproducir o vender la parte Dolby de dichos productos Windows fuera del lugar de entrega en virtud del presente Acuerdo. El presente Acuerdo no otorga ni tiene el derecho de otorgar ningún derecho a las patentes de Dolby para ningún uso de la parte Dolby del producto, ni para la fabricación o la venta de dichos productos de Windows fuera del lugar de entrega. Puede obtener una lista de patentes relevantes de Dolby Laboratories, Inc. El presente Acuerdo no otorga ni

tiene el derecho de otorgar ningún derecho sobre los derechos de autor de Dolby, incluido el derecho a reproducir o distribuir cualquier parte de los Productos Windows que incluyan propiedad intelectual Dolby. Las licencias para realizar estas actividades deben obtenerse de Dolby.

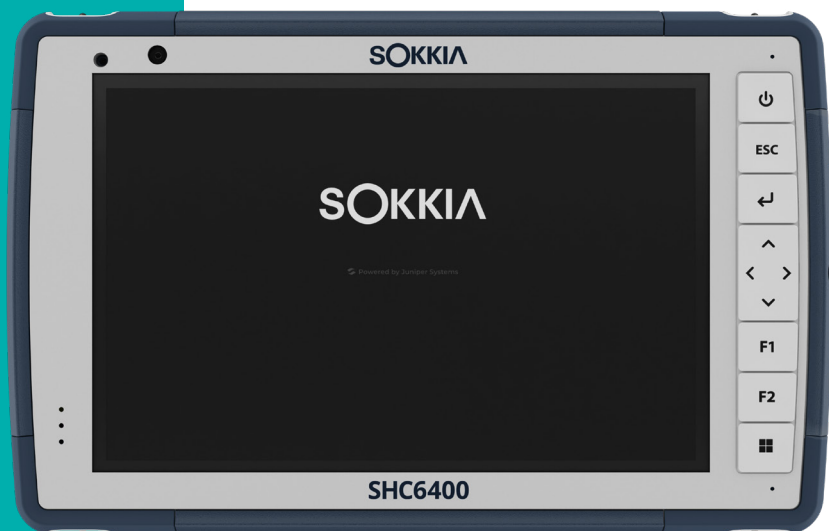
El uso de este producto de otro modo que no sea el uso personal que cumpla con el estándar MPEG 2 para la codificación de información de video para soportes empaquetados queda prohibido expresamente sin una licencia según las patentes aplicables de la cartera de patentes MPEG 2, cuya licencia está disponible en MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado 80111 EE. UU.

Windows 11 Pro se actualiza automáticamente, y esto está habilitado en todo momento. Con el tiempo se podrían exigir requisitos adicionales para las actualizaciones. El software y las actualizaciones del sistema operativo utilizan una cantidad importante de espacio de almacenamiento; por esta razón, la capacidad de almacenamiento del usuario será menor. Para obtener más información, consulte [www.microsoft.com/es-es/windows/windows-11-specifications](http://www.microsoft.com/es-es/windows/windows-11-specifications). Las actualizaciones requieren Internet de alta velocidad y una cuenta de Microsoft. La configuración puede requerir realizar una importante descarga; se aplican las tarifas de los proveedores de conectividad inalámbrica.

Cortana está disponible en algunos países. La experiencia puede variar según el dispositivo.

# 7

## Especificaciones del SHC6400



## 7. Especificaciones del SHC6400



**NOTE** Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Microsoft® Windows 11 Pro</li> <li>▪ Los idiomas inglés, francés, alemán, español, portugués brasileño, japonés y neerlandés están integrados; otros idiomas están disponibles para su descarga</li> </ul>
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesador Intel® N200</li> </ul>
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 16 GB de RAM LPDDR5</li> </ul>
Almacenamiento de datos principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SSD de 128 GB o 256 GB (específico por modelo)</li> </ul>
Ranura para tarjeta micro SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ranura para micro SD, accesible para el usuario</li> </ul>
Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dimensiones estándar: 137 mm de ancho × 215 mm de largo × 35 mm de espesor</li> <li>▪ Peso: de 680 g a 907 g, según la configuración de la batería y de las opciones internas instaladas</li> <li>▪ Diseño duradero, resistente a productos químicos y a los golpes</li> <li>▪ Topes protectores sobremoldeados de fácil agarre que absorben impactos</li> <li>▪ Los tres puntos de montaje de la parte posterior tienen un tamaño de 4-40 UNC, con una profundidad máxima de 4,76 mm</li> </ul>
Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área de visualización activa: 178 mm</li> <li>▪ Resolución WXGA de 800 × 1280 píxeles</li> <li>▪ LCD con retroiluminación</li> <li>▪ Brillo: 800 cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Visible en exteriores</li> <li>▪ Orientación vertical u horizontal</li> </ul>

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Pantalla táctil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interfaz multitáctil capacitiva para usar con guantes o lápiz táctil fino de punta dura en ambientes con climas húmedos o secos</li> <li>▪ Recubrimiento de vidrio Dragontrail™ HW de resistencia a impactos y rayones</li> <li>▪ Opciones de perfil de pantalla táctil</li> </ul>
Teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teclas programables</li> <li>▪ Teclas con luz de retroiluminación LED</li> </ul>
Baterías	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Batería recargable de iones de litio, 7,2 V CC, 6 Ah, 43,2 Whr</li> <li>▪ Tiempo de carga: 4-6 horas</li> <li>▪ Inteligencia de batería incorporada</li> <li>▪ Reemplazable por el usuario</li> <li>▪ Batería interna de 21,6 Whr con un 50 % adicional de tiempo de funcionamiento y capacidad de intercambio sin interrupción; el usuario no puede acceder a ella ni reemplazarla</li> <li>▪ Tiempo de funcionamiento: 15 horas o más</li> </ul>
Puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toma de entrada de alimentación: 10,8-21,25 V, 12 V nominal, mínimo 2,5 A</li> <li>▪ USB-A: USB 3 SuperSpeed (cant. 1)</li> <li>▪ USB-C: USB 3 SuperSpeed (cant. 1), 9 V–20 V, mínimo 27 W</li> </ul>
Conectividad inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Tecnología inalámbrica Bluetooth® 5.3</i> (BR, EDR, BLE, clase 1.5)</li> <li>▪ Wi-Fi 4, 5, 6, 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax, FIPS 140-2)</li> <li>▪ 4G LTE compatible con múltiples operadores</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altavoz con sistema mono, alto y claro</li> <li>▪ Micrófono, bajo ruido</li> </ul>
Indicadores de actividad LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rojo: alimentación conectada/estado de carga</li> <li>▪ Luz ámbar: cámara en uso</li> <li>▪ Verde: sistema iniciando o reanudando desde el modo de suspensión</li> <li>▪ Azul: programable</li> </ul>

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>
Sensores estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensor de luz ambiental</li> <li>▪ Brújula</li> <li>▪ Velocímetro</li> <li>▪ Giroscopio</li> </ul>
Características de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TPM (Trusted Platform Module) de firmware versión 2.0</li> </ul>
Especificaciones de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatura de funcionamiento: de -4 °F a 122 °F (de -20 °C a 50 °C)</li> <li>▪ Temperatura de almacenamiento: de -22 °F a 158 °F (de -30 °C a 70 °C)</li> <li>▪ Temperatura de carga de la batería: de 32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)</li> </ul>
Resistencia a los golpes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resiste varias caídas desde 4 pies (1,2 m) en hormigón</li> </ul>
Estándares y certificaciones medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clasificación IP68 (IEC 60529-01)</li> <li>▪ Resistente al agua y al polvo</li> <li>▪ Temperatura de funcionamiento: de -22 °F a 122 °F (de -30 °C a 50 °C)</li> <li>▪ Temperatura de arranque: de -4 °F a 122 °F (de -20 °C a 50 °C)</li> <li>▪ Temperatura de almacenamiento: de -22 °F a 158 °F (de -30 °C a 70 °C)</li> <li>▪ Certificado según los procedimientos de prueba del estándar MIL-STD-810H: Método 501.7, alta temperatura Método 502.7, baja temperatura Método 514.8, vibración Método 516.8, procedimiento IV gota</li> <li>▪ Diseñado para cumplir con los procedimientos de prueba del estándar MIL-STD-810H: Método 500.6, baja presión (altitud) Método 503.7, alta temperatura Método 506.5, lluvia Método 507.6, humedad Método 510.7, arena y polvo</li> </ul>

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Certificaciones y estándares	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clase B FCC</li> <li>▪ Marcado CE</li> <li>▪ Industria de Canadá</li> <li>▪ Australia (ACMA)</li> <li>▪ Calificación <i>Bluetooth</i>® SIG</li> <li>▪ IP68 resistente al agua y al polvo</li> <li>▪ Diseñado para cumplir con el estándar MIL-STD-810H</li> <li>▪ Compatible con RoHS 2</li> <li>▪ El SHC6400 está certificado en las redes AT&amp;T</li> </ul>
Garantías	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24 meses para el SHC6400</li> <li>▪ 90 días para los accesorios</li> <li>▪ Planes de servicio y mantenimiento ampliados</li> </ul>
Configuraciones	<p>Todos los modelos y funciones del SHC6400 están configurados para Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea o Australia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características estándar: SSD de 128 GB o 256 GB (específico por modelo), 16 GB de RAM, Wi-Fi, receptor GNSS con antena integrada, tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i> de largo alcance, cámaras delantera y frontal, módem celular 4G LTE, batería interna y batería intercambiable sin interrumpir el dispositivo</li> <li>▪ Características opcionales: módulo inalámbrico <i>Bluetooth</i> de alcance extendido</li> </ul>
Cámaras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cámara trasera de 13 MP con autofocus y flash</li> <li>▪ Cámara frontal de 5 MP</li> </ul>

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
GPS/GNSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecuencia dual L1/L5</li> <li>▪ Precisión típica*: 2 m RMS a cielo abierto 5 m RMS bajo dosel</li> <li>▪ Receptor Quectel</li> <li>▪ Antena integrada</li> <li>▪ SBAS integrado en tiempo real (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)</li> <li>▪ Captura de datos RAW para posprocesamiento</li> <li>▪ Señal de sincronización de 1 PPS disponible en la interfaz de expansión con una precisión de 100 ns</li> </ul>
Módem de datos 4G LTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sierra Wireless EM7590 Global</li> <li>▪ Certificado por Verizon, AT&amp;T Network Ready y PTCRB</li> <li>▪ Utiliza 4G LTE Advanced Pro Cat-13 con retroceso alternativo a 3G</li> <li>▪ Solo admite tarjetas nano SIM. Ranura para tarjetas nano SIM dentro del compartimento de la batería con función de detección de tarjetas.</li> <li>▪ No admite llamadas de voz ni SMS.</li> <li>▪ Compatible con 3G (DC-HSPA+, HSPA+, HSPA, UMTS) y FirstNet B14.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">Módem de datos 4G LTE: Información adicional en la página 66.</a></p>

\* La precisión está sujeta a las condiciones de observación, el entorno de trayectorias múltiples, la cantidad de satélites a la vista, la geometría de los satélites y la actividad ionosférica.



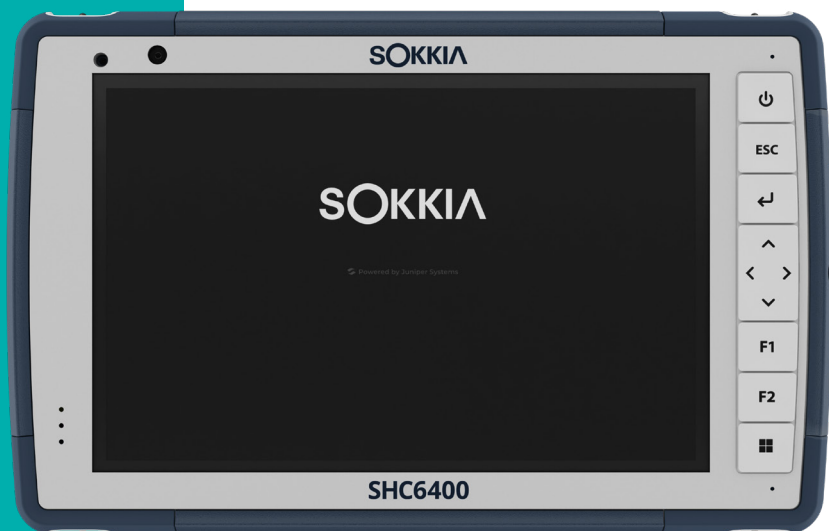
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Accesorios estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Batería de iones de litio extraíble</li> <li>▪ Correa de mano ajustable</li> <li>▪ Cargador de pared de CA con kit de enchufe internacional <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz, 0,8 A</li> <li>- Salida: 12 V CC, 2,5 A</li> </ul> </li> <li>▪ Lápiz táctil capacitivo fino de punta dura con correa</li> <li>▪ Guía de inicio rápido</li> <li>▪ Manual del usuario: disponible en inglés, francés, alemán, español, portugués brasilero y neerlandés</li> <li>▪ Garantía de dos años para el SHC6400</li> </ul>
Accesorios opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cable cargador de vehículo, puerto de alimentación de vehículo de 12 V, 182 cm</li> <li>▪ Cargador de batería</li> <li>▪ Acople de montaje para vehículos sin alimentación eléctrica</li> <li>▪ Soporte de baliza, acople para vehículo, conexión de acople</li> <li>▪ Correa de hombro ajustable</li> <li>▪ Cargador de viaje</li> <li>▪ Equipo de cargador de viaje</li> <li>▪ Cable serie</li> <li>▪ Funda de transporte</li> <li>▪ Funda carcasa abatible</li> <li>▪ Funda de transporte dura</li> <li>▪ Funda de transporte blanda</li> <li>▪ Baterías de iones de litio extraíbles</li> <li>▪ Arnés de cuatro puntos</li> <li>▪ Tarjeta micro SD</li> <li>▪ Protector de pantalla (antirreflectante, ultraclaro o polarizado)</li> </ul>

## Módem de datos 4G LTE: Información adicional

<b>MODO</b>	<b>MODELO/REGIÓN</b>	<b>BANDAS DE FRECUENCIA</b>
LTE	Global	1–5, 7, 8, 12–14, 18–20, 25, 26, 28, 29, 32, 38–41, 66, 71
WCDMA/ HSPA	Global	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19
FirstNet	Norteamérica	14

# 8

# Índice



# Índice

## A

### Accesorios

Estándar 65

Opcional 65

Patatas de conexión de accesorios 10

Actualizaciones, sistema operativo y documentación 58

### Administración de alimentación

Batería 9, 41

Carga de baterías 41

Administrador de tareas 37

### Advertencias 53–54

Advertencias de la batería 53–54

Advertencias del cargador de pared 54

Almacenamiento de datos 60

Almacenamiento del SHC6400 27, 45

Altavoz 9

Apagado 9, 11, 27

## B

### Batería 32

Carga 11, 61

Tapa de la batería 10

Batería extraíble 11

Batería, extraíble 10

Batería, interna 10

### Baterías

Advertencias 53

Almacenamiento 45

Carga 26, 54

Especificaciones 61

Estado 25

Extraíble 10, 11

Interno 10

Vida de la batería 25, 26

Bloqueada 38

Bluetooth vi, 29, 31, 32

Botón Esc 11

Botones programables 18, 61

Botón Intro 11

Brújula 30  
Calibración de la brújula 30

## C

Cámara 15

Especificaciones 63

Frente 9, 15, 63

Trasera 9, 15, 63

Características

Estándar 15

Características de audio 29

Altavoz 29, 61

Micrófono 29

Características estándar

Aplicación Configuración del dispositivo 15

Audio 29

Bluetooth 30

Brújula 30

Cámara 15

Indicadores de actividad LED 22

Módem de datos 4G LTE 33, 64, 66

Pantalla 15

Puertos conectores 22

Receptor GPS/GNSS 34

Red Wi-Fi 32

Robusto 29

Sensores 30

Características físicas 60

Características opcionales

Cargador de batería 41

Carga

Conector de alimentación de CC 10

Carga de la batería 11

Cargador de pared 54

Cargador de pared de CA 54, 65

Certificaciones y estándares 54, 63

Canadá 56

Información sobre la licencia 57

Marcado CE 56

Materiales restringidos 57

Seguridad de radiofrecuencia 56

Compartimento de batería 9, 10

Comunicación de conexión inalámbrica Bluetooth 30–31

Comunicación de conexión inalámbrica Wi-Fi 32

Conexión a una red Wi-Fi 32

Configuración de tareas 11  
Configuraciones 63  
Correa de mano 10, 12  
Cuidado y mantenimiento  
Limpieza 45

## D

Dispositivo LTE 33, 64, 66  
Documentación 11

## E

Especificaciones de temperatura 62  
Estándares y certificaciones medioambientales 62

## G

Garantía 48, 48–51, 63  
Exclusiones 48  
Exclusiones de garantía 48  
Limitación de responsabilidad 49  
Reparaciones 50  
Servicios 50  
Solución de averías 49  
GPS/GNSS 64  
Quectel 34  
Soporte 37

## H

Hibernar 26, 32, 45

## I

Indicadores de actividad LED 9, 22, 41  
Información del sistema 51  
Instalación de idiomas 60  
IP68 29, 62, 63

## L

Lápiz táctil  
Correa del lápiz 13  
Ranura de almacenamiento del lápiz 9, 10  
LED de notificación 9  
Limitación de responsabilidad 49  
Limpieza 45

## M

Memoria 60

Micrófono 9, 29, 61

Módem de datos 33

    Configurar una cuenta de datos 33

    Instalar la tarjeta SIM 28, 34

Módem de datos 4G LTE 64, 66

    Cuenta de datos, configuración con un proveedor de conexión inalámbrica 33

    Instalación de la tarjeta SIM 33

Modo de suspensión 32

## P

Pantalla 60

    Área de visualización 60

    Brillo 15, 60

    Resolución 60

Pantalla táctil

    Capacitiva 9, 15, 61

    Especificaciones 61

    Herramienta de calibración 20

    Protección de la pantalla táctil 45

    Recubrimiento de vidrio Dragontrail HW 61

Planes de servicio 50

Precauciones 24, 25, 27, 28, 29, 39, 45, 46, 51, 53

Protector de pantalla 45, 65

Puerto COM serie 37

Puerto conector

    Protector del puerto 10

Puertos conectores 29, 61

## Q

Quectel 34

## R

Reciclaje de la tableta y las baterías 46

Reparaciones, actualizaciones y evaluaciones 51

Reparar 51

    Información del sistema 51

Resistencia a los golpes 62

Restaurar

    Configuración predeterminada del teclado 17

## S

- Sensor de luz 62
- Sensor de luz ambiental 9, 62
- Sensores
  - Brújula
    - Calibración 30
  - Giroscopio 30
  - Velocímetro 30
- Sistema operativo 60
  - Actualizaciones 58
  - Idioma de instalación 60
- Suspender 45

## T

- Tapa de la batería 10
- Tapa de la cubierta de la batería 9
- Tarjeta SIM 10, 28, 34
- Tarjetas SD 10, 22, 28
- Teclado
  - Botón de alimentación 11
  - Botón Esc 11
  - Botones programables 11
  - Botón Intro 11
  - Brillo de la luz de retroiluminación 16, 17
  - Control de cursor direccional 11
  - Funciones de teclas 11
  - Inicio de Windows 11
  - Teclas programables 61
- Topes protectores 9

## U

- USB-A 10
- USB-C 10

## W

- Windows 11 vi, 20, 58



# SOKKIA

[www.sokkia.com](http://www.sokkia.com)

Sokkia Corporation • 16900 W 118th Terrace • Olathe, KS 66061 • +1-800-4-SOKKIA  
Topcon Europe Positioning B.V. Essebaan 11 2908 Lj Capelle a/d IJssel The Netherlands •  
+31 (0)10-751 9300

Topcon Corporation • 7400 National Drive, Livermore, CA 94550 • All rights reserved.  
Specifications subject to change without notice.