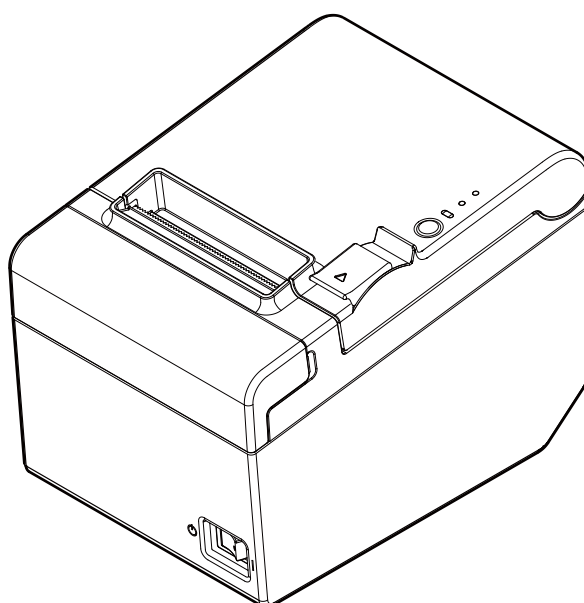


TM-T20II-i

Manual de usuario

Información importante sobre la seguridad . . .	Página 2
Nombres y funciones de las piezas	Página 4
Configuración	Página 6
Operaciones básicas	Página 13
Colocación/Sustitución del rollo de papel . . .	Página 15
Limpieza	Página 16
Resolución de problemas	Página 17
Especificaciones	Página 19
Apéndice	Página 20



Información importante sobre la seguridad

En este manual se facilita información importante para garantizar el uso seguro y eficaz de este producto. Lea este manual atentamente y guárdelo en un lugar accesible.

Si desea información sobre el desarrollo de un sistema con este producto y su configuración, consulte también la *Technical Reference Guide*. Puede acceder a la *Technical Reference Guide* desde el *Manual CD* suministrado.

Leyenda de los símbolos

Los símbolos incluidos en este manual se identifican por su nivel de importancia, tal y como se define a continuación. Lea cuidadosamente lo siguiente antes de utilizar el producto.



ADVERTENCIA:

Las advertencias deben seguirse estrictamente para evitar lesiones corporales graves.



PRECAUCIÓN:

Se deben tener en cuenta las precauciones para evitar lesiones menores a su persona, daños al equipo o pérdida de datos.



Nota:

Las notas contienen información importante y consejos útiles sobre el uso de su producto.

Precauciones de Seguridad



ADVERTENCIA:

- ☐ **Si el producto produce humo, olor extraño o ruidos inusuales, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y consulte a su distribuidor o a un centro de asistencia Epson. Si sigue utilizando el producto podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- ☐ **No use este producto con un voltaje diferente al especificado. En caso de hacerlo, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- ☐ **No conecte los cables de forma diferente a la especificada en el manual. Las conexiones diferentes pueden causar daños al equipo o incendio.**
- ☐ **No use el producto donde pudiese haber vapores inflamables de gasolina, bencina, disolvente u otros líquidos inflamables en el aire. Hacerlo podría causar una explosión o un incendio.**
- ☐ **No utilice aerosoles que contengan gases inflamables dentro o cerca de este producto. Si lo hace, podría provocarse un incendio.**
- ☐ **Si se derrama agua o algún otro líquido dentro del producto, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y consulte a su distribuidor o a un centro de servicios Epson. Si sigue utilizando el producto podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- ☐ **No deje caer materiales extraños dentro del producto. La introducción de objetos extraños podría causar un incendio o una descarga eléctrica.**

- ❑ **Nunca trate de reparar este producto usted mismo. Una reparación incorrecta puede ser peligrosa.**
- ❑ **Nunca desmonte o modifique este producto. La manipulación de este producto puede causar lesiones, incendios o descargas eléctricas.**

PRECAUCIÓN:

- ❑ No use el producto en lugares donde haya altos niveles de humedad o polvo. La humedad y polvo excesivos pueden provocar atascos de papel u otros problemas tales como incendios o descargas eléctricas.
- ❑ Coloque este producto sobre una superficie horizontal, firme y estable. El producto puede romperse o causar lesiones si se cae.
- ❑ No pise o coloque objetos pesados encima de este producto. El equipo podría caerse o aplastarse causando roturas y posibles lesiones.
- ❑ El cabezal de impresión puede alcanzar una temperatura muy elevada durante la impresión e inmediatamente después de ella. Si debe tocarlo, por ejemplo para limpiarlo, espere hasta que se enfríe. Si lo toca antes, podrían producirse quemaduras.
- ❑ No conecte la línea telefónica al conector de apertura de caja de este producto. La línea telefónica o el producto podrían dañarse.
- ❑ Para garantizar la seguridad, desenchufe este producto antes de dejarlo inactivo por un periodo prolongado.

Etiquetas de precaución

Las etiquetas de precaución del producto indican las siguientes precauciones.

PRECAUCIÓN:

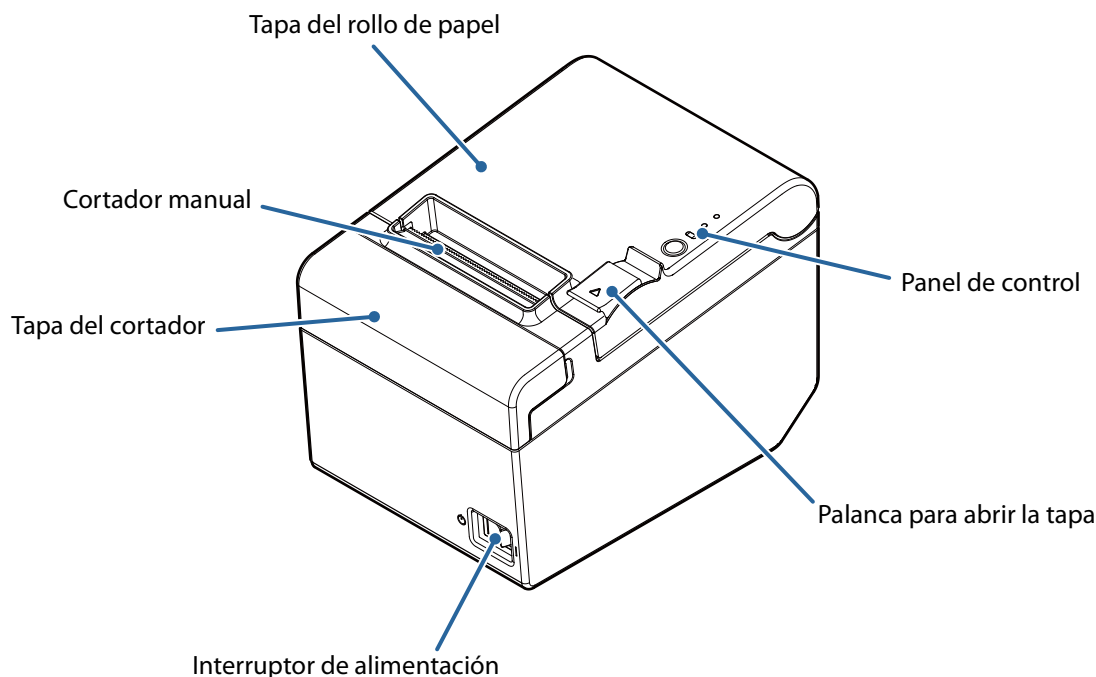
No toque el cabezal térmico ya que puede alcanzar una temperatura muy elevada después de la impresión.

PRECAUCIÓN:

Cuando conecte algún dispositivo externo a los puertos USB, siga las instrucciones que se indican a continuación.

- ❑ Compruebe la corriente nominal de los dispositivos externos que se indica en el manual correspondiente o en el propio dispositivo. Únicamente se pueden conectar dispositivos externos cuya corriente nominal total sea inferior a 800 mA. No utilice un dispositivo si tiene alguna duda sobre la corriente nominal.
- ❑ Utilice únicamente dispositivos externos aprobados por UL (solo usuarios de Norte América).

Nombres y funciones de las piezas



Tapa del rollo de papel

Abra esta tapa para cargar/cambiar el rollo de papel.

Cortador manual

Utilice este cortador para cortar el papel del rollo manualmente.

Tapa del cortador

Abra esta tapa para desbloquear la hoja cortadora automática cuando la tapa del rollo de papel no se abra debido a un atasco de papel. (🔧 ["El papel se ha atascado" en la página 17](#))

Interruptor de alimentación

Utilice este interruptor para encender o apagar la impresora.

Palanca para abrir la tapa

Utilice esta palanca para abrir la tapa del rollo de papel.

Panel de control

Indicador de  (Alimentación): Este indicador se enciende cuando la impresora está encendida.

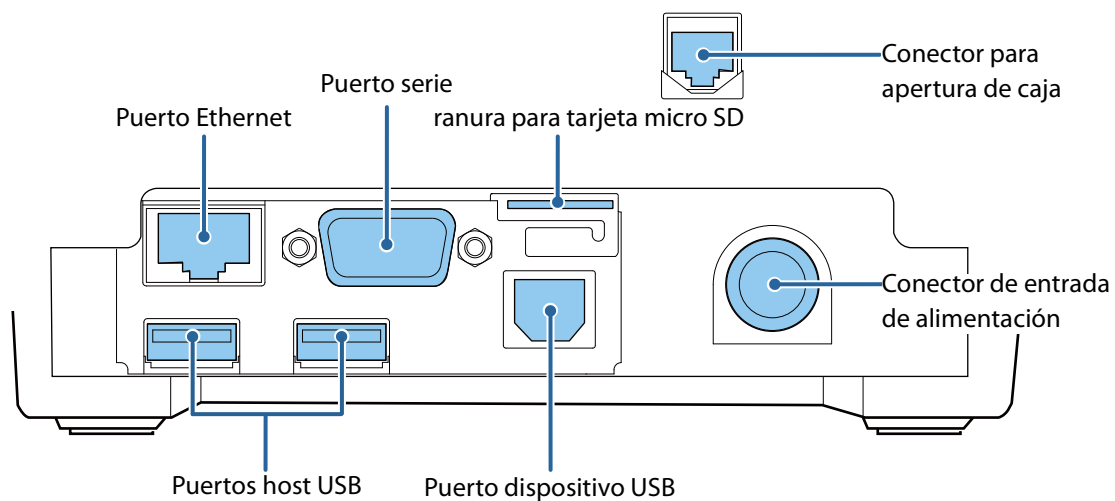
Indicador de **Error** (Error): Este indicador señala que hay un error. (🔧 ["El indicador de Error \(Error\) está encendido" en la página 17](#) o ["El indicador de Error \(Error\) parpadea" en la página 17](#))

Indicador de **Paper** (Papel): Este indicador se enciende cuando falta papel. Este indicador parpadea cuando la impresora está en modo de espera.

Botón de **Feed** (Alimentación): Este botón alimenta el papel.

Interfaz

Todos los puertos y conectores se encuentran en la parte trasera de la impresora.

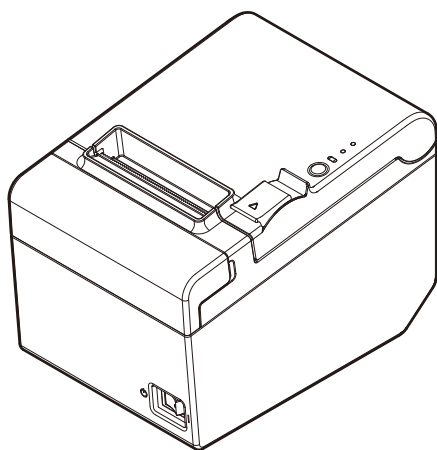


Configuración

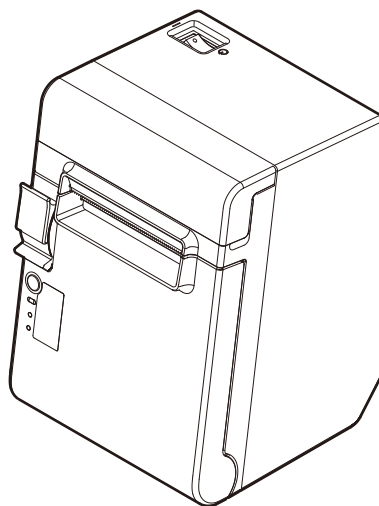
Instalación de la impresora

Instale la impresora horizontalmente sobre una superficie plana.

Si desea instalar la impresora verticalmente, asegúrese de colocar la etiqueta de panel de control para instalación vertical y los pies de goma suministrados. (🔗 ["Instalación vertical de la impresora" en la página 6](#)) También puede colgar la impresora a la pared usando los accesorios suministrados. (🔗 ["Colgar la impresora en la pared" en la página 8](#))



<Instalación horizontal>



<Instalación vertical>

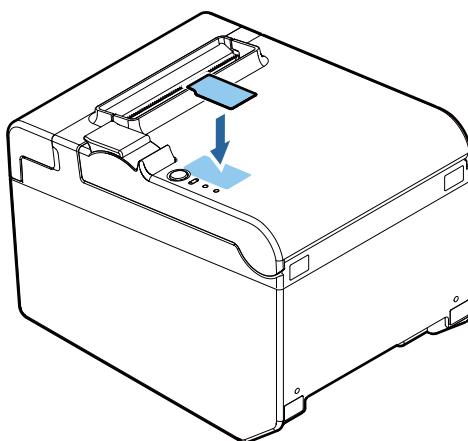
Nota:

Tome las medidas necesarias para evitar que la impresora se mueva por la vibración durante el corte de papel o cuando utilice una caja. La cinta adhesiva (DF-10) se proporciona como opcional.

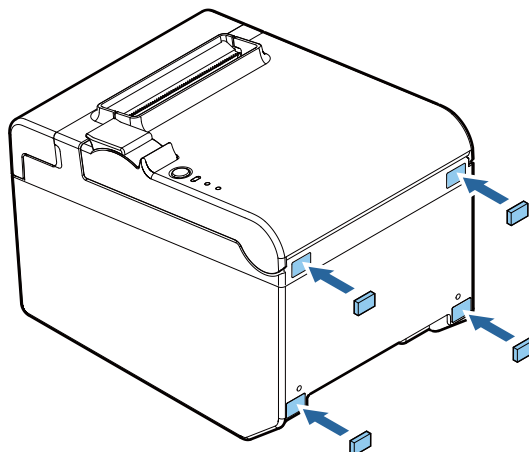
Instalación vertical de la impresora

Coloque la etiqueta de panel de control suministrada para la instalación vertical y los pies de goma de la impresora.

- ☐ Colocación de la etiqueta de panel de control para instalación vertical

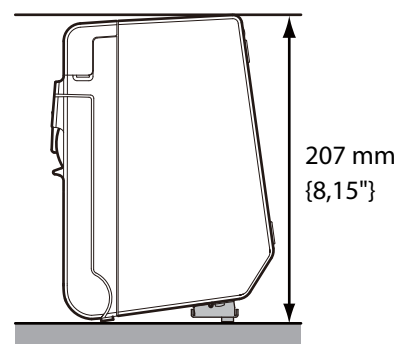


❑ Colocación de los pies de goma

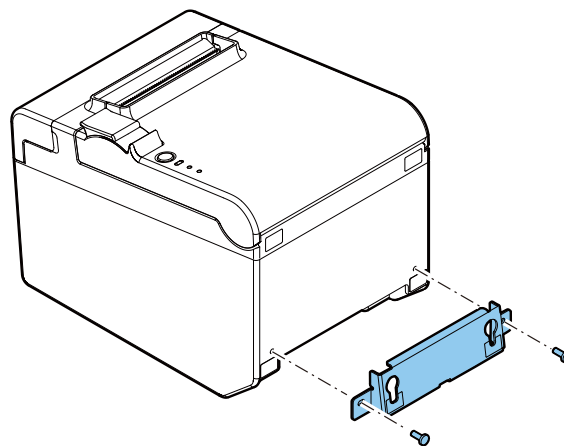


Nota:

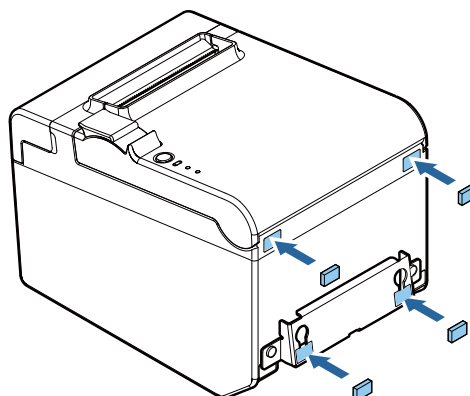
Puede instalar la impresora para que la tapa del rollo de papel quede en posición vertical respecto a la superficie de montaje usando el soporte para colgar en la pared suministrado. Siga los siguientes pasos.



1. Instale en la impresora el soporte para colgar en la pared y fíjelo utilizando los 2 tornillos suministrados.



2. Coloque 2 pies de goma en la carcasa de la impresora y los otros 2 en el soporte para colgar.



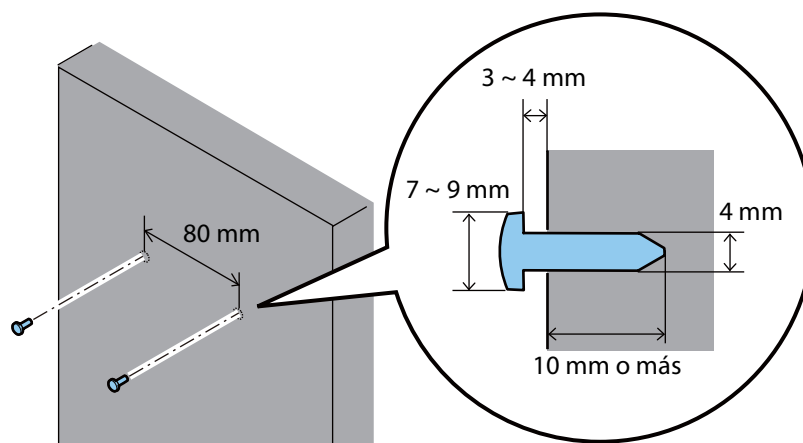
Colgar la impresora en la pared

Siga los siguientes pasos para colocar la impresora en la pared.

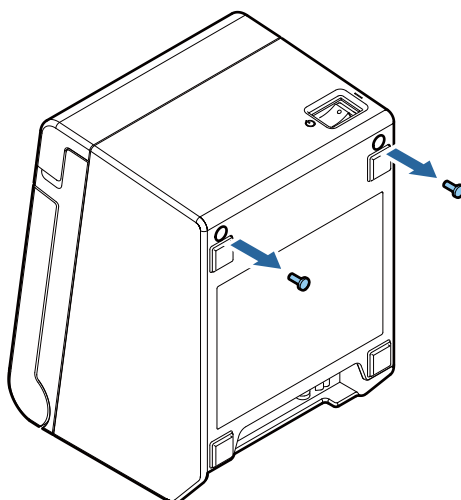
PRECAUCIÓN:

- ❑ Para fijar la impresora en modo seguro, instálela en una pared de madera, hormigón o metal. La pared debe tener un espesor de 10 mm {0,4"} o más.
- ❑ Asegúrese de utilizar tornillos metálicos.
- ❑ Los tornillos en la pared deben tener una fuerza de extracción de 150 N (15,3 kgf) o superior.

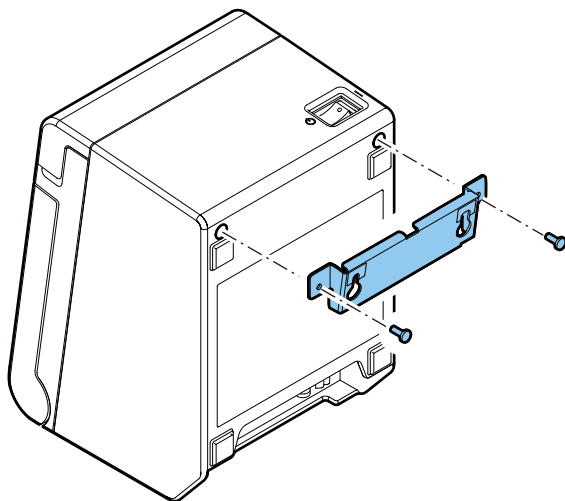
1. Coloque 2 tornillos (diámetro del tornillo: 4 mm {0,16"}, diámetro de la cabeza: 7 a 9 mm {0,28" a 0,35"} en la pared a intervalos de 80 mm {3,15"}. Asegúrese de que la longitud del cuerpo del tornillo en la pared sea de 10 mm {0,39"} o superior y que la longitud fuera de la pared sea de 3 a 4 mm {0,12" a 0,16"}.



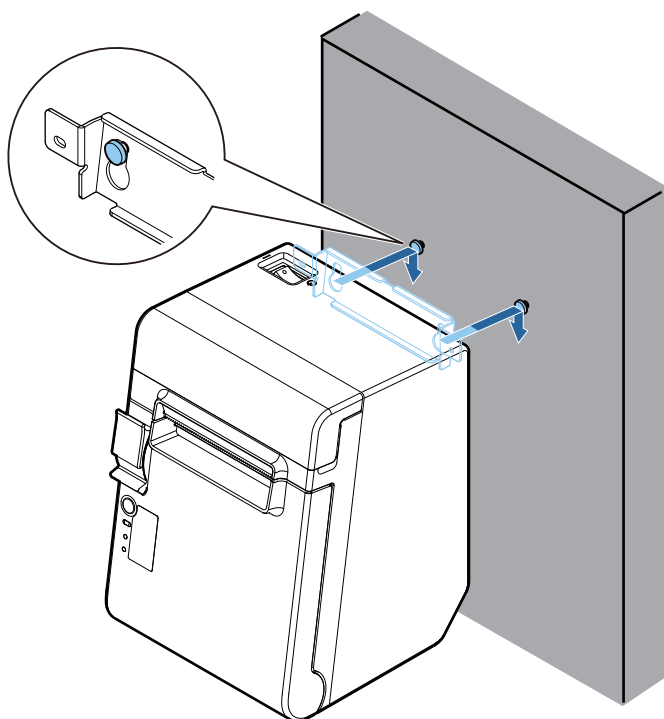
2. Extraiga de la impresora los 2 tornillos instalados.



3. Instale en la impresora el soporte para colgar en la pared y fíjelo utilizando los 2 tornillos extraídos en el paso 2.



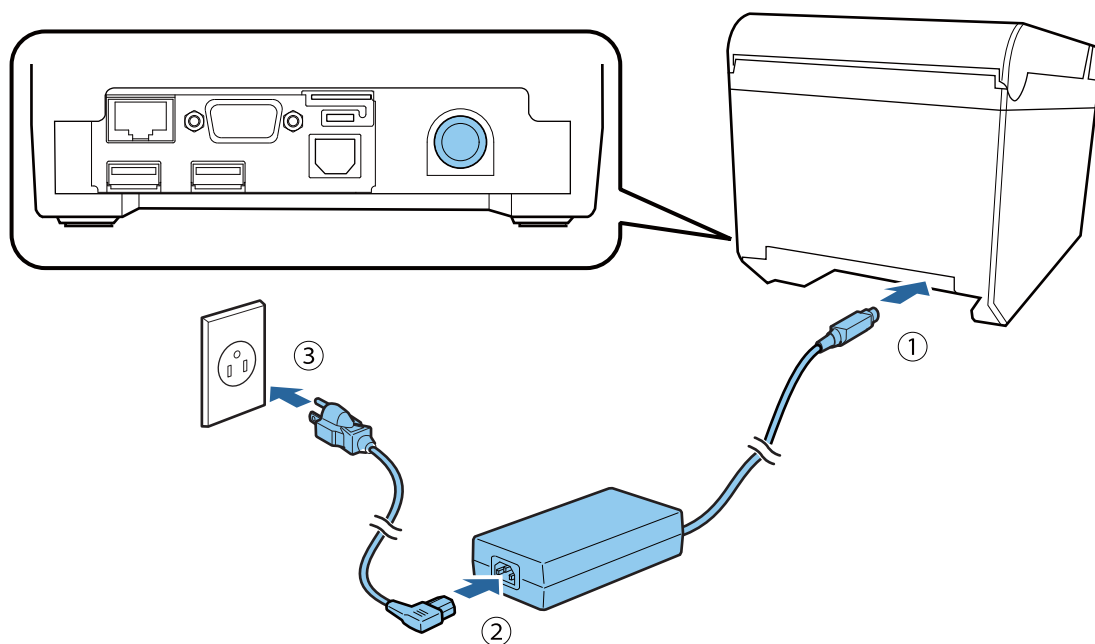
4. Alinee los agujeros del soporte para colgar en la pared con los tornillos en la pared y cuélguelo en modo seguro.



Conexión del adaptador de CA

Proceda tal como se explica a continuación para conectar el adaptador de CA.

1. Inserte con firmeza el conector de alimentación del adaptador de corriente hasta el fondo en el conector de entrada de corriente de la impresora.
2. Inserte con firmeza el cable de corriente hasta el fondo en la entrada del adaptador de corriente.
3. Inserte con firmeza el enchufe hasta el fondo en la toma de corriente de pared con conexión a tierra.
4. Coloque el adaptador de CA para que el lado de la etiqueta mire hacia abajo.

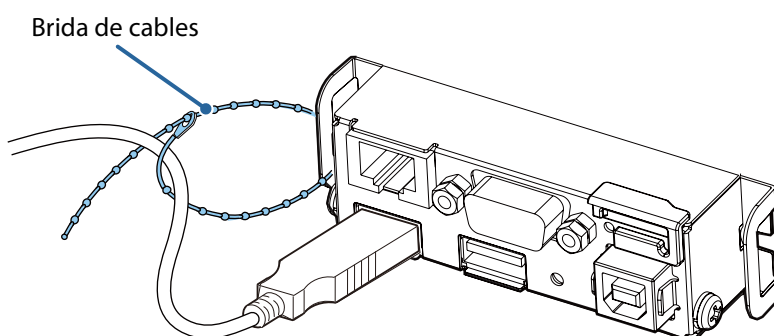


Conexión de dispositivos externos

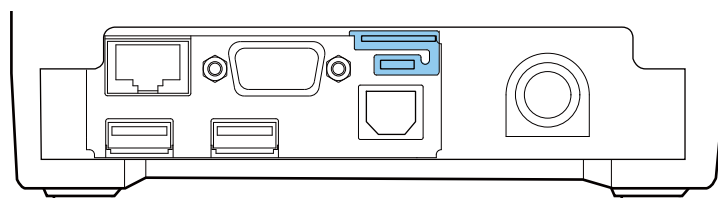
Si conecta algún dispositivo externo, conecte cada uno de los cables al puerto/conector que se encuentra en la parte posterior de la impresora. (🔗 "Interfaz" en la página 5)

⚠️ PRECAUCIÓN:

- ❑ Cuando conecte algún dispositivo externo a los puertos USB, siga las instrucciones que se indican a continuación.
 - Compruebe la corriente nominal de los dispositivos externos en el manual correspondiente o en el propio dispositivo. Únicamente se pueden conectar dispositivos externos cuya corriente nominal total sea inferior a 800 mA. No utilice un dispositivo si tiene alguna duda sobre la corriente nominal.
 - Utilice únicamente dispositivos externos aprobados por UL (solo usuarios de Estados Unidos).
- ❑ Cuando conecte los cables USB, hágalos pasar por la brida de cables para evitar que se salgan.



- ❑ Cuando utilice la impresora, asegúrese de que las tapas protectoras estén firmemente ajustadas en su lugar.



- ❑ Cuando los cables Ethernet estén instalados en el exterior, asegúrese de que los dispositivos sin protección adecuada contra sobrevoltaje estén protegidos mediante conexión a dispositivos que dispongan de protección contra sobrevoltaje. En caso contrario, las descargas eléctricas podrían dañar los dispositivos.

📌 Nota:

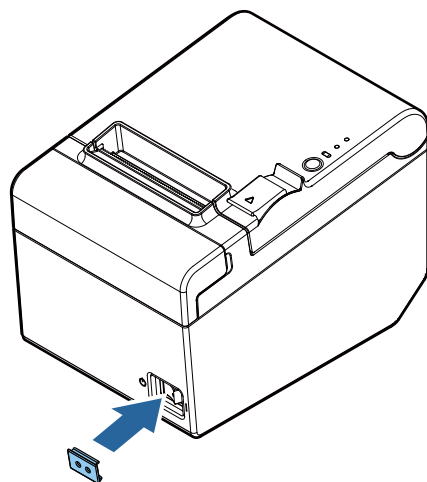
Si se conecta el juego de cables para LAN inalámbrica opcional (OT-WL01) al puerto USB, se puede establecer la conexión LAN inalámbrica. Si se conecta mediante LAN inalámbrica, mantenga el cable Ethernet desconectado de la impresora.

Colocación de la tapa del interruptor de alimentación

Si se coloca la tapa del interruptor de alimentación suministrada se evitará el cambio y alteración accidental del interruptor de alimentación. Puede encender y apagar el interruptor de alimentación insertando un objeto puntiagudo en los agujeros de la tapa del interruptor de alimentación.

También se suministra una tapa impermeable para el interruptor de alimentación.

Utilice también un objeto puntiagudo para retirar estas tapas.



-  Tapa del interruptor de alimentación
-  Tapa del interruptor de alimentación (impermeable)

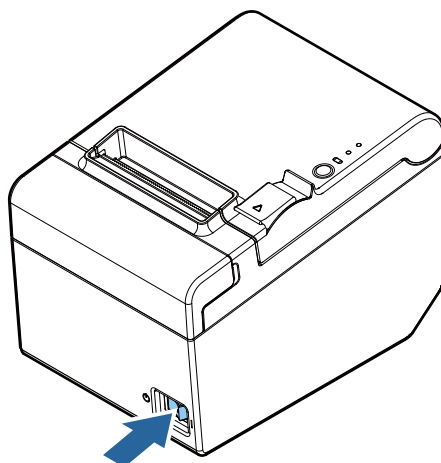
ADVERTENCIA:

Si ocurre algún accidente estando colocada la tapa del interruptor de alimentación, desenchufe inmediatamente el cable de CA. Si sigue utilizando el producto podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Operaciones básicas

Apagado/Encendido de la alimentación

Pulse el interruptor de alimentación para encender/apagar la impresora.



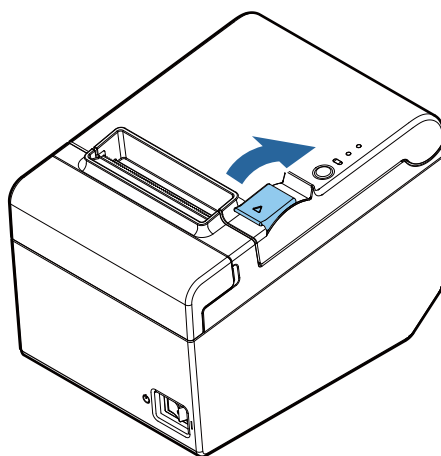
Nota:

Después de encender la impresora, se requieren 30 segundos para que esté lista para imprimir.

Apertura de las tapas

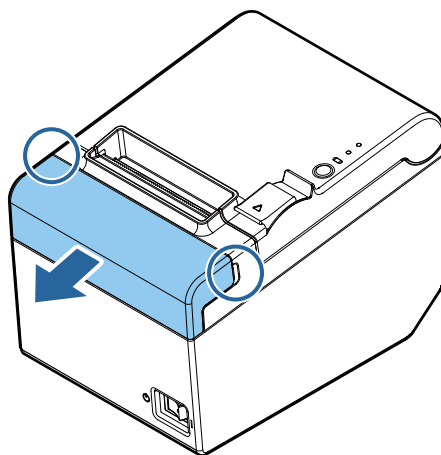
Apertura de la tapa del rollo de papel

Tire de la palanca de apertura para abrir la tapa del rollo de papel.



Apertura de la tapa del cortador

Coloque los dedos en las muescas laterales de la tapa del cortador y tire para abrirla.



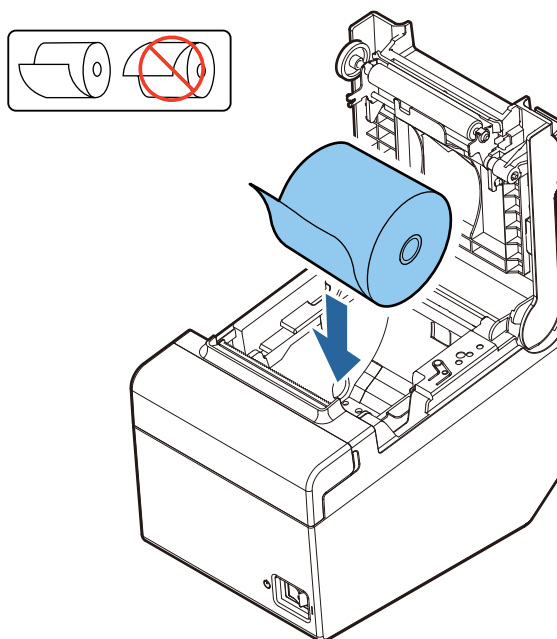
Colocación/Sustitución del rollo de papel

Proceda tal como se indica a continuación para colocar o sustituir el rollo de papel.

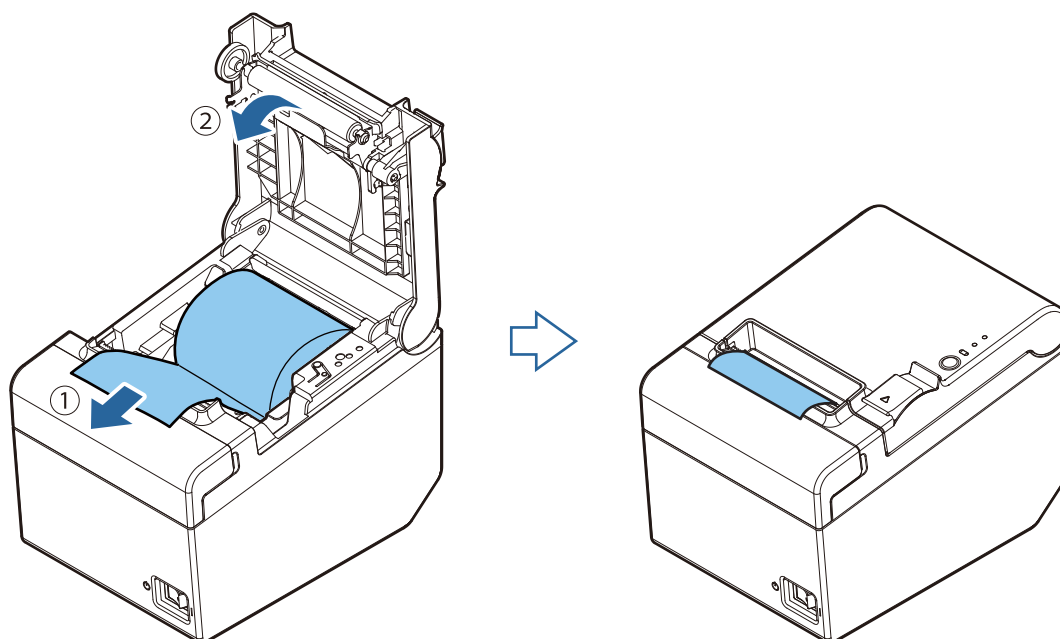
PRECAUCIÓN:

Asegúrese de utilizar el rollo de papel especificado. (🔗 ["Especificaciones" en la página 19](#))

1. Abra la tapa del rollo de papel. (🔗 ["Apertura de la tapa del rollo de papel" en la página 13](#))
2. Extraiga el núcleo del rollo de papel usado, si procede.
3. Inserte el rollo de papel en la dirección correcta.



4. Extraiga un poco de papel y cierre la tapa del rollo de papel.
Cuando la impresora está encendida, el rollo de papel se cortará automáticamente.



Limpieza

Limpieza de la carcasa de la impresora

Asegúrese de haber apagado la impresora y limpie la suciedad de la carcasa con un paño seco o húmedo.

PRECAUCIÓN:

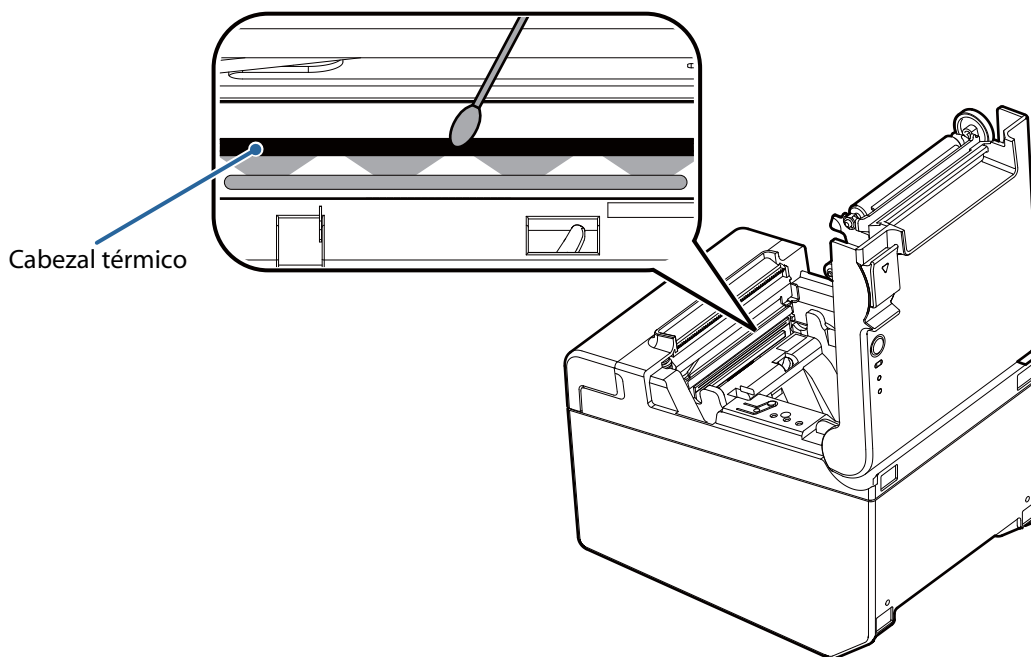
No limpie nunca la impresora con alcohol, bencina, diluyentes u otros disolventes. Si lo hace podría dañar o romper las piezas de plástico y caucho.

Limpieza del cabezal térmico

Para conservar la calidad de impresión, Epson recomienda limpiar periódicamente el cabezal térmico (normalmente cada 3 meses) tal y como se indica a continuación.

PRECAUCIÓN:

- ☐ El cabezal térmico puede alcanzar una temperatura muy elevada después de la impresión. Procure no tocarlo y déjelo enfriar antes de limpiarlo.
 - ☐ No dañe el cabezal térmico tocándolo con los dedos o con algún objeto duro.
1. Apague la impresora. (🔗 ["Apagado/Encendido de la alimentación" en la página 13](#))
 2. Abra la tapa del rollo de papel. (🔗 ["Apertura de la tapa del rollo de papel" en la página 13](#))
 3. Limpie los elementos térmicos del cabezal térmico con un bastoncillo de algodón humedecido en una solución alcohólica (etanol o alcohol isopropílico).



Resolución de problemas

El indicador de ① (Alimentación) no se enciende

Compruebe si el adaptador de CA está correctamente conectado. (🔗 ["Conexión del adaptador de CA" en la página 10](#))

El indicador de Error (Error) está encendido

- ☐ Compruebe que la tapa del rollo de papel esté correctamente cerrada.
- ☐ Si el indicador de **Paper** (Papel) está encendido, compruebe que el rollo de papel esté correctamente instalado y de que aún quede papel en el rollo. (🔗 ["Colocación/Sustitución del rollo de papel" en la página 15](#))

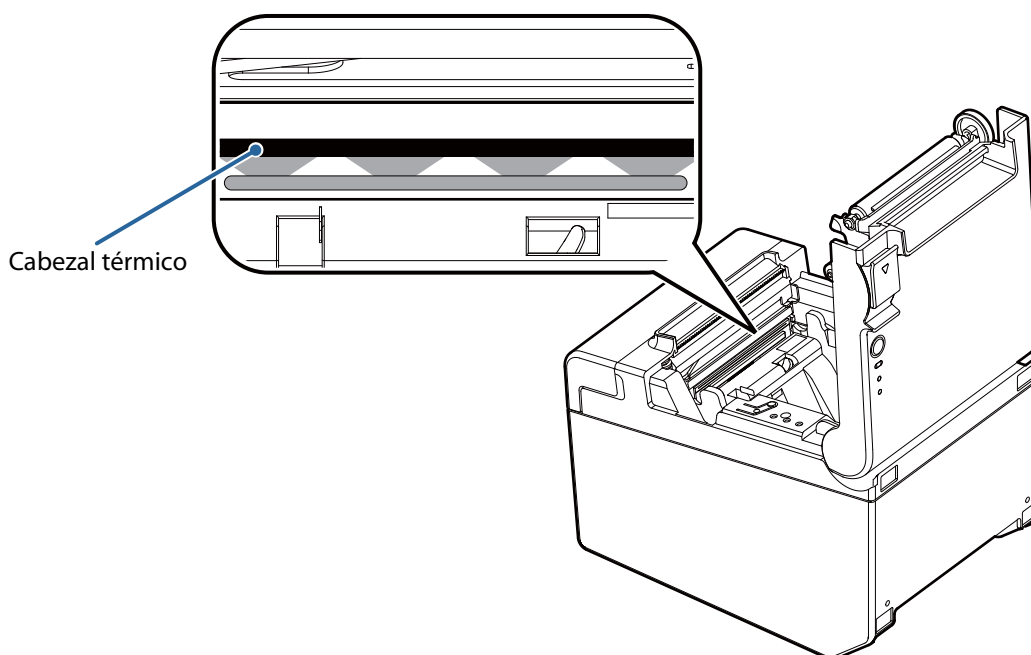
El indicador de Error (Error) parpadea

- ☐ Compruebe si hay algún atasco de papel. Si hay algún atasco, elimínelo. (🔗 ["El papel se ha atascado" en la página 17](#))
- ☐ La impresión se detiene si el cabezal se recalienta y se reanuda automáticamente cuando este se enfría.
- ☐ En otros casos, apague la impresora y vuélvala a encender después de 10 segundos.

El papel se ha atascado

PRECAUCIÓN:

No toque el cabezal térmico ya que puede alcanzar una temperatura muy elevada después de la impresión.

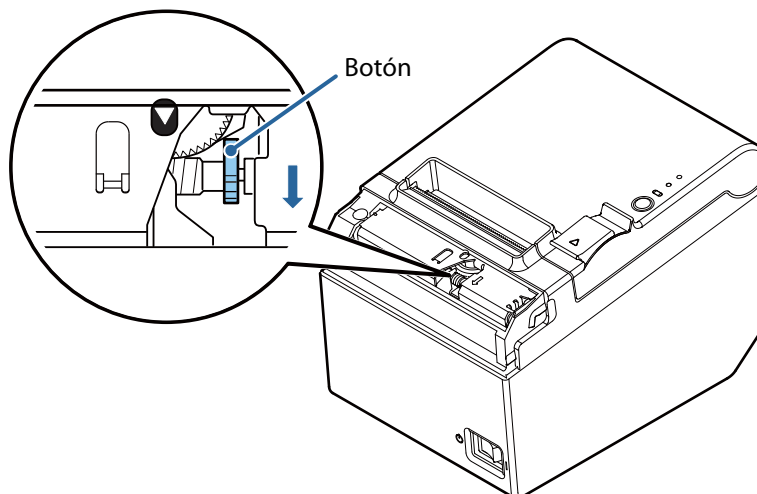


Cuando se produzca un atasco de papel, nunca saque el papel forzándolo. Abra la tapa del rollo de papel (🔗 ["Apertura de la tapa del rollo de papel" en la página 13](#)) y retire el papel atascado.

La tapa del rollo de papel no se abre

Cuando el cortador automático se bloquea, la tapa del rollo de papel no se abre. Proceda tal como se explica a continuación para volver a colocar la hoja del cortador automático en la posición correcta.

1. Apague la impresora. (🔌 ["Apagado/Encendido de la alimentación" en la página 13](#))
2. Abra la tapa del cortador. (🔌 ["Apertura de la tapa del cortador" en la página 14](#))
3. Gire el botón en la dirección de la flecha hasta que vea un triángulo en la abertura del bastidor.



4. Cierre la tapa del cortador.
5. Abra la tapa del rollo de papel. (🔌 ["Apertura de la tapa del rollo de papel" en la página 13](#))

Especificaciones

Artículo		Especificaciones
Método de impresión		Impresión térmica de líneas
Dimensiones del rollo de papel	Anchura del papel* ¹	79,5 mm ± 0,5 mm (3,13" ± 0,02")
	Diámetro	83 mm (3,27") máximo
	Diámetro interior del alma:	12 mm (0,47")
	Diámetro exterior del alma:	18 mm (0,71")
Tipo de papel térmico		NTP080-80
Interfaz	Ethernet	× 1 10BASE-T/100BASE-TX
	Serie	× 1 D-sub de 9 patillas macho
	USB (host)	× 2 USB 2.0, Tipo A 5 V, 500 mA* ²
	USB (dispositivo)	× 1 USB 2.0 alta velocidad, Tipo B
	tarjeta micro SD* ³	× 1
	Apertura de caja	× 1
Alimentación * ⁴		CC +24 V ± 7%
Consumo de corriente (a 24 V)		Intensidad: Aprox. 1,8 A
Consumo de CA * ⁵	Funcionamiento* ⁶	230 V/50 Hz: 29,4 W 115 V/60 Hz: 29,5 W
	Tiempo de espera	230 V/50 Hz: 2,9 W 115 V/60 Hz: 2,8 W
Temperatura	Funcionamiento	5 a 45 °C {41 a 113 °F}
	Almacenamiento	-10 a 50 °C {14 a 122 °F}
Humedad	Funcionamiento	10 a 90 % RH
	Almacenamiento	10 a 90 % RH
Dimensiones generales		An × D × H: 140 mm × 199 mm × 146 mm {5,51" × 7,83" × 5,75"}
Peso (excluido el papel y el adaptador de CA)		Aproximadamente 1,6 kg {3,55 lb}

*1: También disponible el ancho de papel de 58 mm (57,5 ± 0,5 mm). Si desea más información sobre cómo cambiar el ancho de papel, consulte la *Technical Reference Guide*.

*2: 500 mA como máximo para un puerto. 800 mA como máximo para total de dos puertos.

*3: Disponible cuando la función PHP está habilitada. Si desea información sobre cómo configurar el entorno PHP, consulte *TM-i Series PHP Setup Manual*. Asegúrese de usar una tarjeta micro SD con la función de nivelación de desgaste.

*4: Asegúrese de utilizar una fuente de alimentación que se ajuste a los estándares de seguridad que cumplan las siguientes especificaciones.
Salida nominal: 24 V/2,0 ~ 10,0 A
Salida máxima: 240 VA o inferior

*5: Datos de referencia: En caso de utilizar el suministro de energía de Epson, PS-180 (Modelo: M159B)

*6: Basado en las condiciones de funcionamiento de Epson.

Apéndice

Descarga de software y manuales

Las últimas versiones de SDK, utilidades y manuales pueden descargarse desde una de las siguientes direcciones URL.

Los clientes de Norte América deben visitar el siguiente sitio web:

<http://www.epsonexpert.com/>

Los clientes de otros países deben visitar el siguiente sitio web:

<http://download.epson-biz.com/?service=pos>

Licencia de software de código abierto

Este producto utiliza software de código abierto y software propietario de Epson.

Si desea más información sobre el software de código abierto utilizado en este producto, consulte la siguiente dirección URL.

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/licenses/>

En la parte “xxx.xxx.xxx.xxx” de la dirección URL anterior, indique la dirección IP de su impresora.

Restricciones de uso

Cuando este producto se use en aplicaciones que requieran alta fiabilidad/seguridad tales como dispositivos de transporte relacionados con la aviación, los ferrocarriles, la marina, el sector automotor, etc.; dispositivos de prevención de desastres; dispositivos varios de seguridad, etc.; o dispositivos funcionales/de precisión, etc., deberá utilizar el producto únicamente después de evaluar la incorporación de protecciones contra fallos y redundancias en su diseño para mantener la seguridad y la fiabilidad total del sistema. Puesto que este producto no ha sido diseñado para su uso en aplicaciones que requieran una fiabilidad/seguridad sumamente elevadas tales como equipos aeroespaciales, equipos principales de comunicación, equipos de control en plantas nucleares o equipos médicos de tratamientos médicos directos, etc., usted deberá decidir si es adecuado después de realizar una evaluación completa.

Advertencia

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse, guardarse en un sistema de recuperación de datos o transmitirse bajo ningún concepto ni a través de ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado u otro, sin la autorización previa y por escrito de Seiko Epson Corporation. No se asumirá ninguna responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida en el presente manual. Si bien se han tomado todas las precauciones en la preparación de este manual, Seiko Epson Corporation no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco asume responsabilidad alguna que pudiera derivarse del uso de la información contenida en el presente manual.

Ni Seiko Epson Corporation ni sus compañías afiliadas serán responsables ante el comprador de este producto o ante terceros por daños, pérdidas, costes o gastos incurridos por el comprador o terceros como resultado de accidente, uso indebido o abuso de este producto, modificaciones, reparaciones o alteraciones no autorizadas de este producto, o (excluyendo a los EE. UU.) por no cumplir estrictamente las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation no será responsable de daños o problemas que pudieran surgir por el uso de cualquier opción o producto de consumo que no esté designado como producto Epson original o aprobado por Seiko Epson Corporation.

EPSON es una marca registrada de Seiko Epson Corporation en Japón y en otros países/regiones.

En el presente manual se usan otros nombres de productos y compañías con la única finalidad de su identificación y los mismos pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías. EPSON renuncia a todos los derechos sobre dichas marcas.

AVISO: El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

© 2014 Seiko Epson Corporation. Todos los derechos reservados.