

Manual de operación

Sistema UPS SmartPro®

Modelo: SMART550USB



No conveniente para los usos móviles.

Importantes instrucciones de seguridad

9

Instalación rápida

10

Operación básica

11

Almacenamiento y servicio

15

English

1

Français

16



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 EE.UU.
Asistencia al cliente: +1 (773) 869-1234 • www.tripplite.com



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene advertencias e instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de todos los sistemas UPS Tripp Lite. De no cumplirse estas advertencias, la garantía será anulada.

Advertencias sobre la ubicación del UPS

- Instale el sistema UPS bajo techo, alejado del calor o la humedad excesivos, del polvo o de la luz solar directa.
- Para lograr el mejor rendimiento, mantenga la temperatura interior entre 0° C y 40° C (32° F y 104° F).
- Mantenga espacio suficiente alrededor del sistema UPS para permitir una ventilación adecuada.

Advertencias sobre la conexión del UPS

- Conecte su sistema UPS directamente a una toma de energía de CA con conexión adecuada a tierra. No conecte el sistema UPS a sí mismo, ya que esto lo dañará.
- No modifique los conectores del UPS y no utilice un adaptador que pueda eliminar la conexión a tierra del sistema.
- No utilice cables de extensión para conectar el UPS a la toma de CA. Si se utiliza otro tipo de supresor de sobretensión que no sea Tripp Lite para conectar el UPS a la toma de corriente, se anulará la garantía del sistema.
- Si el sistema UPS recibe energía eléctrica por medio de un generador motorizado de CA, éste deberá proporcionar una salida de corriente limpia y filtrada del tipo utilizado para las computadoras.

Advertencias sobre la conexión de equipos

- No utilice sistemas UPS Tripp Lite en aplicaciones para el sostén de la vida humana donde un fallo pueda causar anomalías o alterar significativamente el rendimiento del dispositivo del sostén de vida.
- No conecte supresores de sobretensión o cables de extensión a la salida del sistema UPS. Esto podría dañarlo, así como al supresor de picos, e invalidar sus garantías.

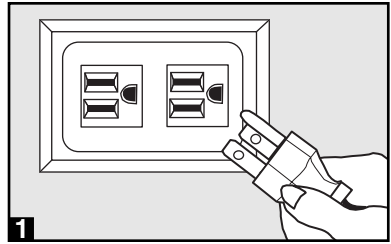
Advertencias sobre las baterías

- El sistema UPS no requiere mantenimiento rutinario alguno. No lo abra por ningún motivo. No hay partes internas a las que el usuario pueda dar servicio.
- Debido a que las baterías presentan un peligro de choque eléctrico y quemaduras por las altas corrientes de cortocircuito, tome las precauciones adecuadas. No deseche las baterías en un incinerador. No abra las baterías. No ponga los terminales de la batería en corto o en puente con ningún objeto. Sólo debe cambiar las baterías personal técnico debidamente capacitado. Use herramientas con mangos aislados y reemplace las baterías existentes con el mismo número y tipo de baterías nuevas (plomo-ácido selladas). Las baterías del UPS son reciclables. Consulte la reglamentación local para los requisitos de disposición de desechos; para los EE.UU. solamente consulte estas fuentes para información sobre reciclaje: 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323); 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837); www.rbr.com. Tripp Lite ofrece una línea completa de Cartuchos de reemplazo de batería para UPS (R.B.C.). Visite Tripp Lite en la web en www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.
- No agregue baterías externas.

Instalación rápida

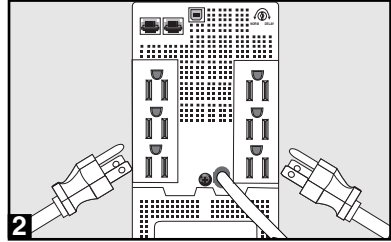
1 Conecte el sistema UPS a una toma de corriente.

Conecte el UPS en una toma de corriente que no comparta el circuito con ninguna carga eléctrica pesada como un equipo de aire acondicionado o un refrigerador.

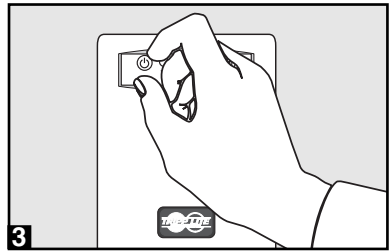


2 Conecte su computadora, monitor y otros equipos en su sistema UPS.

Su UPS sólo está diseñado para dar soporte a equipos de cómputo. Si conecta equipos de alto consumo de energía como electrodomésticos o impresoras láser a las salidas que proporcionan respaldo de batería de UPS, lo sobrecargará. Su UPS presentan salidas especiales (claramente rotuladas en el panel posterior) que sólo proporcionan protección contra sobretensiones (no brindan respaldo de batería), diseñadas para impresoras láser y otros dispositivos de alto consumo.



Los receptáculos “UPS/Surge” (UPS o supresor de sobretensiones) se utilizan para proporcionar a los equipos conectados suministro de línea de CA durante la operación normal y suministro de batería durante apagones o bajas de voltaje. Además, protegen al equipo contra sobrecargas dañinas y ruido en la línea de CA. Conecte su computadora y monitor a los receptáculos “UPS/Surge”.



3 Selección del modo de operación del UPS.

Oprima el botón **ON/OFF** (encendido y apagado) para alternar el sistema entre los modos **ON** (“~” LED encendido) y **OFF** (“~” LED no encendido).

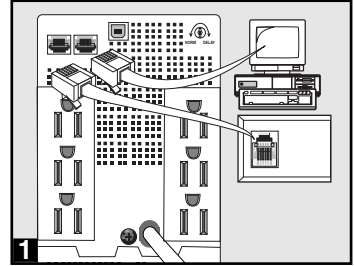
Instalación rápida *optativo*

Estas conexiones son optativas. El sistema UPS funcionará apropiadamente sin ellas.

1 Supresión de sobretensión en las líneas telefónica y de red

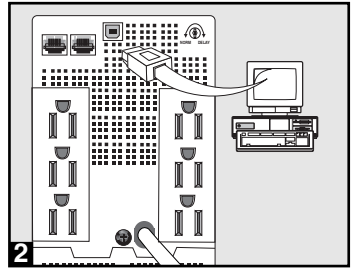
Su UPS tiene conectores que protegen contra sobretensiones a través de una línea telefónica o de datos de redes.

Utilizando los cordones de línea telefónica o los cables de datos de red correctamente, conecte la conexión de pared a la del UPS marcado "IN" (entrada para equipo). Conecte el equipo a la conexión del sistema UPS marcada "OUT" (salida para equipo). El equipo que se conecte a las conexiones del UPS debe estar también protegido contra sobrecargas en la línea de CA.



2 Comunicaciones USB

Utilice cualquier cable USB para conectar el puerto USB de la computadora al puerto USB del UPS. Descargue el software del programa de control PowerAlert UPS apropiado para su sistema operativo en la dirección de Internet www.tripplite.com/software/, e instálelo en la computadora.



Operación básica

Botones

Use el botón ON/OFF (encendido y apagado) para hacer lo siguiente:



Cambiar el modo de operación del UPS: Mientras el UPS está enchufado a una toma de CA accionada, oprima el botón ON/OFF (encendido y apagado) hasta que se oiga un sonido (aproximadamente 2 segundos) para alternar entre ON y OFF.

• **Modo de ON:** HABILITA el respaldo de batería. **Condiciones del sistema UPS:** El sistema UPS carga su batería y suministra corriente a sus receptáculos cuando recibe energía a través de la línea de servicio. La luz del indicador "∞" está encendida. Si la energía de la línea de servicio falla, el sistema UPS proporciona corriente desde sus baterías.

"Arrancar en frío" el sistema UPS: Se puede "arrancar en frío" la unidad UPS y utilizarla como fuente autónoma de energía cuando la energía eléctrica no esté disponible, pero únicamente si se encuentra cargada la batería del sistema UPS. Para "arrancar en frío" el UPS, oprima y no suelte el botón ON/OFF hasta que oiga un sonido (aproximadamente 2 segundos); cuando oiga el sonido, suelte el botón. La luz del indicador "☐" se iluminará y se proporcionará a sus receptáculos el suministro de CA invertida de la energía acumulada en las baterías.



Operación básica *continuación*

Use el botón **MUTE/TEST** (silenciar / probar) para hacer lo siguiente:



Silenciar la alarma del UPS en batería: Oprima y mantenga este botón para silenciar la alarma del UPS en batería. Se oír entonces una serie de sonidos cortos a los cuales les seguirá una breve pausa que se activa cuando el UPS proporciona CA por medio de la batería. Nota: Cuando la batería esté casi agotada, la alarma indicadora de esta condición sonará y no podrá ser silenciada, para indicarle que deben apagarse inmediatamente los equipos conectados.

Efectuar una autopruueba: Para que éste ejecute la autopruueba, deje activado el equipo conectado al sistema. Con el UPS conectado y en el modo **ON**, oprima este botón hasta que oiga un sonido (aproximadamente 2 segundos).

Resultados de una autopruueba: Todas las luces LED de indicación estarán encendidas y el sistema UPS emitirá varios sonidos cortos al cambiar momentáneamente a la batería para hacer la prueba de capacidad de carga y reserva. La prueba durará un máximo de 10 segundos. Si el inversor está sobrecargado, la luz LED “” permanecerá encendida y el sonido en el sistema UPS continuará después de la prueba; si esto sucediera, elimine algo de la carga de los receptáculos “UPS/Surge” (UPS o supresor de sobretensiones) y ejecute de nuevo la autopruueba. Si la batería parece estar bastante desgastada, la luz LED “” permanecerá encendida y el sonido en el UPS continuará después de la prueba; si esto sucediera, deje que el sistema cargue sus baterías durante 12 horas y repita la prueba. Si esto continuara, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico. **PRECAUCIÓN:** No desenchufe el sistema UPS para probar las baterías. Esto elimina la conexión segura a tierra y podría introducir una sobrecarga dañina dentro de las conexiones de la red.

Luces indicadoras

Todas las descripciones de luces indicadoras aplican cuando el sistema UPS está encendido y conectado a una toma de CA.



LINE POWER (energía de línea): Esta luz de color verde se encenderá cada vez que el sistema UPS es **ON** y esté recibiendo energía de la línea normal de CA.



BATTERY POWER (energía de la batería): Esta luz amarilla se encenderá cuando el sistema UPS proporcione corriente desde la batería al equipo conectado al mismo.

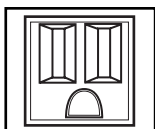


REPLACE BATTERY (reemplazo de la batería): Esta luz roja se encenderá continuamente después de que el sistema UPS ejecute una autopruueba para indicar que la batería está casi desgastada. Si la luz permaneciera encendida después de haber permitido cargarse el UPS durante doce horas y éste haya ejecutado una segunda autopruueba, póngase en contacto con Tripp Lite para solicitar servicio técnico.

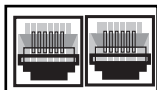


OVERLOAD (sobrecarga): Esta luz roja se encenderá continuamente cuando el sistema UPS esté suministrando energía eléctrica por medio de la batería o después de haber ejecutado una autopruueba para indicar que el inversor del mismo está sobrecargado. Si se enciende, quite inmediatamente algún equipo conectado a los receptáculos “UPS/Surge” (UPS o supresor de sobretensiones) y ejecute una autopruueba. Grandes sobrecargas producirán la desactivación del sistema UPS.

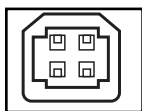
Otras prestaciones del UPS



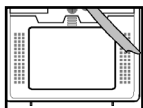
Contactos de CA : Los receptáculos “UPS/Surge” (UPS o supresor de sobretensiones) se utilizan para proporcionar a los equipos conectados suministro de línea de CA durante la operación normal y suministro de batería durante apagones o bajas de voltaje. Además, protegen al equipo contra sobrecargas dañinas y ruido en la línea de CA. Los receptáculos de “Surge-only” (supresor de sobretensiones solamente) se utilizan para proporcionar a los equipos periféricos protección contra sobrecargas sin el suministro de batería durante los apagones.



Conexiones de protección telefónica o para la red: Estas conexiones protegen al equipo contra sobrecargas a través de la línea telefónica o de datos. La conexión de los equipos a estos contactos es opcional. El sistema UPS funcionará correctamente sin esta conexión.



Puerto de comunicación USB: Estos puertos pueden conectar su UPS a cualquier computadora para guardar automáticamente sus archivos y apagar su computadora sin atención, en el caso de una falla de energía. Se utilizan con el software PowerAlert de Tripp Lite y con un cable USB adecuado. Es posible que su UPS incluya un CD de PowerAlert y un cable USB; si es así, introduzca el CD en su computadora y siga las instrucciones de instalación. Si el software PowerAlert y el cable apropiado no estaban incluidos con su UPS, puede obtener el software GRATUITAMENTE a través de la Web en www.tripplite.com/software/. Cualquier conector de un cable USB suministrado por el usuario pueden usarse para conectar su UPS a su computadora. NOTA: Esta conexión es opcional. El UPS funcionará correctamente sin esta conexión.



Puerta de reemplazo de la batería: En condiciones normales, las baterías originales de este sistema UPS tienen varios años de vida útil. Sólo deberá reemplazar la batería personal técnico calificado. Véase “Advertencias sobre las baterías”, en la sección sobre seguridad. Si requiere reemplazar la batería de su UPS, visite Tripp Lite en la web en www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.



Ajuste de la sensibilidad de la energía eléctrica: Este indicador normalmente está ajustado totalmente en sentido contrario a las manecillas del reloj; ello permite proteger al UPS de distorsiones en el modo de onda presentes en la entrada de CA. Cuando se producen dichas distorsiones, el sistema UPS normalmente hace un cambio para entregar una alimentación sinusoidal PWM mediante sus reservas de baterías y durante todo el tiempo que permanezca la distorsión. En algunas regiones en las cuales el suministro de energía es deficiente o donde el suministro de energía de entrada del UPS se origina en un generador de reserva, las frecuentes bajas de voltaje o distorsión crónica en los modos de onda pueden provocar que el sistema UPS cambie con demasiada frecuencia a la alimentación por batería, por lo cual se agotan las reservas de la misma. Para reducir la frecuencia con la cual el sistema UPS recurre a las baterías debido a la distorsión de los modos de onda o bajas de voltaje, haga pruebas con diversos valores de este indicador. Al girar el indicador hacia la derecha, el UPS admitirá más variaciones en su forma de onda de CA del suministro de energía de entrada y cambia al funcionamiento por batería menos a menudo. NOTA: Cuanto más se gire el indicador hacia la derecha, mayor será el grado de distorsión del modo de onda que el sistema UPS permita que pase al equipo conectado al mismo. Cuando se experimente con diferentes posiciones de este indicador, opere el equipo conectado en modo de prueba protegido, de tal modo que sea posible evaluar el efecto producido en el equipo por las distorsiones de onda de salida del sistema UPS, y sin perturbar operaciones importantes. El experimento deberá durar lo suficiente como para que sucedan todas las condiciones esperadas de la línea.

Regulación automática de voltaje: Durante las bajas de voltaje, el UPS corregirá automáticamente el bajo voltaje de CA de la línea. Cuando está funcionando la regulación automática del voltaje, el UPS hará un sonido de clic suave. Se trata de un funcionamiento normal y automático del sistema UPS y no requiere de acción alguna de su parte.

Almacenamiento y servicio

Almacenamiento

Todos los equipos conectados se deberán desactivar y a continuación desconectar del UPS para evitar el desgaste de la batería. Desenchufe el UPS del receptáculo de CA y oprima el botón ON/OFF (encendido y apagado) hasta que se desactive. Ahora ya se puede guardar el UPS. Si planea guardar el sistema UPS por un período prolongado de tiempo, se deberán recargar completamente las baterías del sistema UPS cada tres meses, conectando el sistema UPS a una toma de corriente alterna y permitiendo que se recarguen durante 12 horas. Si deja descargadas las baterías durante un período de tiempo prolongado, sufrirán una pérdida permanente de capacidad.

Servicio

Si piensa devolver este sistema UPS para efectuar reparaciones, póngase en contacto con su distribuidor o representante local de Tripp Lite. Éste le indicará el centro de servicio más cercano. Por favor, embale el sistema UPS usando el MATERIAL DE EMPAQUE ORIGINAL que se proporcionó con la unidad. Adjunte una carta que describa los síntomas del problema. Si el sistema UPS se encuentra dentro del período de garantía, anexe una copia de su nota de compra.

NOTIFICACIÓN DEL COMITÉ FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC) SOBRE INTERFERENCIAS DE RADIO Y TELEVISIÓN:

Nota: Este equipo se ha probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable en contra de las interferencias dañinas en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de operación, puede causar interferencia en las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía alguna de que estas interferencias no vayan a ocurrir en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias peligrosas en la recepción de señales de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se aconseja que el usuario intente corregir la situación tomando una o más de las siguientes medidas: reorientar o trasladar la antena receptora; incrementar la distancia entre el equipo y el receptor; conectar el equipo a una toma eléctrica o circuito diferente al que está conectado el receptor; solicitar la asistencia del distribuidor o de un técnico de radio y televisión. El usuario debe utilizar en este producto conectores y cables blindados. Cualquier cambio o modificación a este producto, no aprobados de manera expresa, por parte del responsable del cumplimiento de las normas, invalidará la autorización del usuario para operar el equipo.

ANEXO DE LIMITACIONES DEL EQUIPO (modelos con la etiqueta industrial de Canadá, únicamente en Canadá):

NOTIFICACIÓN: La etiqueta de la Industria de Canadá identifica al equipo certificado. Esta certificación significa que el equipo cumple con los requerimientos de operación, seguridad y protección de las redes de telecomunicaciones, tal como se señala en los documentos apropiados sobre los requerimientos técnicos del equipo terminal. El Departamento no garantiza que el equipo operará a entera satisfacción del cliente. Antes de instalar este equipo, los usuarios se deben asegurar de que se permite conectarse a la compañía local de telecomunicaciones. Además, este equipo debe instalarse utilizando un método de conexión aceptable. El cliente debe estar enterado de que el cumplimiento de las condiciones anteriores no podría prevenir la degradación del servicio. Las reparaciones del equipo certificado deben ser coordinadas por un representante designado por el proveedor. Cualquier reparación o alteración realizada por el usuario a este equipo, o el mal funcionamiento del mismo, puede dar origen a que la compañía de telecomunicaciones solicite al usuario que desconecte el equipo. Los usuarios deben asegurarse, por su propia protección, de que las conexiones eléctricas a tierra del servicio de suministro, las líneas telefónicas, y el sistema metálico de tuberías de agua, si lo hay, se conecten de manera conjunta. Esta precaución es particularmente importante en las áreas rurales. Precaución: Los usuarios no deben tratar de efectuar las conexiones por sí mismos, deben ponerse en contacto con la autoridad de inspección eléctrica correspondiente, o con un electricista, según sea más apropiado.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

LEA SU INSTRUCTIVO

CONSULTE SUS CONDICIONES DE GARANTÍA POR PRODUCTO

PÓLIZA DE GARANTÍA

Este equipo marca Tripp Lite, modelo _____, está garantizado por TRIPP LITE, que tiene su domicilio en la calle de Sierra Candela No.111-107, Col Lomas de Chapultepec, CP 11000, México, DF, y puede hacer efectiva su garantía así como obtener partes, componentes, consumibles y accesorios en el Centro de Servicio O PLUS ubicado en Av Coyocacan 931, Col. Del Valle, C.P. 03120 México, D.F., tel. 50 00 27 00 contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, imperfecciones de materiales, piezas, componentes y mano de obra al consumidor acorde a la siguiente tabla:

Producto	Modelo	Vigencia
Sistema de Energía Ininterrumpible (UPS)	Familia: BC, OMNI, SMART, SMART ONLINE MONOFASICOS	2 Años
Sistema de Energía Ininterrumpible (UPS)	Familia: SMART ONLINE 3PH	1 Año
Regulador y Acondicionador de Tensión	Familia: LS, LC	2 Años
Inversores	Familia: APS, PV	2 Años
Multiplexor y Conmutador	Familia: KVM	5 Años
Conmutador	Modelo: B020-016	6 Meses
Supresor de Picos de Tensión	Familia: PROTECT IT, ISOBAR	25 Años

CONDICIONES

- Para hacer válida su garantía no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza debidamente llenada y sellada por el establecimiento que lo vendió junto con el producto en el lugar donde fue adquirido.
- TRIPP LITE, se compromete a reparar, y en caso de que a su juicio no sea posible la reparación, a cambiar el equipo, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin cargo alguno para el propietario durante el período de garantía, así como los gastos de transporte razonablemente erogados del producto que derivan de su cumplimiento, dentro de su red de servicio.
- El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro Autorizado de Servicio, en donde también podrán adquirir relaciones y partes.
- En caso de que la presente póliza de garantía se extravíe, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que expida un duplicado de la póliza de garantía, previa presentación de la nota de compra o factura correspondiente.

EXCLUSIONES

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a la normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

Este equipo fue vendido por: _____ con domicilio en _____ el día _____ de _____, fecha a partir de la que inicia la presente garantía.

Tripp Lite tiene una política de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Notas en el etiquetado Se usan dos símbolos en las etiquetas V~ : Voltaje CA V=== : Voltaje CD