

# UPS Interactivo vs. UPS On-Line. ¿Qué me conviene?...

Es la pregunta que nos debemos hacer antes de adquirir protección para nuestros equipos de computación.

Para comparar la tecnología Interactiva con la tecnología On-line, es importante definir ciertos conceptos básicos.

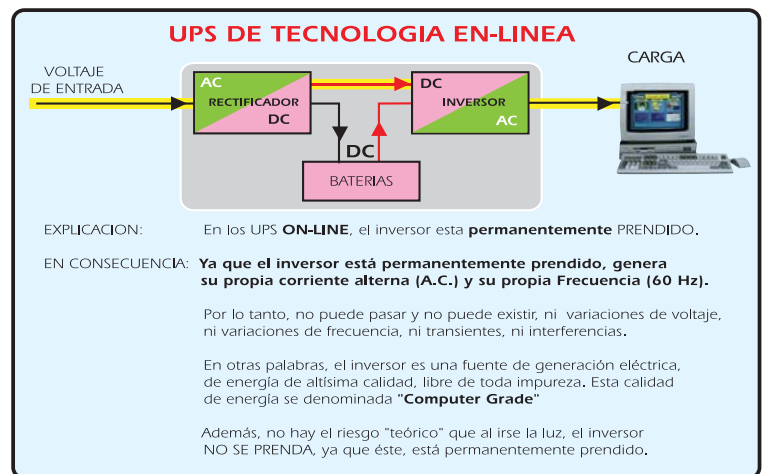
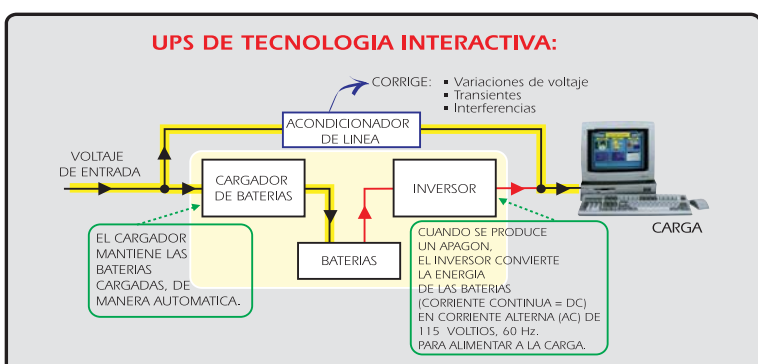
**¿Qué es un UPS ?** Las siglas UPS son la abreviación de Uninterruptible Power System. (Sistema de Energía Ininterrumpida). El UPS es un equipo que al producirse una interrupción del servicio eléctrico, genera automáticamente y de manera instantánea, energía de 115 Voltios y 60 Hz, desde un banco de baterías y permite que su computador siga operando. El UPS también genera su propio voltaje y frecuencia (60Hz).

**¿Qué es suministro eléctrico ?** Es el lugar (empresa eléctrica o generador eléctrico) de dónde se obtiene energía en forma de electricidad. El método más común de suministro en nuestras casas u oficinas es el de corriente alterna (CA) y puede ser de tipo monofásica, bifásica o trifásica.

**¿Qué es una carga eléctrica ?** Es todo elemento o equipo que para operar consume energía y que debe conectarse a un sistema de alimentación. Es así como el término “cargas críticas” se relaciona a equipos que bajo ningún concepto pueden dejar de funcionar y que por su importancia intrínseca necesitan la mayor calidad de energía posible. Por ejemplo, un servidor de la red de un supermercado es considerado una “carga crítica”, pues los costos de una interrupción de los procesos en línea pueden ser incalculables, además del malestar que una interrupción traería a los clientes.

Tanto el UPS Interactivo como el UPS On-Line proveen energía de emergencia, de manera instantánea y de forma continua, cuando ocurre un apagón u otra falla eléctrica. Los UPSs proporcionan un respaldo promedio de 7 a 10 minutos, logrando que haya suficiente tiempo para poner en marcha un generador, o esperar que se reestablezca el servicio de la empresa eléctrica, o se pueda realizar un apagado de los equipos.

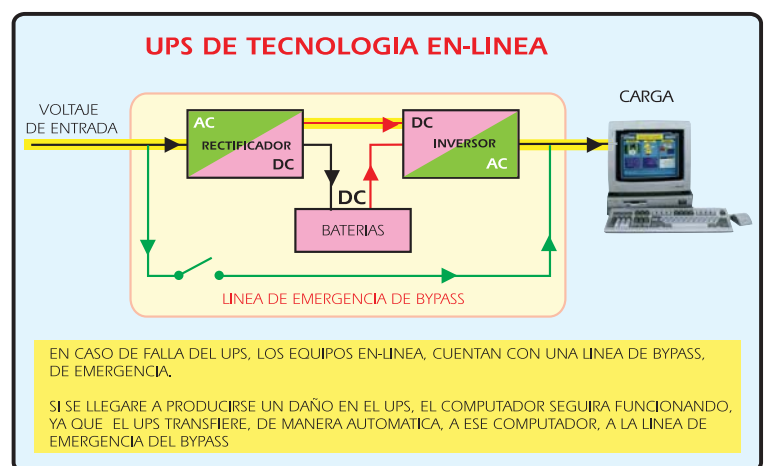
Un UPS de tecnología Interactiva está conformado por un estabilizador automático de voltaje, Supresor de Transientes y Supresor de Interferencias (STSI), un banco de baterías, cargador de baterías CA/CC y un inversor CC/CA. (Corriente Continua a Corriente Alterna). Como podemos apreciar en la gráfica siguiente, el UPS Interactivo, filtra la energía que suministra la empresa eléctrica. Cuando hay un corte, se prende el inversor automáticamente y la energía la suministra el UPS desde las baterías con el voltaje y frecuencia adecuados. Es importante tomar en cuenta que en esta tecnología, el inversor se prende únicamente cuando hay un corte. El UPS Interactivo es una excelente protección para situaciones



eléctricas no “críticas” como las que se presentan en computadores personales, equipos de Small Office/ Home Office y estaciones de trabajo.

Los UPSs están conformados por tres bloques principales: el rectificador (o cargador de baterías), las baterías y el inversor. Este proceso de conversión de Corriente Alterna (CA) a Corriente Continua (CC) y luego de Corriente Continua (CC) a Corriente Alterna (CA) se denomina “Doble Conversión”. Todos los UPSs son equipos de “Doble Conversión”.

Como lo podemos apreciar en la siguiente gráfica, en la tecnología ON-LINE el inversor permanece prendido todo el tiempo. Por lo tanto, no filtra la energía como en el sistema Interactivo,



en este caso hace algo mejor, ya que el inversor al estar perpetuamente operando, genera energía de alta calidad, con voltajes y frecuencias estabilizadas, libre de impurezas y de todo fenómeno eléctrico. El equipo On-Line cuenta además con una línea del bypass de emergencia; Por lo cual, si se produce un daño en el UPS, el servidor y los computadores siguen funcionando, sin interrupción, a través del by-pass.

Este tipo de solución es ideal para aplicaciones en donde la confiabilidad es la máxima prioridad.

En el UPS On-Line no hay un riesgo teórico de que en un corte energía el inversor no se prenda. Por lo tanto, con este tipo de tecnología todos sus equipos obtienen la más óptima protección.

Por las razones expuestas, los UPS On-Line son los indicados para aplicaciones de “Misión Crítica”