



Unidad de Energía Ininterrumpida UPS Tipo 5

Es un equipo de energía ininterrumpida de 30 KVA ONLINE (cero interrupción de energía) mejora la calidad de la energía eléctrica y protege a el equipo de cómputo y comunicaciones en caso de falla eléctrica por al menos 15 minutos e 15 minutos dependiendo de la carga, se recomienda para aulas y laboratorios de cómputo o su equivalente a respaldar una carga equivalente a 40 Microcomputadoras de desarrollo.

Componentes	Características mínimas sugeridas
Capacidad	30 KVA/27 KW.
Salida	208 VCA / 27KW.
Interfaz de Usuario	Pantalla LCD con luz de fondo, con información de Indicadores visuales frontales de los diferentes estados del UPS: Línea, falla de baterías, sobrecarga, mostrar el porcentaje de carga de baterías, historial de eventos. El panel frontal deberá permitir al encendido una prueba (test) de funcionalidad de UPS.
Tipo de Topología	Deberá Contar con topología en línea, que cuente con auto diagnóstico completo del sistema y Bypass del UPS automático en caso de presentarse una sobrecarga o falla del UPS.
Entrada Eléctrica	Voltaje nominal 208/220 VCA, rango de voltaje: +10, -20 V, frecuencia: 50/60 Hz. ± 5%
Tiempo de Respaldo	El equipo UPS deberá contar con tiempo de respaldo de 10 minutos con baterías internas a un 100% de carga como mínimo.
Distorsión Armónica	El equipo deberá contar con una distorsión armónica de entrada menor al 5% TDH.
Eficiencia de Salida Eléctrica	Que el equipo cuente con una eficiencia en la salida eléctrica al menos del 90%.
Tipo de Alarma Audible	Se requiere que el equipo UPS cuente con una alarma audible común estándar y un puerto de comunicaciones
Ruido Audible	Que su ruido audible sea menor a 55 dB, con un ambiente de operación de 0°C a +40°C, con una humedad relativa de 0-95% sin condensación.
Rectificador e Inversor	El equipo deberá Incorporar un rectificador y un inversor para aislar completamente la potencia de salida de problemas a la entrada, incluidos los cortes de energía, picos de voltaje, ruido de línea, variación de frecuencia, transitorios, así como distorsión armónica.
Factor de Potencia	El equipo deberá de proporcionar un factor de potencia a la entrada de 0.90 o mayor.
Tipo de Gabinete	El equipo UPS debe ser de gabinete tipo torre
Salida Senoidal	100%
Escalabilidad	El equipo deberá traer la opción de ser escalable en su capacidad tanto de respaldo como de capacidad por módulos.
Tipo de Baterías	Las baterías del equipo UPS deberán ser internas, selladas y libres de mantenimiento con una vida útil típica de 3 a 5 años y una



	<p>garantía de funcionamiento por dos (2) años. El método de carga de baterías debe ser con tensión compensada por temperatura.</p>
Tarjeta de Monitoreo	<p>Se deberá suministrar, instalar y configurar una tarjeta de monitoreo remoto vía WEB tipo SNMP, así como licenciamiento perpetuo del software propietario del fabricante que permita el monitoreo de todos los parámetros del mismo en línea, así como la administración remota del UPS, y obtener una representación gráfica del historial de eventos las 24 horas del día.</p>
Documentación y Software	<p>Se deberá entregar una memoria técnica, así como el manual de instalación y operación: Poseerá los suficientes detalles y claridad para permitir a los técnicos instalar y operar el equipo de la UPS. El manual deberá incluir los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama Unifilar de la Instalación. • Descripción de la UPS. • Planeación y desempaque de la UPS. • Instalación de la UPS. • Instalación de accesorios opcionales. • Teoría de operación de la UPS. • Procedimientos de funcionamiento. • Acontecimientos del sistema. • Mantenimiento de la UPS. • Funcionamiento y especificaciones técnicas. • Requisitos y recomendaciones del cableado. • Características y requisitos físicos. • Dimensiones del/los gabinetes(s). • Adecuación. <p>El equipo deberá ser entregado con el Software de monitoreo avanzado, incluyendo CD ó DVD y manuales respectivos.</p>
Respaldo del Fabricante	<p>Con un mínimo de 5 años en partes, refacciones y accesorios.</p>
Instalación y Puesta en Marcha	<p>Se deberán contemplar todo el material eléctrico y de soporte para la instalación y puesta en marcha de los equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de instalación y puesta en marcha se realizarán de acuerdo al manual de instalación proporcionado por el fabricante, y serán ejecutadas por personal certificado por el fabricante del equipo considerando la instalación de nuevos termo-magnéticos • Las adecuaciones que como mínimo se deben realizar son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o Suministrar e Instalar una base de fierro para soportar la unidad de energía ininterrumpida, ajustándola al nivel del piso falso. o Corte y en su caso suministro de los módulos de piso falso necesarios para ajustar los bordes y evitar fugas de la cámara



	<p>plena, incluyendo las rejillas necesarias para la ventilación del UPS a instalar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los casos en que se perforen paredes para el cruce de cables, se deberá tener cuidado que no afecte la estructura, y en caso de una afectación mayor, se deberán realizar las reparaciones necesarias. <p>El proveedor que proporcione el equipo de energía ininterrumpida de 30 KVA, deberá considerar como parte de las actividades de instalación las maniobras de traslado, hasta las instalaciones del sitio, así como el rodamiento de los equipos desde la rampa lateral hasta su ubicación definitiva en el cuarto de comunicaciones.</p>
<p>Arranque, Pruebas y Ajustes del Sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las pruebas de puesta a punto se realizarán de acuerdo con el protocolo que el fabricante determine y tenderán a comprobar que el equipo cumple con las condiciones de diseño y funcionalidad de una manera estable, confiable y segura de acuerdo las condiciones en donde se instaló. • El desempeño del equipo se medirá durante el período de garantía del equipo <p>Las pruebas y puesta a punto en su totalidad serán realizadas por el proveedor con su equipo de pruebas y su personal con visto bueno del personal del ÁREA DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES, sin que ello lo libere al proveedor de la responsabilidad total de estas.</p>
<p>Garantía</p>	<p>2 años, en todas sus partes, incluyendo baterías y actualizaciones de firmware, el cual deberá realizarse en las instalaciones del sitio, una vez instalado como mínimo y puesta en marcha.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor deberá dar una capacitación de operación e instalación de los equipos UPS a cuando menos 5 personas y esta se dará en las instalaciones del Sitio o en la Dirección de Cómputo y Comunicaciones. • El tiempo de reparación durante el período de garantía será de 48 hrs., máximo. Si se excede, el proveedor deberá de entregar un equipo de respaldo similar o igual al retirado. • Si la reparación excede a 30 días naturales, el proveedor entregará a cambio un equipo nuevo igual al adquirido. • El proveedor de los equipos deberá presentar carta de los fabricantes indicando que son solidarios, en la parte que les corresponde, para cumplir con el abastecimiento de los bienes en las condiciones, características y especificaciones que se indican en el presente anexo técnico, así como para el cumplimiento de la garantía. <p>El proveedor de los equipos deberá presentar carta de los fabricantes que lo respalde con un mínimo de 5 años en partes y accesorios.</p>