

FUENTES DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS-XXX)

Tabla de Contenidos

FUENTES DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS-E).....	1
Tabla de Contenidos	1
Índice de Códigos	1
Consideraciones Preliminares	2
Unidad de Energía Ininterrumpida para Estaciones de Trabajo.....	4
Unidad de Energía Ininterrumpida para Servidores y/o Racks de Comunicaciones.....	5
Unidad de Energía Ininterrumpida para Centros de Datos	6
Unidad de Energía Ininterrumpida para Centros de Datos de Aplicaciones Críticas	8

Índice de Códigos

UPS-001	4
UPS-002	5
UPS-003	6
UPS-004	8



Consideraciones Preliminares

Las páginas siguientes contienen los pliegos de especificaciones técnicas que deberán utilizarse para la adquisición de equipamiento. El organismo deberá incluir o eliminar los ítems indicados como "opcionales", o explicitar si los mantiene en carácter de opcionales, librando al oferente la decisión de incluirlos o no en la oferta.

Para los equipos de alta capacidad de potencia (UPS-002, UPS-003 y UPS-004) se podrá exigir además:

- ✓ Cotizar por separado un contrato anual de mantenimiento preventivo posterior al vencimiento de la garantía.
- ✓ Cotizar por separado un contrato anual de mantenimiento preventivo y correctivo posterior al vencimiento de la garantía y asegurar la provisión de repuestos por 3 (tres) años.
- ✓ El proveedor deberá estar autorizado por el fabricante del equipo para su comercialización, debiendo adjuntar comprobante de dicha autorización (vigente a la fecha de la presentación de las ofertas).

Condiciones generales para el equipamiento

Los elementos componentes de los equipos serán nuevo, sin uso, originales de fabrica y deberán encontrarse en el mercado (es decir su fabricación no deberá encontrarse discontinuada). Se proveerán todos los cables para las interconexiones de los equipos. Todos los equipos deberán operar con alimentación 220 VCA 50 Hz, monofásico con toma de tres patas planas, con fuente incorporada en la unidad, sin transformador externo. Se adjuntaran folletos técnicos de los equipos ofrecidos y en todos los casos se consignaran marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación del equipamiento ofrecido.

En el momento de la entrega de los equipos se proveerán los manuales originales correspondientes, preferentemente en castellano o en su defecto en ingles.

La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de contratación.

El equipamiento informático estará amparado por una garantía de buen funcionamiento de 12 meses a partir de la recepción de los mismos, instalados y funcionando, con atención en el lugar de instalación especificado en las condiciones particulares de contratación, incluyendo repuestos, traslado y mano de obra.

La garantía de buen funcionamiento y de mantenimiento será integral, es decir que comprenderán el servicio de reparación con provisión de repuestos y cambio de partes que sean necesarias sin cargo alguno para el Organismo y



garantizará que el servicio técnico sea brindado por personal especializado de la/s empresa/s fabricante/s de los productos ofrecidos, o en su defecto con su propio plantel especializado. Esta garantía no cubrirá los insumos.

Unidad de Energía Ininterrumpida para Estaciones de Trabajo UPS-001

CARACTERÍSTICAS:

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) deberán contar con:

- ✓ Rango de Potencia:
 - 300 VA
 - 600 VA
 - 900 VA
 - 1200 VA
- ✓ Autonomía: no menor a 5 minutos a plena carga.
- ✓ Tensión de entrada: 200-260 VAC / 50 Hz \pm 5 %.
- ✓ Tensión de salida: 220 VAC \pm 5 % (apropiada para cargas de 220-240 VAC).
- ✓ Frecuencia de salida en línea: sincronizada dentro de 50 Hz \pm 3 % y 50 Hz \pm 1 % en batería.
- ✓ Forma de onda de salida: Senoidal o cuasi-senoidal.
- ✓ Eficiencia mayor al 85 % a plena carga (para disminuir la disipación de calor).
- ✓ Tomas de salida mínimas: 2 (para 300 VA), 3 (para 600 VA o más) y 4 (para 900 VA o más). Uno de los tomas deberá proveer protección contra sobre tensiones exclusivamente sin estar conectado a la protección de baterías.
- ✓ Gabinete con conexión a tierra.
- ✓ Indicación luminosa de encendido (on/off), señalización de pérdida de energía primaria y en batería acústica y luminosa.
- ✓ Totalmente Protegidas contra sobrecarga y con reposición manual de la protección sin necesidad de abrir el equipo.
- ✓ Baterías herméticas, sin mantenimiento y cambiables por el usuario.
- ✓ Puerto para conexión con software para cierre automático y ordenado de aplicaciones y sistema operativo. En caso de proteger otro dispositivo diferente de una PC (caso una máquina de Fax, punto de venta, etc.), se puede omitir este requisito.

OPCIONALES

- ✓ Deberán ser de tecnología:
 - On Line de Doble Conversión
 - On Line de Conversión Simple
 - On Line de Línea Interactiva



Unidad de Energía Ininterrumpida para Servidores y/o Racks de Comunicaciones

UPS-002

CARACTERÍSTICAS:

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) deberán ser de tecnología:

- On Line de Doble Conversión
- On Line de Línea Interactiva
- On Line de Doble Conversión u On Line de Línea Interactiva (sin preferencia)
- ✓ Rango de Potencia no inferior a:
 - 1400 VA
 - 2100 VA
 - 3000 VA
 - 5000 VA
- ✓ Autonomía a plena carga no menor a:
 - 6 minutos
 - 15 minutos
 - 30 minutos
- ✓ Tensión de entrada: 200-260 VAC / 50 Hz \pm 5 %.
- ✓ Tensión de salida: 220 VAC \pm 5 % (apropiada para cargas de 220-240 VAC).
- ✓ Frecuencia de salida en línea: sincronizada dentro de 50 Hz \pm 3 % y 50 Hz \pm 1 % en batería.
- ✓ Forma de onda de salida: Senoidal o cuasi-senoidal.
- ✓ Eficiencia mayor al 90 % a plena carga (para disminuir la disipación de calor).
- ✓ Tomas de salida mínimas: 4 hasta 1500 VA, 8 para más de 1500 VA, bornera para 5000 VA.
- ✓ Gabinete con conexión a tierra.
- ✓ Indicación luminosa de encendido (on/off), señalización de pérdida de energía primaria y en batería acústica y luminosa.
- ✓ Indicación del estado de carga de batería y consumo.
- ✓ Totalmente Protegidas contra sobrecarga y con reposición manual de la protección sin necesidad de abrir el equipo.
- ✓ Baterías herméticas, sin mantenimiento y cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo.
- ✓ Puerto para conexión con software para cierre automático y ordenado de aplicaciones y sistema operativo, monitoreo de tensión de alimentación y salida, consumo total, estado de carga de la batería, posibilidad de registro de eventos, variables, etc.

OPCIONALES:

Compatibilidad de software con:

- Solaris de Sun Microsystems



- Windows 2003 Server
- Linux
- UNIX
- Otros (especificar)
- Disponibilidad de todos los modelos con posibilidad de montaje en racks normalizados de 19". En ese caso, deberá proveer las guías de soporte correspondientes.
- Capacidad para cierre de múltiples servidores y/o múltiples plataformas con una sola UPS (ver punto anterior para los sistemas operativos y plataformas a soportar).
- Posibilidad de administración y control remoto mediante módem y red soportando protocolos Telnet, SNMP y WEB por hardware (para total independencia y facilidad de implementación).
- Capacidad para incorporar sensores que registren la temperatura, humedad y otras entradas/salidas eléctricas en el entorno del servidor o rack de comunicaciones y que reporten cambios en los parámetros prefijados al administrador, mediante conexión de red, telefónica o buscapersonas (pager) en forma totalmente automática.
- Posibilidad de conexión redundante paralelo para alta disponibilidad.

Unidad de Energía Ininterrumpida para Centros de Datos UPS-003

CARACTERÍSTICAS

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) deberán ser de tecnología:

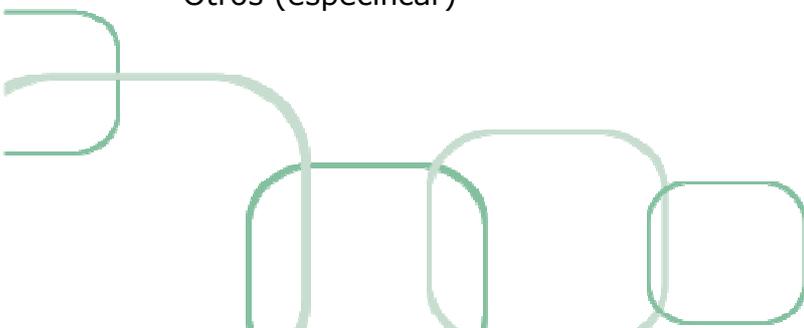
- On Line de Doble Conversión
- On Line de Línea Interactiva
- On Line de Doble Conversión u On Line de Línea Interactiva (sin preferencia)
- ✓ Rango de Potencia:
 - 3 KVA
 - 5 KVA
 - 6 KVA
 - 8 KVA
 - 10 KVA
- ✓ Autonomía a plena carga no menor a:
 - 6 minutos
 - 15 minutos
 - 30 minutos
- ✓ Tensión de entrada: 200-260 VAC / 50 Hz \pm 5 %.
- ✓ Tensión de salida: 220 VAC \pm 3 % (apropiada para cargas de 220-240 VAC).



- ✓ Frecuencia de salida en línea: sincronizada dentro de 50 Hz \pm 3 % y 50 Hz \pm 1 % en batería.
- ✓ Forma de onda de salida: Senoidal o cuasi-senoidal.
- ✓ Eficiencia mayor al 90 % a plena carga (para disminuir la disipación de calor).
- ✓ Tomas de salida:
 - Tipo "Tomacorrientes provistos en el gabinete de la UPS" o "Borneras para conexión a distribuidor exterior" según lo permita la potencia de salida solicitada.
 - El equipo deberá tener capacidad de proveer una cantidad mínima de tomacorrientes equivalentes a 1 toma de salida por cada 500VA de potencia de salida. Esto es, si la UPS tiene capacidad de entregar 10000VA, deberá permitir la conexión a un total de 20 tomacorrientes.
 - En caso de usarse borneras para conexión a distribuidor, éstas deberán tener capacidad de conectar regletas rackeables en racks estándar de 19".
 - Se deberán proveer todos los cables, regletas o accesorios para rack que sean necesarios, a fin de contar con un mínimo de:
 - 6 tomacorrientes
 - 12 tomacorrientes
 - 18 tomacorrientes
- ✓ Gabinete con conexión a tierra.
- ✓ Indicación luminosa de encendido (on/off), señalización de pérdida de energía primaria y en batería acústica y luminosa.
- ✓ Indicación del estado de carga de batería y consumo.
- ✓ Totalmente Protegidas contra sobrecarga y con reposición manual de la protección sin necesidad de abrir el equipo.
- ✓ Baterías herméticas, sin mantenimiento y cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo, con posibilidad de ampliación de autonomía.
- ✓ Puerto para conexión con software para cierre automático y ordenado de aplicaciones y sistema operativo, monitoreo de tensión de alimentación y salida, consumo total, estado de carga de la batería, posibilidad de registro de eventos, variables, etc.

OPCIONALES

- Disponibilidad de todos los modelos con posibilidad de montaje en racks normalizados de 19". En ese caso, deberá proveer las guías de soporte correspondientes.
- ✓ Compatibilidad de software con:
 - Solaris de Sun Microsystems
 - Windows 2003 Server
 - Windows 2008 Server
 - Linux
 - UNIX
 - Otros (especificar)



- Capacidad para cierre de múltiples servidores y/o múltiples plataformas con una sola UPS (ver punto anterior para los sistemas operativos y plataformas a soportar).
- Posibilidad de administración y control remoto mediante módem y red soportando protocolos Telnet, SNMP y WEB por hardware (para total independencia y facilidad de implementación).
- Capacidad para incorporar sensores que registren la temperatura, humedad y otras entradas/salidas eléctricas en el entorno del servidor o rack de comunicaciones y que reporten cambios en los parámetros prefijados al administrador, mediante conexión de red, telefónica o buscaperonas (pager) en forma totalmente automática.
- Posibilidad de by-pass manual y automático para mínimo impacto ante reparaciones.

Unidad de Energía Ininterrumpida para Centros de Datos de Aplicaciones Críticas UPS-004

CARACTERÍSTICAS:

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) deberán ser de tecnología:

- On Line de Doble Conversión
- On Line de Línea Interactiva
- ✓ Rango de Potencia:
 - 4 KVA
 - 8 KVA
 - 12 KVA
 - 16 KVA
- ✓ Autonomía a plena carga no menor a:
 - 6 minutos
 - 15 minutos
 - 30 minutos
- ✓ Tensión de entrada: 180-260 VAC / 50 Hz \pm 5 %.
- ✓ Tensión de salida: 220 VAC \pm 3 % (apropiada para cargas de 220-240 VAC).
- ✓ Frecuencia de salida en línea: sincronizada dentro de 50 Hz \pm 3 % y 50 Hz \pm 1 % en batería.
- ✓ Forma de onda de salida: Senoidal o cuasi-senoidal.
- ✓ Eficiencia mayor al 90 % a plena carga (para disminuir la disipación de calor).
- ✓ Tomas de salida:
 - Tipo "Tomacorrientes provistos en el gabinete de la UPS" o "Borneras para conexión a distribuidor exterior" según lo permita la potencia de salida solicitada.



- El equipo deberá tener capacidad de proveer una cantidad mínima de tomacorrientes equivalentes a 1 toma de salida por cada 500VA de potencia de salida. Esto es, si la UPS tiene capacidad de entregar 10000VA, deberá permitir la conexión a un total de 20 tomacorrientes.
- En caso de usarse borneras para conexión a distribuidor, éstas deberán tener capacidad de conectar regletas rackeables en racks estándar de 19".
- Se deberán proveer todos los cables, regletas o accesorios para rack que sean necesarios, a fin de contar con un mínimo de:
 - 6 tomacorrientes
 - 12 tomacorrientes
 - 18 tomacorrientes
- ✓ Indicación luminosa de encendido (on/off), señalización de pérdida de energía primaria en batería y en by-pass, acústica y luminosa.
- ✓ Medición del estado de carga de batería, consumo, tensión de entrada, salida, frecuencia, corriente, alarmas, etc., local y remoto.
- ✓ Totalmente Protegidas contra sobrecarga y con reposición manual de la protección sin necesidad de abrir el equipo.
- ✓ Baterías herméticas, sin mantenimiento y cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo, con posibilidad de ampliación de autonomía.
- ✓ Puerto para conexión con software para cierre automático y ordenado de aplicaciones y sistema operativo, monitoreo de tensión de alimentación y salida, consumo total, estado de carga de la batería, posibilidad de registro de eventos, variables, etc.
- ✓ Capacidad de ampliación de potencia en forma sencilla y sin apagar el equipo para futuros crecimientos.
- ✓ Capacidad de redundancia para elevar el tiempo medio entre fallas (MTBF) y la disponibilidad.

OPCIONALES

- Disponibilidad de todos los modelos con posibilidad de montaje en racks normalizados de 19". En ese caso, deberá proveer las guías de soporte correspondientes.
- ✓ Compatibilidad de software con:
 - Solaris de Sun Microsystems
 - Windows 2003 Server
 - Windows 2008 Server
 - Linux
 - UNIX
 - Otros (especificar)
- Capacidad para cierre de múltiples servidores y/o múltiples plataformas con una sola UPS (ver punto anterior para los sistemas operativos y plataformas a soportar).



- Posibilidad de administración y control remoto mediante módem y red soportando protocolos Telnet, SNMP y WEB por hardware (para total independencia y facilidad de implementación).
- Capacidad para incorporar sensores que registren la temperatura, humedad y otras entradas/salidas eléctricas en el entorno del servidor o rack de comunicaciones y que reporten cambios en los parámetros prefijados al administrador, mediante conexión de red, telefónica o buscapersonas (pager) en forma totalmente automática.
- Posibilidad de by-pass manual y automático para mínimo impacto ante reparaciones.
- Señalización del estado de cada paquete de baterías para su rápida sustitución.

