
	UNIVERSIDAD AUTONOMA "TOMAS FRIAS" FACULTAD DE VICERRECTORADO CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS		
PRACTICA N°7			
NOTA	ASIGNATURA: Arquitectura de computadoras	SIGLA: SIS-522	
	DOCENTE: Ing. Puita Choque Gustavo Adolfo	GRUPO: G-1	
	AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda	FECHA: 24/06/2022	
	ESTUDIANTE: Univ. Alvaro Moyata Pascual		

1) ¿Qué es un UPS y en qué situaciones se utiliza?

Es un dispositivo que, gracias a sus baterías y otros elementos almacenadores de energía, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados. Otra función que se puede añadir a estos equipos es mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en caso de usar corriente alterna.

- Protección de dispositivos críticos: Un UPS se utiliza para proteger dispositivos importantes como servidores, sistemas de control, equipos médicos, y otros que requieren energía constante para funcionar.
- Mantenimiento de la continuidad del suministro eléctrico: Un UPS proporciona energía de reserva para mantener los equipos funcionando durante cortes o interrupciones eléctricas, lo que evita pérdida de datos y minimiza el impacto en la productividad.
- Protección contra fluctuaciones de tensión: Un UPS también protege los dispositivos contra fluctuaciones de tensión eléctrica, lo que puede dañar o destruir el equipo.
- Mantenimiento de la seguridad: Un UPS puede ser utilizado para proteger contra cortocircuitos y sobretensiones, lo que reduce el riesgo de incendios y daños a los dispositivos.

2) De las siguientes fuentes indique que tipo de modularidad tiene cada una de ellas



3) Explique las etapas del proceso de transformación de la energía eléctrica que va desde energía alterna a continua, que son necesarios para poder alimentar los componentes de forma correcta de la PC

Transformación:

Se consigue reducir la tensión de entrada a la fuente (220v o 125v), con un transformador en bobina.

Rectificación:

Consigue pasar de corriente alterna a corriente continua, a través de un puente rectificador o de Graetz.

Filtrado

En esta fase se aplanan la señal al máximo para que no haya oscilaciones a través de condensadores que retienen la corriente y la dejan pasar lentamente para suavizar la señal.

Estabilización

Aplanan la señal obteniendo el resultado deseado a través de un regulador.

4) Con los siguientes datos:

➤ Tipo de Placa Base: Servidor

➤ Procesadores: 2: AMD Ryzen 7 5700X

➤ Memorias RAM:

o 1: DDR4, Módulo DDR4 8 GB

o 2: DDR4, Módulo DDR4 8 GB

o 3: DDR4, Módulo DDR4 16 GB

o 4: DDR4, Módulo DDR4 16 GB

➤ Tarjetas Gráficas:

o 1: NVIDIA, Geforce RTX 3060

o 1: ADM, Geforce RX 5500 XT

➤ Almacenamiento:

o 4: SSD SATA

➤ Unidades Ópticas:

o 1: Disquetera

o 3: Lector CD-ROM

➤ Tarjetas PCI Express:

o 2: Tarjeta Ethernet de 2 puertos

➤ Tarjetas PCI:

o 1: Tarjetas WI-FI

➤ Ratones:

o 1: Ratón Gaming

➤ Teclados:

o 1: Teclado Gaming

➤ Kit de Refrigeración Líquida:

o 1: Kit de 360 mm

➤ Bomba de Refrigeración Líquida:

o 1: Bomba con Depósito

➤ Ventiladores:

o 4: 140 mm

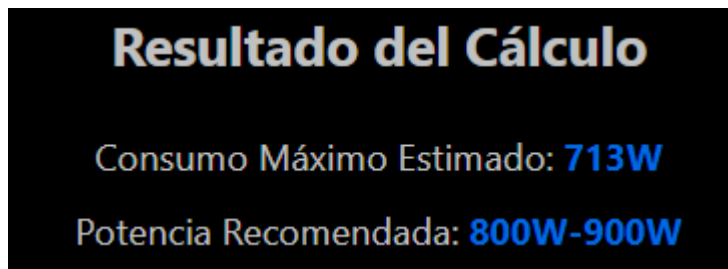
➤ Otros Dispositivos:

o 2: Tira de 30 LEDs

Determinar cuánto consumiría una fuente de alimentación que tendría que suministrar energía a todos estos componentes. Para esto puede usar calculadores de energía como:

- <https://www.geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/>
- <https://latam.msi.com/power-supply-calculator>
- <https://pc-builds.com/es/power-supply-calculator/>

Mostrar en capturas de pantalla cuantos watts le salió.



5) Mencione 4 conectores que se usan de las fuentes de alimentación en la actualidad es decir en 2024 (NO MENCIONAR CONECTORES OBSOLETOS)

Conector principal ATX de 24 pines: Proporciona energía a la placa base.

Conector EPS de 8 pines: Suministra energía adicional al procesador.

Conectores PCIe: Utilizados para alimentar tarjetas gráficas.

Conectores SATA: Para discos duros y unidades ópticas.

