


<b><u>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS”</u></b> <b><u>CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</u></b>				
<b>Materia:</b>	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			N° Práctica  <b>7</b>
<b>Docente:</b>	Ing. Gustavo A. Puita Choque			
<b>Auxiliar:</b>	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			
<b>16/06/2024</b>	<b>Fecha publicación</b>			
<b>23/06/2024</b>	<b>Fecha de entrega</b>			
<b>Grupo:</b>	<b>1</b>	<b>Sede</b>	<b>Potosí</b>	

## ESTUDIANTE: JOSE FELIPE MAMANI AZURUDY

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

R= UPS que en sus siglas al español serían Fuente de Poder Ininterrumpible, es un dispositivo que provee energía a otros equipos electrónicos en casos de emergencia (cuando se corta o interrumpe la energía, fallas de voltaje o un mal suministro de la energía).

Las Situaciones donde se los usa pueden ser frecuentemente los siguientes:

- **Protección de Equipos Críticos**
- **Uso Doméstico**
- **Entornos Industriales**

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

R=

1)



FUENTE ALIMENTACION ATX 750W CORSAIR RM750 80 GOLD BLANCA (2021)

Esta fuente es de tipo Modular

2)



Este modelo el cual no pide identificar es de tipo Semi-Modular

3)



Fuente de Alimentación Corsair CX750 750W 80+ Bronze

Este modelo es de carácter No Modular

4)

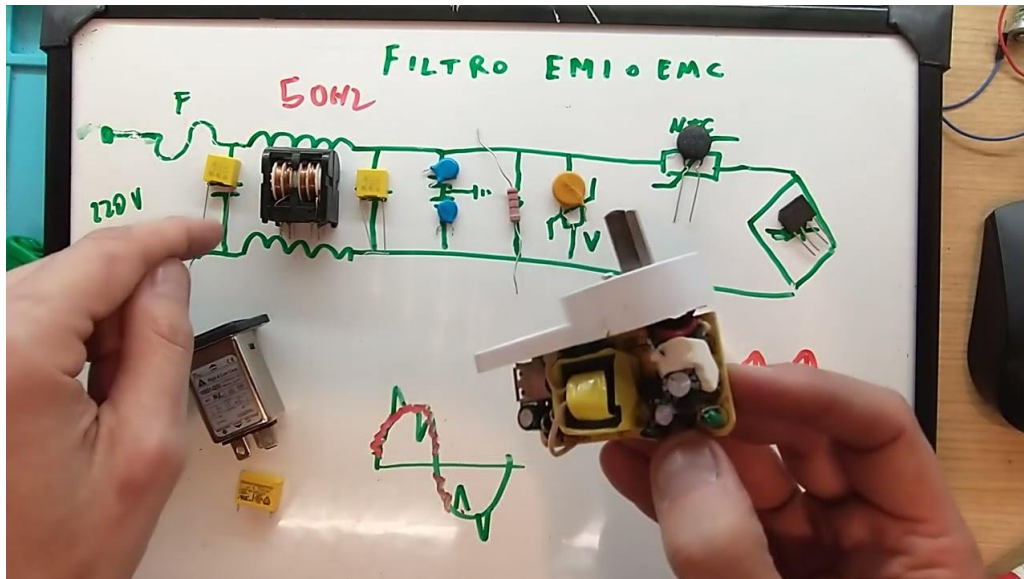


Fuente de Poder ASUS ROG-STRIX-850G-AURA-GAMING

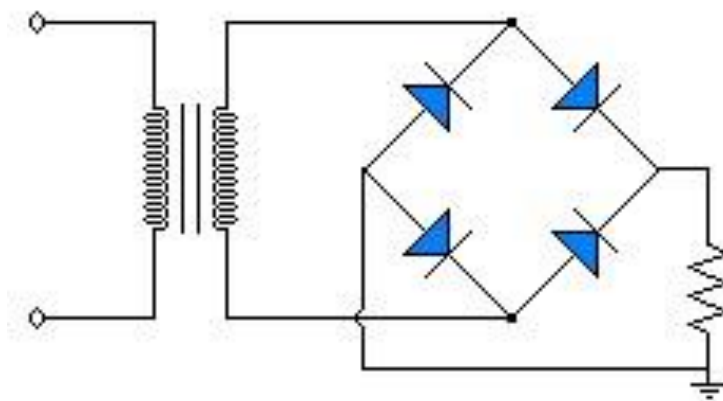
De tipo Modular

- 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  
R= Este proceso susodicho trabaja de la siguiente manera en las siguientes etapas:

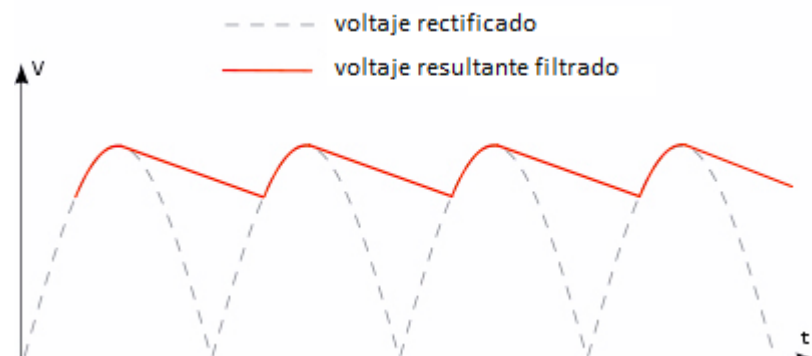
1. **Filtración EMI (Interferencia Electromagnética):** Lo que hará es eliminar interferencias electromagnéticas de la red eléctrica para evitar ruidos y picos que puedan dañar a muchos de los componentes.



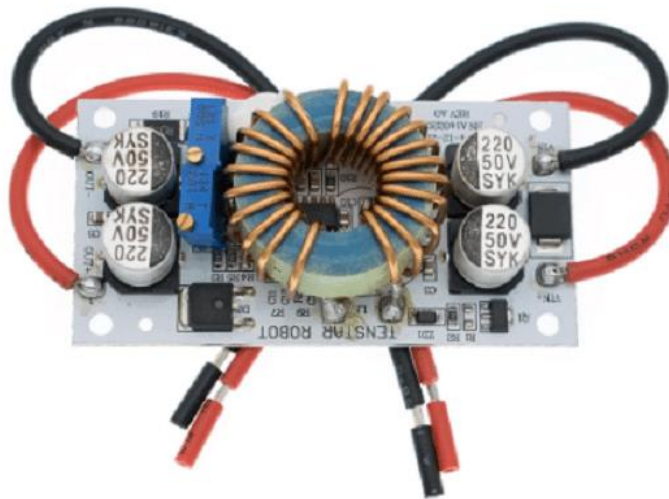
2. **Rectificación:** Convierte la corriente alterna (AC) en corriente continua (DC). Usando para esto un puente de diodos para rectificar la señal AC.



3. **Filtrado:** Realiza una suavización en la corriente continua rectificada tratándola con condensadores para reducir el rizado y estabilizar eficazmente el voltaje.



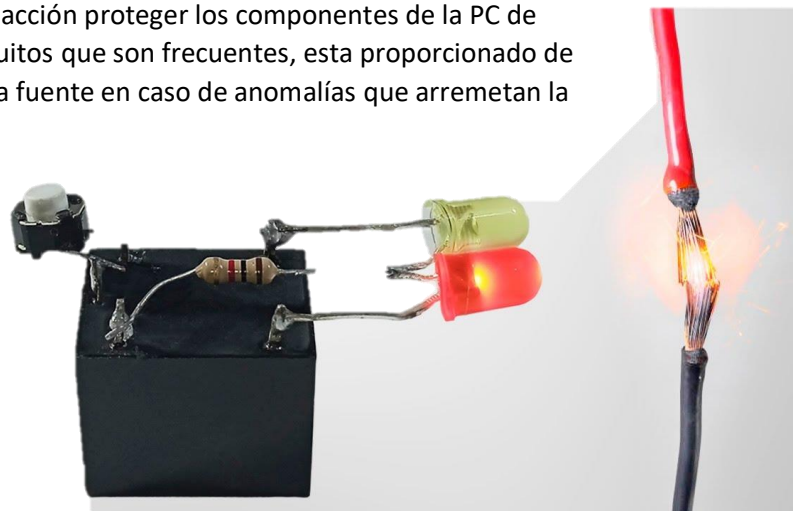
4. **Conversión DC-DC:** Su objetivo es de ajustar los niveles de voltaje a los valores específicos que necesitemos por los componentes de la PC, que son generalmente de: 12V, 5V o 3.3V. Esto se logra porque utiliza convertidores de conmutación (switches reguladore) para regular y transformar los voltajes.



5. **Regulación de Voltaje:** Consiste en mantiene los voltajes de salida fijos y dentro de los rangos predispuestos, esto lo logra usando reguladores lineales o de conmutación para garantizar que la salida sea constante.



6. **Protecciones:** Tiene como fundamental acción proteger los componentes de la PC de sobrevoltaje, sobrecorriente y cortocircuitos que son frecuentes, esta proporcionado de circuitos de protección que desactivan la fuente en caso de anomalías que arremetan la integridad de esta.



4) R=

Tipo de Placa Base

Servidor

Procesadores

AMD® 2 X AMD Ryzen 7 5700X

Memoria RAM

DDR4 1 X Módulo DDR4 8GB  
DDR4 1 X Módulo DDR4 8GB  
DDR4 1 X Módulo DDR4 16GB  
DDR4 1 X Módulo DDR4 16GB

Tarjetas Gráficas

NVIDIA® 1 X NVIDIA GeForce RTX 3060  
AMD® 1 X AMD Radeon RX 5500 XT  
--Tipo-- 0 X  
--Tipo-- 0 X

Almacenamiento

4 X SSD SATA  
0 X  
0 X  
0 X

Unidades Ópticas

1 X Disquetera  
3 X Lector CD-ROM

Tarjetas PCI Express

2 X Tarjeta Ethernet de 2 puertos  
0 X

Tarjetas PCI

1 X Tarjeta WIFI  
0 X

Ratones

1 X Ratón Gaming

Teclados

1 X Teclado Gaming

Kit de Refrigeración Líquida

1 X Kit de 360 mm  
0 X

Bomba de Refrigeración Líquida

1 X Bomba con Depósito  
0 X

Ventiladores

4 X 140 mm  
0 X  
0 X  
0 X  
0 X

Otros Dispositivos

2 X Tira de 30 LEDs  
0 X  
0 X  
0 X  
0 X

Calcular

Borrar

Me dio como resultado: <https://www.geeknetic.es/cfa/GWwBhq8fHxu/>

## CÁLCULO DE POTENCIA PARA FUENTES

Los datos indicados abajo son el resultado del cálculo de potencia en base a la configuración de equipo especificada usando la [Calculadora de Potencia para Fuentes de Alimentación](#) a fin de obtener la potencia idónea de fuente de alimentación.

Resultado del Cálculo

Consumo Máximo Estimado:

685W





Potencia de Fuente Recomendada:

700W-800W



Fecha:

Ahora mismo

<https://www.geeknetic.es/cfa/GWwBhq8fHxu/>




Fuentes de Alimentación Recomendadas





Seasonic Prime Ultra 750 Titanium

750W · Alta Gama · Modular · [Leer Review](#)


199,45 Euros





Enermax RevoBron 700W

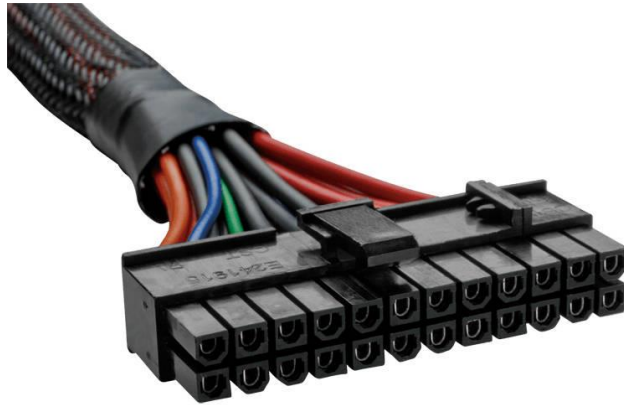
700W · Gama Media · Modular · [Leer Review](#)



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

R= Estos son los 4 conectores más usados y aún no obsoletos en fuentes de alimentación:

- **Conector ATX de 24 pines:** Este se encarga de dar alimentación a la placa madre proporcionando energía fundamental.



- **Conector EPS de 8 pines (4+4 pines):** Su función es de conectarse a la placa madre cerca del CPU para proporcionar energía adicional al microprocesador.



- **Conectores PCIe de 6/8 pines:** Su principal acción es que se conectan a las tarjetas gráficas sea de alto rendimiento o medio que es ya muy requerido en la actualidad para tener una PC decente.





- **Conectores SATA:** Este alimenta a dispositivos de almacenamiento, donde se conectan discos duros, SSDs y unidades ópticas a la fuente de alimentación.

