


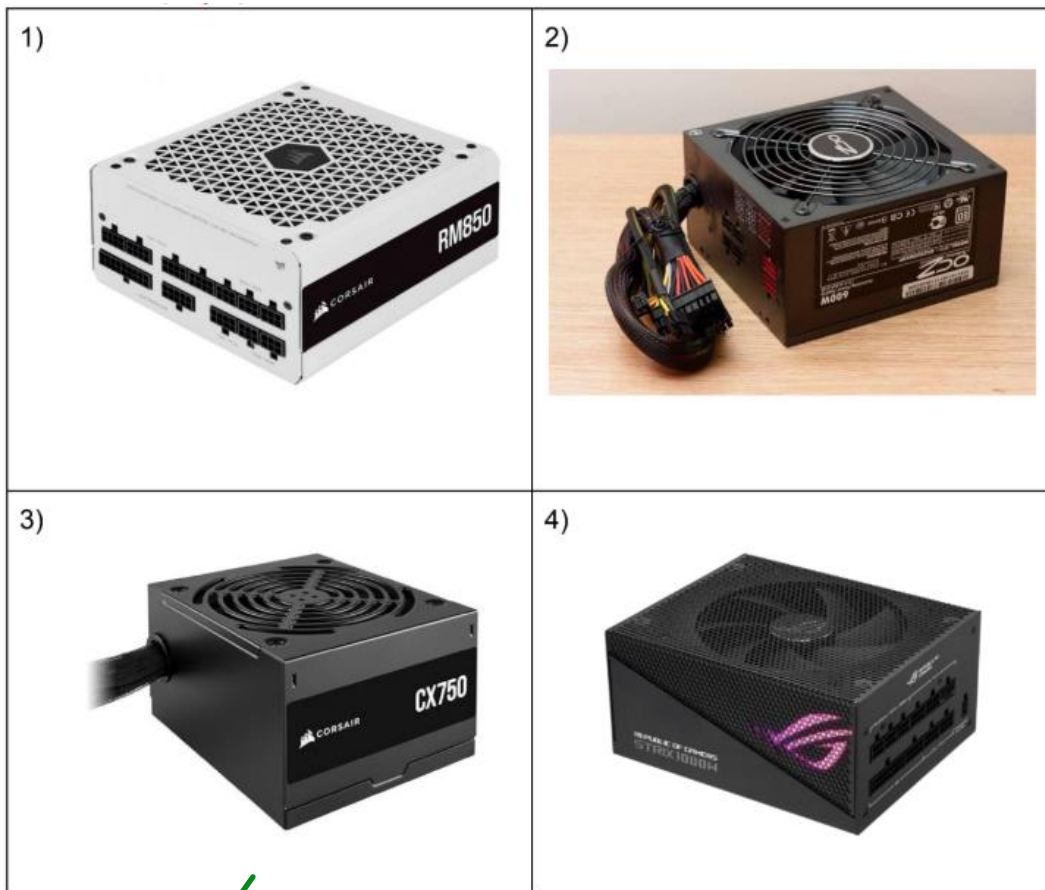
<u>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS”</u> <u>CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</u>			
Nombre	Univ. Luis Daniel Acuña Oyola		
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)		
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque		N° Práctica
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda		7
Fecha publicación:	20/11/2024		
Fecha de entrega:	06/12/2024		
Grupo:	1	Sede:	Potosí

**RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE MANERA CONCISA**

**1) ¿QUÉ ES UN UPS Y EN QUÉ SITUACIONES SE UTILIZA? (10 pts)**

Un UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) convierte la corriente alterna en corriente continua para alimentar dispositivos electrónicos y eléctricos. Es fundamental en escenarios donde la energía debe mantenerse sin interrupciones como: Oficinas, empresas, hogares, hospitales y centros de datos. ✓

**2) DE LAS SIGUIENTES FUENTES INDIQUE QUE TIPO DE MODULARIDAD TIENE CADA UNA DE ELLAS (20 pts)**



- Fuente 1: Modular. ✓
- Fuente 2: No modular. ✗
- Fuente 3: Semi modular. ✗
- Fuente 4: 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 (10 pts)**

**1. Recepción de la corriente alterna (CA):**

La energía llega desde la red eléctrica a través del enchufe.

**2. Filtrado inicial:**

Se eliminan los ruidos eléctricos y los picos de voltaje con filtros en la fuente de alimentación, protegiendo los componentes sensibles.

**3. Rectificación:**

Un puente rectificador convierte la corriente alterna en corriente continua pulsante.

**4. Filtrado secundario:**

Condensadores eliminan las pulsaciones, dejando una corriente continua más estable.

**5. Regulación:**

Circuitos reguladores ajustan la corriente a los valores que necesita cada parte de la PC (12V, 5V, 3.3V).

**6. Distribución:**

La energía ya regulada se distribuye a los componentes mediante conectores y cables para que funcionen correctamente.

**4) CON LOS SIGUIENTES DATOS:**

- *Tipo de Placa Base: Para servidores*
- *Procesadores:*
  - *2: AMD Ryzen 7 7700X 4.50 GHz*
- *Memorias RAM:*
  - *1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB*
  - *1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB*
  - *1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB*
  - *1: DDR4, Módulo DDR5 16 GB*
- *Tarjetas Gráficas:*
  - *1: NVIDIA, Geforce RTX 4090 24Gb*
  - *1: ADM Radeon, RX 7800 XT 16Gbp0os*
- *Almacenamiento:*
  - *4: SSD PCIe 4 de estas*
- *Unidades Ópticas:*
  - *1: Disquetera*
  - *3: Lector CD-ROM*
- *Tarjetas PCI Express:*
  - *2: Tarjeta Ethernet de 2 puertos*
- *Tarjetas PCI:*
  - *1: Tarjetas WI-FI*
- *Ratones:*
  - *1: Ratón Gaming cualquiera*
- *Teclados:*
  - *1: Teclado Gaming cualquiera*
- *Kit de Refrigeración Líquida:*
  - *1: Kit de 250 mm con iluminación RGB*
- *Bomba de Refrigeración Líquida:*
  - *1: Bomba con Depósito*
- *Ventiladores:*
  - *4: 140 mm*

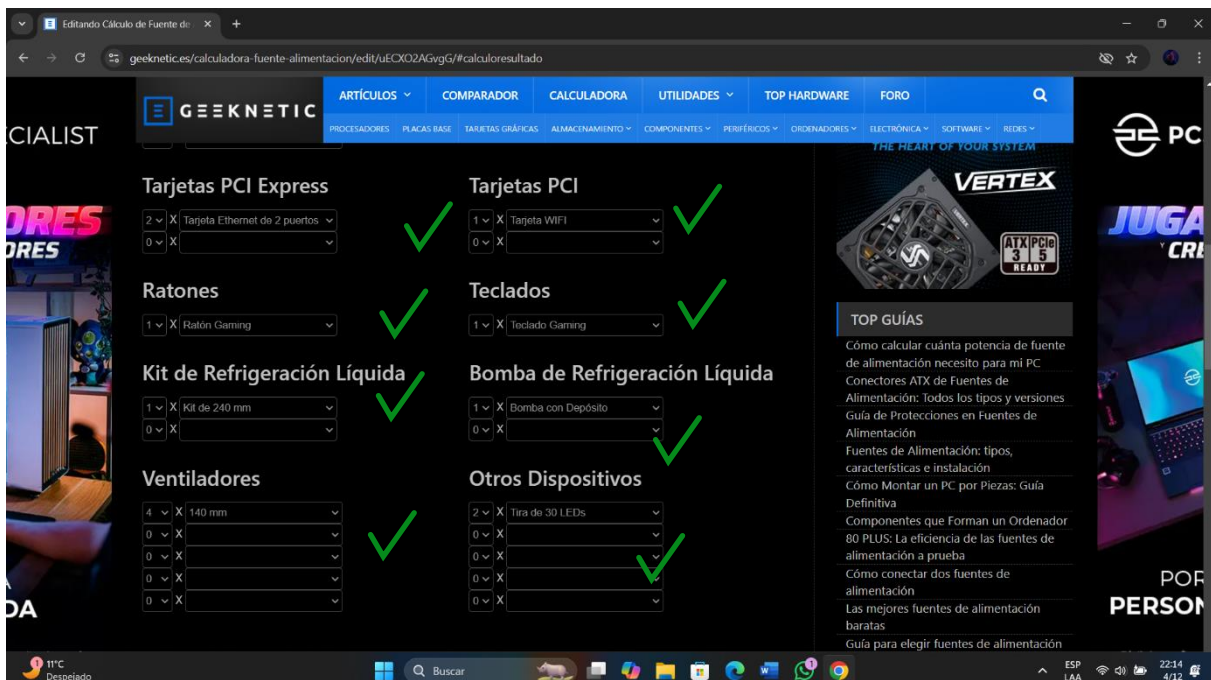
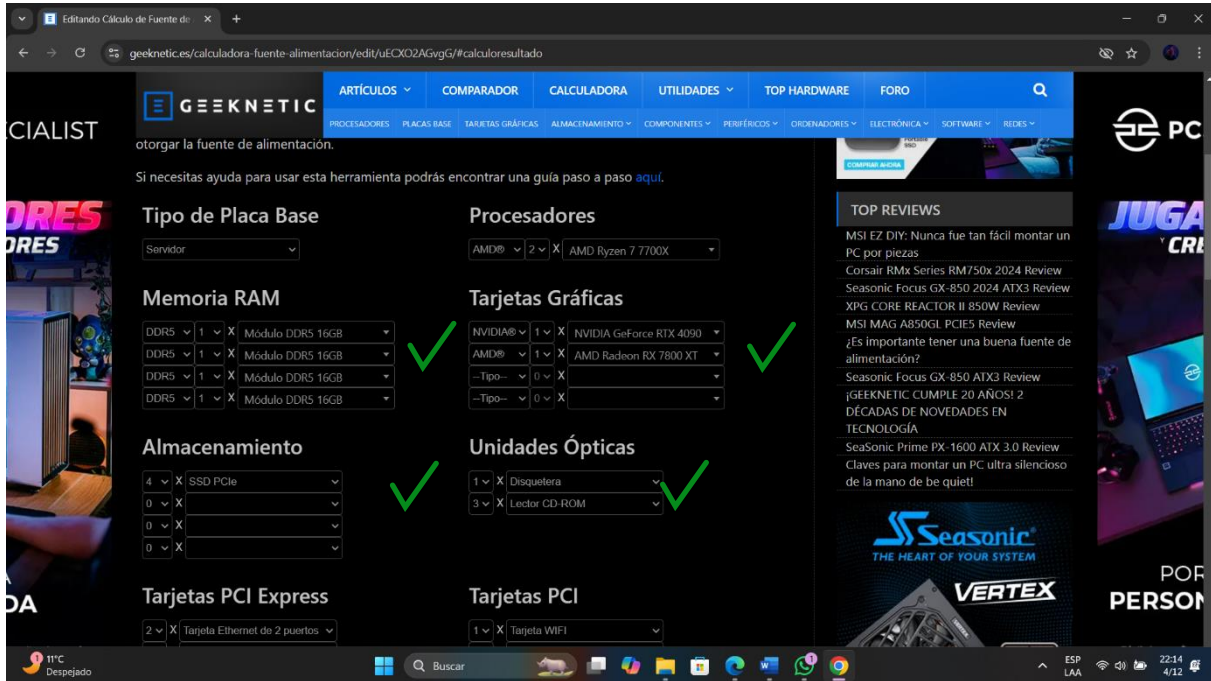
➤ Otros Dispositivos:

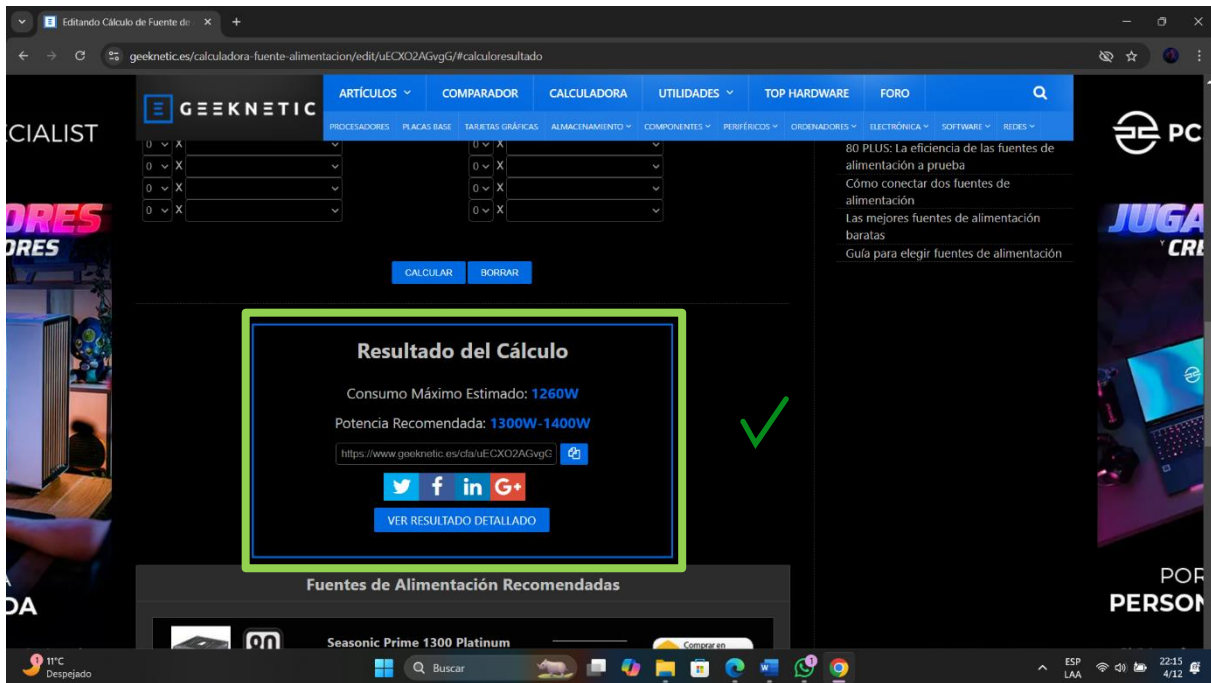
- 2: Tira de 30 LEDs

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

**MOSTRAR EN CAPTURAS DE PANTALLA CUANTOS WATTS LE SALIÓ. (35 pts)**





5) MENCIONE 4 CONECTORES QUE SE USAN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN EN LA ACTUALIDAD ES DECIR EN 2024 (NO MENCIONAR CONECTORES OBSOLETOS) (25 pts)

1. Conector ATX de 24 pines. ✓
2. Conector EPS de 8 pines (CPU). ✓
3. Conectores PCIe de 6+2 pines. ✓
4. Conectores SATA. ✓