


<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)			
<b>Docente:</b>	Ing. Gustavo A. Puita Choque			N° Práctica
<b>Auxiliar:</b>	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			7
<b>20/11/2024</b>	<b>Fecha publicación</b>			
<b>06/12/2024</b>	<b>Fecha de entrega</b>			
<b>Grupo:</b>	<b>1</b>	<b>Sede</b>	<b>Potosí</b>	

Responda las siguientes preguntas de **MANERA CONCISA**

**LAS RESPUESTAS DE MANERA DIGITAL en formato .pdf**

1) ¿Qué es un UPS y en qué situaciones se utiliza? **(10 pts)**

R.- Un **UPS (Uninterruptible Power Supply)** es un dispositivo que proporciona energía eléctrica de respaldo en caso de interrupciones o fluctuaciones en el suministro eléctrico. Su función principal es proteger equipos electrónicos de cortes de energía, sobretensiones, y fluctuaciones de voltaje.



Se utiliza para proteger información y datos críticos en servidores, para evitar la pérdida de información importante. También se usa en el funcionamiento de equipo médico en hospitales, sistemas de seguridad, en equipo de empresas y oficinas.

2) De las siguientes fuentes indique que tipo de modularidad tiene cada una de ellas **(20 pts)**

1)



Esta es modular



2)



Esta es semi modular o mixta



3)



Esta es no modular



4)



Esta es también 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)**

R.- Transformación de la corriente de alterna a continua, Rectificación de la corriente, filtrado de la corriente rectificada, estabilización.

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 16Gb

➤ 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 anergia 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-](https://www.geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/)

[alimentacion/](#) Mostrar en capturas de pantalla cuantos watts le salió. (35 pts)



	Calculadoras	Construcciones completas	Regiones	Benchmarks	Comparar	Juegos
9.	Unidades ópticas	Unidad de CD	25 W	x 1	25 W	
10.	Unidades ópticas	Unidad de disquete	10 W	x 1	10 W	
11.	Tarjetas PCI Express	Tarjeta Ethernet	5 W	x 1	5 W	
12.	Tarjetas PCI Express	Tarjeta WLAN	3 W	x 1	3 W	
13.	Ratón	Ratón para juegos	3 W	x 1	3 W	
14.	Teclado	Teclado para juegos	4 W	x 1	4 W	
15.	Otro	Dispositivo controlador de ventilador	10 W	x 4	40 W	
16.	Otro	tira de luz led	5 W	x 30	150 W	
					✓ Vataje de configuración total	1039 W

**POTENCIA DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN RECOMENDADA**

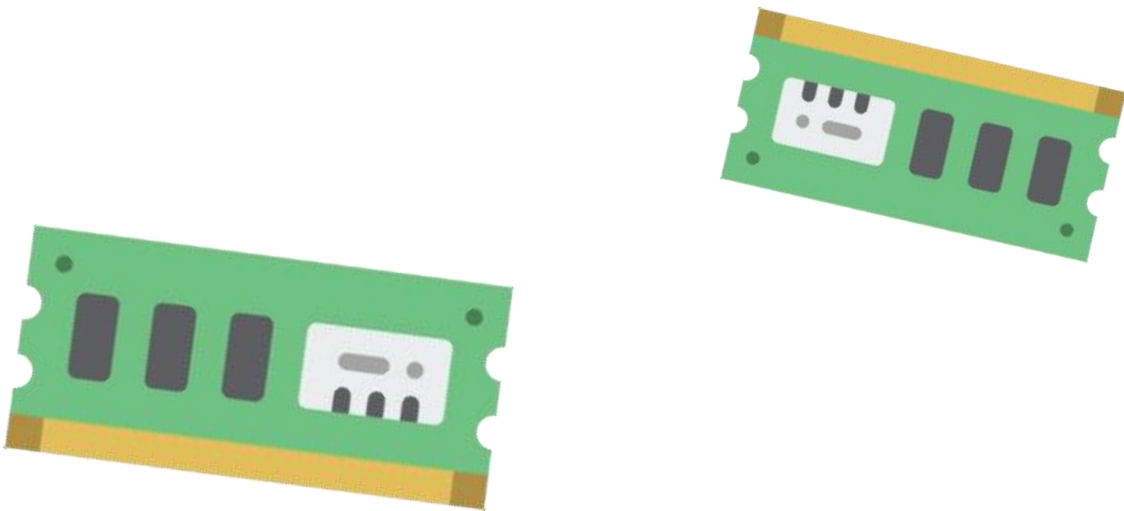
Tenga en cuenta que si compra una fuente de alimentación de una marca menos conocida o con menor eficiencia, es recomendable optar por una fuente de alimentación con una potencia mayor que la recomendación aquí proporcionada. Esta precaución puede ayudar a garantizar un rendimiento confiable y prevenir posibles problemas relacionados con el suministro de energía.

Potencia total de diseño térmico: gestión óptima del calor de los componentes

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)**

R.- ATX de 24 pines (20+4), EPS12V (4+4 pines o 8 pines), PCIe (6 pines, 8 pines, y 12 pines), SATA.

**Aviso Importante:** Se ha decidido aplicar una penalización de -25 puntos al puntaje acumulado en esta práctica. Esta medida se toma debido a la alta similitud encontrada con prácticas anteriores, así como la identificación de respuestas extraídas de fuentes en línea, inteligencias artificiales, entre otros recursos. **Se realizará una revisión más detallada para corregir estas incidencias. Cualquier repetición de este tipo de errores resultará en una penalización de -25 puntos.**



LA PRESENTE PRACTICA SE DEBERA PRESENTAR EN EL SIGUIENTE FORMATO:

ApellidosPaternos\_ApellidosMaternos\_Nombres.pdf

Ejemplo:

Fernandez\_Taboada\_Mario\_Jose.pdf

Y se deberá SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB

## PASOS PARA SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB:

```
git init
```

```
git add README.md
```

```
git commit -m "first commit" git branch -M main git remote add
```

```
origin https://github.com/RgameplayP/Ejemplo.git git push -u
```

```
origin main
```

Para una mayor comodidad revisar el siguiente enlace: [https://youtu.be/mq-](https://youtu.be/mq-CDUwHe8Y?si=W7oZMmRakocS2EHv)

[CDUwHe8Y?si=W7oZMmRakocS2EHv](https://youtu.be/mq-CDUwHe8Y?si=W7oZMmRakocS2EHv)


## SU REPOSITORIO DE GITHUB QUE DEBE SER CREADA DE MANERA

"PUBLICA", y colocar como nombre del repositorio "Practica\_07"

Revisar el ejemplo para entender cómo se debe subir el archivo .pdf (imagen)

### PRACTICA\_01\_ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

**Nombre: Pedrito Fernandez Carvajal**  
**C.I.13343783**



GITHUB:  
Name: Pedrito\_Fernandez\_Carvajal Pedrito  
Enlace\_Lab\_2: [https://github.com/Pedrito/Practica\\_01.git](https://github.com/Pedrito/Practica_01.git)

