


<u><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS”</b></u> <u><b>CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</b></u>			
<b>Materia:</b>	Arquitectura de computadoras (SIS-522)		
<b>Docente:</b>	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda		N° Práctica
<b>Auxiliar:</b>			1
<b>01/09/2024</b>			
<b>15/09/2024</b>	<b>Fecha de entrega</b>		
<b>Grupo:</b>	1	<b>Sede</b>	<b>Potosí</b>

**1. ¿Cuál es la diferencia entre Macrocomputadoras y Supercomputadoras?**

**Macrocomputadoras:** Son grandes sistemas computacionales para empresas, procesan grandes volúmenes de datos. ✓

**Supercomputadoras:** Son computadoras extremadamente potentes y muy rápidas, usadas en investigación y simulaciones complejas.

**2. ¿Hasta qué punto piensa que va a llegar a crecer la tecnología y cual sería según su opinión la siguiente generación de computadoras?**

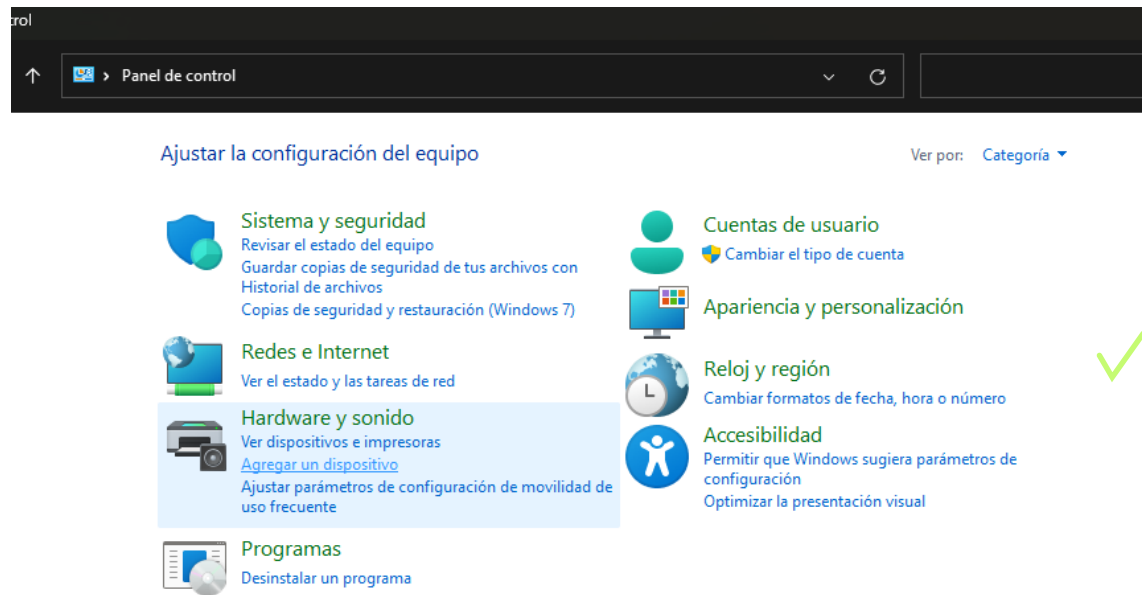
La tecnología seguirá creciendo exponencialmente, con avances y el impulso de la inteligencia artificial. La próxima generación podría incluir computadoras cuánticas más accesibles que los cuales se habla mucho hoy en día. ✓

**3. ¿Qué papel juegan los controladores de dispositivos (drivers) en la interacción entre hardware y software?**

Los drivers (controladores de dispositivos) son programas que permiten la comunicación entre el sistema operativo y el hardware. Sin ellos, el software no puede interactuar con los dispositivos. ✓

**4. Haga una guía con imágenes sobre como poder configurar los drivers y dispositivos hardware (impresoras, etc.) de una computadora. Ayuda: Panel de control**

1ro: se accede a panel de control luego click en agregar un dispositivo



2do: ahí se ve los (drivers), los dispositivos conectados



##### 5. ¿Qué avances tecnológicos definieron la transición de la tercera a la cuarta generación de computadoras?

**Microprocesadores:** La introducción de microprocesadores permitió la miniaturización y la reducción de costos.

**Circuitos integrados:** Aumentaron la eficiencia y la capacidad de procesamiento.

Computadoras personales



**Lenguajes de programación de alto nivel:** Facilitó el desarrollo de software más complejo.

**6. ¿La memoria flash se considera memoria interna o externa?**

La memoria flash puede ser interna (en dispositivos) o externa (pendrives).



**7. Clasifique los siguientes tipos de memoria en términos de ser memoria interna o externa: SSD, M.2, M.2 NVMe, HDD, memoria caché, memoria RAM, ¿y memoria ROM?**

**SSD, M.2, M.2 NVMe, HDD, RAM, ROM:** Memoria interna.



**Memoria caché:** Memoria interna.

**8. Explique el modelo de Von Neuman**

El modelo de Von Neumann describe una arquitectura de computadoras donde la unidad de procesamiento central (CPU) y la memoria comparten el mismo espacio de almacenamiento. Esto permite que las instrucciones y los datos se manejen de manera eficiente, aunque puede ser un cuello de botella debido a la necesidad de acceder a la memoria.



**9. Explique el modelo de Harvard**

El modelo de Harvard utiliza dos memorias separadas para instrucciones y datos, lo que permite que la CPU acceda a ambos simultáneamente. Esto mejora la velocidad y la eficiencia en comparación con el modelo de Von Neumann.



**10. Explique cual de estas dos arquitecturas se usa en la actualidad y en qué tipo de computadoras**

La arquitectura de Von Neumann se utiliza en la mayoría de las computadoras personales y servidores. Sin embargo, la arquitectura de Harvard se encuentra comúnmente en microcontroladores y sistemas embebidos, donde se requiere un procesamiento rápido y eficiente de datos.

