

**UNIVERSIDAD AUTONOMA "TOMAS FRIAS"**

**CARRERA INGENIERIA DE SISTEMAS**

**Docente: Ing. Gustavo A. Puíta Choque**

**Fecha:**  
**11/04/24**

**Auxiliar: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda**

**Práctica N° 4**

**Estudiante: Univ. Kevin Fernando Astoraique Atto**

**C.I. 8546177**



### **1) Explique los tipos de buses que existen**

**R: Buses en serie.-** Los buses en serie son enviados de bit a bit y estos se reconstruyen por medio de registros y rutinas de software.

**Buses en paralelo.-** Los buses en paralelo se envían los datos por bytes al mismo tiempo y esta utiliza varias líneas que cada una tiene funciones físicas

**Buses multiplexados.-** Esta usan menos líneas que ahorran espacio y costo.

**Buses no multiplexados o dedicados.-** Es dedicado y elevado en su rendimiento debido que hay menos disputa al acceso de un bus.

### **2)Cuál es la jerarquía de los buses**

**R:** La jerarquía de buses son:

- BUS LOCAL
- BUS DEL SISTEMA
- BUS DE EXPANSIÓN

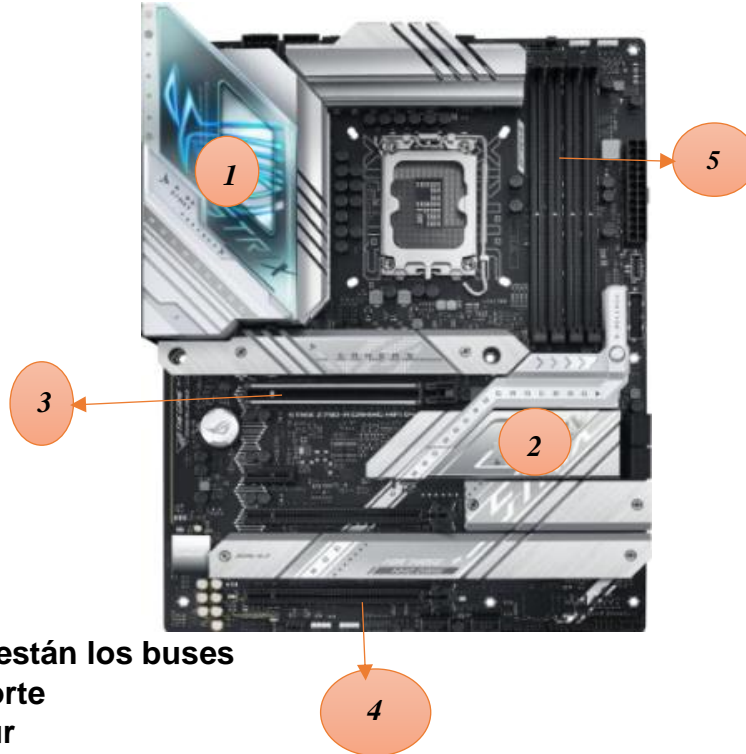
### **3) Diferencia entre un BUS y un PUERTO**

**R:**

**BUS:** El bus es capaz de conectar muchos dispositivos dentro de un sistema y esto le permite comunicar entre si.

**PUERTO:** El puerto es un tipo de bus que solo se pueden comunicar dos dispositivos.

4) De esta placa base que se muestra en la imagen, señalar:



- Por donde están los buses

1:Chipset Norte

2:Chipset Sur

3:Bus local

4:Bus del sistema

5:Bus de expansión

5) De la siguiente historia responder las preguntas planteadas de forma breve o la respuesta será anulada

Un día, un ingeniero de sistemas llamado Miguel fue a la casa de Laura para instalar un nuevo sistema de Wi-Fi. Laura había notado que su internet era lento y quería mejorar su conexión.

Miguel llegó con un nuevo router y comenzó a configurarlo. Mientras trabajaba, tuvo que asegurarse de usar los cables correctos y ajustar las configuraciones del router para que se ajustaran a la cantidad de datos que Laura necesitaba enviar y recibir. Esto se relacionaba con el ancho de la ruta de datos, que determina cuánta información puede fluir a través de los cables.

Luego, Miguel revisó la velocidad del reloj del router para asegurarse de que los dispositivos de Laura se comunicaran de manera eficiente con el router. Una velocidad del reloj bien ajustada permite que los datos se procesen y transmitan rápidamente entre los dispositivos.

Finalmente, Miguel verificó el ancho de banda de la conexión a internet de Laura. Quería asegurarse de que tuviera suficiente capacidad para manejar todas sus actividades en línea, como ver videos y jugar videojuegos, sin experimentar interrupciones.

Después de hacer estos ajustes, Miguel logró mejorar la conexión a internet de Laura. Ahora, su wifi era más rápido y confiable, permitiéndole disfrutar de una mejor experiencia en línea.

1) ¿Por qué Miguel tuvo que asegurarse de usar los cables correctos cuando configuraba el router?

R: Para que se ajustaran a la cantidad de datos que Laura necesitaba.

2) ¿Cómo está relacionado el ancho de la ruta de datos con la cantidad

**de información que Laura puede enviar y recibir a través de su conexión a internet?**

R: esta relacionado con el ancho de la ruta de datos que determina cuanta información puede fluir a través de los cables.

**3) ¿Por qué Miguel revisó la velocidad del reloj del router?**

R: Para asegurarse de que los dispositivos de Laura se comunicaran de manera eficiente con el router.

**4) ¿Cómo afecta la velocidad del reloj del router a la eficiencia de la comunicación entre los dispositivos de Laura y el router?**

R: En que la velocidad del reloj bien ajustada permiten que los datos se procesen y se puedan transmitir rápidamente entre ambos dispositivos.

**5) ¿Por qué Miguel verificó el ancho de banda de la conexión a internet de Laura?**

R: Porque quería asegurarse que tuviera suficiente capacidad para que pueda manejar todas sus actividades en línea

**6) ¿Cómo influye el ancho de banda en la experiencia de Laura al ver videos o jugar videojuegos en línea?**

R: Influye que la experiencia de Laura al ver videos o jugar video juegos en línea no puede experimentar ninguna interrupción.

**7) ¿Cuáles son los beneficios de ajustar correctamente el ancho de la ruta de datos, la velocidad del reloj y el ancho de banda?**

R: De que su wifi era mas rápido y confiable.

**8) ¿Qué problemas podría enfrentar Laura si Miguel no hubiera hecho estos ajustes?**

R: De que Laura iba tener problemas en la velocidad del router y no iba ver una buena comunicación entre dispositivos.