**🔹 Pregunta 1: ¿Por qué los procesadores RISC dominan en dispositivos de baja potencia (IoT, wearables) mientras que CISC sigue siendo relevante en servidores?**

**✅ Respuesta (Explicación Principal)**

Los procesadores **RISC** son ideales para dispositivos de baja potencia porque:  
1️**Consumen menos energía** al ejecutar instrucciones más simples y optimizadas.  
2️**Generan menos calor**, lo cual es clave en dispositivos pequeños sin ventilación (ejemplo: smartwatches).  
3️**Tienen diseños más eficientes** en términos de transistores, lo que permite fabricar chips más pequeños y baratos.

Por otro lado, los **CISC** siguen dominando en servidores porque:  
1️**Procesan tareas complejas más eficientemente** usando instrucciones más potentes.  
2️ **Manejan grandes cargas de trabajo**, como bases de datos y virtualización.  
3️ **Reducen la cantidad de código necesario** para ejecutar ciertas funciones, lo que mejora el rendimiento en tareas pesadas.

**📌 Ejemplos Prácticos**

✅ **Ejemplo de RISC en IoT**

* Un **sensor de temperatura en una granja** usa un microcontrolador ARM (RISC) porque necesita ahorrar batería y enviar datos de forma eficiente.

✅ **Ejemplo de CISC en servidores**

* Un **servidor de Google Cloud** usa procesadores Intel Xeon (CISC) porque maneja bases de datos enormes y múltiples usuarios al mismo tiempo.

**⚡ Posibles Contraargumentos y Cómo Responder**

🔸 **"Pero los servidores están empezando a usar ARM (RISC), ¿no significa que CISC está perdiendo relevancia?"**  
✔️ **Sí, pero...** aunque algunas empresas están migrando a RISC en servidores (Amazon usa chips ARM en AWS), CISC sigue dominando por su estabilidad y optimización para software empresarial.

🔸 **"Si RISC es más eficiente, ¿por qué no se usa en todo?"**  
✔️ **Porque la eficiencia energética no es el único factor importante.** Los procesadores CISC pueden hacer más trabajo con menos líneas de código, lo que los hace ideales para servidores, supercomputadoras y PCs de alto rendimiento.

**🔹 Pregunta 2: ¿Cómo impacta el tamaño del código generado en CISC en el consumo energético de sistemas con memoria limitada?**

**✅ Respuesta (Explicación Principal)**

El código en **CISC** tiende a ser más **compacto** porque usa instrucciones complejas que realizan varias operaciones a la vez. Esto es una ventaja en **dispositivos con memoria limitada**, ya que **ocupa menos espacio**.

Sin embargo, hay un problema:

* Aunque el código sea más pequeño, **las instrucciones CISC consumen más energía** porque son más complejas de ejecutar.
* En cambio, en **RISC**, el código es más largo, pero las instrucciones son más rápidas y eficientes en consumo energético.

**📌 Ejemplos Prácticos**

✅ **Caso donde CISC es mejor**

* Un **dispositivo médico con memoria limitada** podría beneficiarse de CISC, porque permite que el software sea más compacto y no ocupe tanto espacio en memoria.

✅ **Caso donde RISC es mejor**

* Un **dron de vigilancia** necesita ejecutar cálculos rápidos y optimizar el consumo de batería, por lo que un procesador ARM (RISC) es una mejor opción.

**⚡ Posibles Contraargumentos y Cómo Responder**

🔸 **"Si CISC ocupa menos espacio, ¿no debería ser más eficiente siempre?"**  
✔️ **No siempre.** Aunque el código sea más pequeño, cada instrucción puede tardar más en ejecutarse y consumir más energía.

🔸 **"¿Por qué los celulares no usan CISC si su memoria también es limitada?"**  
✔️ **Porque la eficiencia energética es más importante en dispositivos móviles.** Los celulares necesitan optimizar batería, y **RISC es mejor en ese aspecto**.

**🔹 Pregunta 3: ¿Qué papel juega la generación de calor en la selección entre RISC y CISC para centros de datos?**

**✅ Respuesta (Explicación Principal)**

Los **centros de datos** consumen enormes cantidades de energía, y la disipación de calor es un gran problema.

1️⃣ **Los procesadores CISC generan más calor** porque sus instrucciones son más complejas y requieren más transistores activos al mismo tiempo.  
2️⃣ **Esto obliga a gastar más dinero en refrigeración**, lo que aumenta el costo de operación de los centros de datos.  
3️⃣ **RISC podría reducir el consumo de energía y calor**, razón por la cual algunas empresas como Amazon y Microsoft están probando servidores con ARM.

**📌 Ejemplos Prácticos**

✅ **Caso donde CISC sigue siendo dominante**

* Un **centro de datos financiero** que maneja transacciones bancarias prefiere CISC porque puede ejecutar instrucciones más pesadas con menos líneas de código.

✅ **Caso donde RISC es una opción viable**

* **Amazon AWS** está usando procesadores ARM (RISC) para reducir costos energéticos y mejorar la eficiencia térmica en sus servidores.

**⚡ Posibles Contraargumentos y Cómo Responder**

🔸 **"Si CISC genera más calor, ¿por qué sigue dominando en servidores?"**  
✔️ **Porque su rendimiento sigue siendo superior en ciertas cargas de trabajo.** Aunque consume más energía, **puede ejecutar instrucciones más complejas en menos ciclos de reloj**.

🔸 **"Entonces, ¿RISC reemplazará a CISC en servidores?"**  
✔️ **No de inmediato, pero está ganando terreno.** Empresas como **Apple (con sus chips M1 y M2), Amazon y Google** están impulsando ARM en servidores, pero la transición aún tomará tiempo.

**📌 Conclusión General para tu Intervención**

📌 **Puntos clave que debes resaltar en la mesa redonda:**  
✅ RISC es **más eficiente en consumo de energía y generación de calor**, ideal para dispositivos móviles y IoT.  
✅ CISC sigue siendo clave en **servidores y PCs** porque maneja cargas de trabajo más pesadas con menos líneas de código.  
✅ El tamaño del código en CISC puede ser más compacto, pero su ejecución es más costosa en términos de energía.  
✅ Empresas como **Amazon, Google y Apple** están explorando RISC en servidores, pero CISC aún domina en la computación de alto rendimiento