	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA TOMAS FRÍAS CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	
	ESTUDIANTE: Univ. Beimar Hernán Escudero Apaza	
MATERIA: Arquitectura de Computadoras	SIGLA: SIS-522	
DOCENTE: Ing. Gustavo Puita	PRÁCTICA: 5	
AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Pérez Miranda	GRUPO: 1	

Responda las siguientes preguntas de MANERA CONCISA

1) Identifique de que formato es el siguiente motherboard y justifique su respuesta



Corresponde al formato mini-ITX porque:

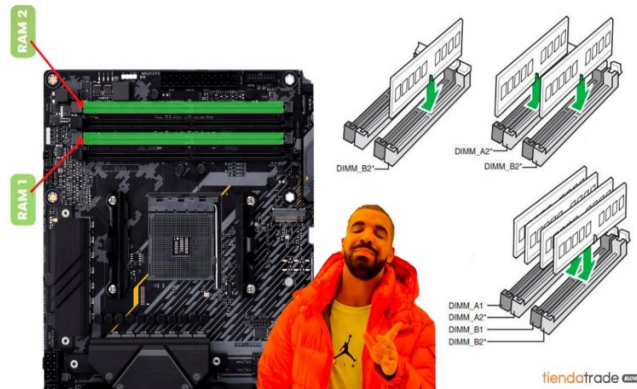
- La placa madre es pequeña (puede medir aproximadamente 170 mm x 170 mm).
- Tiene un número limitado de ranuras de expansión, contando típicamente con una PCI.
- La placa madre cuenta con 2 ranuras para RAM.
- Tiene una menor cantidad de puertos USB, SATA y otras conexiones debido a su tamaño reducido.

2) Explique la diferencia entre estos 2 tipos de ZOCALOS y cómo funciona cada uno



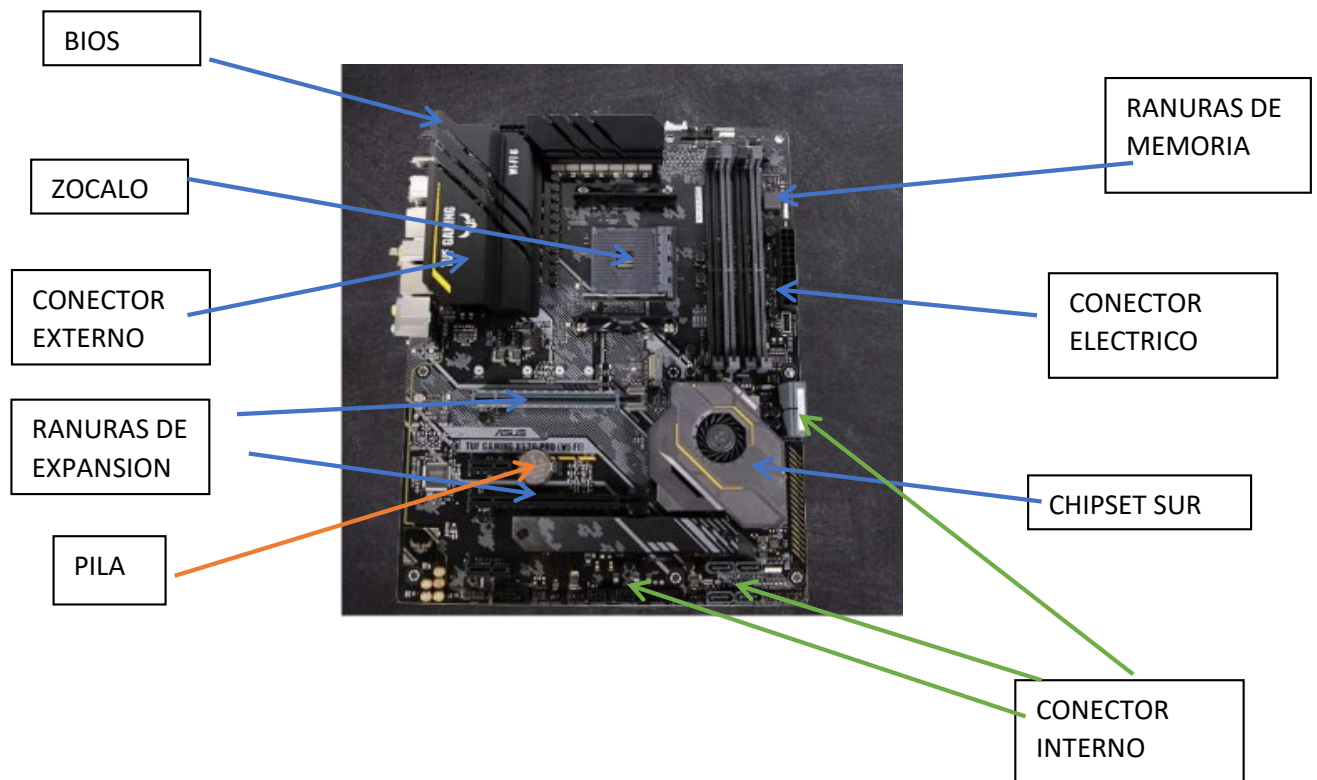
La diferencia es que un zócalo está vacío, esperando que se le conecte un microprocesador, mientras que el otro ya tiene un procesador instalado. En otras palabras, uno es un zócalo **LGA 1151** y el otro es un zócalo **LGA 1200**. La principal distinción entre ellos es la cantidad de pines de contacto: el LGA 1151 tiene 1151 pines, mientras que el LGA 1200 cuenta con 1200 pines. Estos zócalos están diseñados para diferentes generaciones de procesadores.

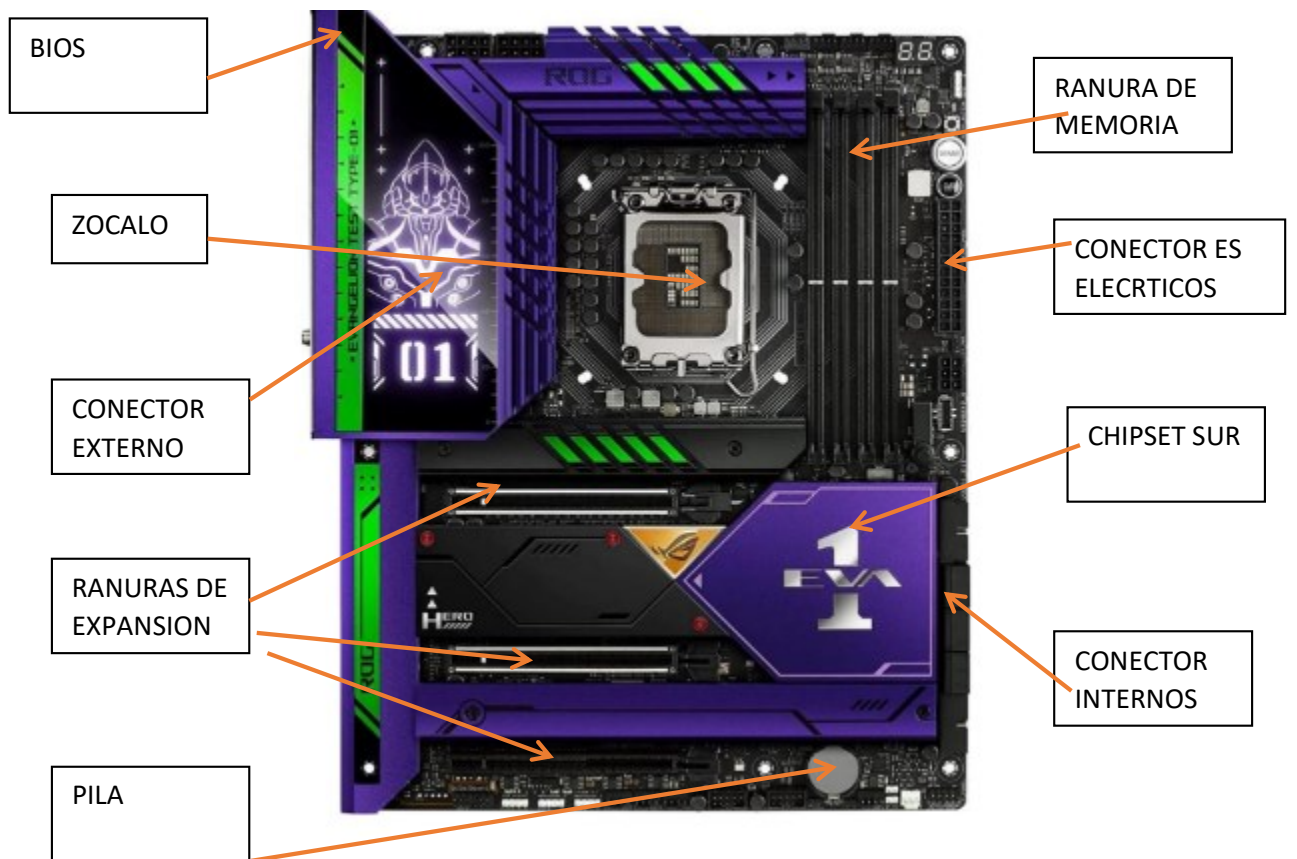
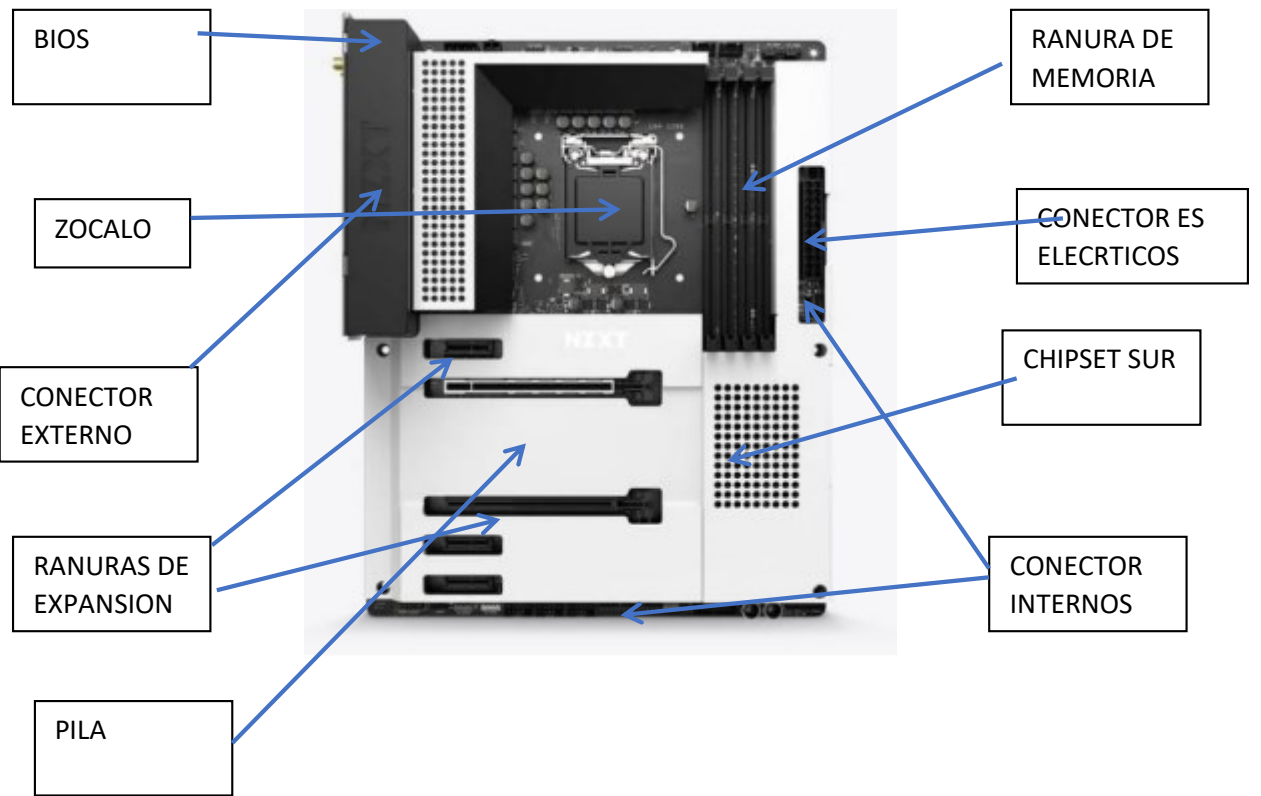
3) A partir de esta imagen investigue que es lo que entiende y además explique ¿Por qué? es importante esta distribución de la memoria principal



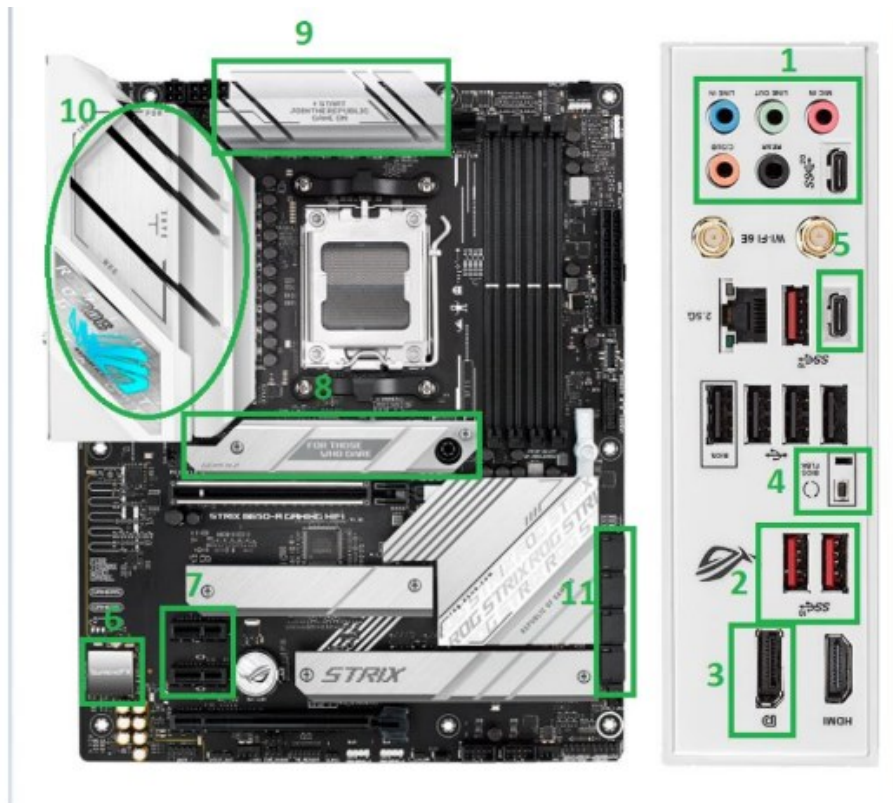
hay una placa madre, indicada en color verde, que tiene dos ranuras para RAM. Además, se identificó una secuencia jerárquica para la instalación de la memoria RAM: primero se inserta en la ranura DIMM_B2, luego en la DIMM_A2, y posteriormente, si se requiere, en las ranuras DIMM_B1 y DIMM_A1.

4. En las siguientes imágenes señale todas las partes que se encuentren presente de las motherboards según el tema PLACA MADRE (9 partes):





5) Investigue para que sirven estas partes de la motherboard



1.- Puertos de audio: Conexiones para auriculares, micrófonos y altavoces.

2.- Puerto USB 3.2 Gen 2 Tipo A: Un puerto de alta velocidad que permite transferir datos rápidamente entre dispositivos compatibles.

3.- DisplayPort: Puerto para conectar computadoras a pantallas, ofreciendo excelente calidad de imagen y sonido, y mayor ancho de banda que HDMI.

4.- Botón BIOS Flashback: Facilita la actualización o restauración del BIOS de la placa base sin necesidad de encender la computadora o tener instalados componentes como la CPU o RAM.

5.- Puerto USB 3.2 Gen 2 Tipo C: Un puerto de alta velocidad, reversible y multifuncional que permite transferir datos rápidamente, cargar dispositivos y transmitir video y audio con un solo cable.

6.- Calidad de audio: Sistema de audio que proporciona sonido de alta calidad y envolvente, ideal para juegos, películas y música.

7.- Ranura PCI Express (PCIe): Conexión para tarjetas de expansión como gráficas y de red. 8.- Puerto M.2, 1 x M.2 2242-2280 (PCIe 5.0 x4): Puerto para SSDs que utilizan la interfaz PCIe 5.0, permitiendo velocidades de transferencia de datos muy altas.

9.- Fase de alimentación (VRM): Regula y suministra energía al procesador.

10.- Disipador de calor del VRM: Disipa el calor generado por los VRM.

11.- Puertos SATA: Conexiones para discos duros y SSDs, permitiendo almacenar y acceder a los datos.