	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMÁS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	
	ESTUDIANTE: Univ. Alex Adrián Méndez Moreira	
	MATERIA: Arquitectura de computadoras (SIS-522)	
	DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque	CI: 8612837
	AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Pérez Miranda	PÁCTICA N° 5

1) Identifique de que formato es el siguiente motherboard y justifique su respuesta **(10 pts)**



Se trata de un formato ATX. Esto se puede identificar por la disposición y el diseño general de la placa base, que son típicos de los modelos ATX frecuentemente empleados en computadoras de escritorio.

2) Explique la diferencia entre estos 2 tipos de ZOCALOS y cómo funciona cada uno **(10 pts)**



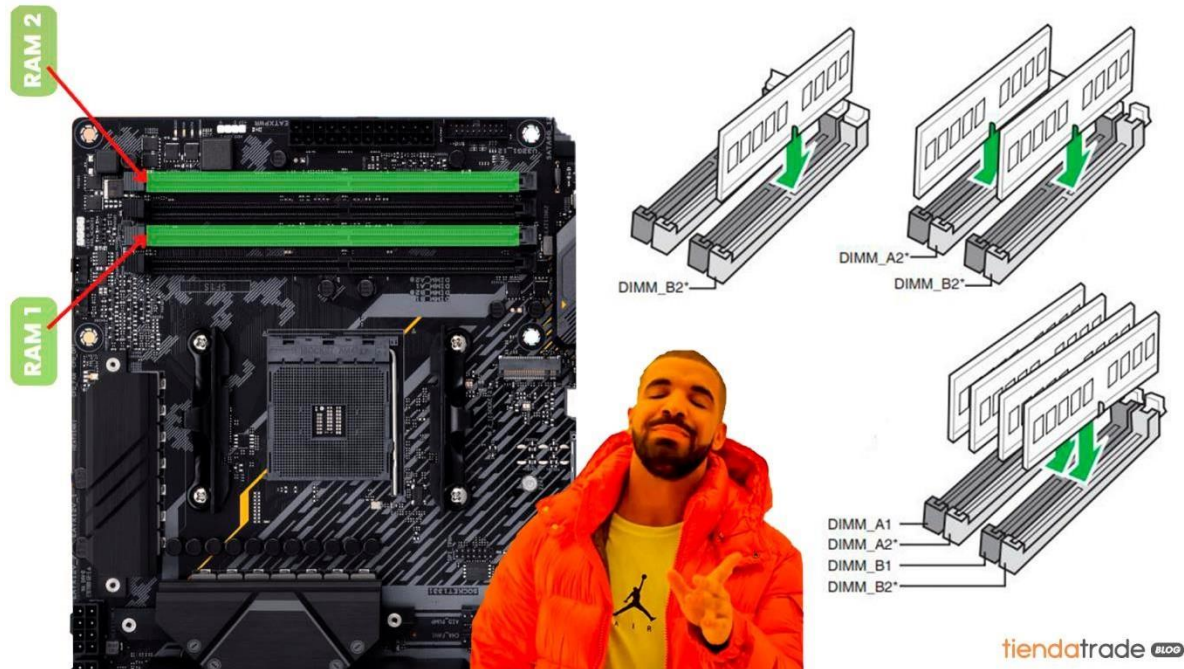
1. Zócalo LGA (Land Grid Array):

- En este tipo, los pines (contactos eléctricos) están presentes en la placa base, mientras que el procesador tiene los orificios correspondientes.
- Es más común en procesadores Intel, ya que permite una mayor densidad de pines y mejor disipación térmica.
- El procesador se coloca en el zócalo y se asegura mediante un mecanismo de sujeción.

2. Zócalo PGA (Pin Grid Array):

- Aquí, los pines están en el procesador, mientras que los orificios se encuentran en la placa base.
- Es típico en procesadores AMD, ya que resulta más fácil de fabricar y reemplazar.
- El procesador se inserta directamente en el zócalo de la placa base.

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
(5 pts)



La disposición de la memoria en la placa base hace referencia a los distintos módulos de RAM disponibles y su organización. Esto es importante porque:

1. **Capacidad:** Permite agregar más módulos para aumentar la memoria total del sistema.
2. **Rendimiento:** Configuraciones específicas pueden mejorar la velocidad y eficiencia del acceso a la memoria.
3. **Expansión:** Ofrece la posibilidad de actualizar la memoria fácilmente, permitiendo ajustes según las necesidades del usuario

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

(20 pts)

- Partes
 - Zócalo
 - Ranuras de memoria
 - Chipset
 - Norte
 - Sur
 - BIOS
 - RANURAS DE EXPANSION
 - PARTES EXTERNAS
 - Memoria cache
 - Conectores internos
 - Conectores eléctricos



Las principales partes de una placa base (motherboard) según el esquema PLACA-MADRE son:

CPU: Procesador central encargado de ejecutar las instrucciones del sistema.

Memoria RAM: Almacena temporalmente los datos y programas que el CPU necesita procesar.

Chipset: Grupo de chips que gestionan la comunicación entre el procesador, la memoria y otros componentes.

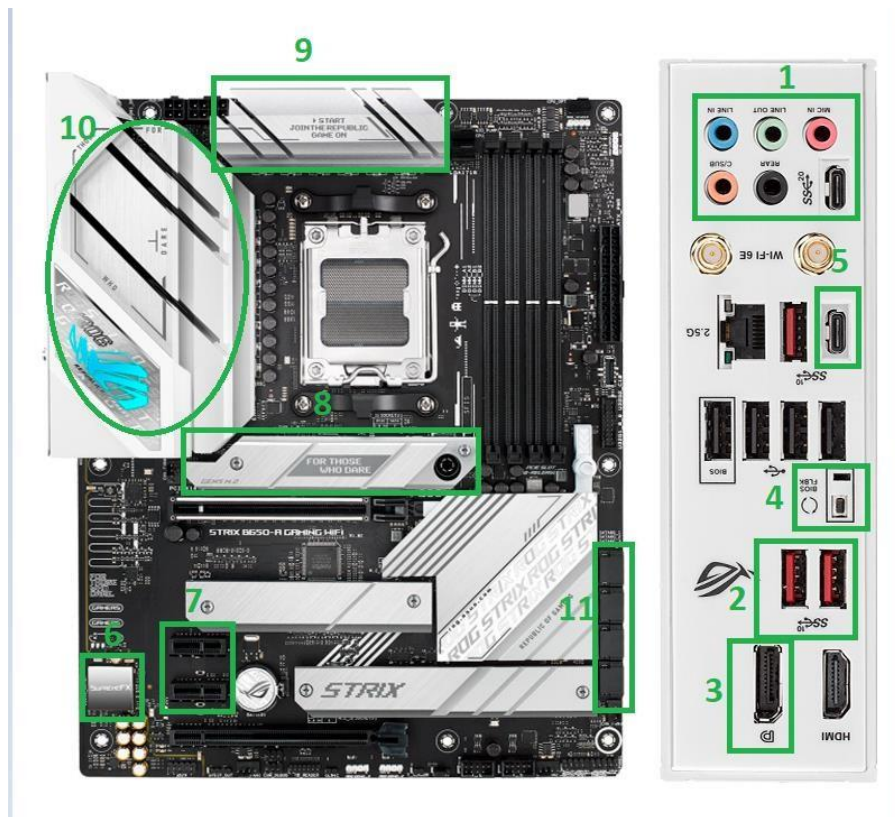
Ranuras de expansión: Espacios para instalar tarjetas adicionales como de video, red o sonido.

Puertos de entrada/salida: Conectores para dispositivos externos como teclado, mouse y pantalla.

Fuente de alimentación: Proporciona la energía necesaria para el funcionamiento de todos los componentes.

BIOS: Firmware con las instrucciones básicas para iniciar y configurar el sistema.

5) Investigue para que sirven estas partes de la motherboard (20 pts)



1. Zócalo del CPU (9): Es el lugar donde se instala el procesador central de la computadora, encargado de ejecutar las operaciones y cálculos del sistema.
2. Ranuras de Memoria RAM (10): Espacios donde se colocan los módulos de RAM, que permiten al procesador acceder de forma rápida a los datos y programas que necesita procesar.
3. Chipset (11): Conjunto de chips que gestionan la comunicación entre el procesador, la memoria RAM y otros componentes, controlando el flujo de datos en el sistema.
4. Puertos de Entrada/Salida (3, 4): Conectores que permiten conectar dispositivos externos como teclado, mouse y monitores, facilitando la interacción del usuario con el sistema.
5. Conector de Alimentación (1): Punto de conexión para la fuente de alimentación, que proporciona la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de todos los componentes de la placa base.

6) Del siguiente enlace <https://www.cerebriti.com/juegos-de-tecnologia/practica-de-hardware---placa-madre> completar la siguiente prueba y mandar capturas de pantalla del resultado **“Mostrando su barra de tareas para verificar que no sea copia de alguien más” (10 pts)**

11:09 p. m. 4G 80

Práctica de hardware - Placa madre

> Creado por:Guille

Puntos: 12 Nota media: 10,00

1. Slot PCI
2. Conector ATX - Fuente de energía
3. Slot PCI x1
4. Slot de memoria RAM
5. Slot PCI Express x16
6. Zocalo del procesador
7. Puente Norte
8. Puente Sur
9. Conector Ventilador CPU (Cooler)
10. Pila
11. Conector SATA
12. ATX-CPU

Ocultar respuestas

7) Del siguiente enlace <https://www.topworksheets.com/es/tecnologias-informacion-comunicacion/arquitectura-ordenadores/ejercicio-tarjeta-madre-614a831170c87> llenar las casillas con los números correspondientes y de igual manera que la pregunta 6 mandar capturas de pantalla del resultado **“Mostrando su barra de tareas para verificar que no sea copia de alguien más” (25 pts)**

10:58 p. m.    



 **Compartir en redes sociales**

Idioma: **Español**

 **Elena**

Asignatura: **Tecnologías de la Información y la Comunicación > Arquitectura de ordenadores**

Curso:  **México**

10 / 10

Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

Modulo II

Temas Tarjeta Madre

Escribe en el recuadro el número del elemento que le corresponde en la imagen



1

Puerto LPT

6

Puerto USB

4

Puerto PS/2

2

Puerto Ethernet

5

Puerto VGA

3

Puerto minijack



Chipset

10

Conector ATX

15

Conector IDE

14

Pila/BIOS

9

Socket

11

Puerto SATA

13

Puerto PCI

7

Puerto Memoria RAM

12

