

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DE LA DEFENSA  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA  
DE LA FUERZA ARMADA  
DEP. DE ING. ELECTRÓNICA  
LABORATORIO DE ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

**Práctica N° 3 Tarjeta Madre**

**Objetivos:**

Determinar los parámetros básicos y características de una tarjeta madre comercial.

Reconocer los bloques o secciones básicas de las que se compone una tarjeta madre según sus funciones.

Configurar parámetros de hardware en una tarjeta madre según condiciones definidas.

Identificar los parámetros configurables por software a nivel del BIOS en una tarjeta madre.

**Marco Teórico:**

Descarga los manuales e información referente a las tarjetas:

- M919
- M550
- M748LM
- MS7016S
- G31T-M7
- P4M800P7MA
- GF7100PVT-M3

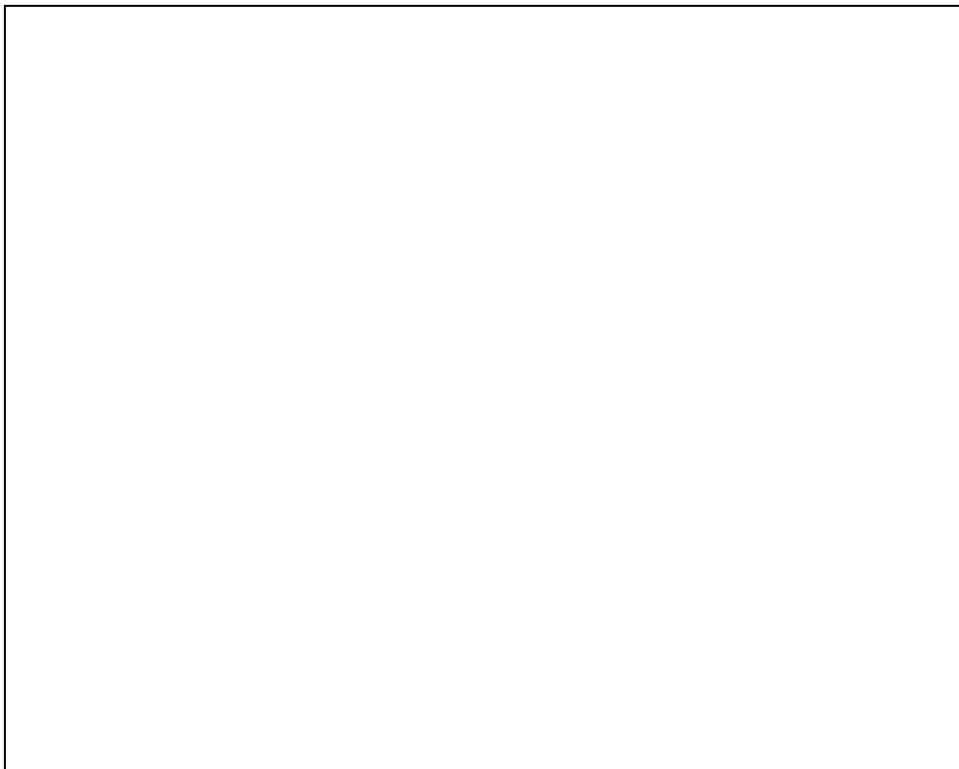
**Pre-Laboratorio:** Todos los datos solicitados en esta sección deben ser presentados antes de iniciar la práctica al instructor y llenados con bolígrafo de tinta negra, el instructor lo revisará y luego lo devolverá a los estudiantes para que estos lo anexen en su informe de laboratorio.

1.- Conteste las siguientes preguntas referentes a las características de un computador:

- 1.1- ¿Cuál es el Tipo de Procesador?
- 1.2- ¿Cuál es la Velocidad del Procesador?
- 1.3- ¿FSB del Procesador?

- 1.4- ¿Qué cantidad y cual es el tipo de memoria RAM?
- 1.5- ¿Qué cantidad y que tipo de Ranuras de Expansión posee?
- 1.6- ¿Qué cantidad y que tipo de Puertos de Comunicación posee?
- 1.7- ¿Cuál es la marca y modelo de la tarjeta de video?
- 1.8- ¿Cuál es la resolución y profundidad de color máxima de la tarjeta de video?
- 1.9- ¿Cuál es el tipo de ranura a la que esta conectada la tarjeta de video?
- 1.10- ¿Cuál es la cantidad y capacidad de las unidades de Disco Duro disponibles?
- 1.11- ¿Cuáles son los tipos de interfaces de disco duro con las que cuenta la tarjeta?
- 1.12- ¿Cuántas y cuales son los tipos de unidades de almacenamiento extraíbles con las que cuenta?
- 1.13- ¿Enumere los dispositivos periféricos con los que cuenta para la entrada de datos?

**2.-** En el recuadro que se presenta indique la distribución de la tarjeta estudiada durante su Prelaboratorio, señalando los bloques de: Alimentación, Procesador, Módulos de Memorias, Chipset, Puertos de Expansión, Puertos de Comunicación, Batería, BIOS.



**Parte Práctica:**

**Actividad 1: Configuración de Hardware**

Con la información disponible de los manuales descargados, realice las actividades sugeridas por su instructor, por ejemplo:

- a) Insertar módulos de memoria en los slots correspondientes.
- b) Conectar Fuente de Alimentación
- c) Conectar Cables de Buses FDD e IDE con las unidades Correspondientes.
- d) Configurar el tipo de procesador y la frecuencia de operación.
- e) Reconocer y conectar los puertos de comunicaciones disponibles.
- f) Conexión del panel principal de case con el placa base.
- g) Identificar el jumper de reset en la tarjeta y definir un algoritmo o procedimiento a seguir al momento de requerir su uso.

**Actividad 2: Configuración de Software**

Usando los computadores operativos del laboratorio, acceder al menú de BIOS del PC y revise las opciones disponibles en él para configurar por software las características de la tarjeta madre. **Atención:** *Seguir estrictamente las indicaciones de su instructor para evitar desconfigurar las máquinas, recuerde que del uso apropiado y consciente que se haga de los recursos de laboratorios, se prolongará la vida útil de los mismo y permitirá complementar de manera práctica su proceso de formación y el de sus compañeros.* Para acceder al BIOS presione la tecla F2 al encender su equipo.

Realizar un levantamiento de la información que puede ser configurada desde las pantallas disponibles.

**Preguntas Complementarias:**

Anexe al informe las respuestas de las preguntas que su instructor le indique como parte del conocimiento complementario de las actividades desarrolladas.

¿Qué es Over-Clocking y cuando puede usarse?

¿Qué es Factor de Forma?

¿Cuál es el Uso de los Puntos FAN en las Tarjetas Madres?