



Nombre del alumno: _____

Fecha: _____ Grupo: _____ No. Equipo: _____ Máquina: _____

Estructura del microcontrolador PIC16F628A de Microchip

Nota: **Lea** la práctica antes de iniciar su desarrollo.

I.- Conteste el siguiente cuestionario utilizando el datasheet o manual del microcontrolador PIC16F628A y la información que está en el blogger.

1.- Escribe la definición de "microcontrolador" y la fuente de consulta.

2.- Menciona cinco características deseables en un microcontrolador y descríbelas brevemente. Menciona también cinco marcas de microcontroladores.

3.- Dibuje la estructura de un sistema digital basado en microcontrolador.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS
"WALTER CROSS BUCHANAN"
DPTO. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL
MICROCONTROLADORES (T.M.)
PRACTICA 2**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

4.- ¿Cómo se comunica el microcontrolador con el mundo exterior?

5.- ¿Cuál es la función del oscilador en el microcontrolador?

6.- ¿Cuál es la función del grabador en la operación del microprocesador y con qué otro nombre se le conoce a la operación de grabar?

7.- Mencione la diferencia entre la Arquitectura CISC y la Arquitectura RISC

8.- De acuerdo al Datasheet del microcontrolador a trabajar, realice el llenado de los datos de las tablas siguientes:

Tipo de Microcontrolador	No. de pines	Arquitectura	No. de puertos	Voltaje de operación

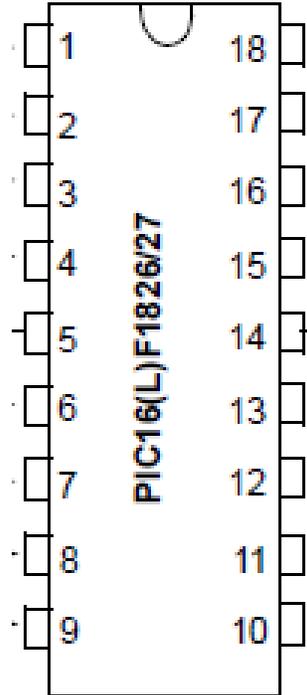
No. Entradas/ Salidas	Flash Program Memory (words)	Frecuencia de operación	EEPROM Data Memory (bytes)	RAM Data Memory (bytes)	Pines de alimentación



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS
"WALTER CROSS BUCHANAN"
DPTO. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL
MICROCONTROLADORES (T.M.)
PRACTICA 2



9.- De acuerdo al Datasheet del microcontrolador PIC16F628A a utilizar, identifique sus terminales y señale con flechas si corresponde a E/S:



10.- En un cuadro color verde, identifique las terminales que conforman el puerto A y en un cuadro color café identifique las terminales que conforman el puerto B. También remarque con color rojo el positivo de alimentación del PIC y con color negro el negativo de alimentación.

Conclusiones individuales.

Nota: La ortografía y la caligrafía se consideran dentro de la evaluación del reporte.

}



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS
“WALTER CROSS BUCHANAN”
DPTO. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL
MICROCONTROLADORES (T.M.)
PRACTICA 2



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

HOJA DE COTEJO EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Práctica No.() Computadora () Grupo() Equipo: ()

Fecha de realización: _____

Nombre del alumno: _____ Firma: _____

Apellido paterno Apellido Materno Nombre/s

Semestre: **Quinto**

Cal:

Profesor: Erika Pérez Sagrero

No.	Descripción de la actividad	Si	No	Observaciones
	Primera Parte 50%			
01	Trajo bata			
02	Trajo USB para realizar la práctica			
03	Trajo mouse			
04	Trajo práctica impresa			
05	Respeto las normas de seguridad e higiene industrial en el laboratorio			
06	Desarrollo y logro el objetivo de la práctica correctamente			
07	Término en tiempo y forma la práctica			
08	Solicito aclarar dudas de la práctica			
09	Dejó limpio el lugar de trabajo			
10	Acomodo y tapó las computadoras			

Nota: La hoja de cotejo es individual.