



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

Formatos para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Ing. en Computación	2009-2	12094	MEDICIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Ingeniero en computación	DURACIÓN (HORAS)
4	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	MEDICIÓN DE VALORES RMS	4

1. INTRODUCCIÓN

El alumno comprobara la diferencia entre valor eficaz, valor promedio, atizando los equipos de la mesa básica

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Comprobar las diferencias entre los distintos valores de señales y analizar sus distintos usos

3. FUNDAMENTO

Las señales que varían con el tiempo, pueden identificarse por su amplitud, frecuencia y forma de onda.

En las señales eléctricas y electrónicas, la amplitud de la señal, es el valor que se conoce como valor pico-pico o sea el valor entre el valor máximo y el mínimo de la onda en voltaje.

Sin embargo, para cuestiones prácticas es necesario comparar la señal variable con el tiempo con respecto a una señal continua. Relacionando una señal C.A. Con una D.C. a este valor se le llama eficaz o valor RMS

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO		MATERIAL DE APOYO	
Osciloscopio		Práctica	
Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Ing. Leopoldo de J. Domínguez			
Ing. Enrique Gómez Rodríguez	M.C. Gloria E. Chávez Valenzuela		M.C. Maximiliano de las Fuentes Lara
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)

Formatos para prácticas de laboratorio

Generador de funciones
Medidor DVM.
Puntas para los equipos y Caimanes

Pizarrón
Material pedido para la práctica

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1. Armar el siguiente circuito que muestra la figura 1.

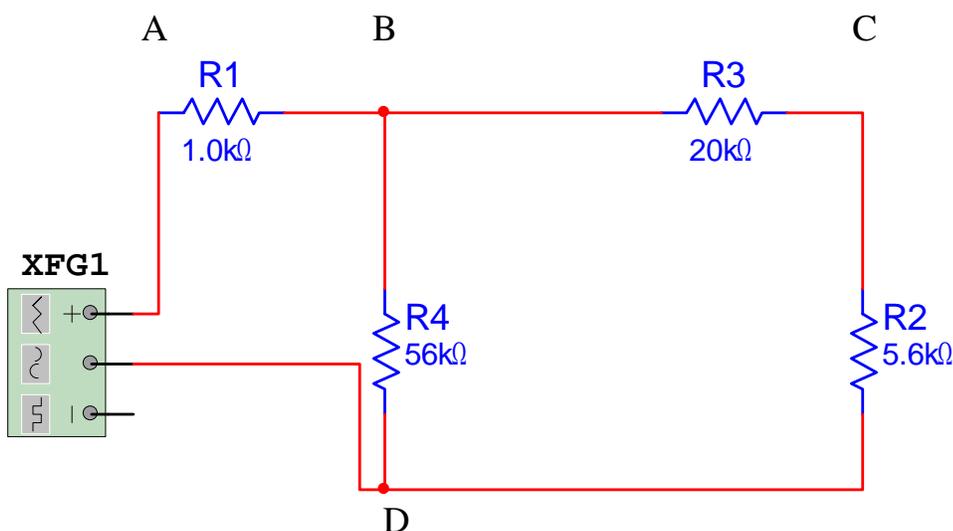


Fig. 1

2. Por medio del generador alimentar con señal senoidal los puntos AD ajustar con el osciloscopio según tabla 1 ,medir puntos BD y CD con el osciloscopio, y calcular los valores RMS y luego medirlos con el DVM para comparar la teoría con la practica

	V pp. Medidos con OSC.	Valores RMS Calculados	Valores RMS Medidos con DVM
Puntos A-D	10 V pp. 1 KHz		
Puntos B-D			
Puntos C-D			

Tabla 1



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

Formatos para prácticas de laboratorio

3. Repetir el paso anterior con 12 V pp. y 16 V pp.

4. Con el mismo circuito, alimentar con valores RMS medidos con el DVM y calculando los valores V pp. Y midiéndolos con el osciloscopio para comparar la teoría con la práctica. Llenar tabla 2

	V RMS Medidos con DVM	Valores V pp. Calculados	Valores V pp. Medidos con OSC.
Puntos A-D	4 V RMS 1Kh		
Puntos B-D			
Puntos C-D			

Tabla 2

5. Repetir paso anterior con 5 V Rms, 6 V Rms.

C) CÁLCULOS Y REPORTE

Los cálculos de los valores son de acuerdo al circuito y son necesarios para las comparaciones de la teoría con la practica, estos serán dados en el reporte a entregar

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados se darán en las tablas dadas y las conclusiones de la practica en el reporte

6. ANEXOS

No Aplica.

7. REFERENCIAS

No Aplica.