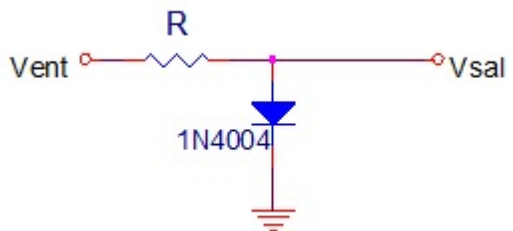


LABORATORIO # 4

ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS DIODOS SEMICONDUCTORES Y DE LAS COMPUERTAS CON DIODOS

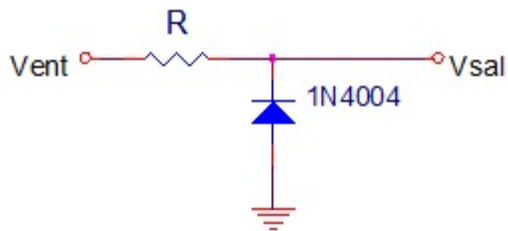
1. Midiendo el valor real del resistor con el multímetro. Montar el siguiente circuito (usar un diodo 1N4004):



2. Llenar la siguiente tabla con valores de entrada de cero a 25V y medir el voltaje de salida. Calcular la corriente en el circuito y la impedancia del diodo para cada valor medido. Si al tomar las mediciones **Vsal** varía muy poco o nada incrementar los intervalos de **Vent**.

Vent,V	Vsal,V	I,mA	ZD,Ohmios
0			
25			

3. Montar el siguiente circuito, con el mismo resistor:

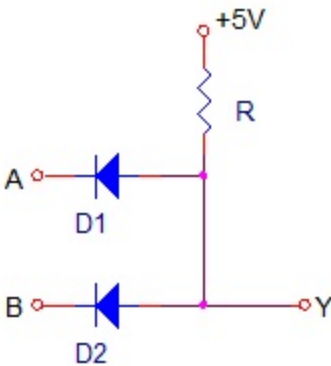


4. Repetir los pasos del punto dos, llenando la siguiente tabla:

Vent,V	Vsal,V	I,mA	ZD,Ohmios
0			
25			

5. Construir el gráfico en papel milimetrado de voltaje contra corriente del diodo. Para esto ponga los voltajes de PD en el semieje positivo del eje X, los de PI en el negativo y los valores de corriente positivos en el semieje positivo del eje Y.

6. Montar el circuito de una compuerta AND con diodos (tomar con el multímetro el valor de la fuente):



a)Llenar la siguiente tabla con un R<=220 Ohmios (tomar con el multímetro).

A,v	B,v	Y,v
0	0	
0	3	
3	0	
3	3	

b)Llenar la siguiente tabla con R=15 KiloOhmios (tomar con el multímetro).

A,v	B,v	Y,v
-----	-----	-----

0	0	
0	3	
3	0	
3	3	

c) Comparar y analizar los resultados anteriores .

