# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

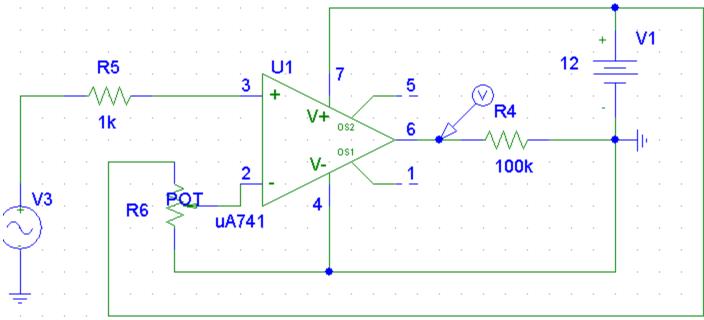


INAM, Facultad de Ingeniería utor: Santiago Cruz Carlos	21/10/2017 22:35 Titulo: Tarea 2
sábado, 21 de octubre de 2017, Ciuda	nd Universitaria, México, DF
2 de 10	

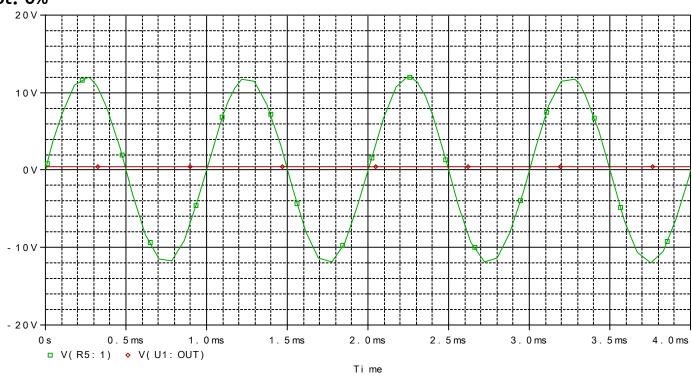
## TITULO: TAREA 2 SIMULACION CIRCUITO COMPARADOR

## **DESARROLLO: SIMULACION EN SPICE**

Circuito 1

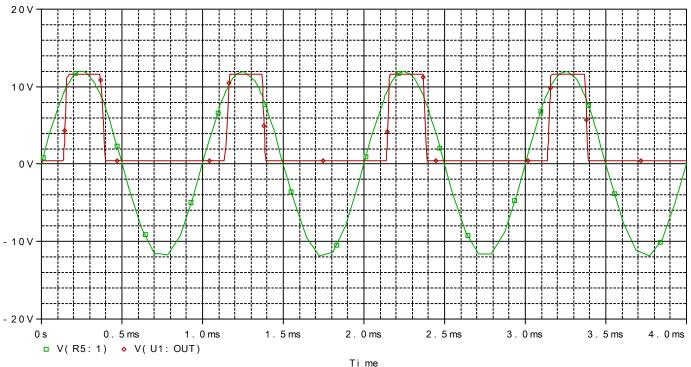




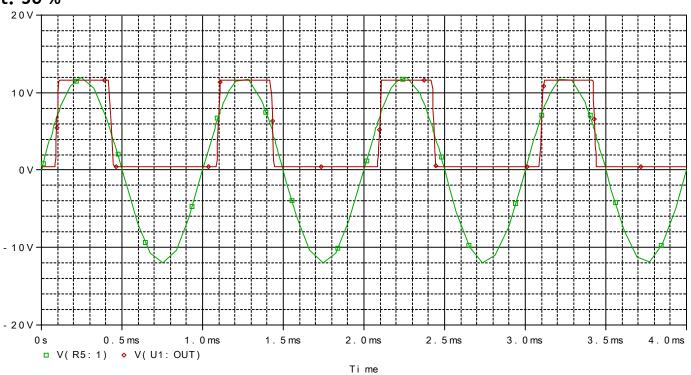


21/10/2017 22:35 Titulo: Tarea 2

Pot: 25 %

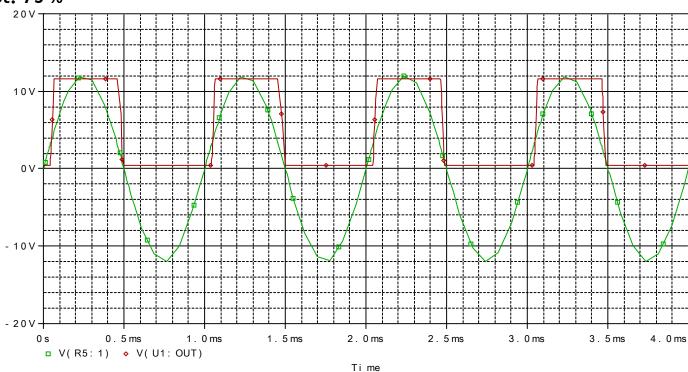


Pot: 50 %

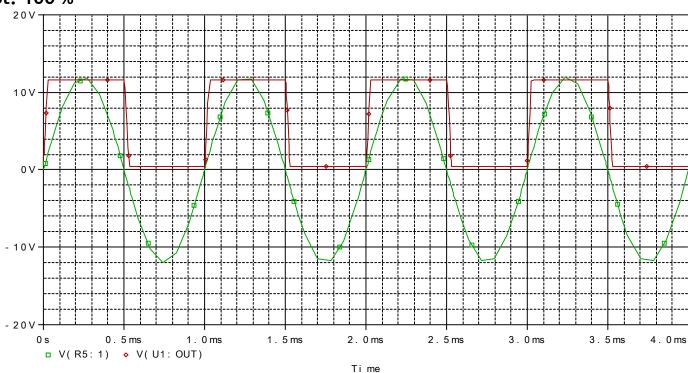


4 de 10

Pot: 75 %



Pot: 100 %



5 de 10

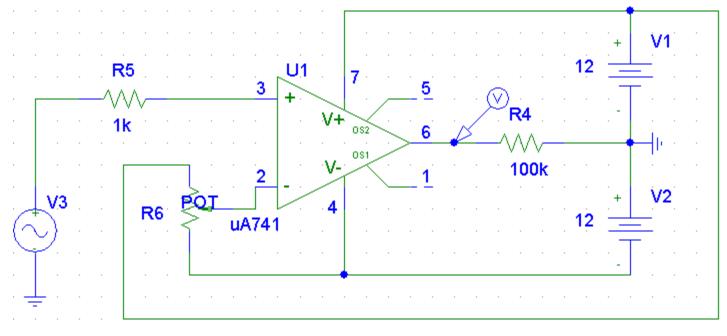
### **Resumen Circuito 1:**

Entrada 12 V de amplitud, para que se viera el cambio del punto de comparación y el cambio de valor medio, debida al potenciómetro.

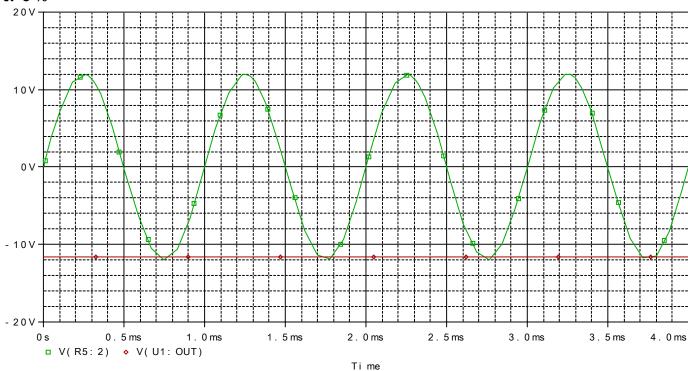
0%	Corresponde a cursor en +12V	Es decir, el punto de comparación 12V
25%	Corresponde al 75% de +12V	Es decir, el punto de comparación en 9V
50%	Corresponde al 50% de +12V	Es decir, el punto de comparación en 6V
<b>75</b> %	Corresponde al 25% de +12V	Es decir, el punto de comparación en 3V
100%	Corresponde al 0% de 12V	Es decir, el punto de comparación en 0V

**Conclusiones:** conforme cambiamos el punto de comparación de menor a mayor, el valor medio se hace mas pequeño, es decir, son inversamente proporcionales, punto de comparación con el valor medio.

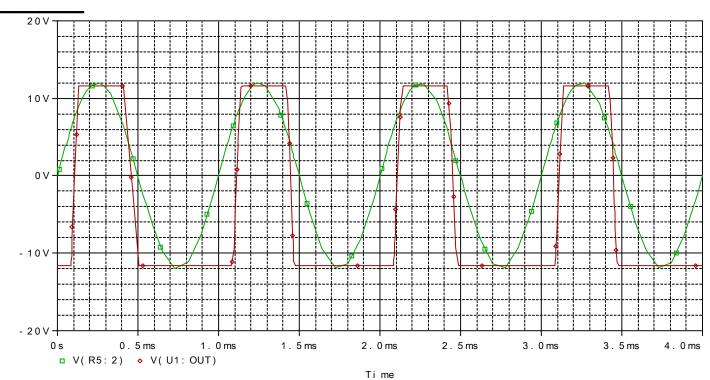
## Circuito 2

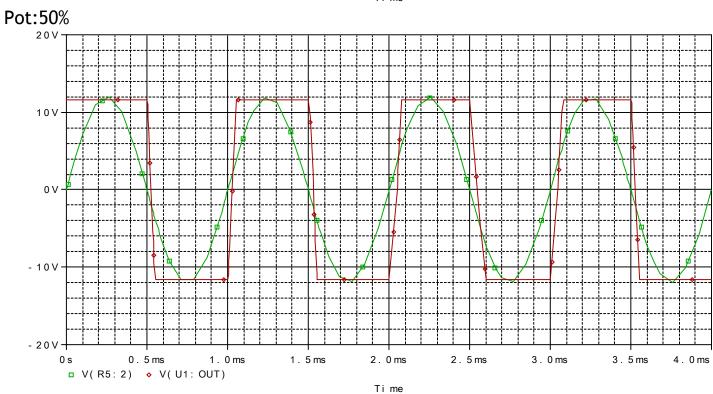


Pot: 0 %

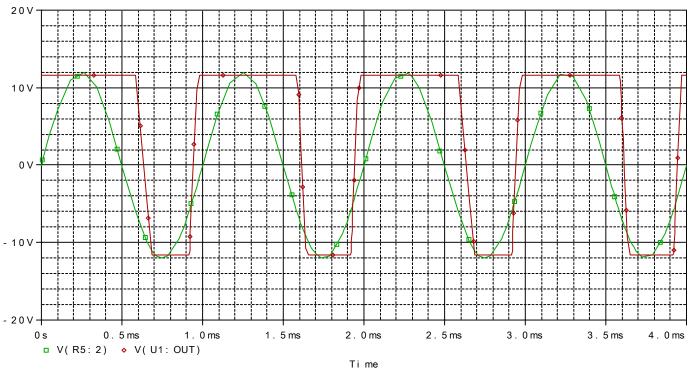


Pot: 25%

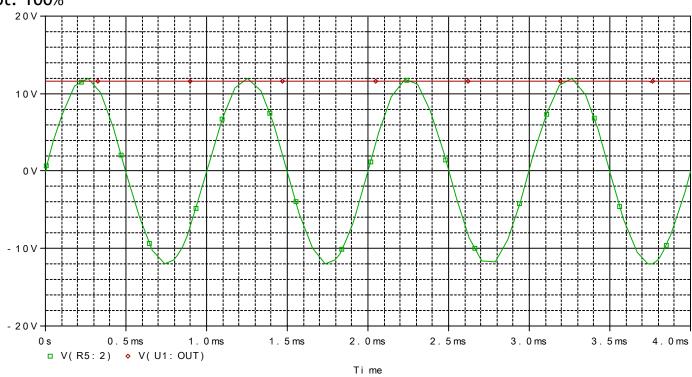








Pot: 100%



#### **Resumen Circuito 2:**

Entrada 12 V de amplitud, para que se viera el cambio del punto de comparación y el cambio de valor medio, debida al potenciómetro.

0%	Cursor en +12V	Debido a que es un instante se produce la cresta de nuestra onda, no se nota y nuestra grafica de salida cae hasta -12V., valor medio -12V
25%	Cursor en +6V	Valor medio negativo
50%	Cursor en 0V	Comparador con respecto a 0V, valor medio 0V
75%	Cursor en -6V	Valor medio positivo
100%	Cusor en -12V	Debido a que es un instante se produce el valle de nuestra onda, no se nota y nuestra grafica de salida cae hasta +12V., valor medio +12

Conclusiones: conforme pasa el cursor de -12V hasta 0V, el valor medio se hace mas pequeño, hasta hacerse 0V; de 0V a +12 V el valor medio pasa de 0V hasta -12V.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

#### **BIOGRAFIA:**

PRAT VIÑAS Lluis, <u>Circuitos y dispositivos electrónicos Fundamentos de electrónica</u> Alfaomega 6ª Edición, Mexico DF.