

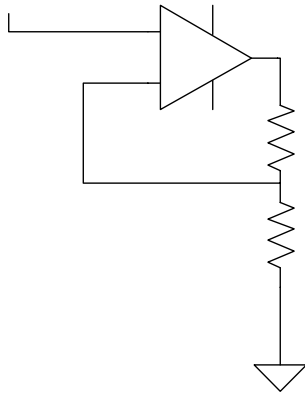
6.002 Demo 21 (Cargar el setup demo#21.set)
Disparador Schmitt
Clase 21

Agarwal / Otoño 2000

Objetivo:

Demostración de un disparador Schmitt.

Pasos:



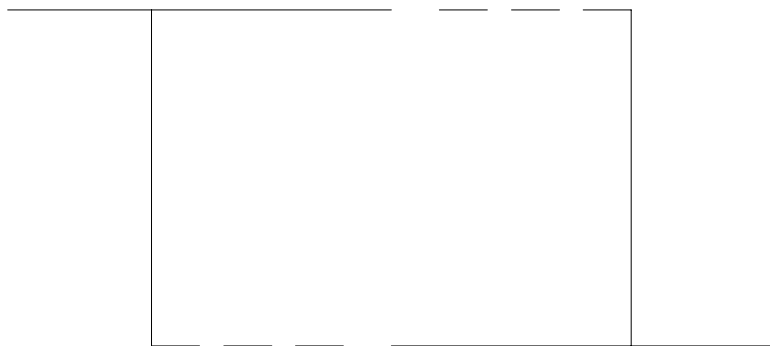
1ª parte: muestre la velocidad de subida del amplificador operacional sin retroalimentación.



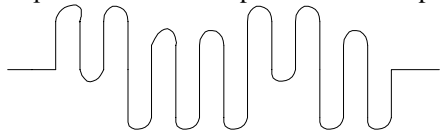
Nota: el retardo en el osciloscopio debería fijarse en 610

Base de tiempo = 1 useg

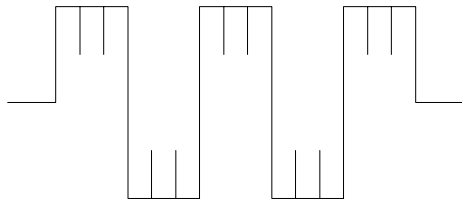
2ª parte: un barrido lento de la entrada muestra la histéresis en la salida.



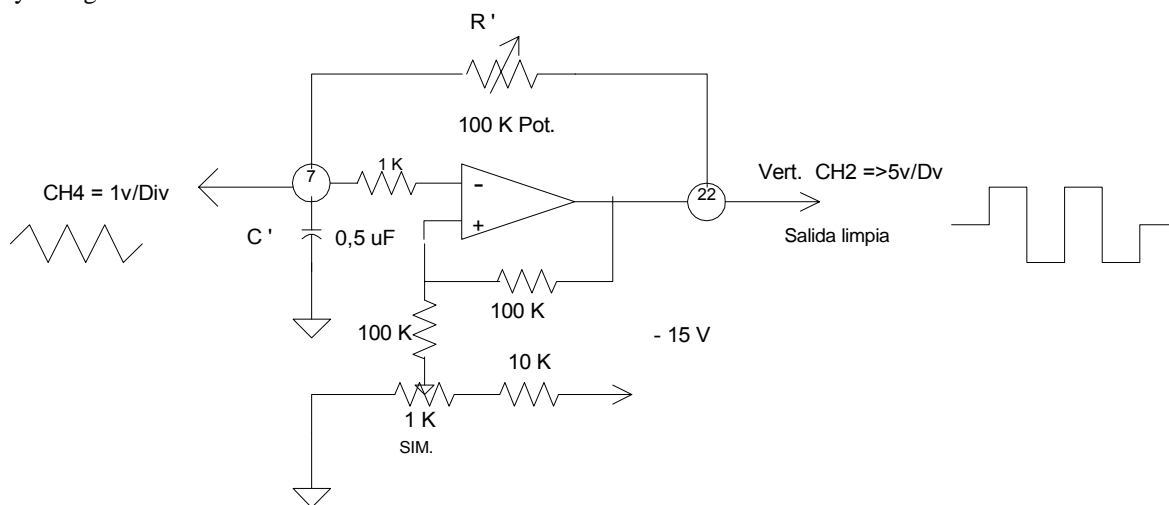
3ª parte: utilice un disparador Schmitt para limpiar de ruido la onda sinusoidal.

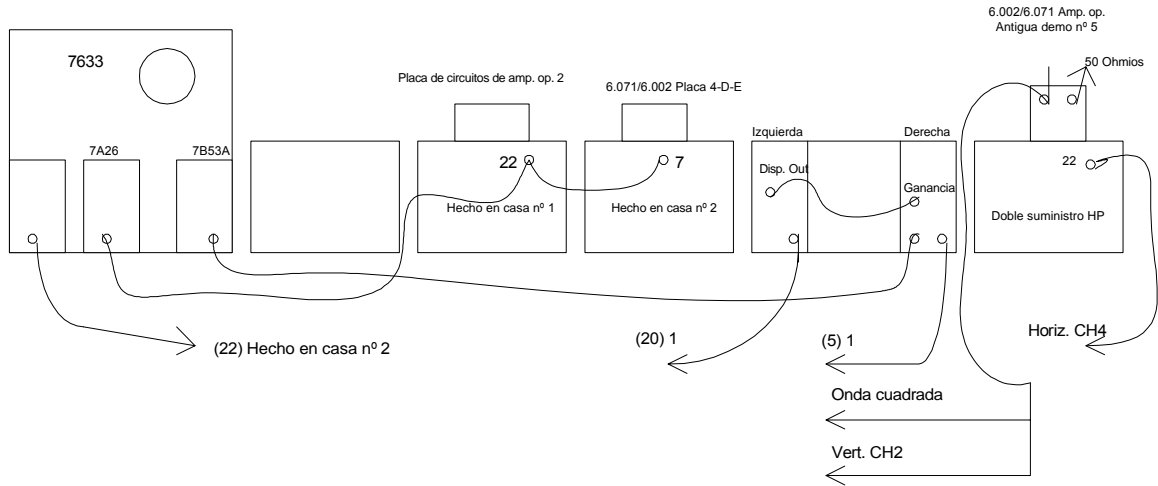


Onda cuadrada de ruido de entrada

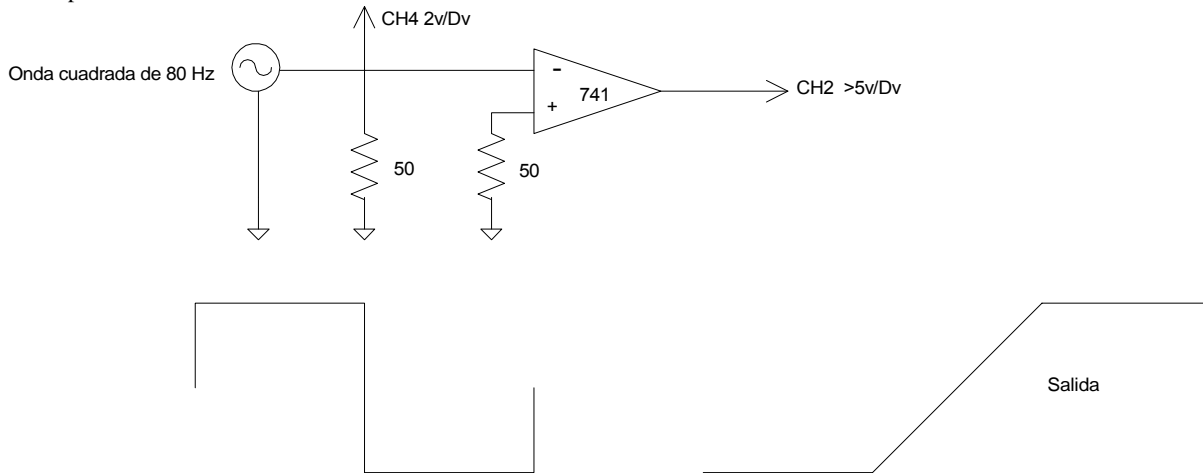


4ª parte: coloque la retroalimentación alrededor del disparador Schmitt y añada un condensador para crear ondas cuadradas y triangulares.





1ª parte:



Nota: debería ajustarse el retardo en el osciloscopio en 610

Base de tiempo = 1 useg

Equipo:

- Sistema de balance y (2) cámaras
- Monitor pequeño
- Analizador dinámico de señal HP
- (2) Circuito RC de 1 K, 0,01 uF
(guardar en el cajón de demostraciones del 6.002)
- (2) Pinza BNC, conectores T BNC
- Amplificador y altavoz

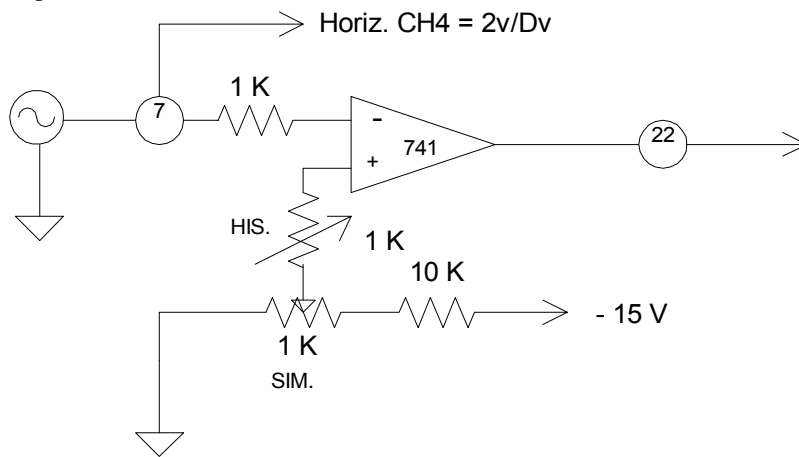
Ajustes del osciloscopio:

- Vert. CH1 = 2v/Div, mostrar CHOP
- Vert. CH2 = 2v/Div
- Modo vert. = izquierda
- Vert. CH3 & CH4 = 0,5v/Div
- Horiz. CH2 = 0,2v/Div, mostrar CH2

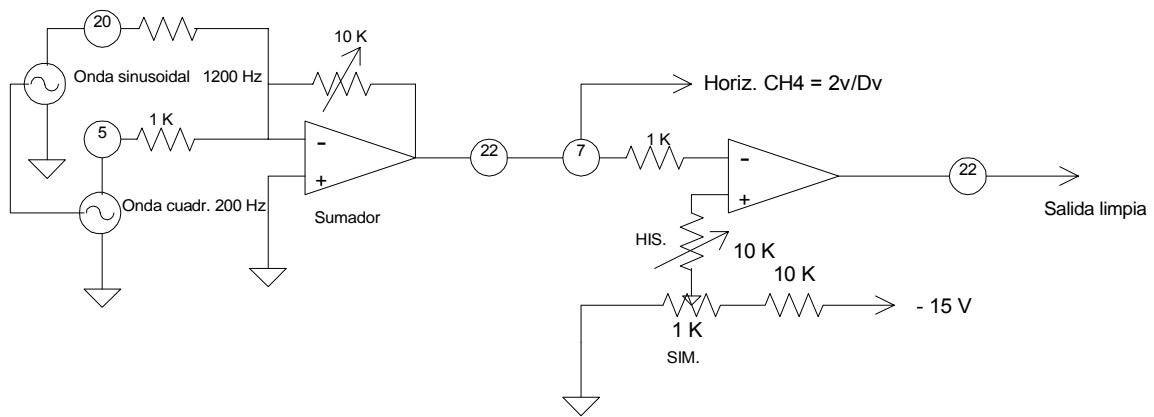
Amplificador de disparo

- Modo = Normal
- Acoplamiento = DC
- Fuente = Int.
- Barrido = 10 ms/Div

2ª parte:

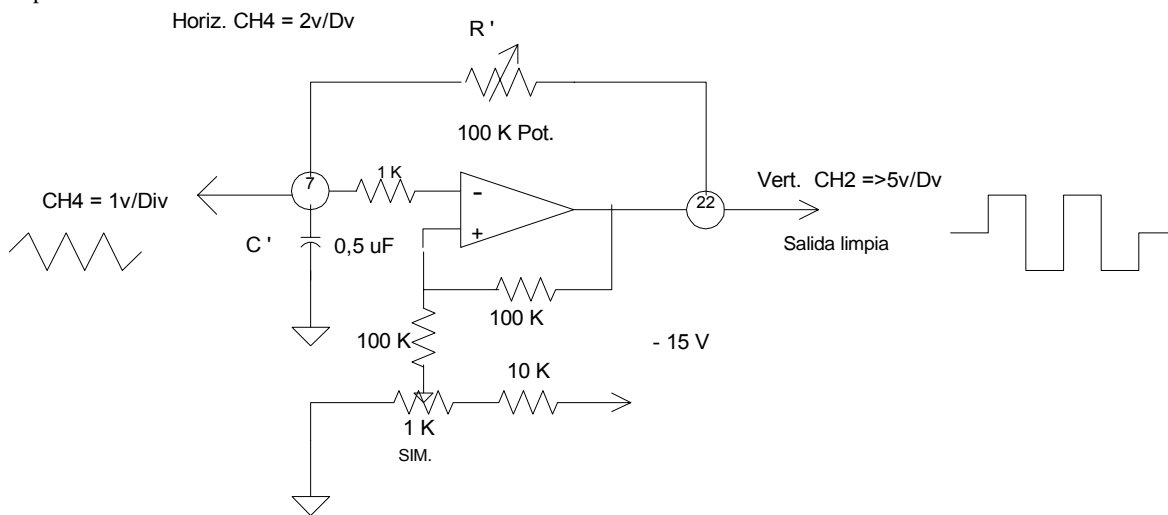


3ª parte:



Observe el bloqueo de sincronización

4ª parte:



$R' C' =$ componentes externos