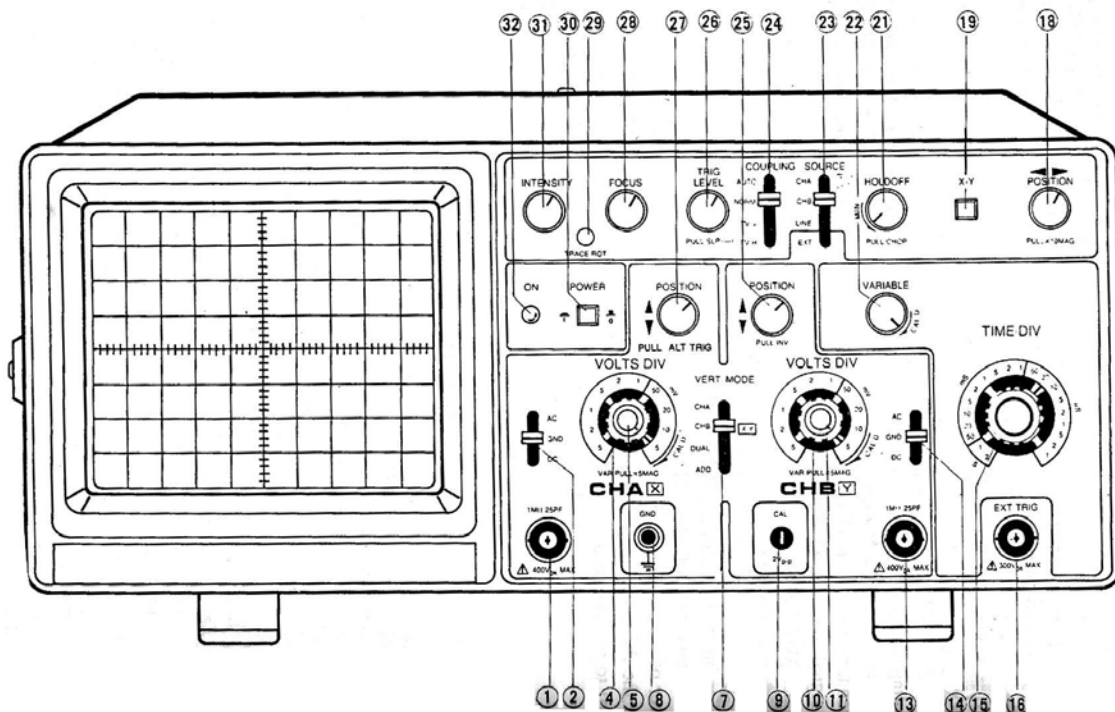


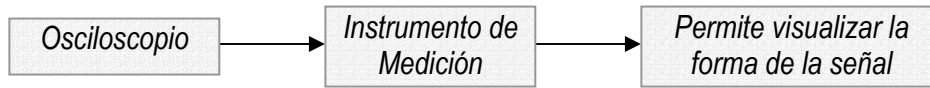


“Pequeño Apunte de Osciloscopio”

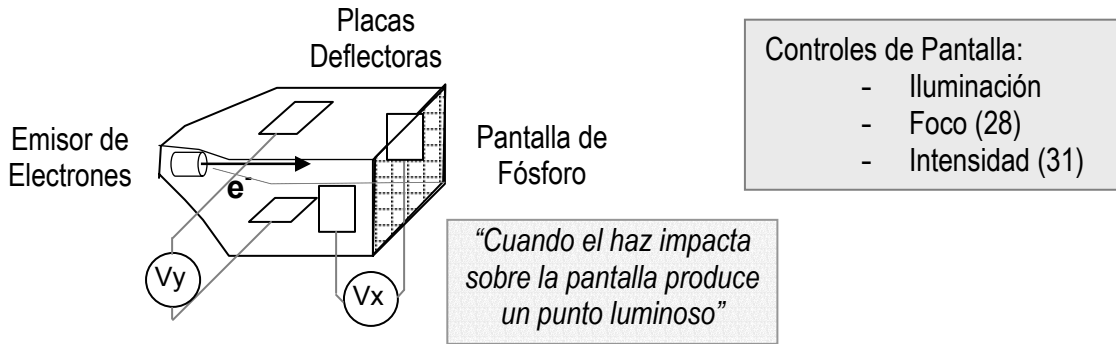


Autor: Sr. Ariel Lutenberg (Ayudante)
Corrector: Dra. Stella Duhalde (Profesora y Coordinadora)
Realizado: 10 de Noviembre de 2005

- **Concepto General**



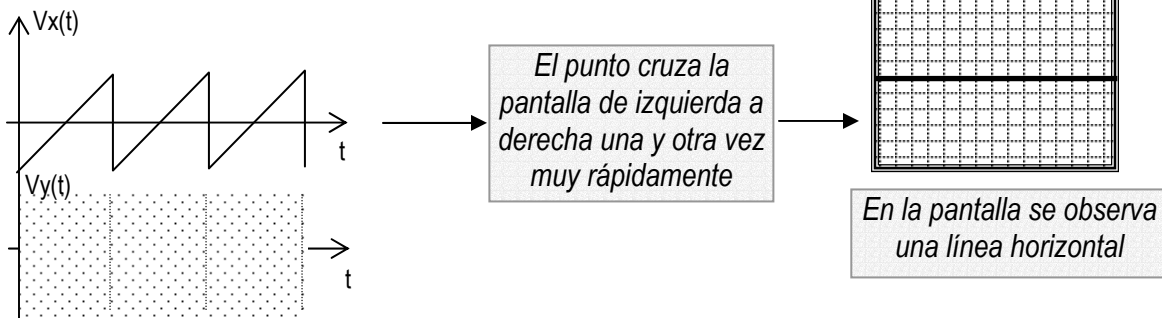
- **Funcionamiento Básico**



- **Utilización para observar $V_y(t)$**

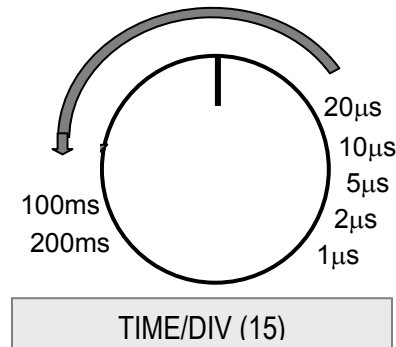


Supongamos que $V_y(t)=0$ y que $V_x(t)$ es:



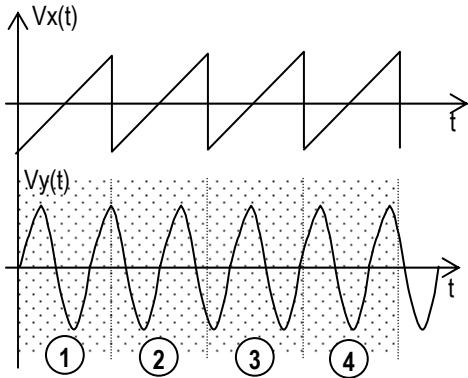
Esta señal triangular viene con el osciloscopio: “Base de Tiempo”

Es posible ajustar la frecuencia de la Base de Tiempo

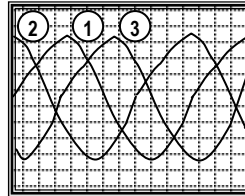


Ejemplo 1:

- En $V_y(t)$ tengo una señal sinusoidal:

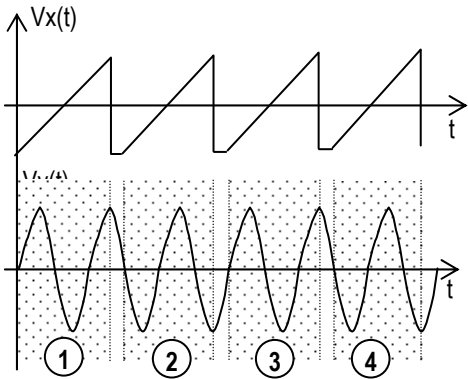


En la pantalla se observa la superposición de las pantallas 1,2,3,4,... y el resultado no es de utilidad

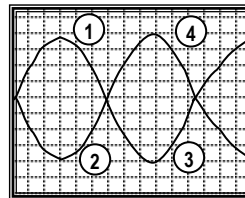


Ejemplo 2:

- Ídem anterior, pero la Base de Tiempo se dispara solo cuando $V_y=0$



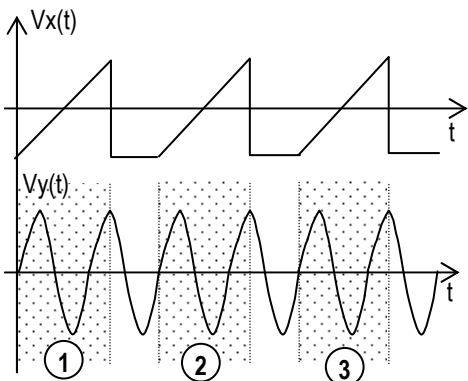
En la pantalla se observa la superposición de las pantallas 1,2,3,4,... y el resultado no es el esperado



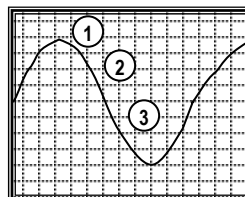
Control de "Trigger Level" (26)

Ejemplo 3:

- Ídem anterior, pero la Base de Tiempo se dispara cuando $V_y=0$ y además V_y esté creciendo:

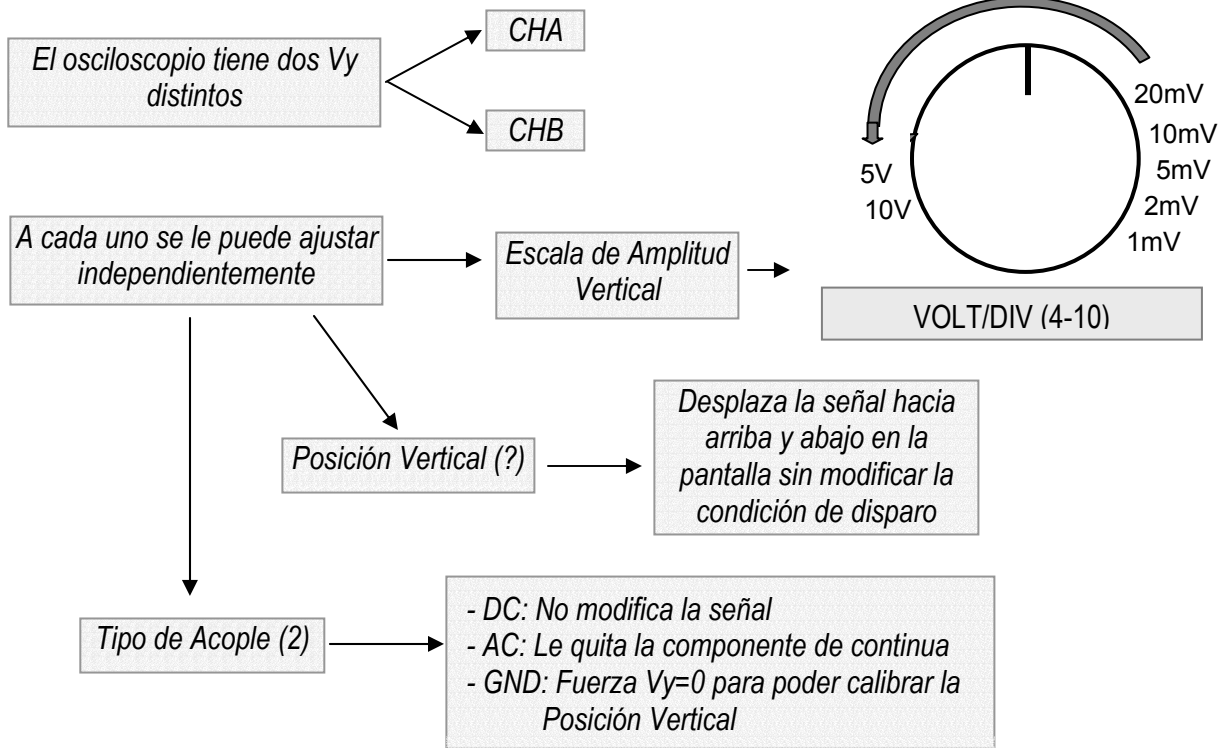


En la pantalla se observa la superposición de las pantallas 1,2,3,4,... y el resultado es de utilidad

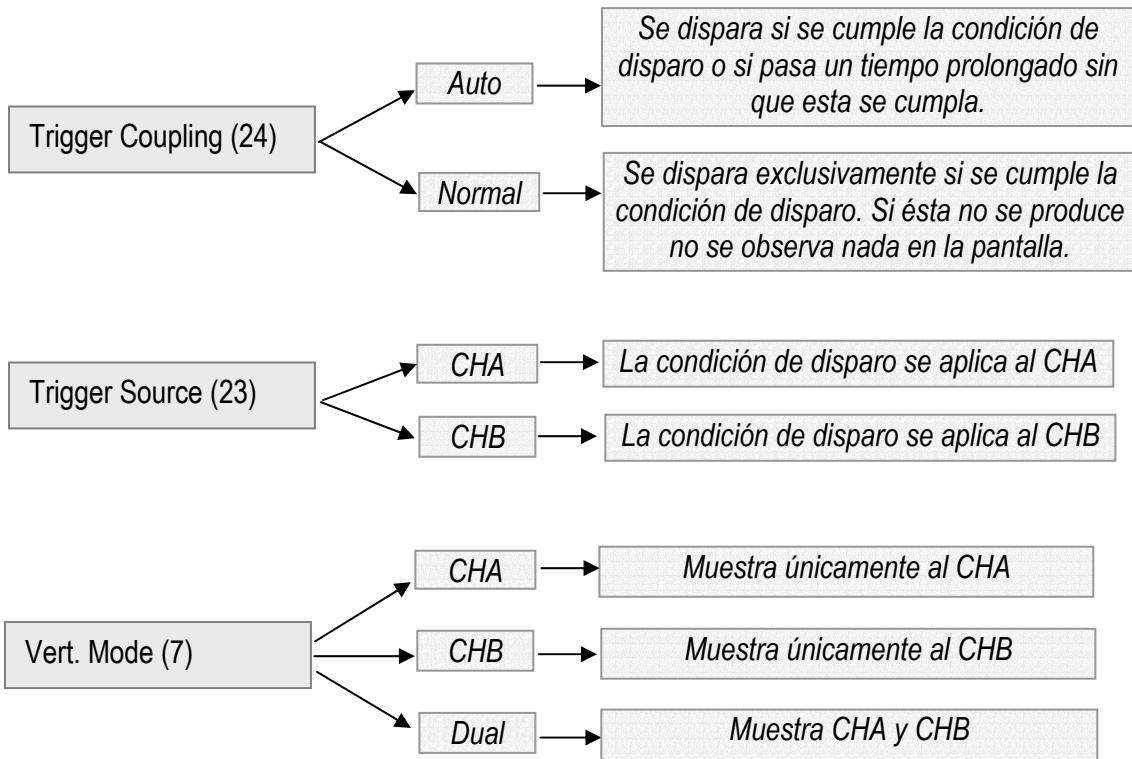


Control de "Trigger Slope" (26)

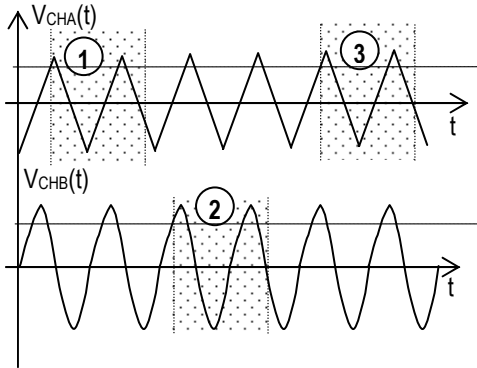
- **Canales CH1 y CH2**



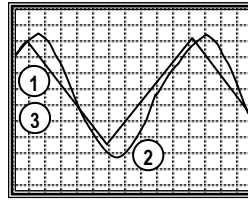
- **Controles de Disparo**



- **Modo Dual**



Se dispara alternativamente con CHA y CHB.



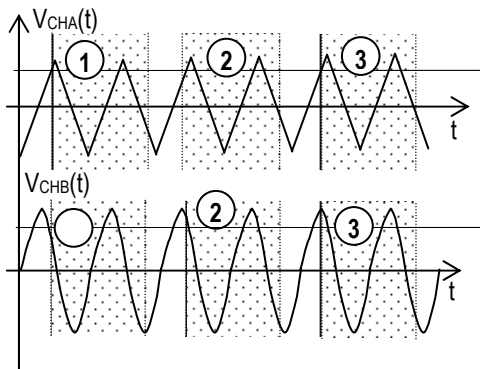
Ventaja

→ Sirve para señales de cualquier frecuencia

Desventaja

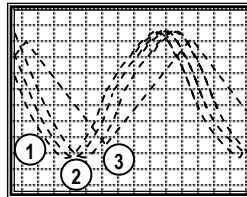
→ Pierdo relación temporal entre CHA y CHB

- **Modo Chop**



Se dispara "un poquito" con CHA y "un poquito" con CHB.

Se habilita mediante el control de 'HoldOff' (21)



Ventaja

→ Se conserva la relación temporal entre CHA y CHB

Desventaja

→ Sólo sirve para señales de frecuencias múltiplos entre sí.

- **Ejercicio Integrador**

Ajustar los controles del osciloscopio de modo tal que sea posible observar correctamente en la pantalla la Señal Interna de Calibración (9)

Verificar su amplitud y frecuencia utilizando primero CHA, CHB, y luego DUAL y CHOP

La Señal Interna de Calibración es generalmente una onda cuadrada de 1kHz y 1Vpp

