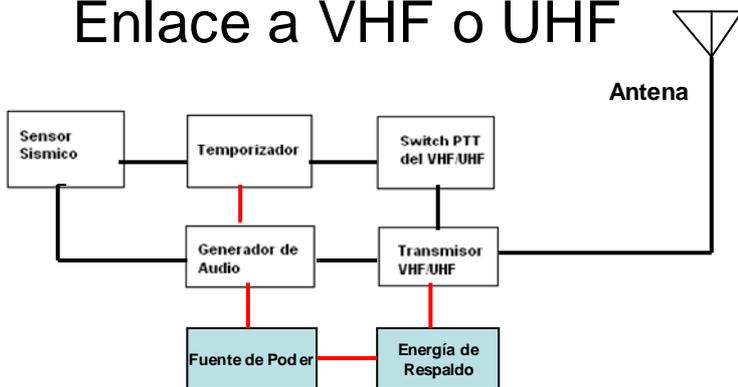


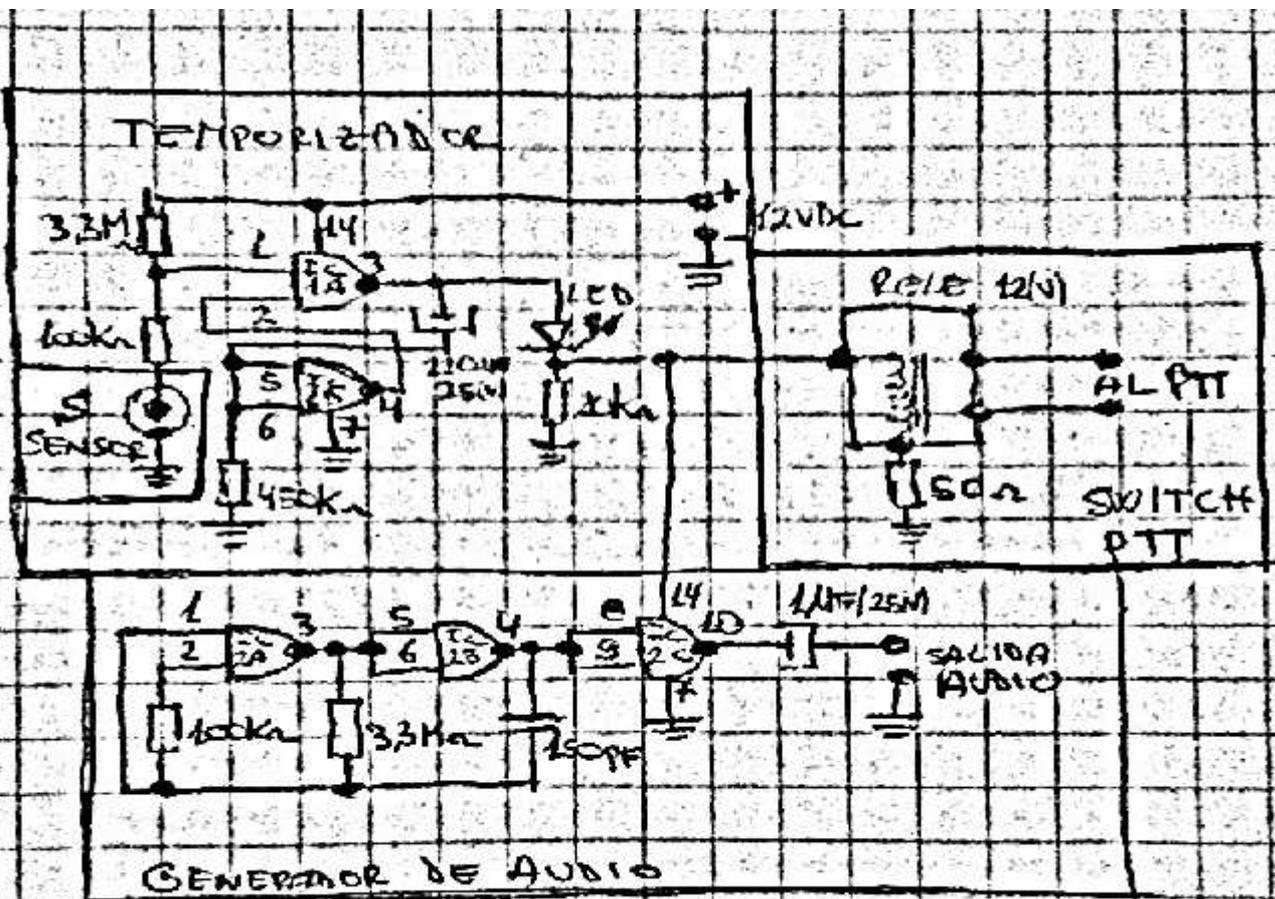
Alarma Sísmica

Enlace a VHF o UHF



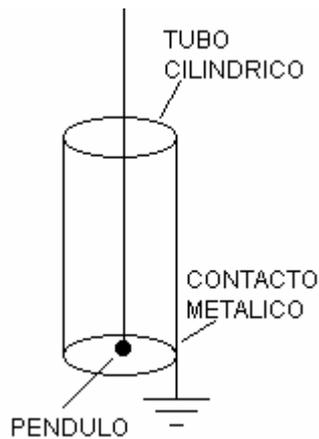
Detector Sísmico RWJ1211

Circuito



- **Sensor Sísmico:** Esta basado en un péndulo que al menor movimiento de la base en donde esta montado cierra un circuito eléctrico activando el temporizador, el generador de audio y el switch PTT de transmisor.
- **Temporizador:** Circuito encargado de mantener la señal audible y el PTT activado de transmisor por un periodo de tiempo programado cuando se activa el sensor sísmico.
- **Generador de Audio:** Circuito encargado de generar el sonido que servirá de aviso a las personas de la ocurrencia del sismo.
- **Switch PTT:** Circuito encargado de conmutar el PTT del equipo transmisor cuando se activa el sensor sísmico.
- **Transmisor:** Equipo encargado de transmitir en forma inalámbrica la señal que indica la ocurrencia de un sismo.
- **Fuente de Poder:** Equipo encargado de energizar eléctricamente todos los circuitos involucrados en el detector sísmico.
- **Respaldo de Energía:** equipo de energía eléctrica autónomo capaz de mantener activo el detector sísmico cuando la energía eléctrica domiciliaria deje de funcionar.
- **Antena:** Dispositivo que permitirá irradiar la transmisión al espacio.

Sensor Sísmico

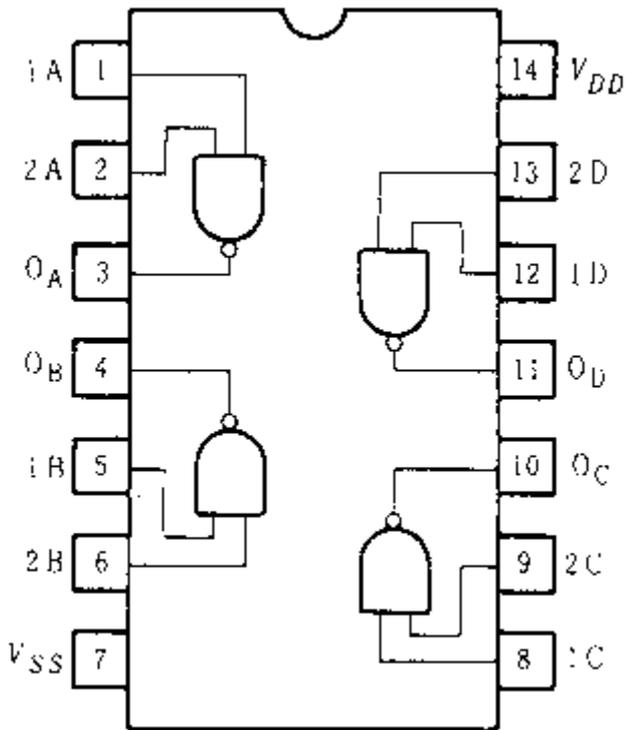


La resistencia de 3.3Mohms y el condensador de 150pF del circuito generador de audio son los encargados de cambiar el tono del audio generado.

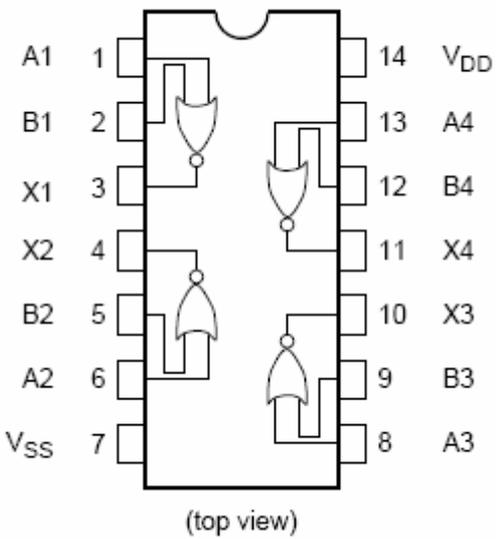
La resistencia de 450Kohms y el condensador de 220mF del circuito temporizador son los encargados de controlar el tiempo que se mantendrá activada la alarma una vez que se cierre el circuito metálico del sensor.

La conexión a un equipo de transmisión va a depender de la marca y modelo de este.

Circuito integrado HD14011BP (Temporizador)



Circuito integrado TC4001BP (Generador de Audio)



Materiales:

- 1 IC1 Circuito integrado HD14011BP
- 1 IC2 Circuito integrado TC4001BP
- 1 Rele 12 Volt
- 2 Resistencia de 3.3Mohms
- 2 Resistencia de 100Kohms
- 1 Resistencia de 450Kohms
- 1 Resistencia de 20Kohms
- 1 Condensador de 220mF-25Volt
- 1 Resistencia de 50Ohms
- 1 Diodo Led
- 1 Condensador de 150pF
- 1 Condensador de 1mF-25Volt
- 1 Batería de 9 ó 12 Volt

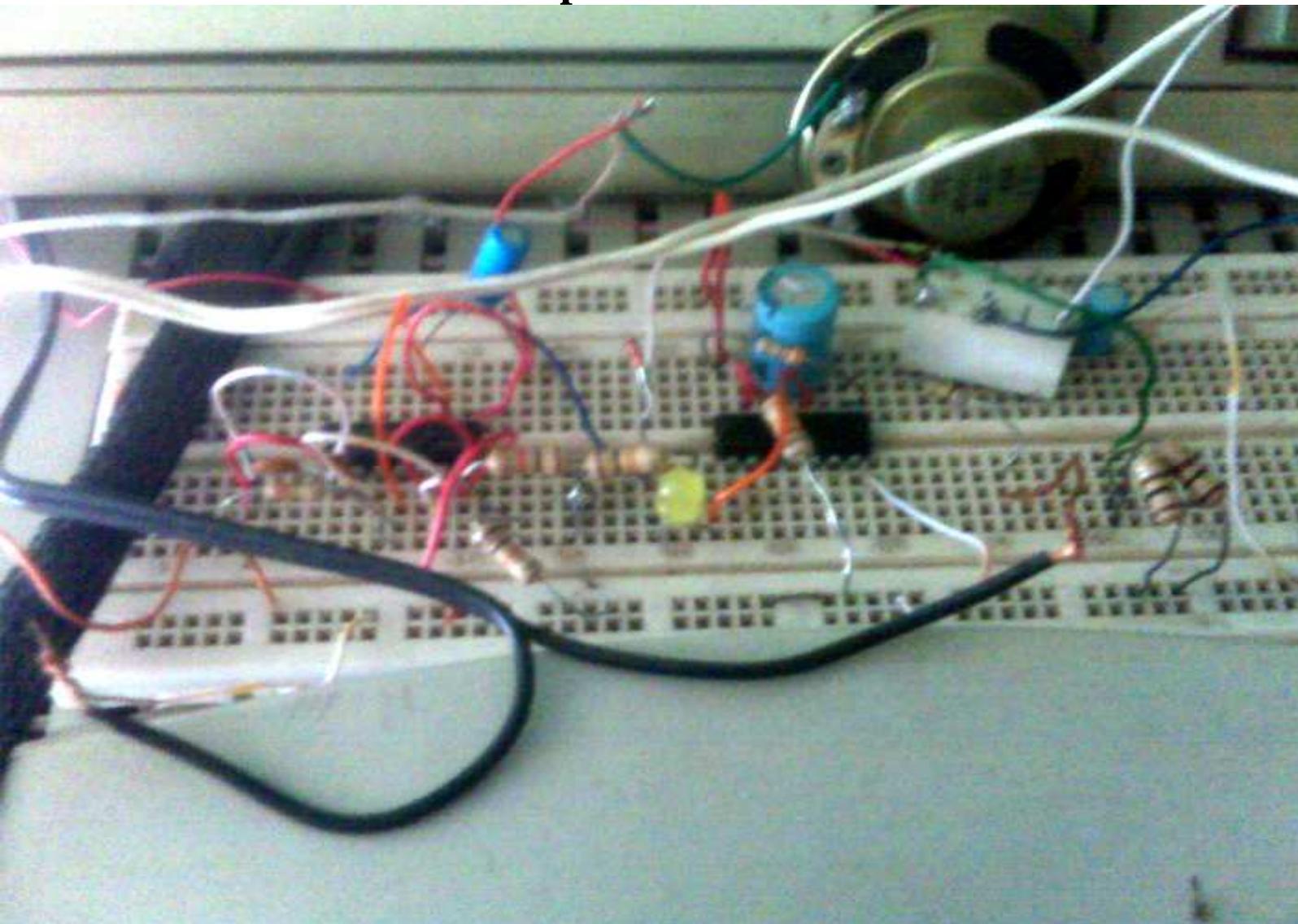
El sensor es un **interruptor**, compuesto por dos argollas (cancamo) horizontales de 3cm (**adosadas al muro**) a las que están conectados cables. Al producirse un movimiento del péndulo, en este caso una argolla (cancamo) de 6cm con un resorte estándar elástico de 6cm (**para que sea sensible al movimiento en forma vertical**) cierra el circuito interruptor activándose el resto del sistema. Yo lo hice con un cancamo porque no tenía una masa plomo, además el cancamo es metálico y el encargado de cerrar el circuito.

El sensor sísmico se puede hacer con los materiales que el usuario desee.

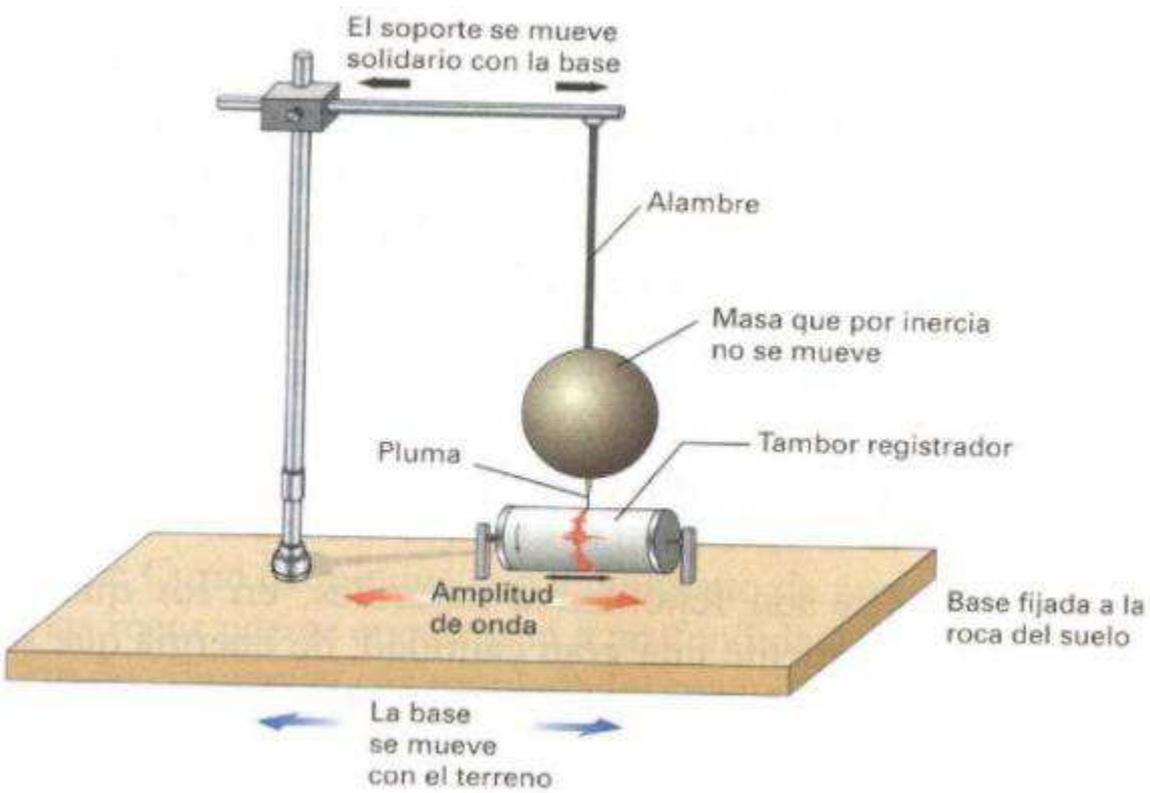


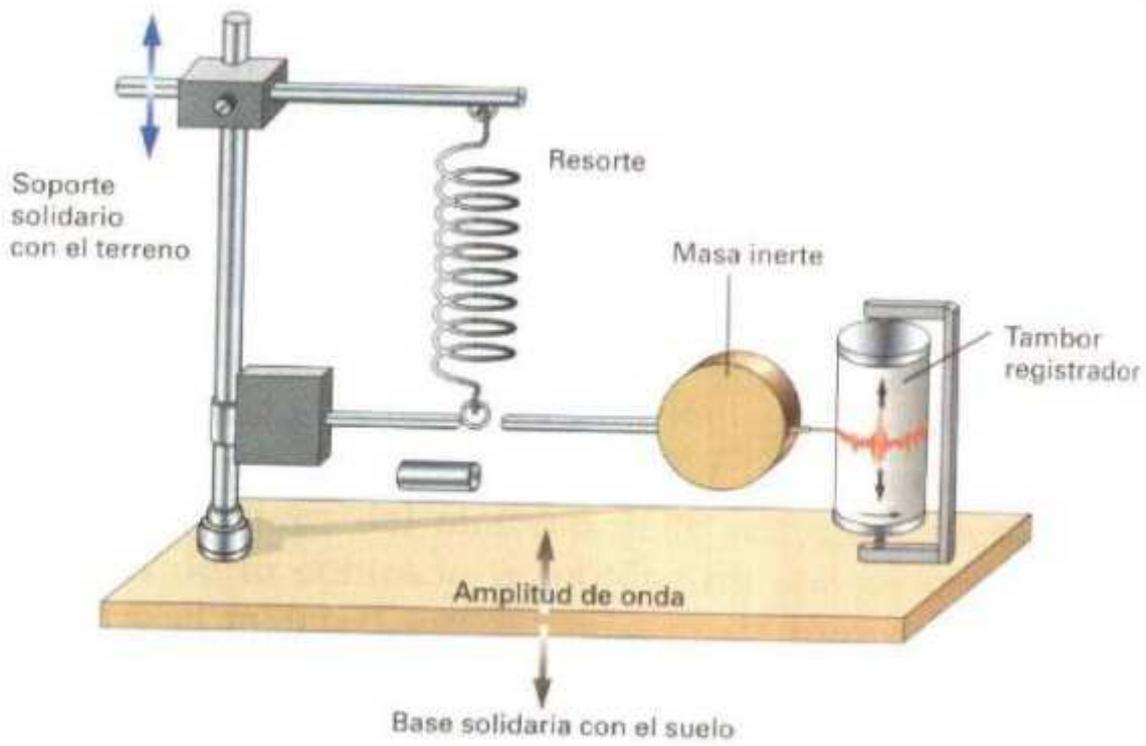


Circuito con sus componentes electrónicos



Sensores de referencia para movimientos horizontales y verticales





NOTA:
Se autoriza su fabricación para uso no comercial.
Autor: Rodolfo Valentino Vergara Orellana
CE5RWJ