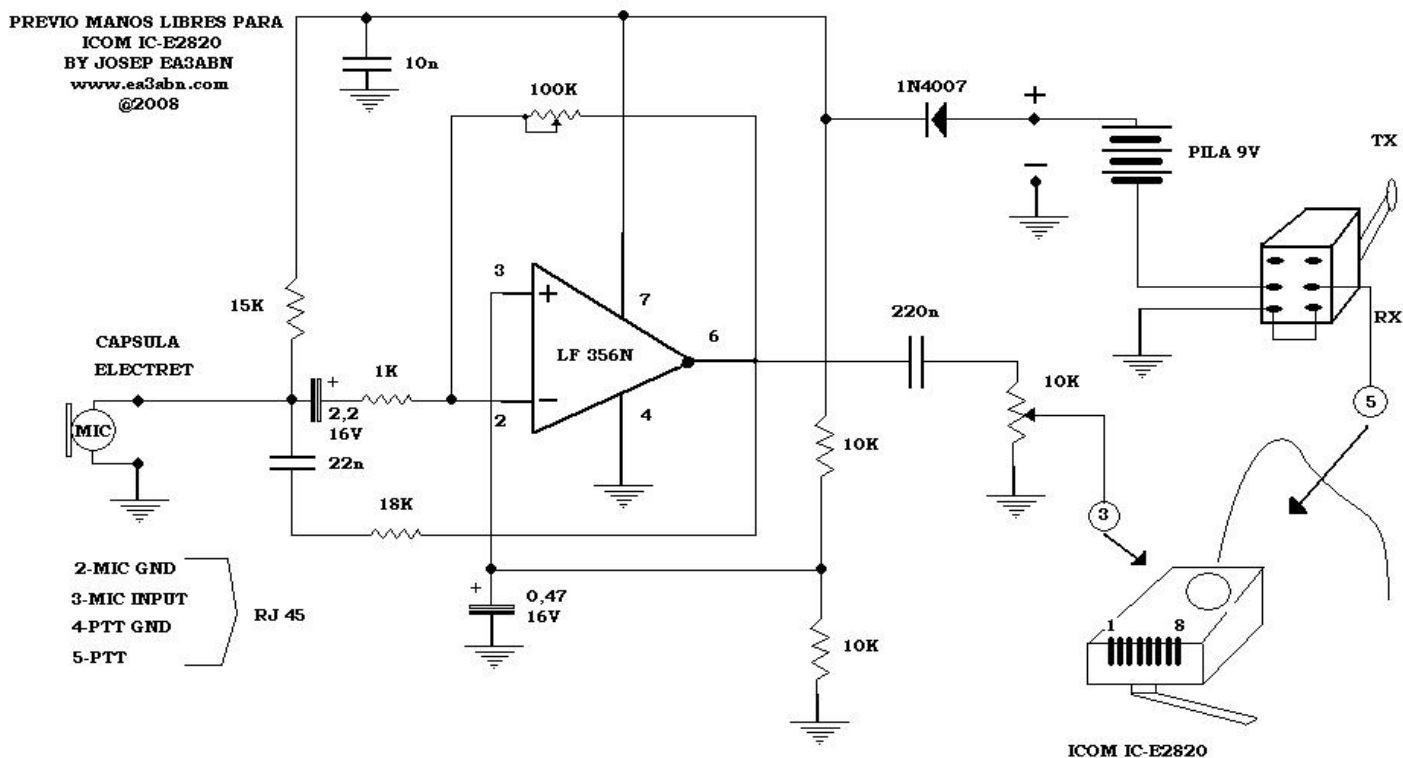


# CIRCUITO MANOS LIBRES PARA EQUIPOS DE VHF Y UHF BY EA3ABN



## 1- Introducción.

En la actualidad, la normativa nos exige llevar un sistema de manos libres, para poder transmitir mientras conducimos.

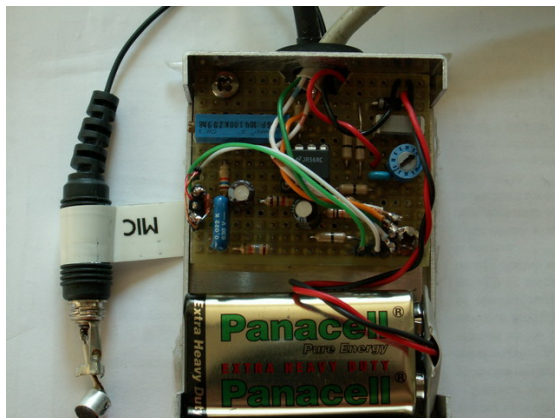
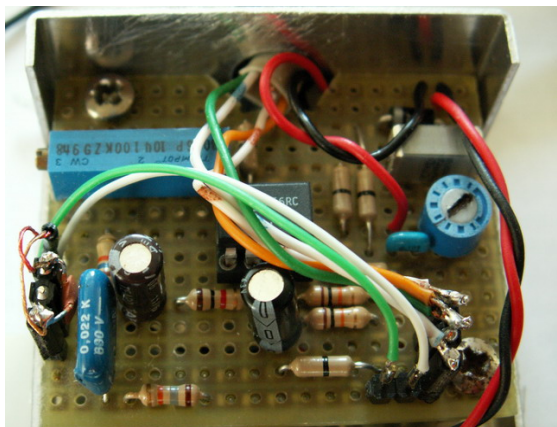
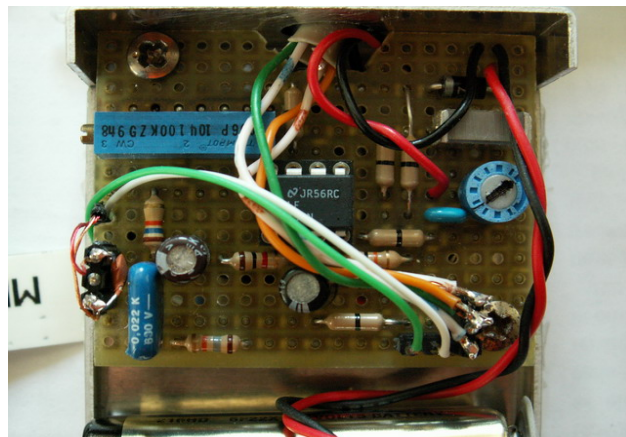
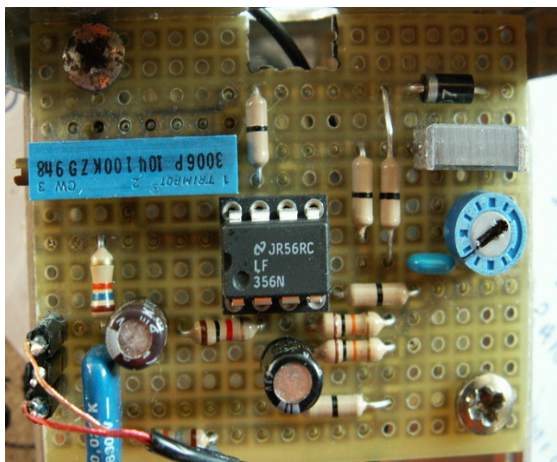
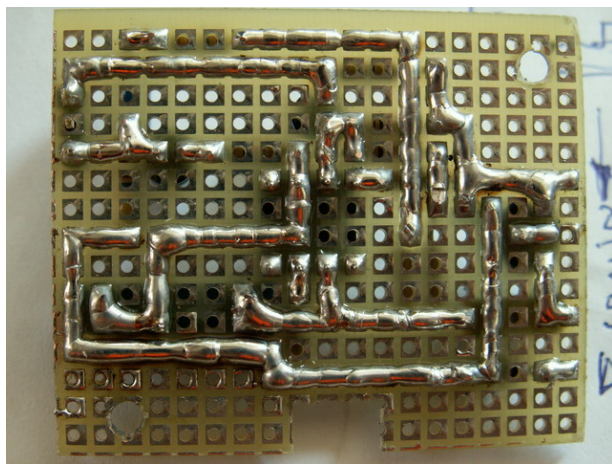
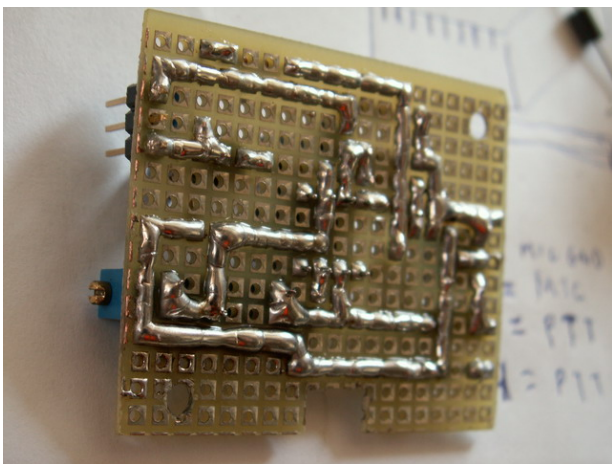
Para alojar nuestro circuito, utilicé una caja metálica tipo Retex, de aluminio, para evitar las posibles perturbaciones de la RF. Dentro de la cual alojamos el circuito y la pequeña batería de 9V.

## 2- Descripción

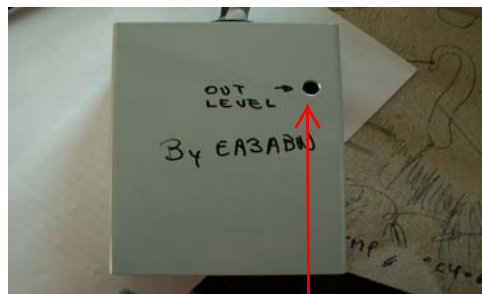
El circuito es muy simple, se usa un amplificador operacional de buena calidad, sin la alimentación simétrica y en configuración de inversor de tensión.

La polarización de la entrada no inversora se fija a la mitad de la tensión de alimentación a través de las dos resistencias de 10 k $\Omega$ , en serie, y quedando en un valor próximo a los 4,3 volts. La entrada inversora dispone de un condensador de 2,2 $\mu$ F 16 volts, para bloquear el paso de la corriente continua, permitiendo la entrada de la señal e audio inyectada por la capsula electret, que para ello ha sido alimentada a través de la resistencia de 15K $\Omega$ . Esta señal es amplificada y entregada, a través del condensador de 220nF, a la entrada de micrófono del equipo, regulando su nivel por el potenciómetro de 10 K $\Omega$ .

El nivel de ganancia del circuito se ajusta mediante el potenciómetro de realimentación de 100 K $\Omega$  permitiendo que la ganancia de la entrada alta y la del amplificador mantenga un nivel constante.



Ajuste de la realimentación



Ajuste del nivel de salida

