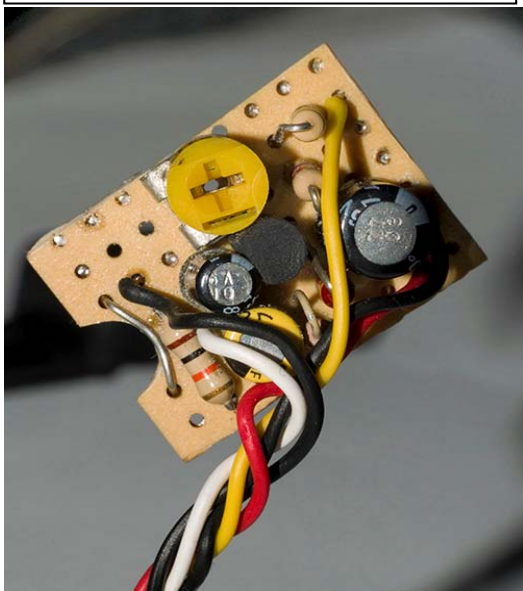


# Modification microphone original icom ic-7000

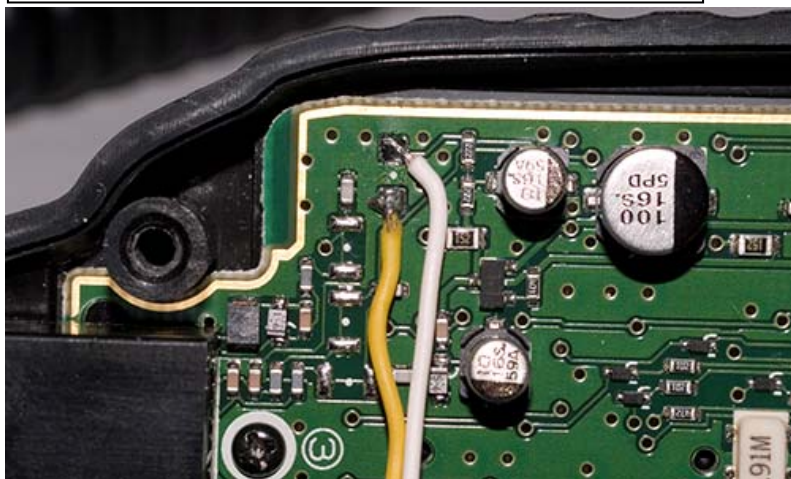
Often heard about the problem of low modulation in the c-7000. But this is a solution. It is installed inside the original hand microphone preamplifier circuit as well as changing the capsule for a higher quality in order to obtain a better response audio.

He then detailed the steps in a series of photographs:

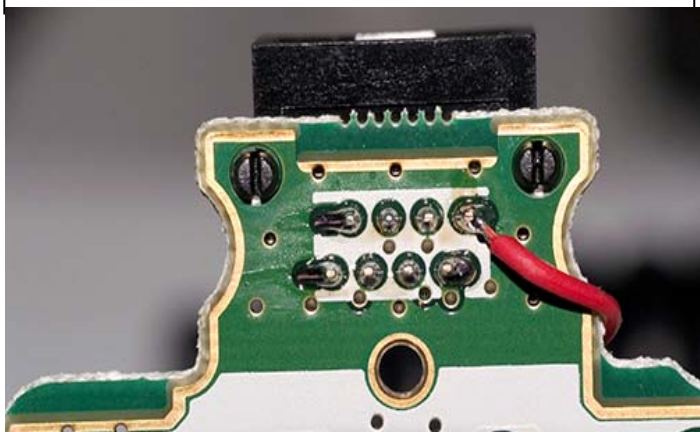
This is the preamplifier to install inside the original microphone.



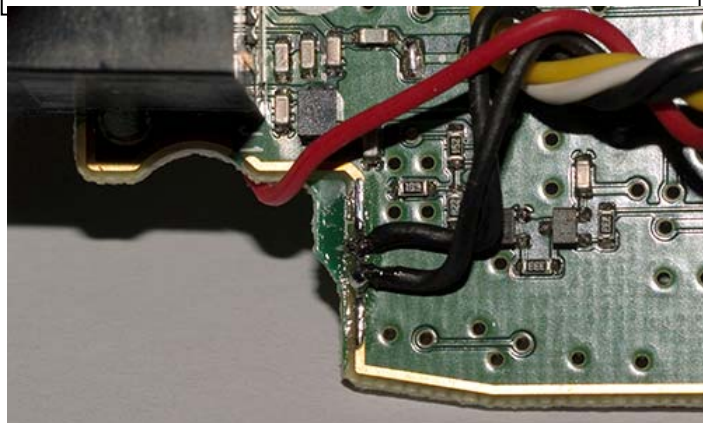
Here we see the point where insert preamplifier must withdraw the SMD capacitor brown we see at this point. The yellow wire represents the output of the preamplifier and the entry is the white.



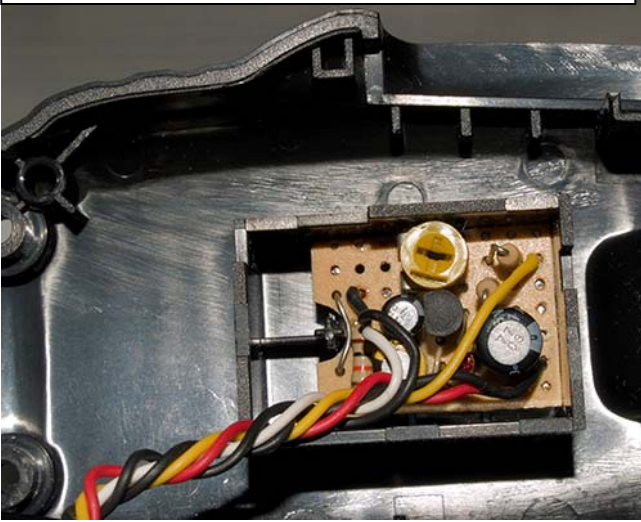
At this point we will take tension power necessary for the preamplifier.



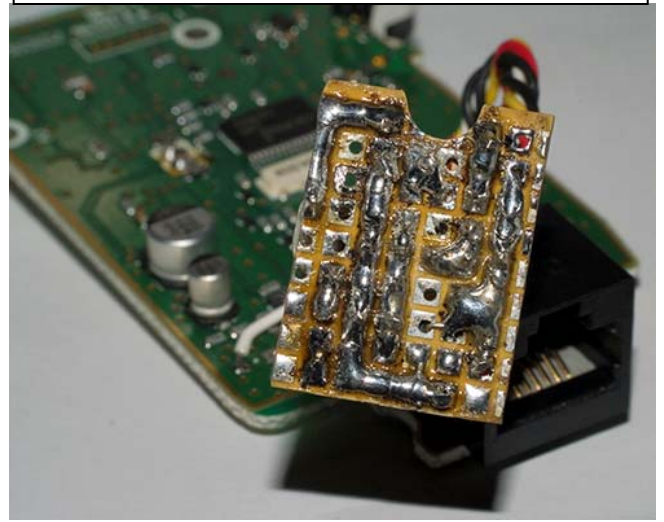
And here the point with the ground, the reference for the both dc power and the BF.



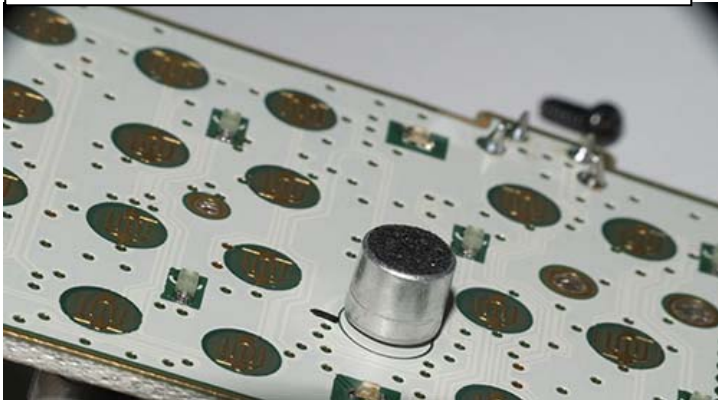
Here is the preamplifier on the of handheld microphone taking advantage of a gap.



This is the preamplifier seen behind on the side of the weld.



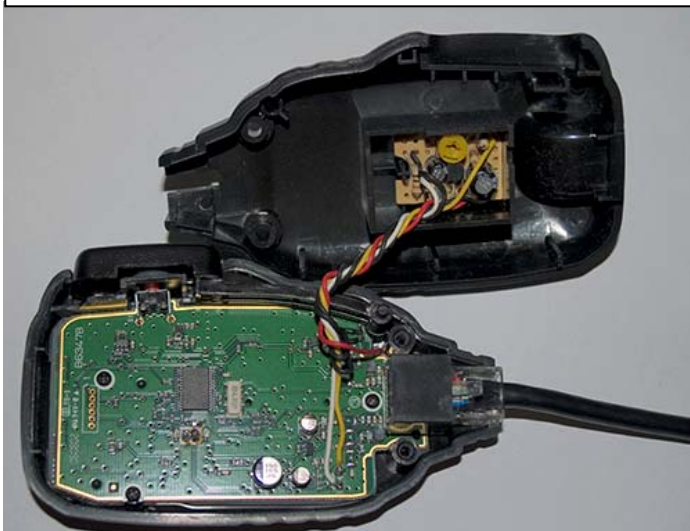
The electret capsule replaced. This model is thicker than it had. We will have to cut a little rubber.



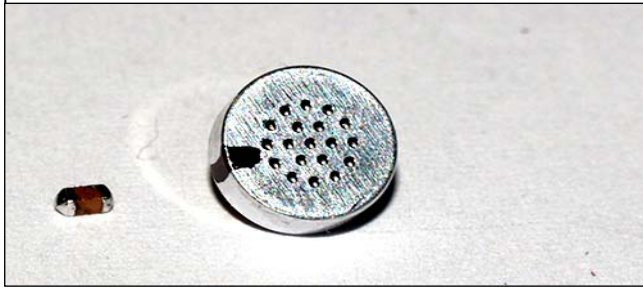
We will have to make some "adjustments" in the rubber buttons in order to accommodate the new capsule electret.



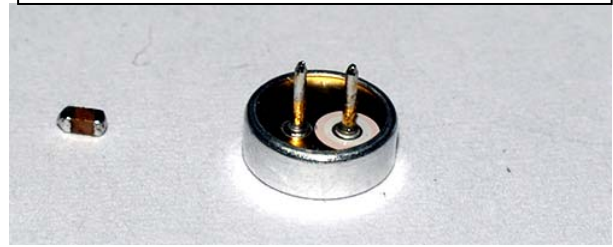
This is a full view of the original microphone modified.



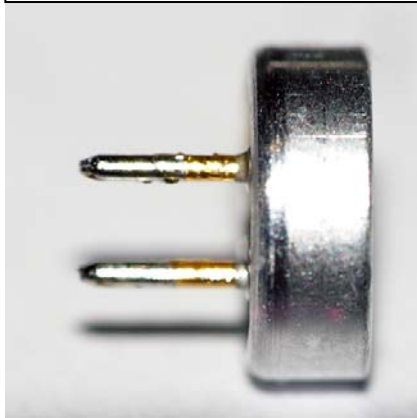
The pieces withdrawn from the microphone hand. The electret capsule and SMD capacitor.



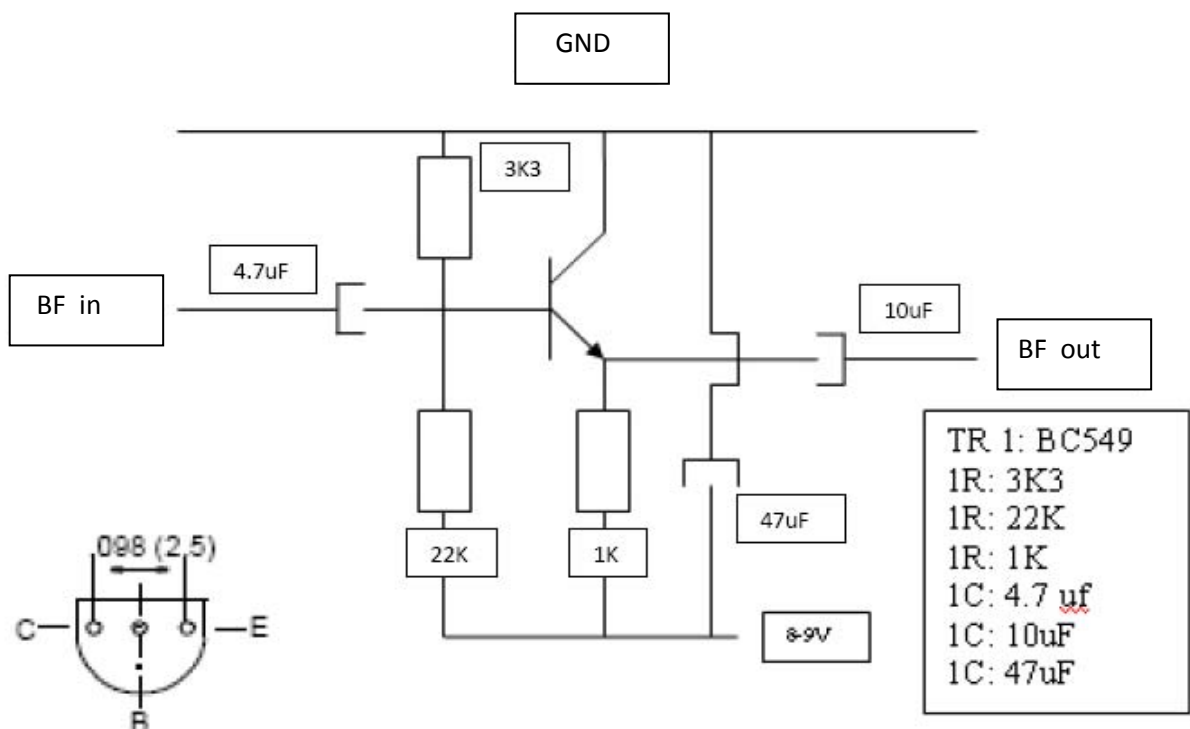
Rear View from the original capsule.



Detail of thickness of this capsule.



This circuit what we can do with a pcb assay due to its simplicity. Then presenting an diagram of this microphone preamplifier extremely easy to construction:





The results of this change are staggering to the point of receiving reports of audio that we will jump for joy. Of course we can reduce the level of "mic gain" on the transceiver and abusing less of the processor. Obviously the microphone hand is fully functional as far as keyboard and remote control of the transceiver refers not being affected any of its functions.

Sorry for the possible text errors, my English not is perfect.

Although the amendment is very simple requires some minimal knowledge of electronics for this project. The author of this article DISCLAIMS ANY LIABILITY for damage in language the equipment they undergo this operation. When working with configurations microphone if there is no precaution could result damaged the transceiver or microphone.

Best regards.

EC3AGN

Israel Román

[ecagn@hotmail.com](mailto:ecagn@hotmail.com)

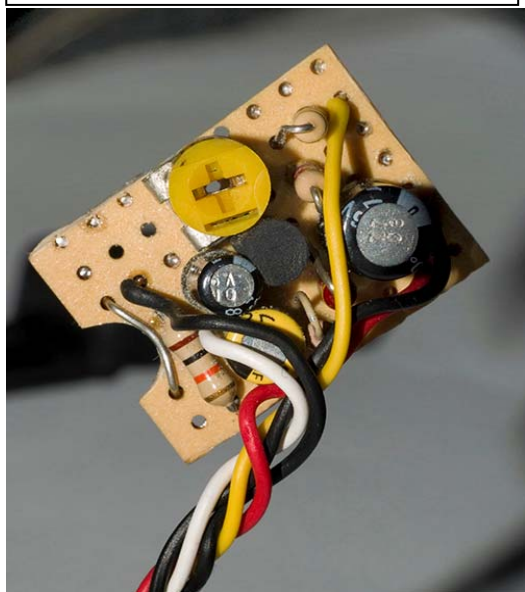
## Versión en español / spanish versión

# Modificación micrófono original de icom ic-7000

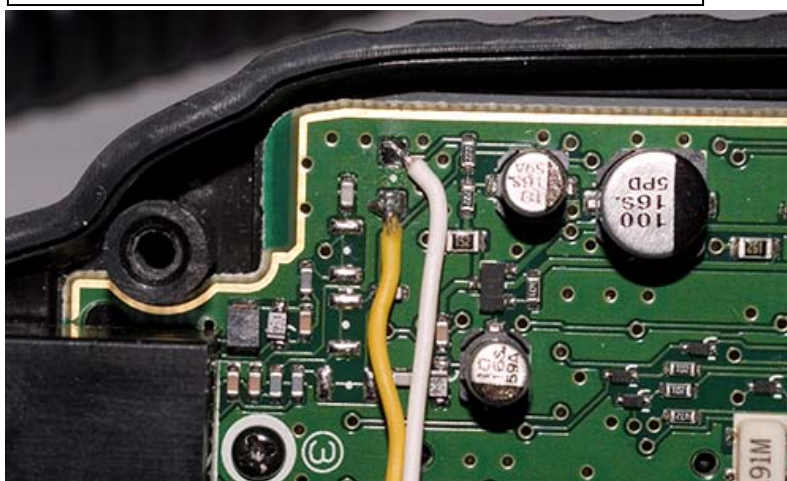
Muchas veces se ha comentado el problema de modulación baja en el ic-7000. Pero esto tiene una solución. Se trata de instalar en el interior del micrófono de mano original un circuito preamplificador así como el cambiar la capsula por una de mayor calidad con el fin de obtener una mejor respuesta de audio.

A continuación detallo los pasos en una serie de fotografías:

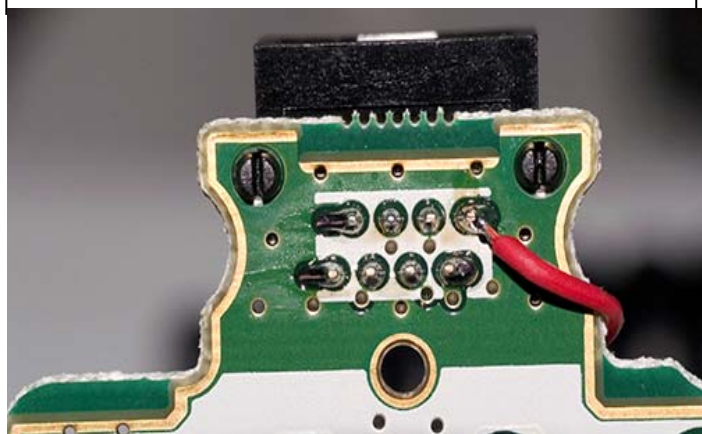
Este es el previo que instalaremos en el interior del micrófono original.



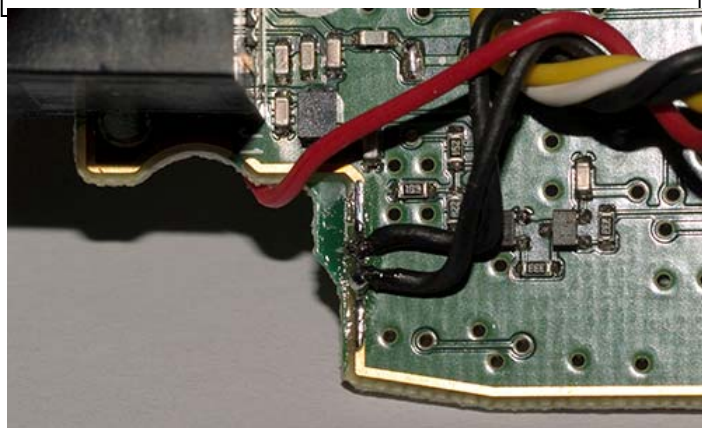
Aquí observamos el punto en el que intercalaremos el previo hay que retirar el condensador marrón que vemos en este punto. El hilo amarillo representa la salida del previo y el blanco la entrada.



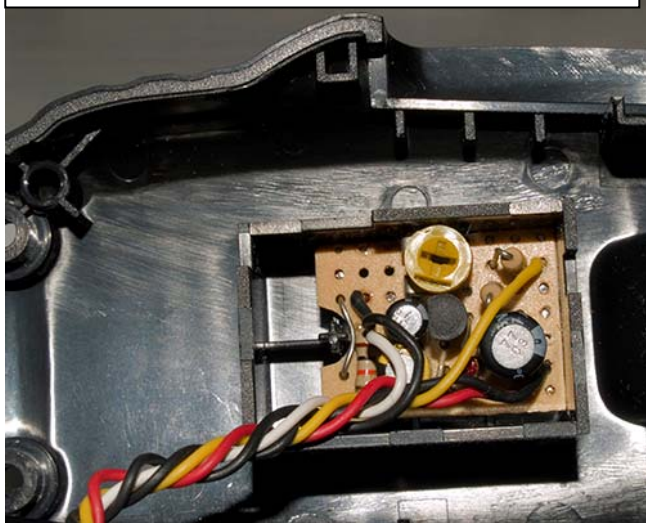
En este punto tomaremos la alimentación necesaria para el previo



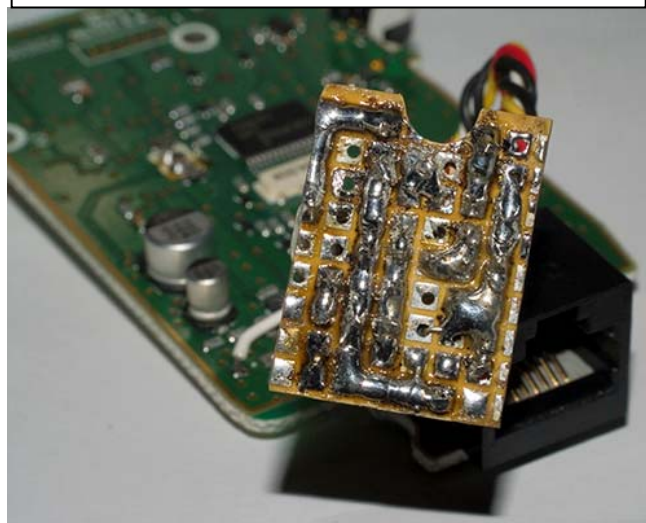
Y aquí vemos el punto con las masas del previo las cuales son la referencia tanto de la alimentación como para la BF.



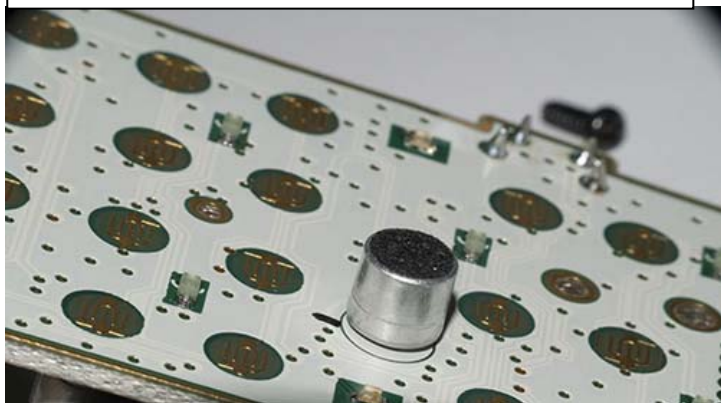
Aquí vemos el circuito del previo alojado en la carcasa del micro de mano aprovechando un espacio existente.



Este es el previo visto por detrás por el lado de las soldaduras.



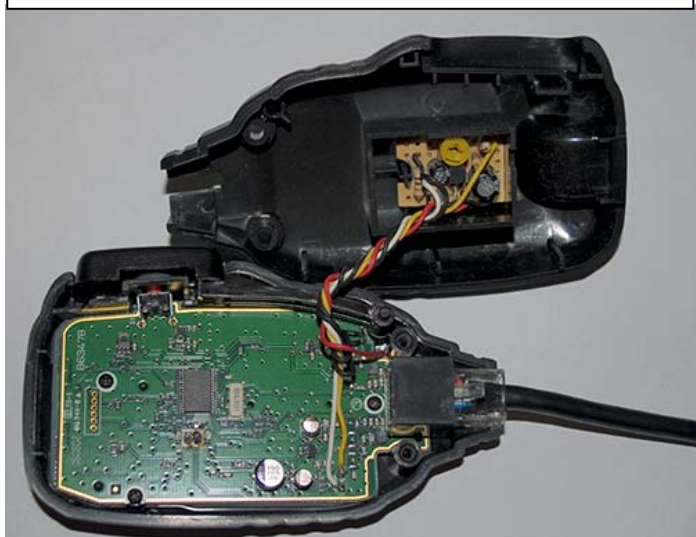
La capsula electret ya sustituida. Este modelo es más grueso que la que tenía de origen con lo cual tendremos que recortar un poco la goma de pulsadores.



Tendremos que realizar algunos "ajustes" en la goma de pulsadores para poder alojar la nueva capsula electret.



Esta es una vista completa del micrófono original una vez modificado.

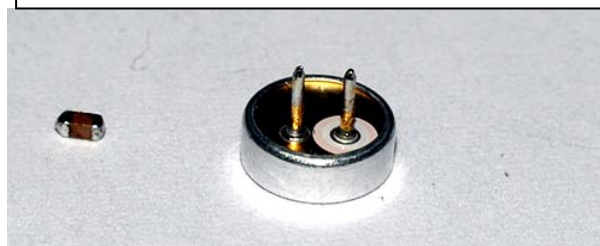




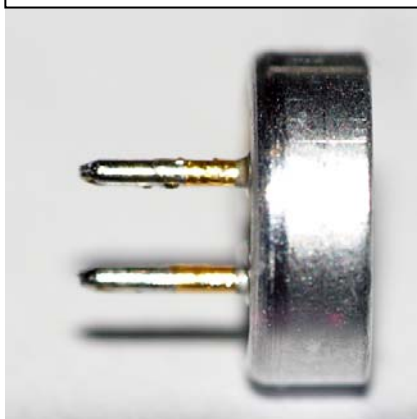
Las piezas retiradas del micrófono de mano. La capsula electret y el condensador SMD



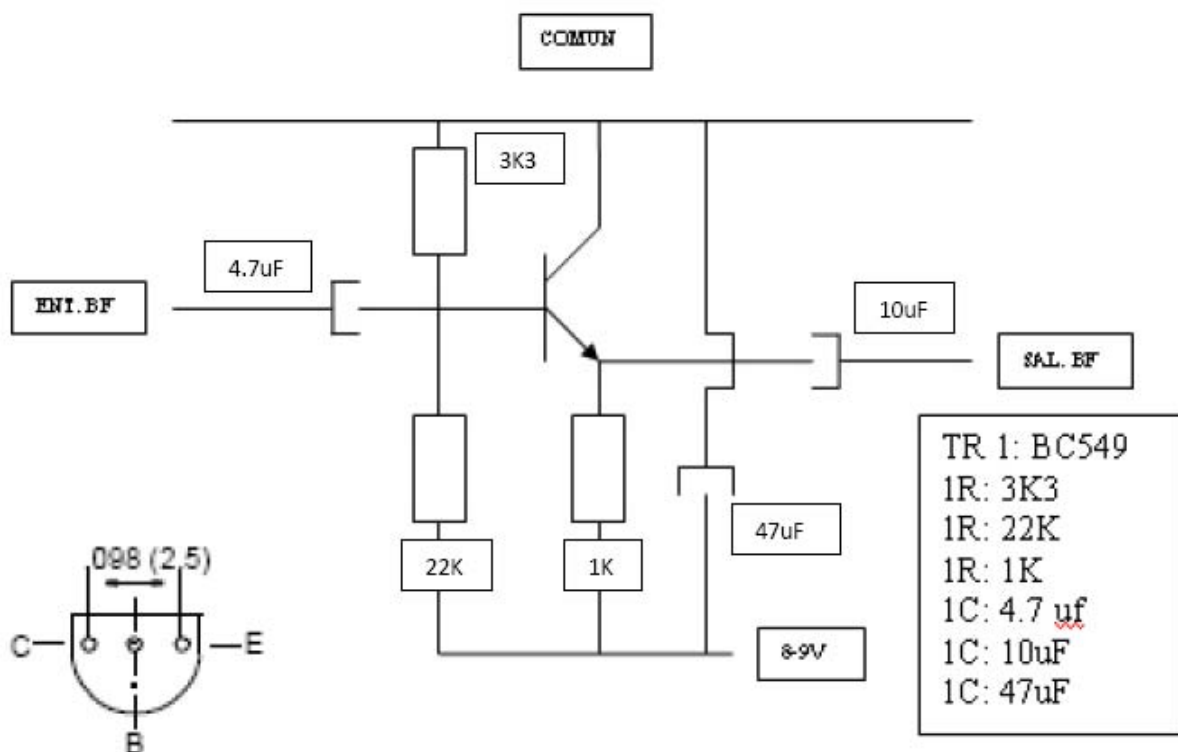
Vista posterior de la capsula original



Detalle del grosor de esta capsula



Este circuito lo podemos realizar con una placa de ensayo debido a su simplicidad. A continuación expongo un esquema de este preamplificador de micrófono extremadamente fácil de construir:



Los resultados de esta modificación son sorprendentes hasta el punto de recibir reportes de audio que nos harán enrojecer de alegría. Por supuesto podremos disminuir el nivel de "mic gain" en el transceptor y abusar menos del procesador. Obviamente el micrófono de mano es totalmente funcional en lo que a teclado y control remoto del transceptor se refiere no viéndose afectadas ninguna de sus funciones.

Aunque la modificación es muy sencilla se requieren unos conocimientos mínimos de electrónica para llevar a cabo este proyecto. El autor de este artículo (o sea yo) DECLINA TODA RESPONSABILIDAD por daños causados en el / los equipos a los que se sometan a esta operación. Ya que al trabajar con las configuraciones de micrófono si no se tiene precaución puede dar como resultado averías en el transceptor o el micrófono.

Saludos cordiales.

EC3AGN

Israel Román

[ecagn@hotmail.com](mailto:ecagn@hotmail.com)