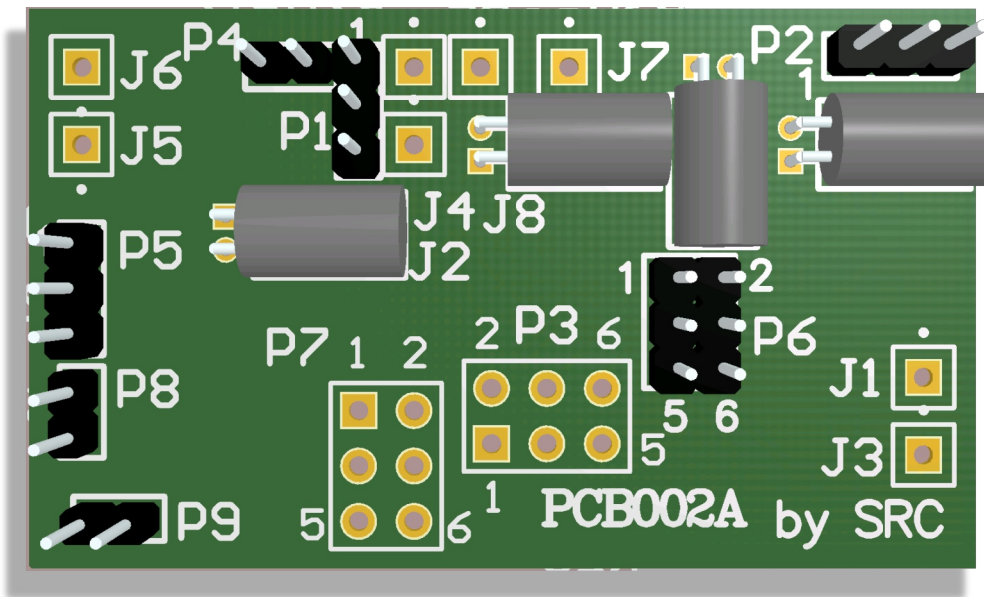


# MP01



## Circuito electrónico para bajo eléctrico

El circuito activo para pickups magnéticos ha sido diseñado para

- Máxima duración de la batería de 9V:
  - 4500 horas de uso continuo con dos pickups
  - 6000 horas de uso continuo con un pickup.
- Mínimo ruido en reposo:
  - Conectado a un amplificador tradicional, el circuito activo es tan silencioso como un circuito pasivo, aún a máximo realce de agudos.
- Mínima carga:
  - El pickup entrega la máxima señal sin ser perturbado
- Máxima versatilidad de salida:
  - Es posible conectarlo tanto a un amplificador de instrumento como a una entrada de canal de consola (impedancia 10K o mayor)

### **Instalación**

- Retirar la tapa posterior del instrumento, de modo de observar el cableado y poder acceder al mismo
- Con el instrumental adecuado y/o la asistencia de un luthier, realizar los agujeros donde van a colocarse los controles de tono y llaves de selección
- Montar los potenciómetros y llaves
- Soldar los cables de pickup(s), potenciómetros, llaves, jack y batería al MP01
- Fijar el módulo y la batería de 9V al cuerpo del instrumento
- Colocar la tapa posterior

by SRC

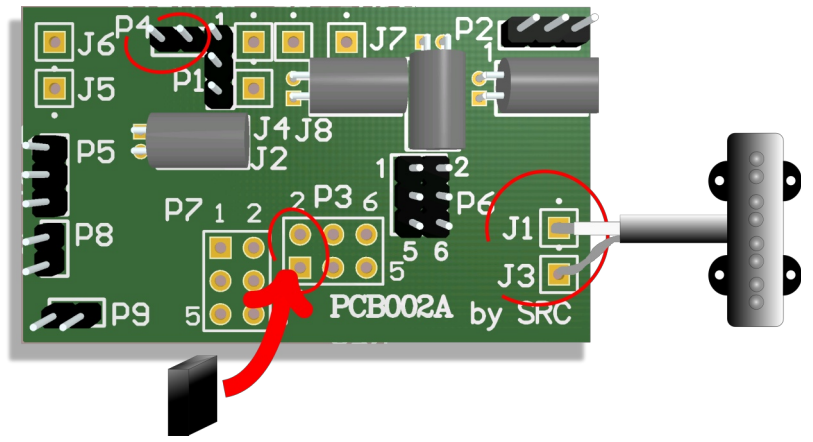
## Conexión de uno o dos pickups

El circuito activo prevé conexiones tanto para uno como para dos pickups magnéticos. Las conexiones de masa para ambos son J3 y J5.

### Un pickup

Cuando se utiliza con sólo un pickup (o más de uno pero conectados de modo que siempre llega señal de uno, ya sea mediante un conmutador o una mezcla pasiva como en la conexión activo/pasivo), conectamos a J1-J3 y configuramos la placa para un pickup mediante el jumper P4.

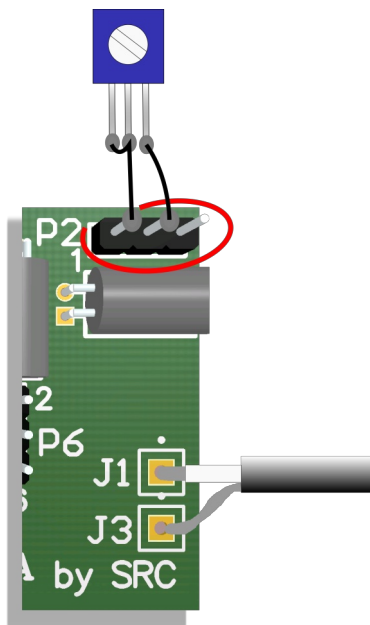
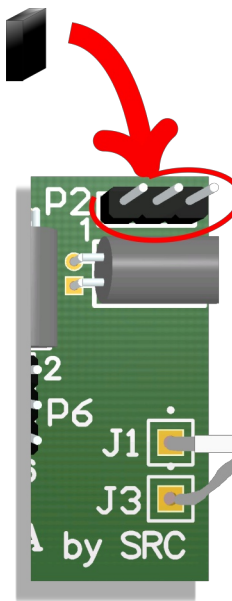
Adicionalmente colocaremos un jumper grande en la posición 1-2 de P3



### Control de ganancia

El jumper P2 controla la ganancia. Cuanto mayor ganancia se configura, más intensa se vuelve la coloración valvular en el sonido obtenido. A mínima ganancia, resulta imperceptible.

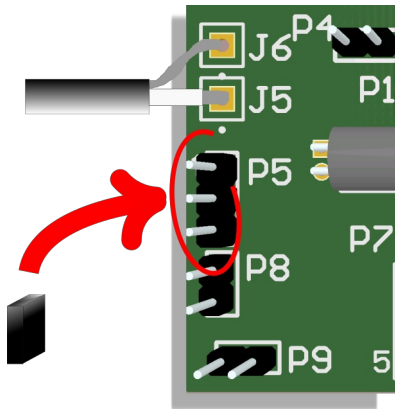
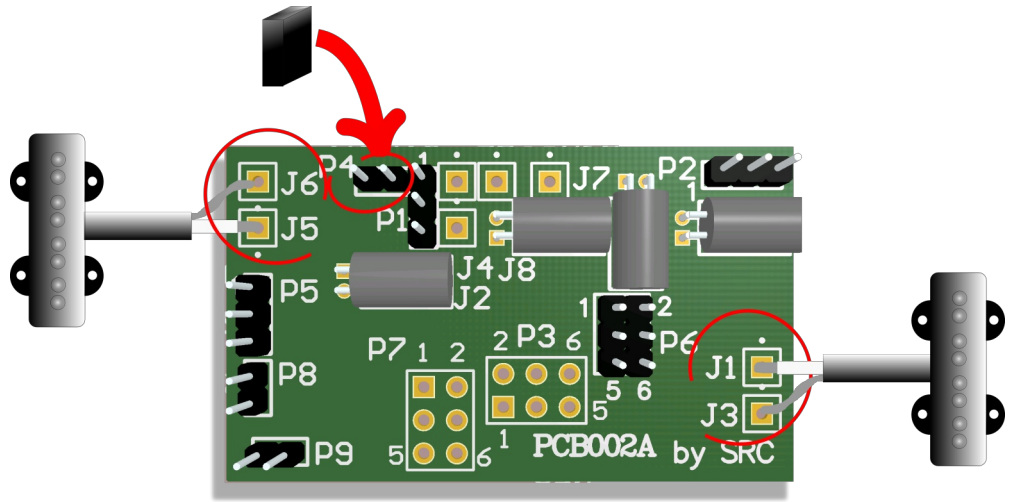
1-2	12 dB
2-3	6 dB
no colocado	0 dB



Si por algún motivo se desea ajustar la ganancia en forma precisa, se puede conectar un preset (trim pot) en los pines 1 y 2 de P2, como indica la figura

## Dos Pickups

Cuando se utiliza con dos pickups, conectamos a J1-J3 y J5-J6, y configuramos la placa para dos pickups colocando el jumper P4

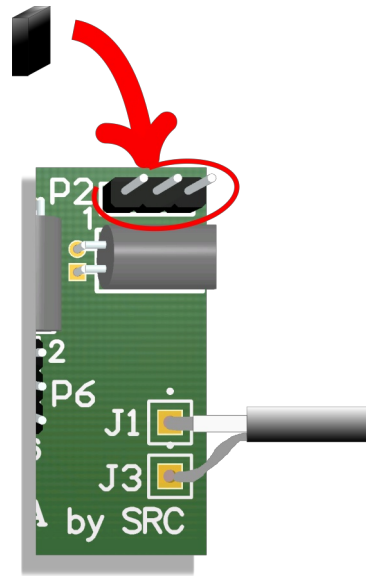


## Control de ganancia por pickup

El jumper P2 controla la ganancia para la entrada J1-J3  
El jumper P5 controla la ganancia para la entrada J5-J6

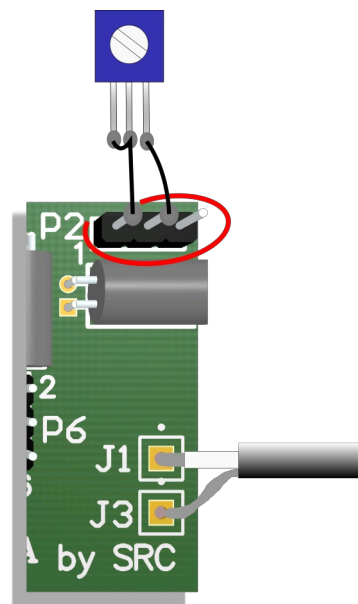
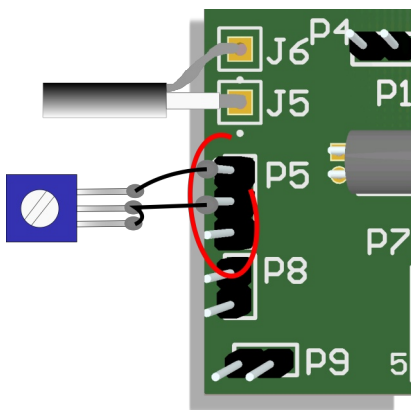
1-2	12 dB
2-3	6 dB
no colocado	0 dB

Cuanto mayor ganancia se configura, más intensa se vuelve la coloración valvular en el sonido obtenido. A mínima ganancia, resulta imperceptible.



## Ganancia ajustable

Si por algún motivo se desea ajustar la ganancia en forma precisa, se puede conectar un preset (trim pot) en los pines 1 y 2 de P2 para la entrada J1-J3 y de P5 para la entrada J5-J6, como indica la figura

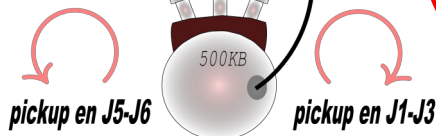
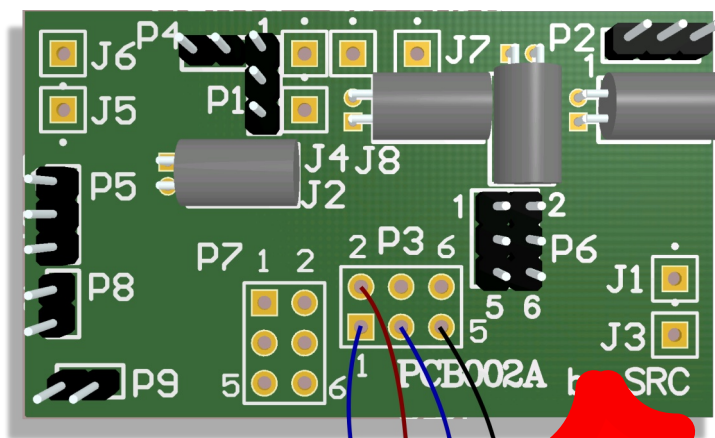
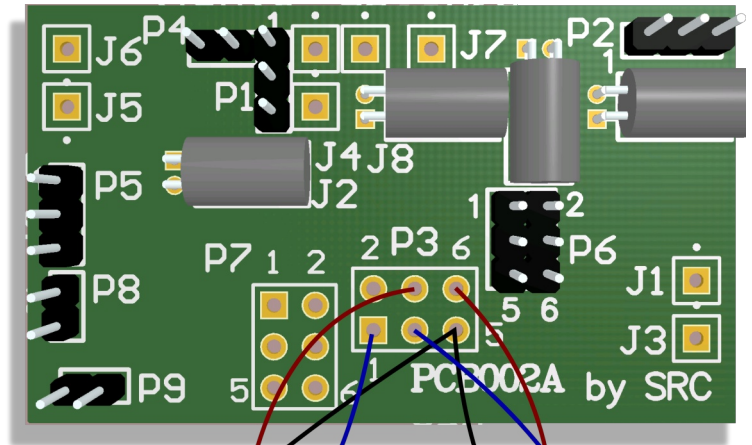


## Combinación del sonido de cada pickup

El nivel de cada pickup se ajusta para lograr el sonido deseado. Esto puede hacerse mediante dos controles de volumen, uno para cada pickup, o un control de mezcla (blend). Ambos se conectan al conector P3

### Dos controles de volumen

Cada pickup tiene un control de volumen asociado, conectados como indica la figura



Vol de pickup en J1-J3

Vol de pickup en J5-J6

### Un control de mezcla (Blend)

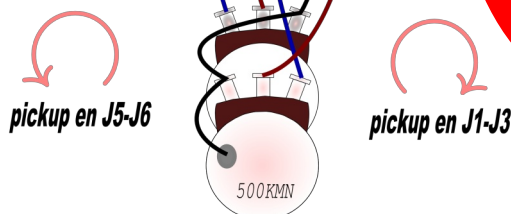
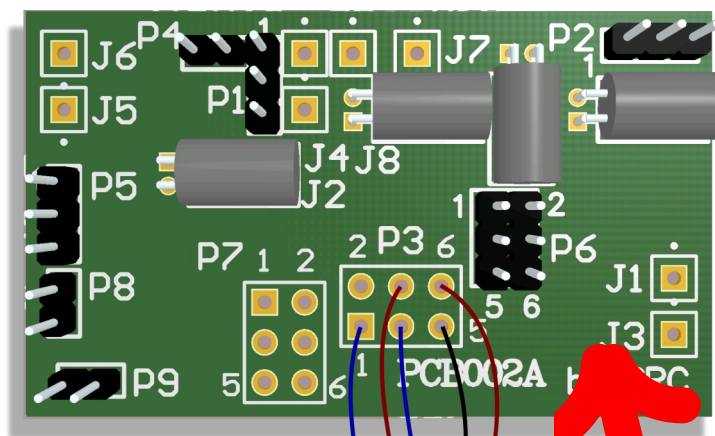
Un único control mezcla el sonido de ambos pickups

#### con potenciómetro simple

De esta forma, podemos utilizar un potenciómetro económico. El ajuste del sonido de cada pickup es gradual en todo el recorrido y no se nota variación de intensidad. En cada extremo, uno de los pickups está al máximo y el otro prácticamente anulado. En el centro del recorrido, ambos pickups están a mitad del volumen. Dependiendo del nivel de los pickups, el volumen total es prácticamente el mismo en todo el recorrido. Esto es una característica de diseño del circuito activo.

#### con potenciómetro doble antagónico

El ajuste del sonido de cada pickup es gradual hasta la mitad del recorrido. En cada extremo, uno de los pickups está al máximo y el otro anulado. En el centro del recorrido, ambos pickups están al máximo del volumen. Dependiendo del nivel de los pickups, el volumen total puede variar a lo largo del recorrido.

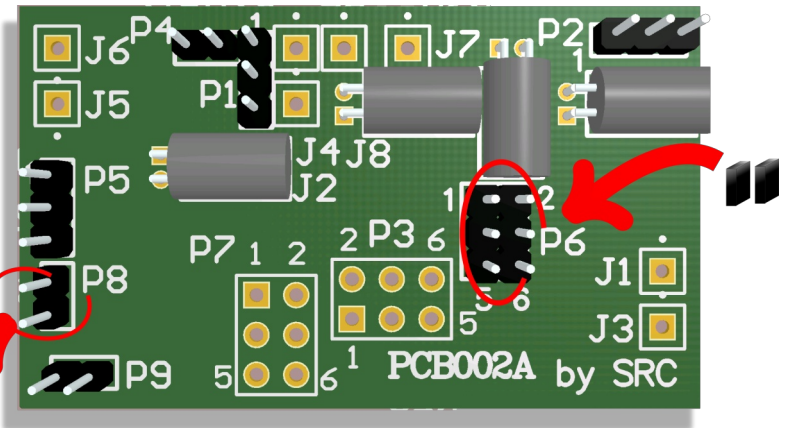


## Control de tono activo

El circuito activo incluye un control de tono que puede habilitarse colocando los jumpers P6 en las posiciones 3-5 y 4-6.

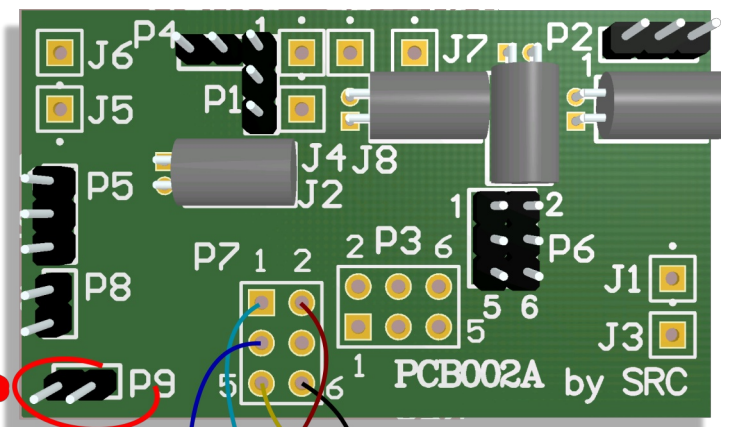
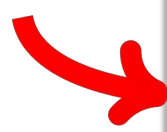
El tipo de coloración puede elegirse mediante el jumper P8. Al colocarlo resulta un sonido más abierto, con menor intensidad de bajos-medios.

Si por algún motivo no se desea utilizar el control de tono activo, colocar los jumpers P6 en las posiciones 1-3 y 2-4.



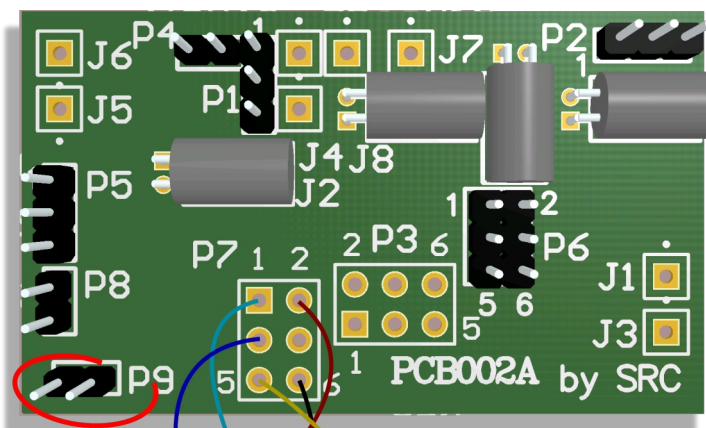
## Sin control de medios

Elegimos esta opción colocando el jumper P9 y conectando los potenciómetros al conector P7, de esta manera:



Agudos

Graves



Agudos

Medios

Graves

## Con control de medios

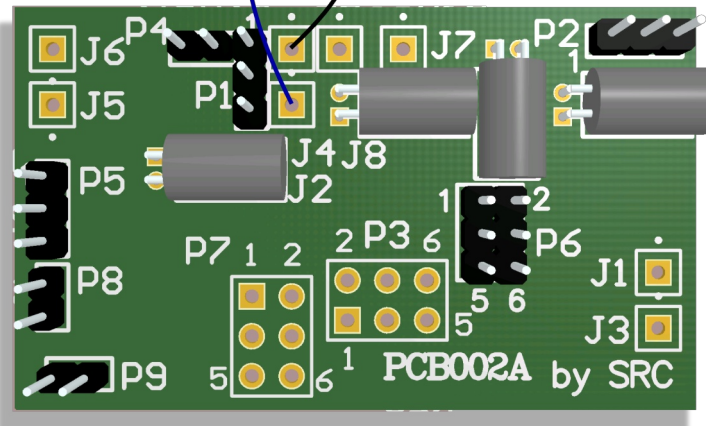
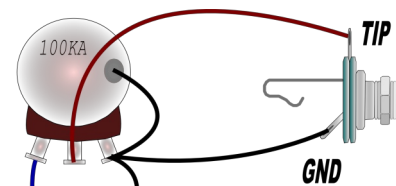
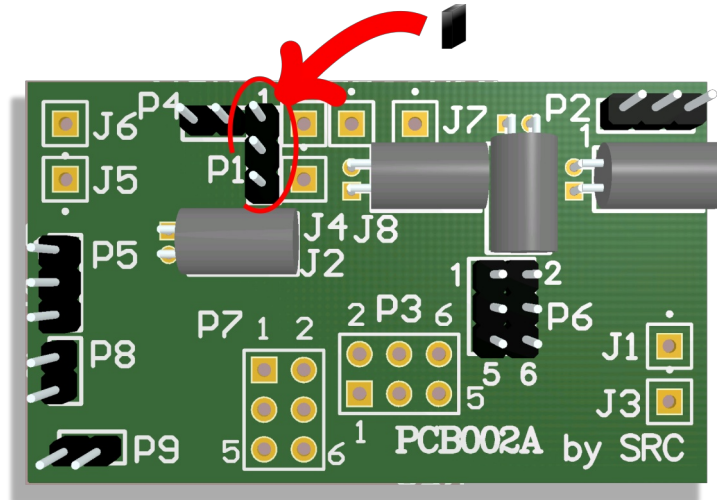
Elegimos esta opción retirando el jumper P9 y conectando los potenciómetros al conector P7, de esta manera:

## Control de ganancia general

El nivel de salida general se regula mediante el jumper P1.

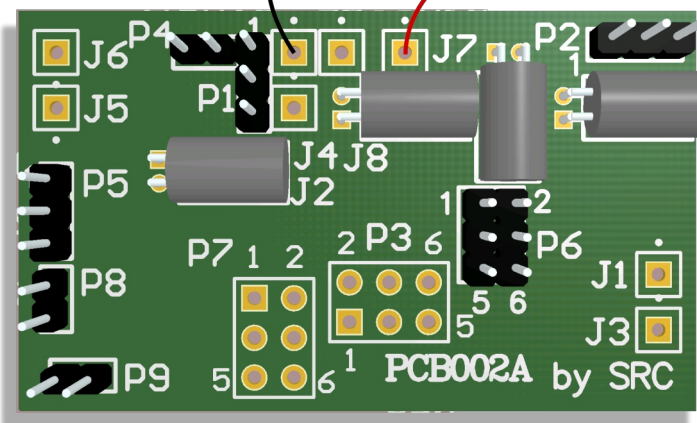
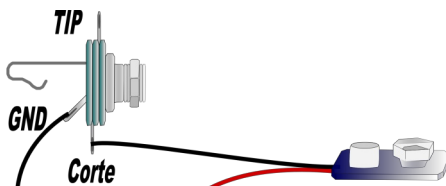
Si bien es a gusto del usuario, se recomiendan las siguientes configuraciones:

un pickup	2-3
dos pickups con dos controles de volumen	1-2
dos pickups con potenciómetro de mezcla simple	2-3
dos pickups con potenciómetro de mezcla doble antagónico	1-2
máximo nivel de salida	no colocado



## Volumen General (Master Volume)

El control maestro de volumen regula el nivel de salida del instrumento entre cero y máximo. Se conecta entre la salida del circuito activo (J2) y el jack.



## Conexión de la batería y el jack de salida

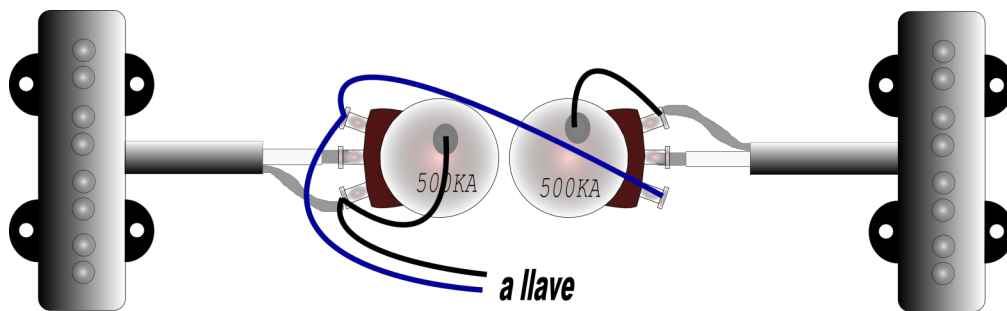
El jack de salida debe permitir desconectar la alimentación del circuito activo cuando el plug no está conectado. Es posible utilizar un jack stereo y conectar la batería al sleeve (solapa) de modo que cierre el circuito al conectarse un plug mono. Sin embargo, la recomendación es utilizar un jack con corte de masa y evitarse dolores de cabeza arriba del escenario.

## Conexión Activo/Pasivo

Cuando se desea incorporar un switch para selección de circuito activo o circuito pasivo, se limitan las opciones de funcionamiento del preamplificador. Dado que la mezcla de pickups debe seguir funcionando en modo pasivo, ésta debe hacerse antes de ingresar al preamplificador. En los circuitos que veremos, cada pickup resulta cargado por el otro pickup y ambos potenciómetros, por lo que el sonido varía de forma menos regular.

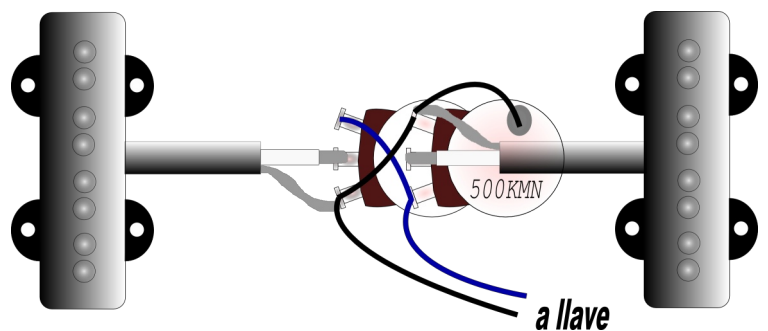
## Dos Volúmenes

Conectamos cada potenciómetro como se observa en la figura. Los valores dependerán de lo recomendado por el fabricante de los pickups. Un valor sugerido es 500K para humbuckers y pickups de bajo en general, 250K para simple bobina.

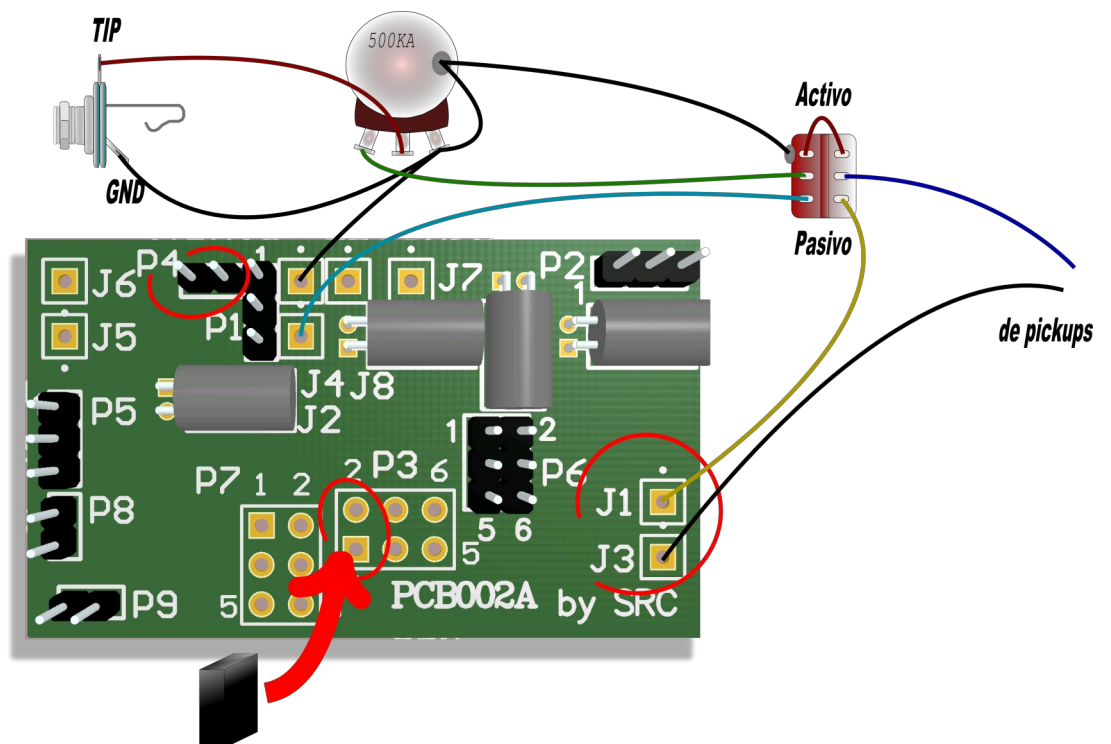


## Mezcla (Blend) con potenciómetro doble antagónico

Conectamos el potenciómetro como se observa en la figura. El valor dependerá de lo recomendado por el fabricante de los pickups. Un valor sugerido es 500K.



Conectamos a J1-J3 y configuramos la placa para un pickup retirando el jumper P4 y colocando un jumper grande en la posición 1-2 de P3

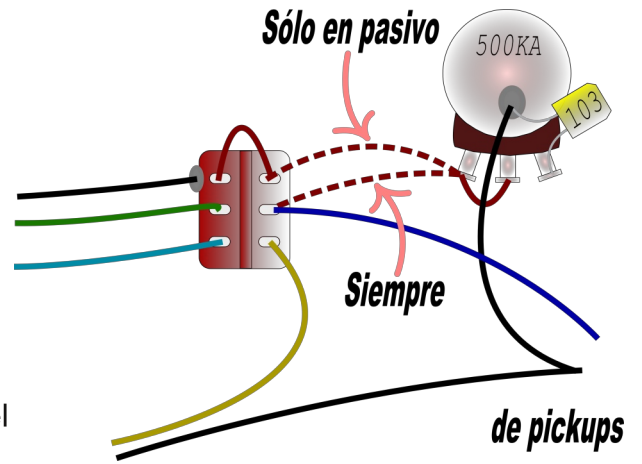


## Control de tono pasivo

En caso de desearse un control de tono para la operación en modo pasivo, conectaremos el circuito tradicional en la posición correspondiente. Los valores dependerán de lo sugerido por el fabricante de los pickups, mostramos valores comunes.

## Fretless

En el caso de un bajo fretless, es común preferir el sonido pasivo, por lo cual recomendamos conectar el circuito de tono pasivo de forma fija y poder utilizarlo tanto en el modo pasivo como en el modo activo.



## Sugerencias

- El jumper P8 puede conectarse a una llave y proveer dos sonidos diferentes.
- Las llaves pueden evitarse empleando potenciómetros push-pull, que consisten en un potenciómetro con una llave doble inversora asociada, operada tirando y empujando el eje

Consulte nuestra sección de accesorios

