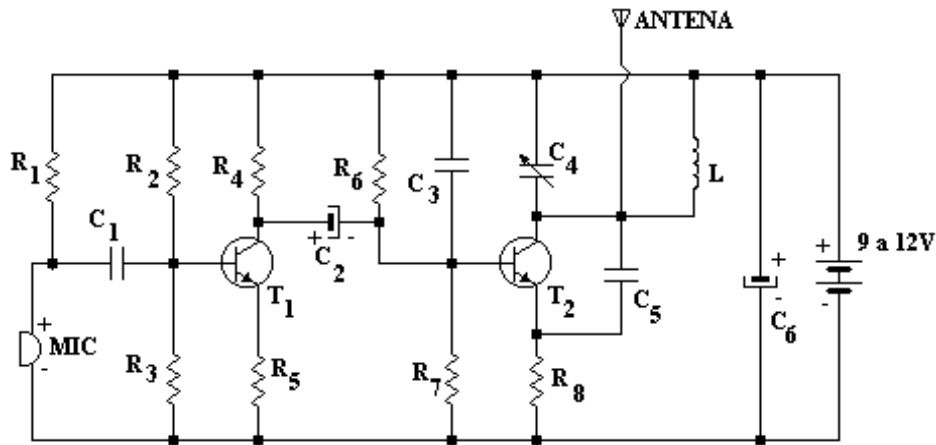


TRABAJO PRACTICO N° 1:

Este proyecto permitirá incursionar de manera muy sencilla en el campo de las comunicaciones, experimentando con un circuito que combina técnicas de armado de plaquetas y principios de radiotransmisión.



T1 VISTO DE ABAJO



T2 VISTO DE ABAJO



LISTA DE MATERIALES:

Una plaqueta de EPOXY virgen de 5 x 5 ó 5 x 6 cm.

Capacitor C1 .1 μ F cerámico Capacitor C4 trimmer 5,2 a 30 pF verde.

Capacitor C2 4,7 o 10 μ F, 16 V o más. Capacitor C5 4,7 pF NPO.

Capacitor C3 200 pF NPO Capacitor C6 100 μ F, 16 V o más.

Resistores R1 = R4 = 10 K Ω Resistor R6 = 1,8 K Ω ó 5,6 K Ω

Resistor R2 = 1 M Ω Resistor R7 = 10 K Ω ó 1,2 K Ω

Resistor R3 = 100 K Ω Resistor R8 = 100 Ω

Resistor R5 = 47 Ω 1 conector para batería de 9V.

T1 = BC109C T2 = BFW16A ó 2N2218A

2 metros de cable de 0,25 mm o similar 5 cm de alambre esmaltado de 0,8 mm

Micrófono ELECTRET 1 gabinete plástico de 6 x 6 x 3 cm o similar.

1 rollo de estaño

NOTA: Los valores de las resistencias R6 y R7 deben colocarse de la siguiente manera, si R6 es de 1,8 K Ω , R7 debe ser

de 10 K Ω ÷ Si R6 es de 5,6 K Ω , R7 debe ser de 1,2 K Ω

Bobina L: 4 vueltas de alambre de cobre estañado de 0,8 mm de sección, arrolladas sobre un diámetro de 6 mm, con una

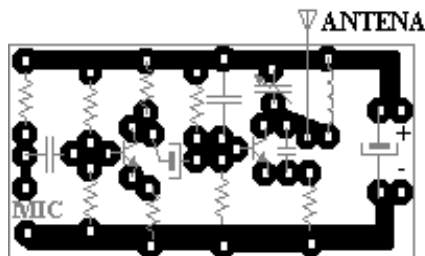
separación entre espiras tal que la longitud total de la bobina sea de 10 a 12 mm.

Antena: 20 cm de cable o alambre de aprox. 0,25 mm de sección.

Ajuste: para ajustar la frecuencia de trasmisión dar vueltas el trimmer C4 con un destornillador de plástico, cerca de una

Radio de FM encendida hasta que se escuche el audio.

Recomendaciones para el armado: Usar plaqueta EPOXI, los componentes deben estar lo más cerca posible. No superar

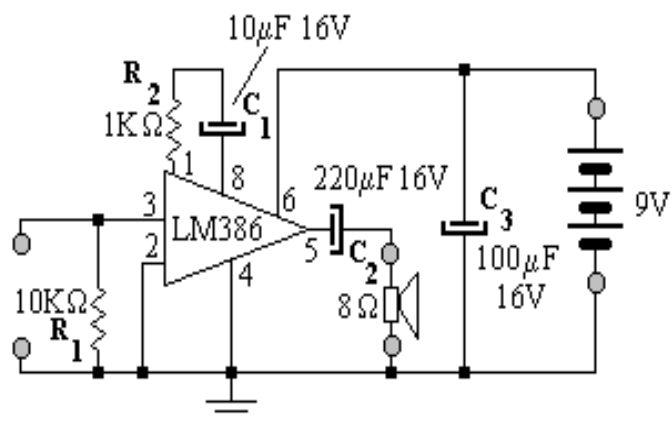
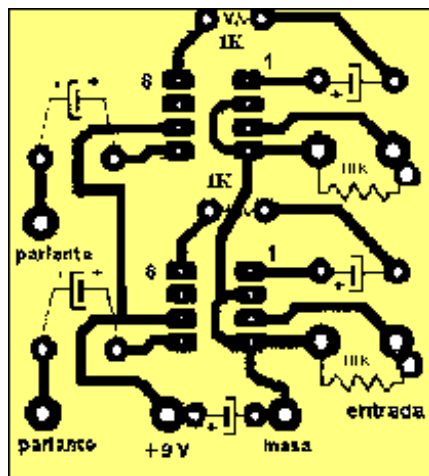


los 12V ya que se puede dañar el circuito.

Vista inferior del circuito impreso.

E.T. N° 9 – LAB. DE ELECTRONICA – Ing. Julio C. GIULIANO

TRABAJO PRACTICO N° 2:



CIRCUITO PARA UN SOLO CANAL CIRCUITO IMPRESO (vista inferior)

Tamaño natural (ambos canales)

LISTA DE MATERIALES:



Una plaqueta de pertinax virgen de 5 x 5 ó 5 x 6 cm.

2 zócalos para circuito integrado de 8 pines.

2 circuitos integrados LM386

2 capacitores de 10 ð F, 16 V o más.

2 capacitores de 220 ð F, 16 V o más. Vista del amplificador integrado

1 capacitor de 100 ð F, 16 V o más.

2 resistores de 1 Kð

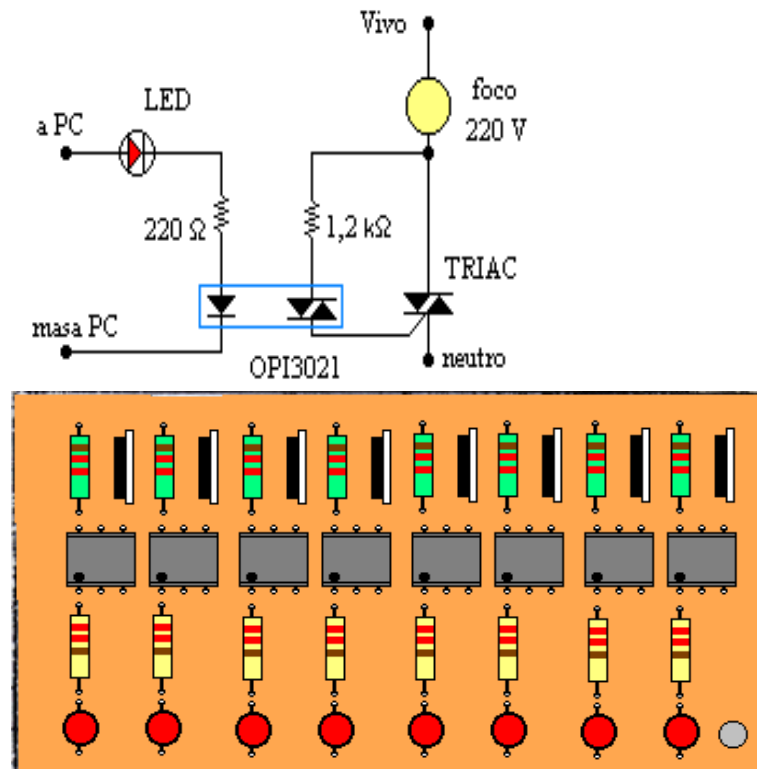
2 resistores de 10 Kð

- 1 ficha macho (plug) estereo chica (mignon) a rosca
- 1 ficha hembra (jack) estereo chica (mignon) a rosca
- 1 metro de cable blindado estereo
- 2 metros de cable de 0,25 mm o similar
- 1 ficha hembra para conectar a fuente de alimentación de 9V, a rosca.
- 1 gabinete plástico de 6 x 6 x 3 cm o similar.

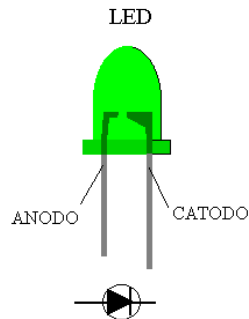
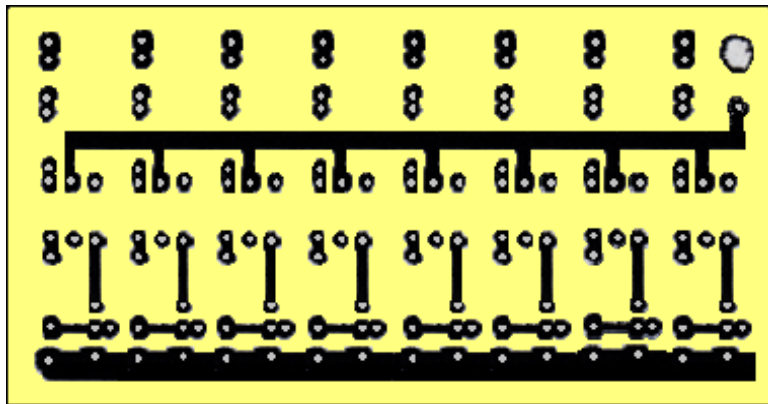
E.T. N° 9 – LAB. DE ELECTRONICA – Ing. Julio C. GIULIANO

TRABAJO PRACTICO N° 3:

CIRCUITO PARA UN SOLO CANAL Vista SUPERIOR en escala 1:1, lado de los componentes



Vista INFERIOR en escala 1:1, lado del CIRCUITO IMPRESO



LISTA DE MATERIALES:

Una plaqueta de pertinax virgen de 10 x 5 cm.

1 bornera par 9 terminales mínimo.

8 zócalos para circuito integrado de 6 pines (si no se consigue, reemplazarlo por 8 pines).

8 circuitos integrados OPI3021 ó MOC3021.

8 resistores de 1,2 K Ω $\frac{1}{4}$ W

8 resistores de 220 Ω $\frac{1}{4}$ W

8 TRIAC's 8 A 400 V.

8 diodos LED's rojos de 5mm.

1 ficha macho 25 pines para PC, con tapas plásticas.

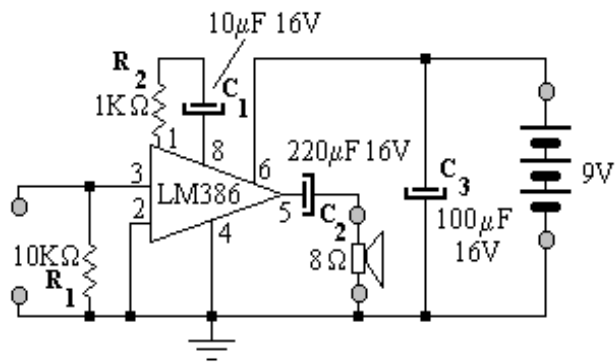
1 ficha macho 220 V.

1 metro de cable bipolar 2 x 0,50 mm.

1 metro de cable multipar plano 12 conductores (9 mínimo).

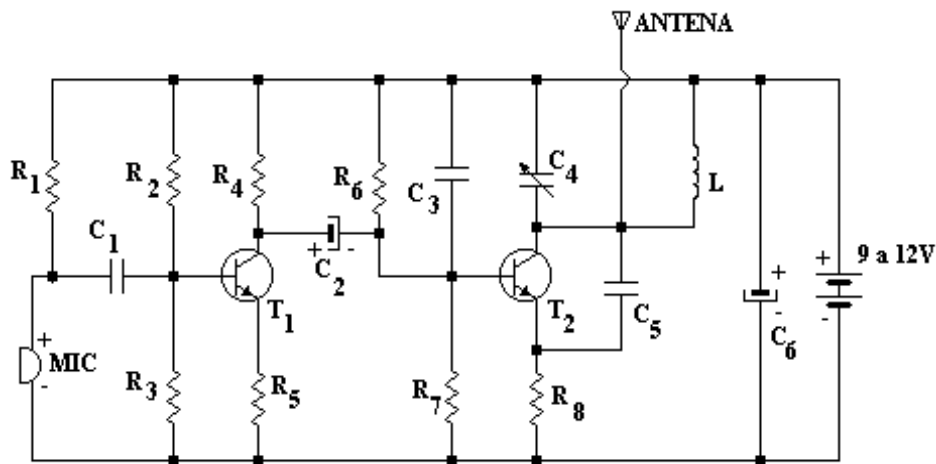
1 gabinete plástico de 10 x 6 x 4 cm o similar.

1 fusible 3 A más portafusible (si es a rosca de 32 mm).



AMPLIFICADOR POTENCIADOR ESTEREO

TRASMISOR PARA F M



T1 VISTO DE ABAJO



T2 VISTO DE ABAJO



INTERFAZ para CONTROL de ILUMINACIÓN

