

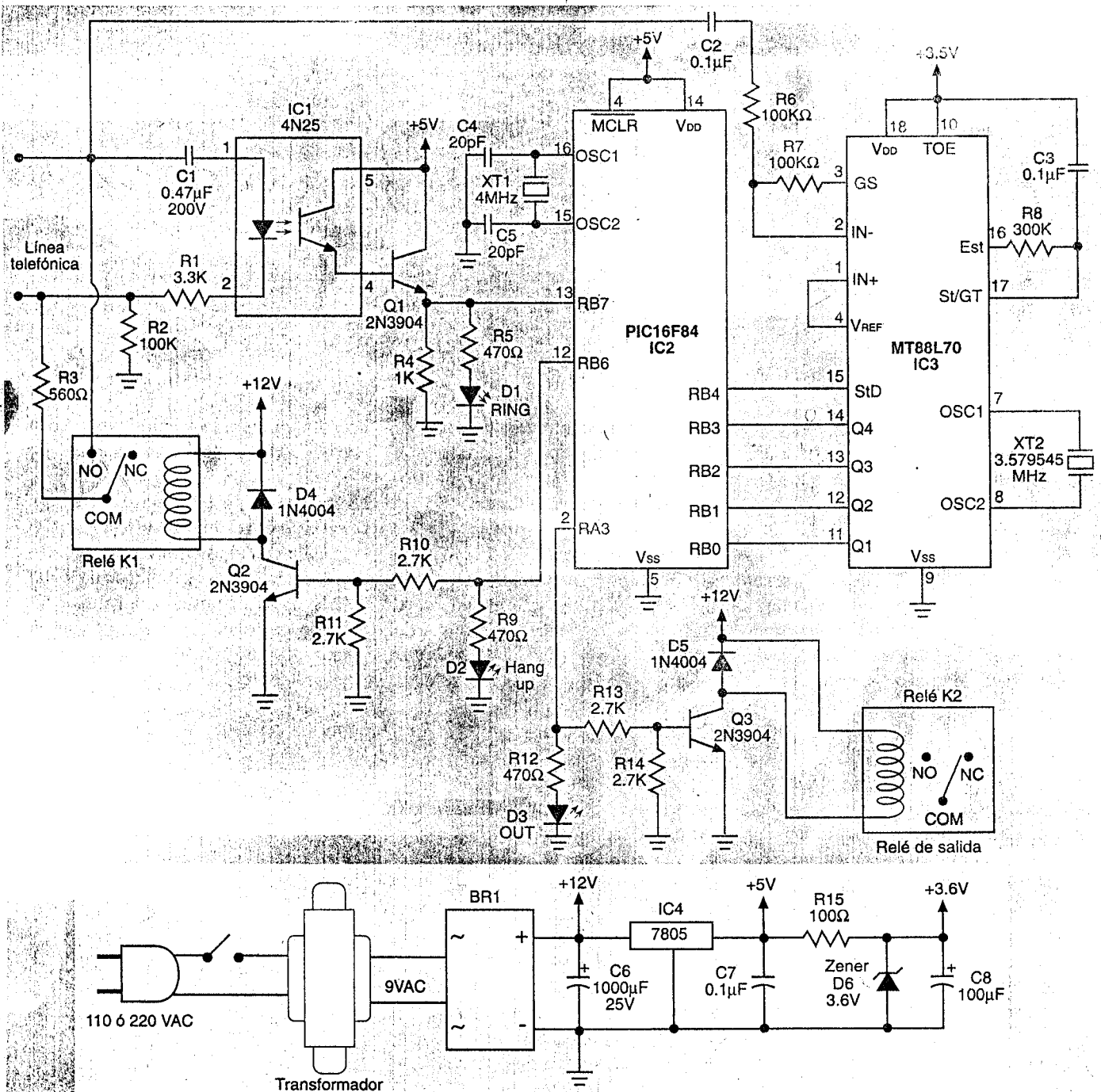


Figura 5. Diagrama esquemático del circuito

la central vea una impedancia equivalente similar a la que pone el teléfono cuando es descolgado. Dicha conexión se realiza a través de los contactos del relé K1, el cual a su vez es manejado a través del transistor Q2 que recibe la orden desde el pin RB6 del microcontrolador. Además, en este pin se ha conectado el LED D2 lo que permite establecer si el equipo ha contestado la llamada.

Conexión de la carga. Cuando el circuito de control recibe una orden válida

da para encender o apagar la carga de salida, solamente debe activar o desactivar el relé K2, que es el encargado de hacer la conmutación de la misma. La utilización del relé permite que el circuito maneje una carga de cualquier tipo, independientemente de cual sea su naturaleza. Para confirmar el estado del relé, se ha conectado el LED D3 en el mismo pin que lo controla.

Fuente de alimentación. El sistema se puede alimentar de la red de 110 ó

220 VAC mediante un transformador que entregue en su salida 9 VAC. Una vez rectificada dicha señal, se obtiene un voltaje cercano a los 12VDC que sirve para alimentar los relés y al mismo tiempo, como entrada para el regulador 7805 que actúa como fuente para el microcontrolador y el optoacoplador. Además, para alimentar el MT88L70, se ha dispuesto un diodo Zener a la salida del regulador de 5 voltios, el cual permite obtener la señal de 3,6VDC necesaria. 