

Nombre y apellidos:

DISEÑO DE UN CIRCUITO EN PLACA DE PROTOTIPOS

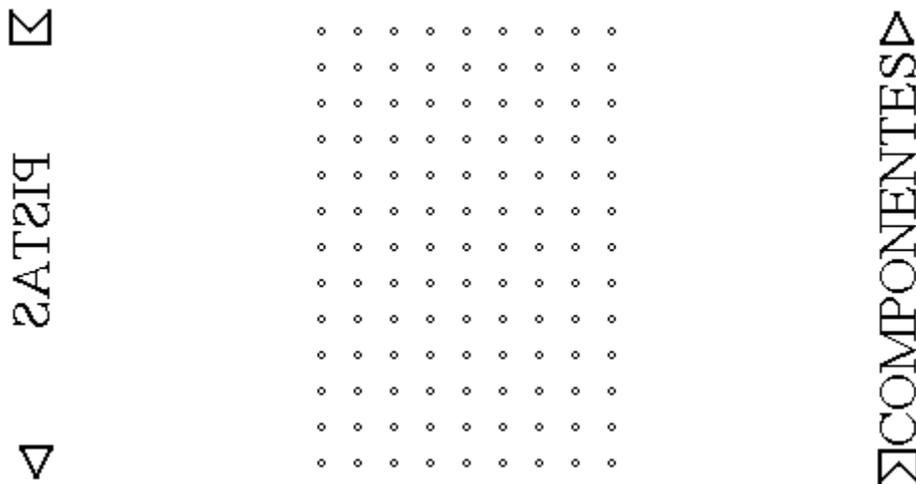
1. Dibuja aquí el circuito del que quieres obtener una placa:



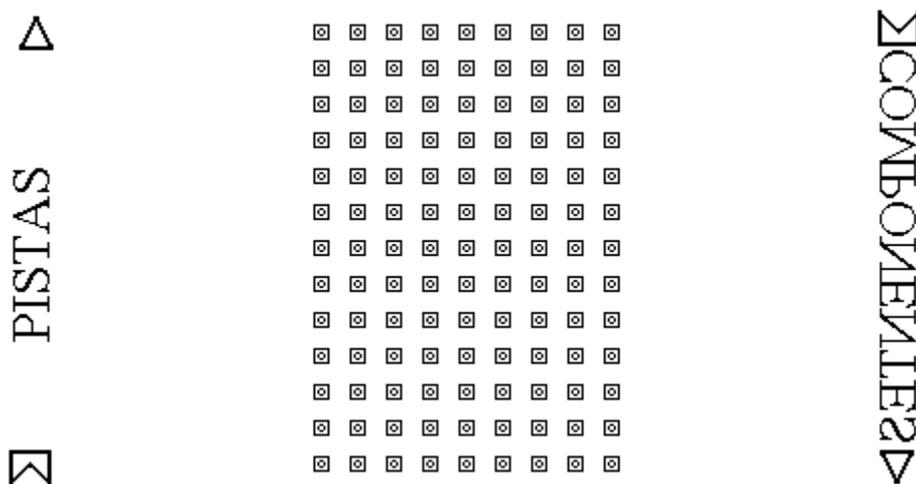
2. Escribe un listado de componentes necesarios, indicando cuáles de ellos irán soldados en la **placa (P)** y cuáles de ellos irán conectados mediante a la placa mediante **cables (C)**:

| <i>Componentes</i> | <i>Soldado a la Placa</i> | <i>Cableado</i> |
|--------------------|---------------------------|-----------------|
| | | |

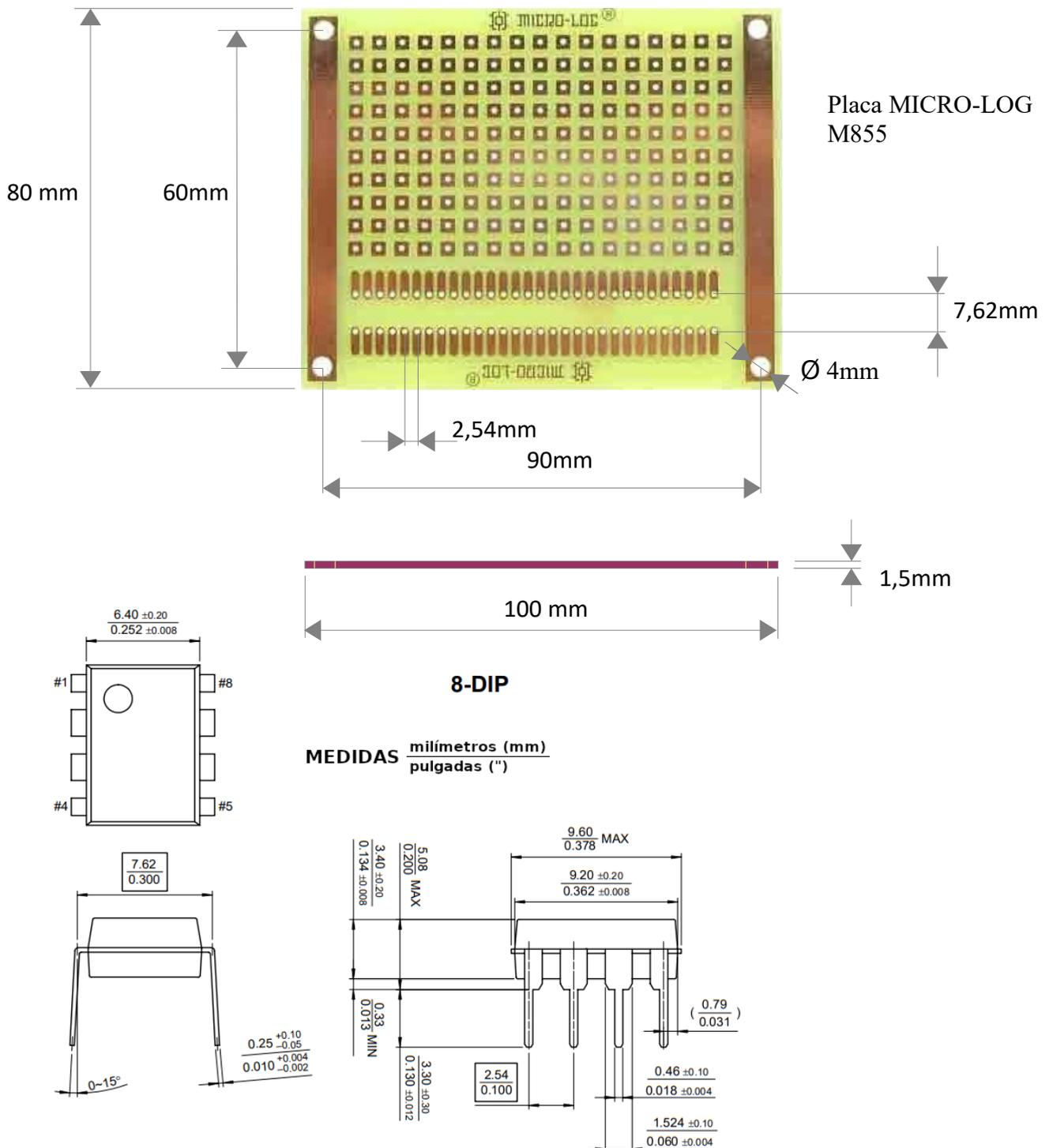
3. A continuación, dibuja **con lápiz oscuro** los componentes situados sobre la placa, con su forma real y un tamaño proporcional al que se vería sobre una placa de agujeros real.



- 4 Para el diseño de las soldaduras, imagina que miramos la placa por detrás. Dibuja ahora la posición de las **patillas de los componentes con lápiz oscuro**. Recuerda que deben estar **invertidos como en un espejo** que estuviera situado debajo.
- 5 Dibuja a continuación **con lápiz claro las siluetas de los componentes, invertidas**, para reconocerlos.
- 6 Ahora, une con líneas dibujadas **con lápiz oscuro** las patillas de los componentes, según las **conexiones** que indica el circuito que deseamos construir. Sólo puedes hacer líneas *horizontales y verticales* y debes seguir la trama que marcan los agujeros. No puedes cruzar unas líneas con otras. Si esto ocurre, trata de cambiar la posición de las líneas o de los componentes. Este último dibujo representa las “**pistas**” o uniones con estaño entre las patillas de los componentes. Trata de **aprovechar al máximo el espacio disponible**, pero procurando que los **componentes no se toquen** entre sí y las pistas tengan estén suficientemente separadas.



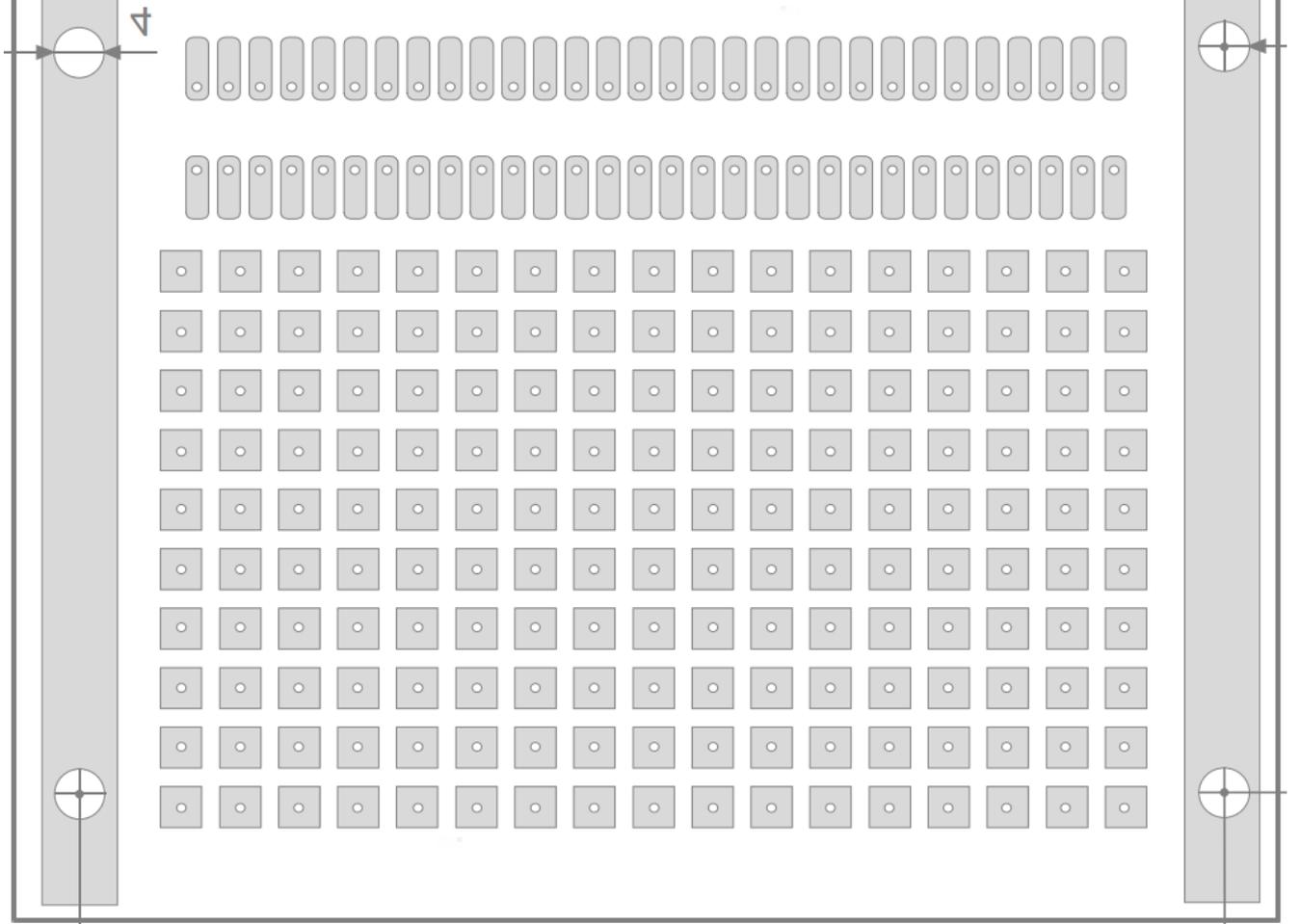
- 7 También puedes usar una placa comercial de MICROLOG, la denominada [Placa universal de conexiones LOG 855](#), con medidas 100x80mm y dos secciones de agujeros, uno de ellos de 17x10 agujeros y otra de 30x2 pensada para insertar microchips ya que la separación entre los agujeros es la estándar (1/10" entre agujeros, o sea 2,54mm y separación entre filas de 3/10", es decir 7,62mm)



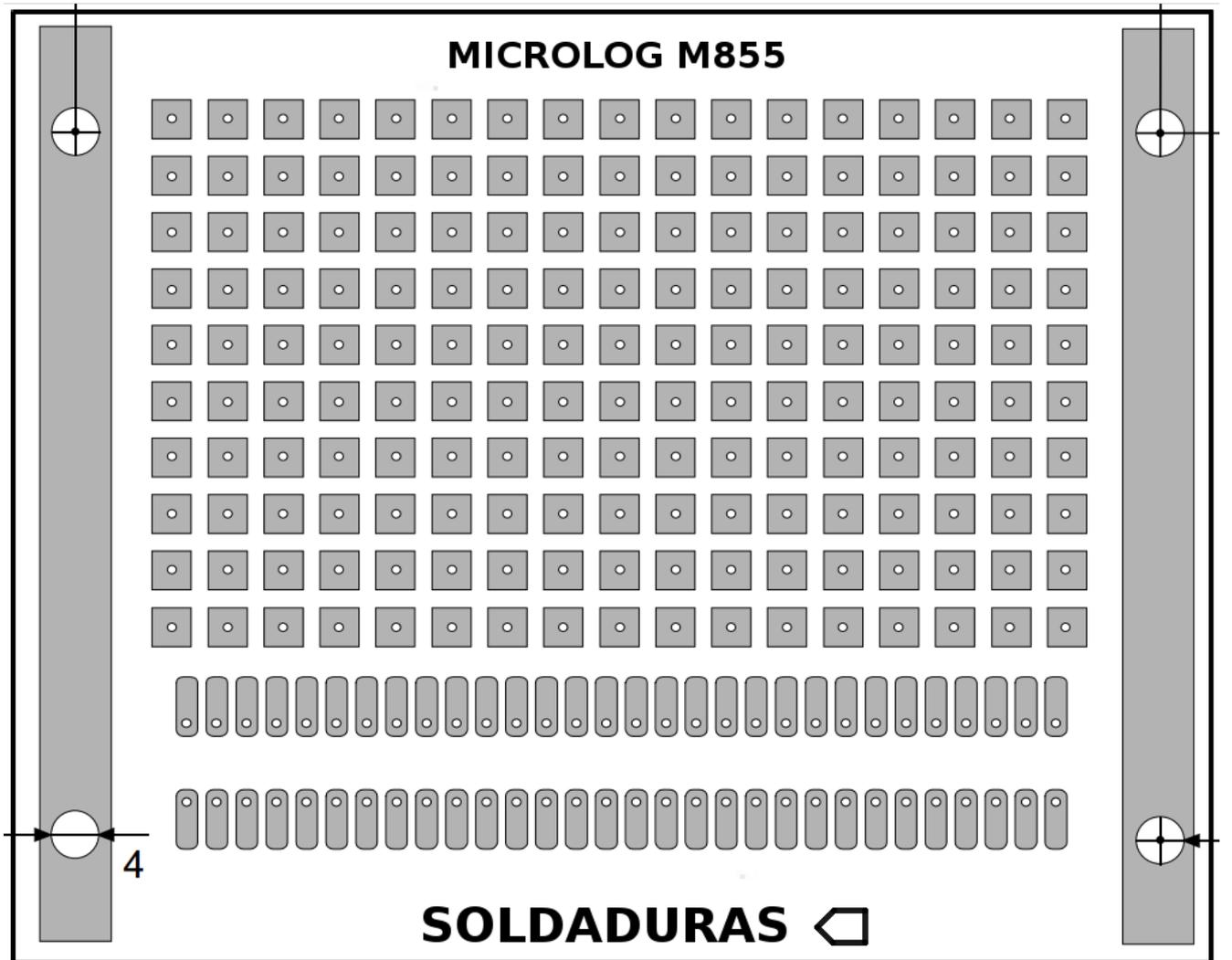
- 4 En la página siguiente tienes una imagen con ambas caras de la placa. Para realizar el diseño sigue estos pasos:

- 4.1 En la cara llamada COMPONENTES dibuja con lápiz los componentes con su tamaño proporcional. Marca con **lápiz oscuro** la posición de las patillas en sus agujeros correspondientes.
- 4.2 En la cara llamada SOLDADURAS dibuja también con **lápiz oscuro** la posición de las patillas pero en posición invertida (como en espejo). Para guiarte, dibuja con **lápiz claro** los mismos componentes de arriba en posición invertida. A continuación, con un **lápiz oscuro**, dibuja las pistas necesarias para unir entre sí las patillas de los componentes. Para dibujar las pistas usa sólo *líneas horizontales y verticales*. Las pistas no pueden cruzarse.

COMPONENTES



MICROLOG M855



SOLDADURAS