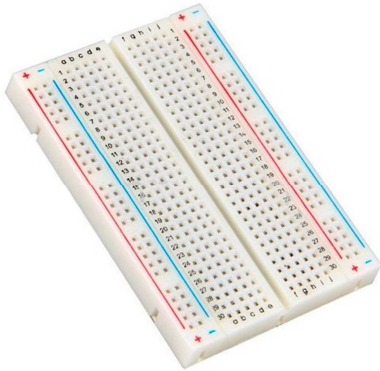


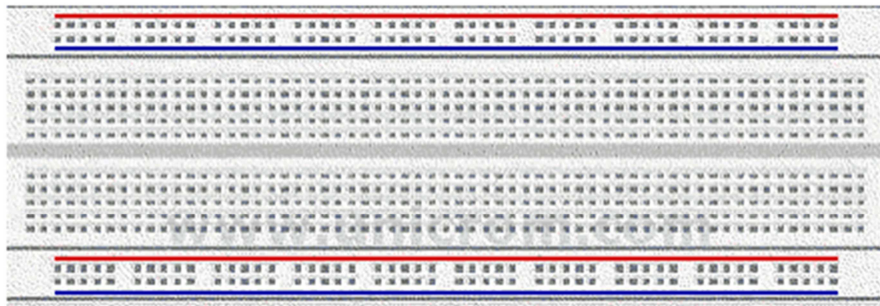
Protoboard de 400 puntos

Número de parte: PROTO-BOARD-400



Descripción:

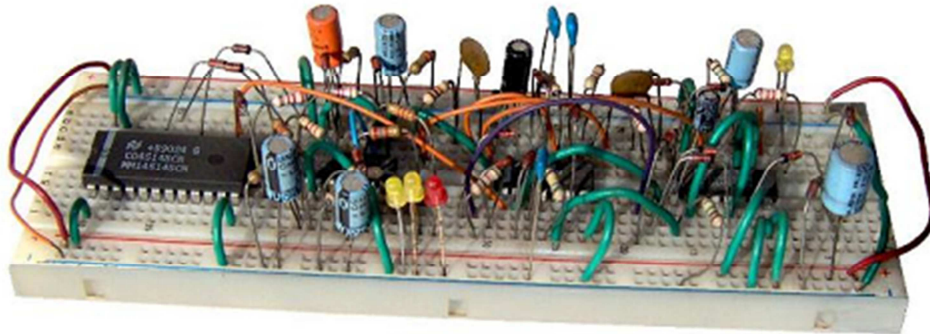
Las protoboard son una herramienta fundamental en el ámbito de la electrónica. Básicamente, es una caja de plástico con orificios conectados entre sí, que permite crear un circuito sin necesidad de soldar cables o componentes. También se llaman breadboards o placa de circuitos. Son estupendas para diseñar y testear tus circuitos antes de lanzarte a fabricar un circuito impreso permanente (PCB).



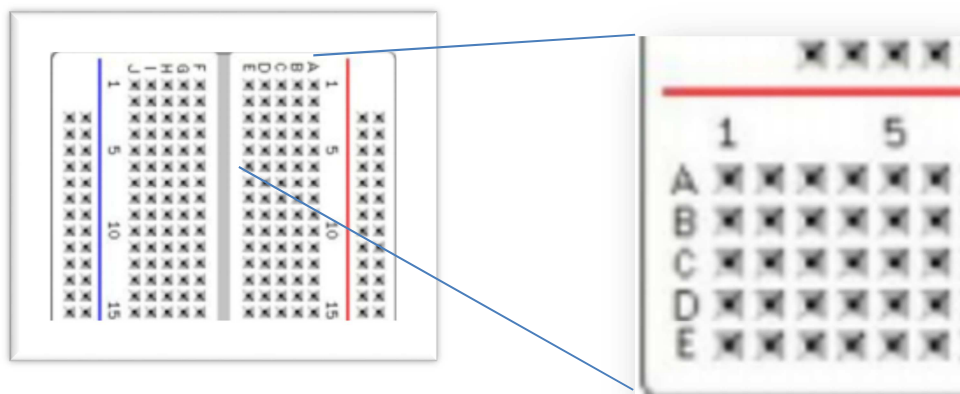
Para que tu circuito funcione sobre una protoboard, tan solo tienes que insertar tus componentes en los pequeños orificios de contacto y unirlos con cables. Lo mejor de todo es que las protoboards son reutilizables. Como los componentes no están soldados puedes cambiar el diseño de tus circuitos siempre que quieras.



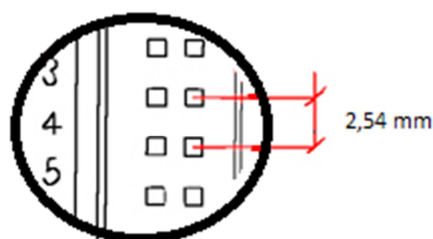
Con una protoboard, se pueden hacer prototipos de todo tipo de dispositivos, desde circuitos simples hasta circuitos tan complejos como un ordenador. ***Nota: Las protoboards no están pensadas para conexiones de alta intensidad o circuitos de alto voltaje.**



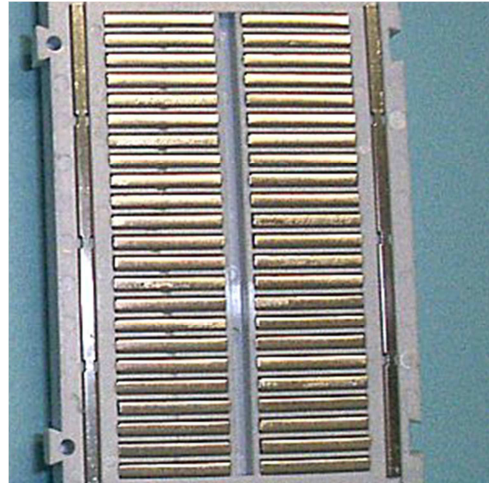
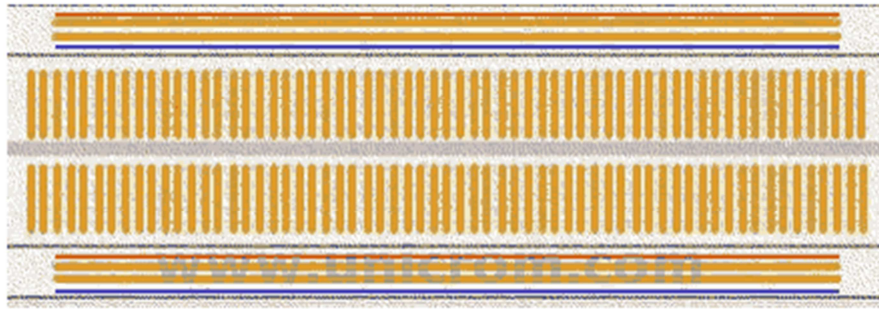
La protoboard está marcada con números y letras para facilitar al máximo la colocación de cada componente. Estos caracteres no son absolutamente necesarios, pero sí muy útiles con los circuitos más complejos.



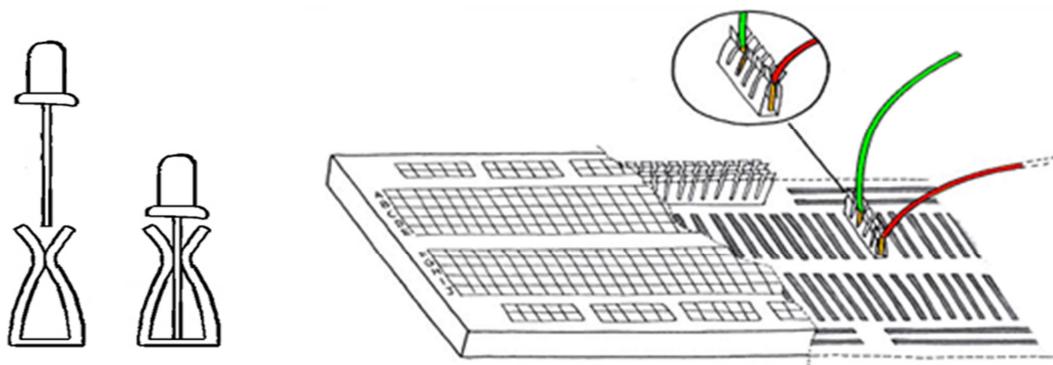
La distancia entre los orificios es de 2,54 mm (0.1"). (0.1" = 0.1 pulgadas). También se le llama paso (Pitch en inglés).



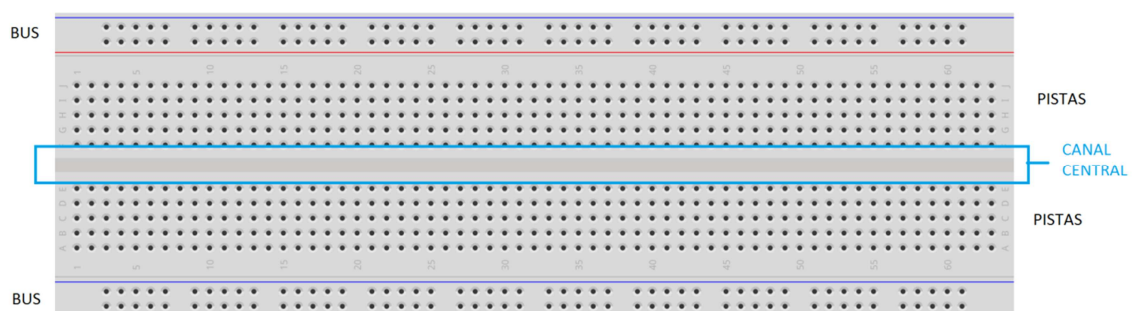
En el interior la protoboard encontramos varias piezas de metal conductor (cobre, estaño, níquel) que conectan los orificios exteriores de la protoboard entre sí de una forma determinada (En horizontal y En vertical). Echa un vistazo al... Mapa de conexiones.



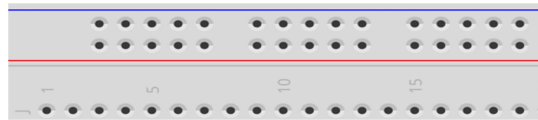
Estas piezas metálicas de interior de la protoboard, están diseñadas en forma de pinza para que mantengan los elementos conectados en su sitio.



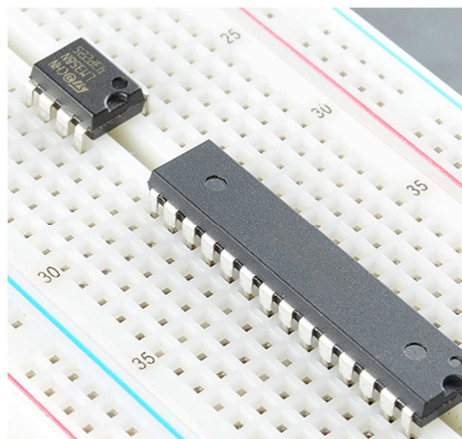
La protoboard está formada por 4 secciones: 2 secciones externas (Buses) y 2 secciones internas (Pistas). También tiene un canal central que divide la protoboard por la mitad e impide el paso de la electricidad entre ambas mitades.



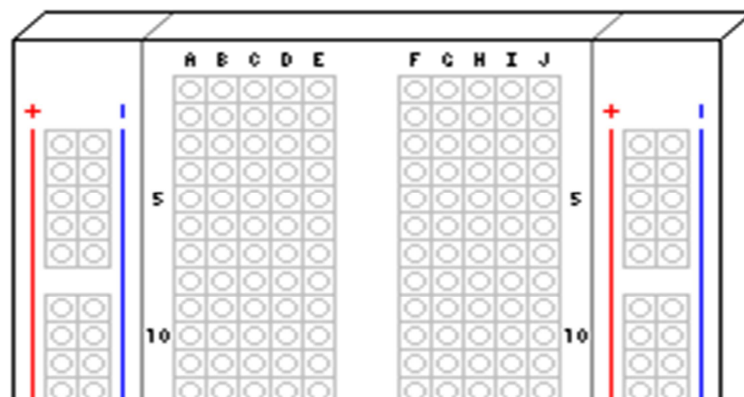
Las secciones externas o buses se utilizan para suministrar alimentación al circuito. Están formadas por dos columnas, una para la tensión o voltaje (+) y otra para la conexión a tierra (-). La columna para la tensión o voltaje suele estar indicada con una línea roja y la columna para la tierra con una línea negra o azul. Cuando construyes un circuito necesitas alimentación en muchos puntos diferentes y los buses te ofrecen muchas opciones para alimentar tu circuito donde lo necesites.



Las secciones internas o pistas son la superficie de la protoboard donde se conectan la mayoría de componentes del circuito. Esta sección suele estar dividida en dos partes por un canal central que separa eléctricamente ambos lados y está pensado para poder insertar chips en formato DIP (Dual In-line Package).



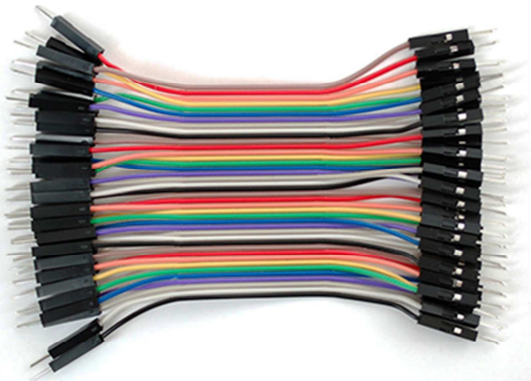
Lo habitual en las secciones internas es que haya pistas de 5 agujeros a cada lado del canal central donde los orificios de cada pista están conectados eléctricamente entre sí. Los 5 orificios del lado izquierdo del canal central suelen estar marcados por columnas con las letras A, B, C, D y E, mientras que los 5 del lado derecho suelen estar marcados con las letras F, G, H, I y J.



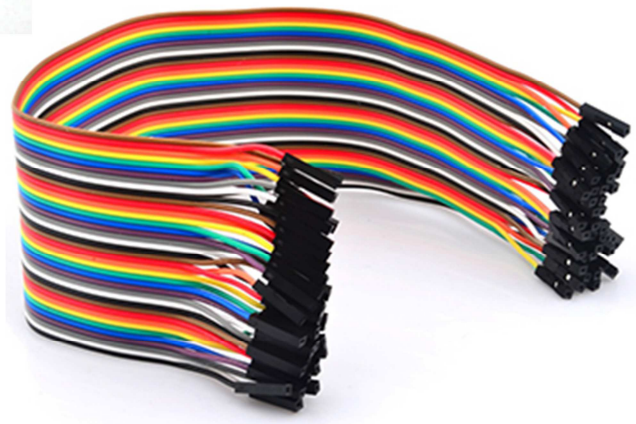
Para conectar entre si los componentes que tenemos pinchados sobre una protoboard, es necesario usar cables de puente. El tipo de cable más adecuado para usar con una breadboard, es el cable rígido de 22AWG. (22AWG = 0,325 mm²). *TIP: Si usamos un cable más grueso, podríamos deformar permanentemente las pinzas del interior de la breadboard y provocar que los contactos dejen de ser fiables.



Con circuitos muy grandes, usar rollos de cable puede resultar verdaderamente tedioso pero existen kits de cables pre-cortados de distinta longitud y con terminales rígidas, que nos van a facilitar mucho la tarea. También es muy aconsejable usar cables de distintos colores para diferenciar cada conexión.

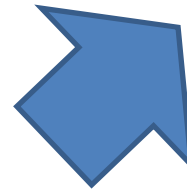


[A00CABMM](#)



[A00CABFF](#)

La protoboard incorpora unas pestañas en sus laterales que permite unir varias protoboards para formar una superficie de prototipado más grande...



 <div> AG Electrónica S.A. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210 </div>			
Acotación: NA	http://www.agelectronica.com/	Escala NA	Rev 1.ASS
			Rev 2. BAAB
Tolerancia: NA	<i>Descripción: Protoboard de 1500 puntos</i>		
Tolerancia: NA	Fecha: 3/07/2015	Número de parte: PROTO-BOARD-400	