

✓ Circuito impreso o PCB

El circuito impreso o PCB es una placa especial diseñada para montar conexiones eléctricas de los diferentes componentes de un circuito eléctrico. Esta formado por una capa de cobre sobre un sustrato aislante (Pértinax o fibra de vidrio)

Pistas
Mínimo de ancho:
10 mils - 0,254 mm
Separación entre pistas:
10 mils - 0,254 mm

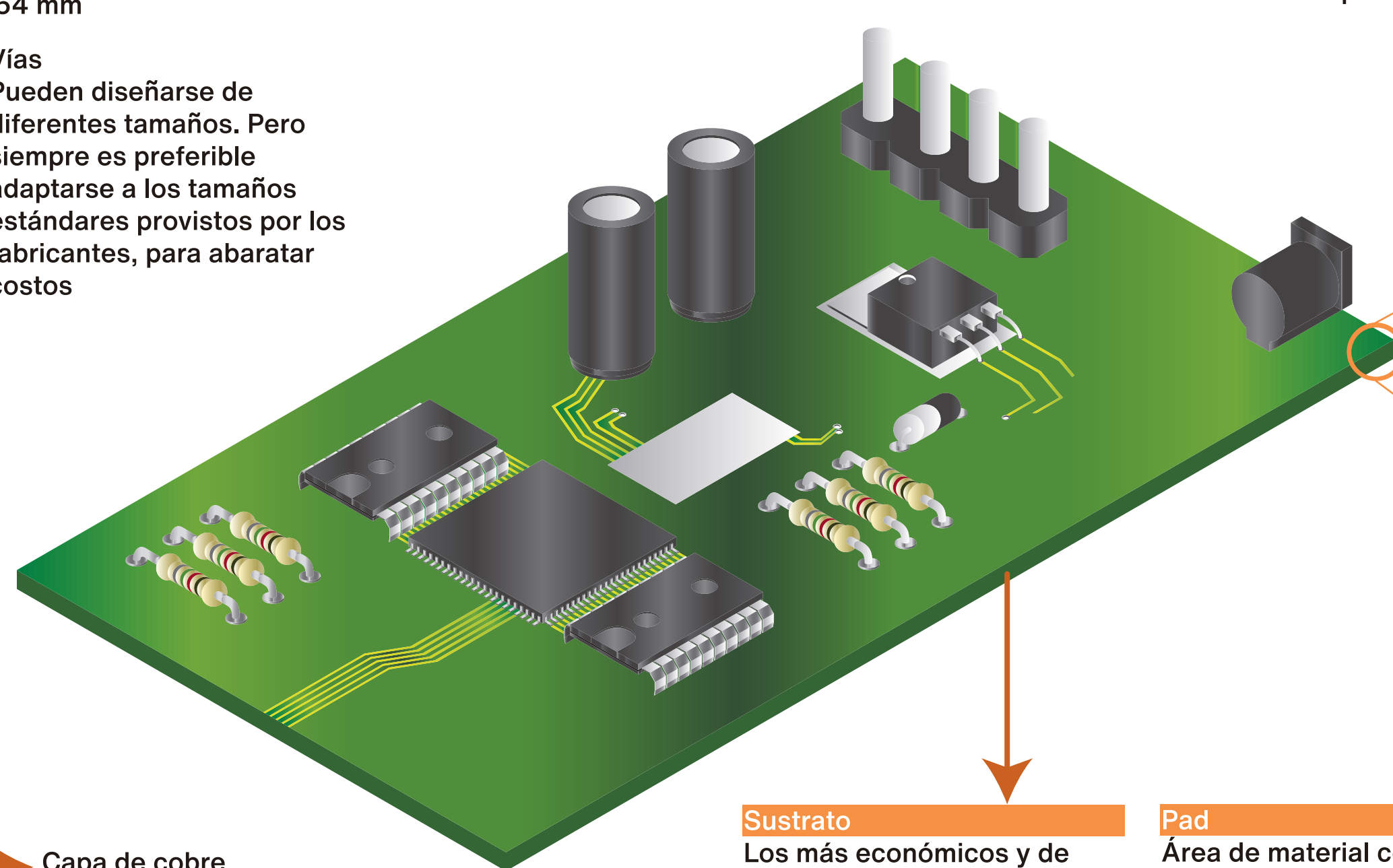
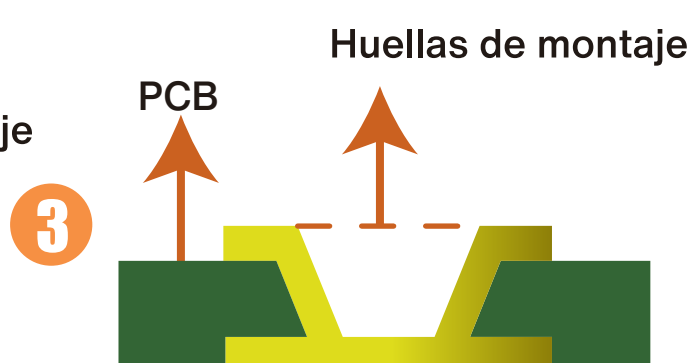
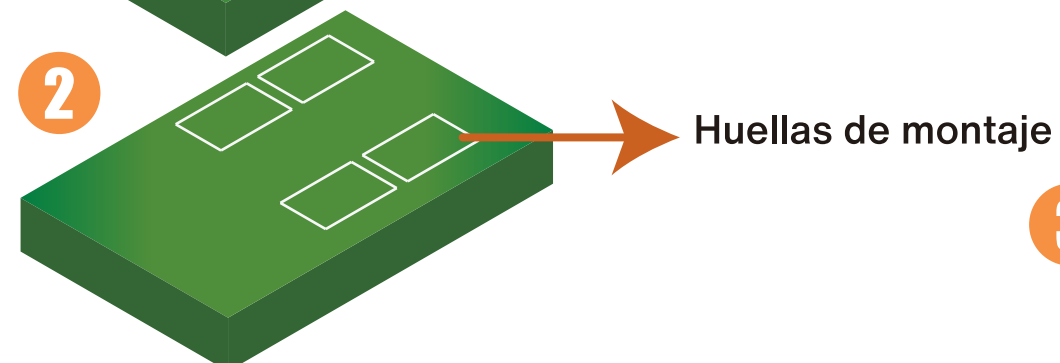
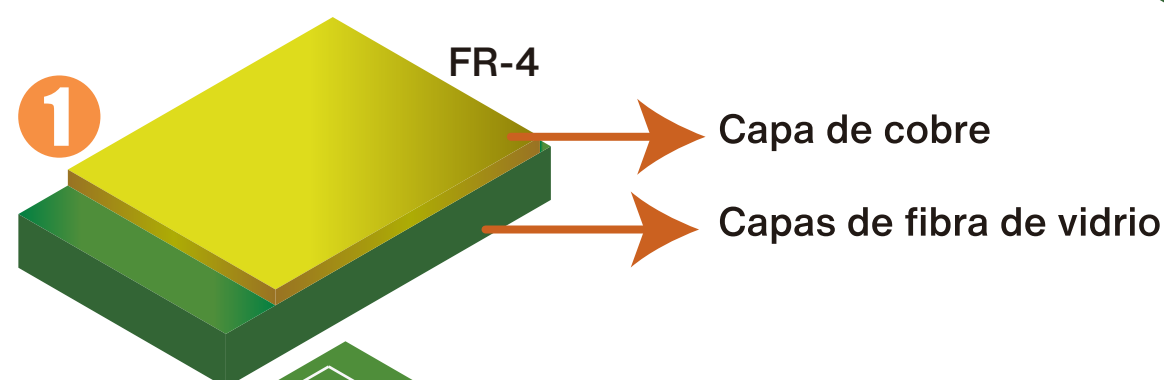
Vías
Pueden diseñarse de diferentes tamaños. Pero siempre es preferible adaptarse a los tamaños estándares provistos por los fabricantes, para abaratar costos

Diámetro superior
Mínimo:
55 mils - 1,397 mm

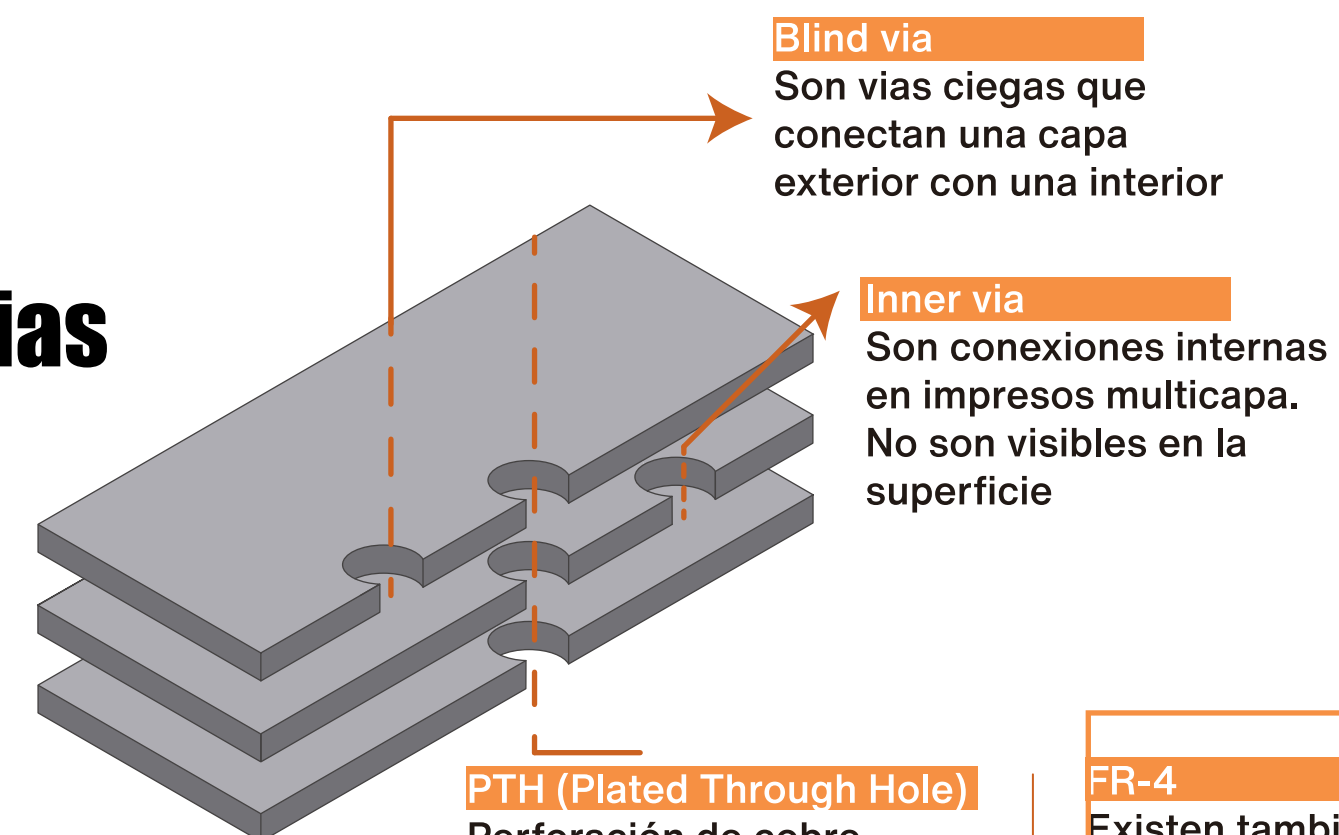
Diámetro superior
Mínimo:
50 mils - 1,27 mm

Tolerancia de perforación del diámetro
2 mils - 0,05 mm

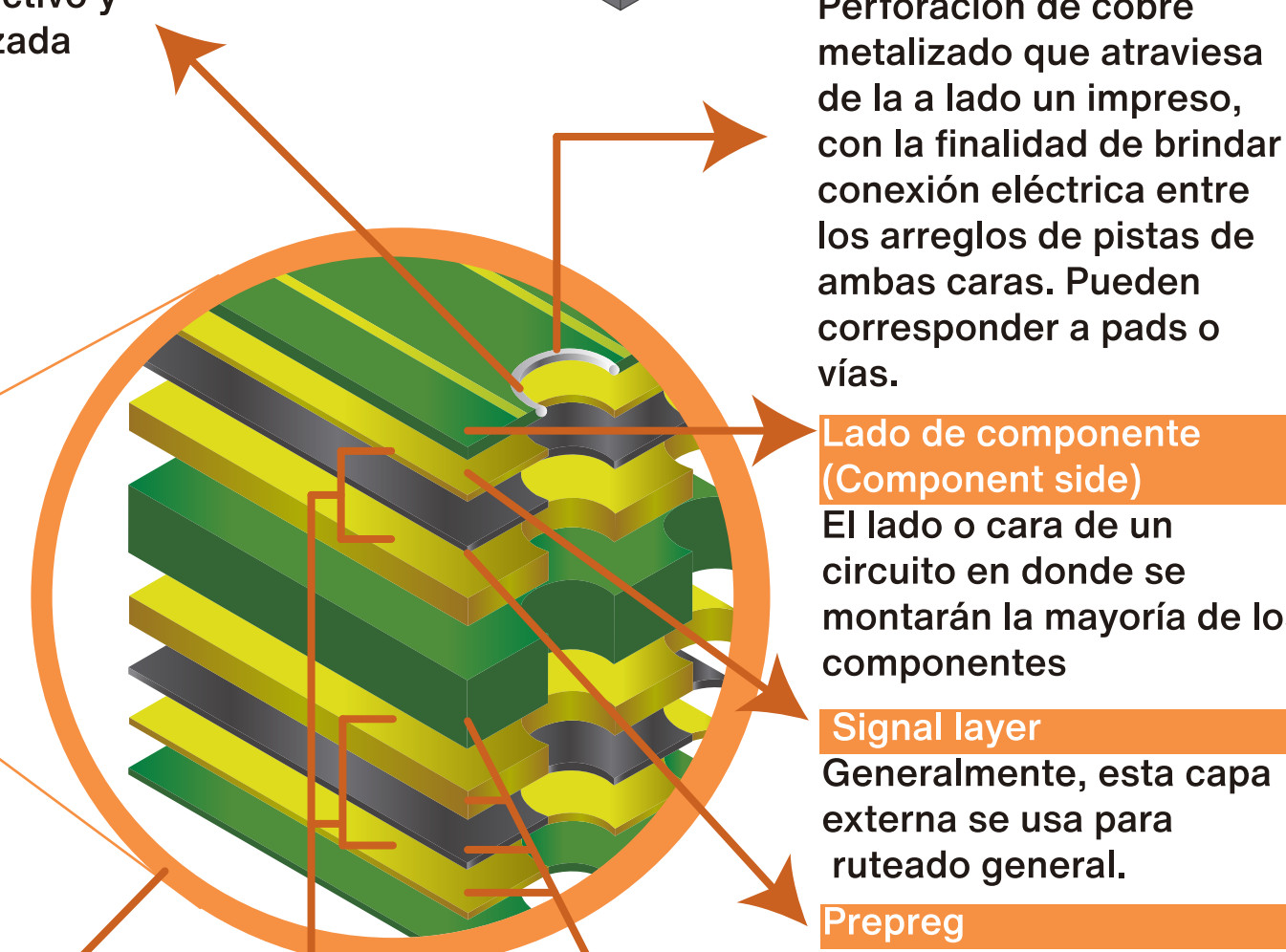
Tamaño mínimo de perforación
27,6 mils - 0,70 mm



Tipos de vias



Corona (annular ring)
Es el anillo circular remanente luego de la perforación de un pad. Es de sustrato conductor y superficie metalizada



Sustrato
Los más económicos y de fabricación casera son aquellos realizados sobre sustrato de papel impregnado de resistencia (pértinax)

Pad
Área de material conductor en un PCB designado para el montaje de componentes. Puede ser una patita de un footprint de un componente SMD o una perforación metalizada para montar un componente (resistencia, capacitor etc.) o un integrado through - hole

Four-Layer PCB (PCB 4capas)
Es un impreso que cuenta con 4 capas de interconexión. Generalmente, se utiliza para ruteado general (las 2 externas) y 2 para planos de tierra y alimentación (las internas)

Core
Internal layer
Prepreg
Signal layer

FR-4
Existen tambien los llamados impresos "doble capa" (double layer) son generalmente de sustrato de fibra de vidrio del tipo FR-4 (Flame retardant: retardante de llama de factor 4)

Footprints
Huellas de montaje para componentes de montaje superficial
Relación de aspecto.

Relación de aspecto (aspecto ratio)
Es el cociente entre el grosor de placa de impreso y el diámetro de la perforación

Vistrónica
Tienda Virtual De Electrónica

@vistronica
f Instagram YouTube