

DISEÑO DE CIRCUITOS IMPRESOS BAJO NORMA 2021



Ing. Noelia Scotti
(noeliascotti@gmail.com)

Mini CV

Noelia Scotti

- Ingeniera en Electrónica UTN-FRH.
- 18 años de experiencia en diseño de PCB.
- 8 años en INTI investigando y desarrollando técnicas de diseño de circuitos impresos avanzados.
- Certificación internacional IPC CID.



IPC

Association Connecting Electronics Industries

IPC

IPC es una Asociación Internacional cuyo objetivo es la estandarización de los requerimientos de ensamblaje y producción de equipamiento electrónico.



IPC está acreditada por ANSI como una organización de estandarización y se la conoce mundialmente por sus normas.

Las normas IPC son utilizadas por:

- Diseñadores de PCB.
- Fabricantes de PCBs.
- Ensambladores de PCBs.
- Fabricantes de materiales para PCBs.



IPC STANDARDS

Propósito

CALIDAD
SEGURIDAD
CONFIABILIDAD

Normas para el diseño:

- IPC-2221, IPC-2222, IPC-2223, IPC-7351

Normas para la fabricación:

- IPC-A-600

Normas para el armado:

- IPC-A-610, IPC J-STD-001

IPC

CERTIFICACIONES IPC
www.ipc.org/ipc-certifications

IPC Designer Certification Program

Home > IPC Designer Certification Program



CID (Certified Interconnect Designer-Basic) and CID+ (Advanced)

This professional development program provides objective evaluation of core competencies in PCB design, based upon industry standards rather than specifications of a single company. Courses enhance and assess technical knowledge: how to transform an electrical circuit description into a PCB design that can be manufactured, assembled and tested.

IPC – CID Certified Interconnect Designer

Objetivos del curso IPC CID

- Evaluar las competencias básicas en diseño de PCB, tomando estándares de la industria en vez de especificaciones internas de una sola empresa.
- Ofrecer un amplio espectro de información técnica para tomar buenas decisiones en el proceso de diseño de PCB.
- Consolidar y organizar los conocimientos del diseñador.

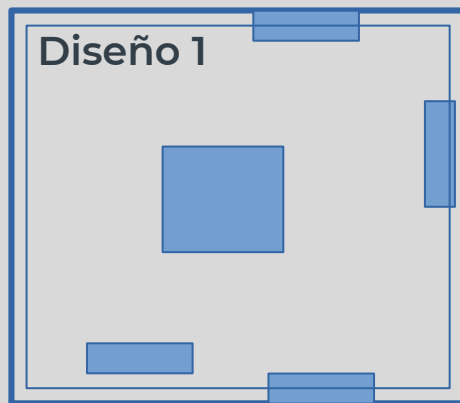


IPC STANDARDS

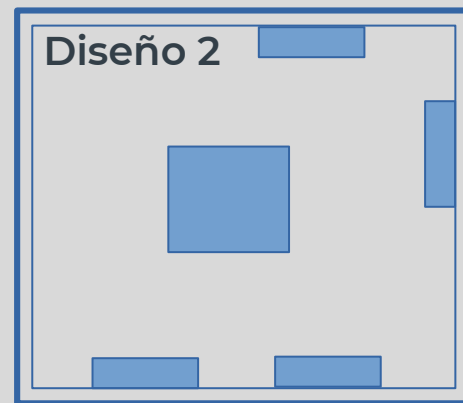
Ejemplo de aplicación de normativas

Distancia mínima de cobre a borde: 0,4 mm

Si no se cumple: Cobre expuesto, delaminación, etc.



Sin conocimiento de normas

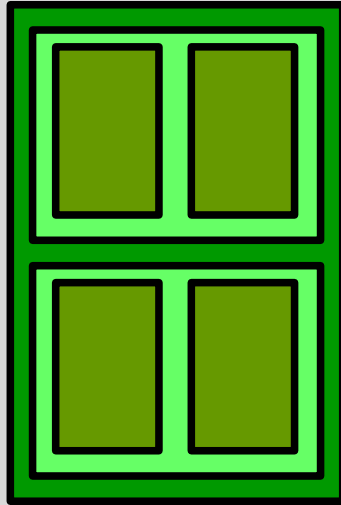


Bajo norma

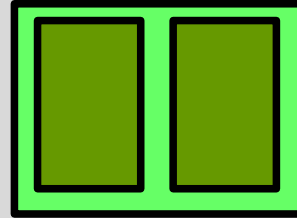
Certificación IPC – CID Contenidos



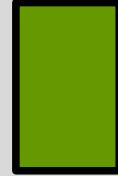
Contenidos del curso



Panel de
fabricación
(Panelización)



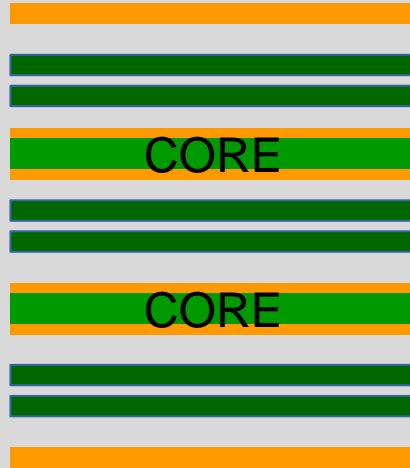
Pallet de
ensamblaje
(Paletización)
Varias placas se
arman en
conjunto.



Placa
suelta

Certificación IPC – CID Contenidos

Contenidos del curso



Stack-up de un PCB multicapa

