

# ESTRATEGIAS DE DIAGNÓSTICO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN ELECTRÓNICAS DE CONTROL DE AEROGENERADORES

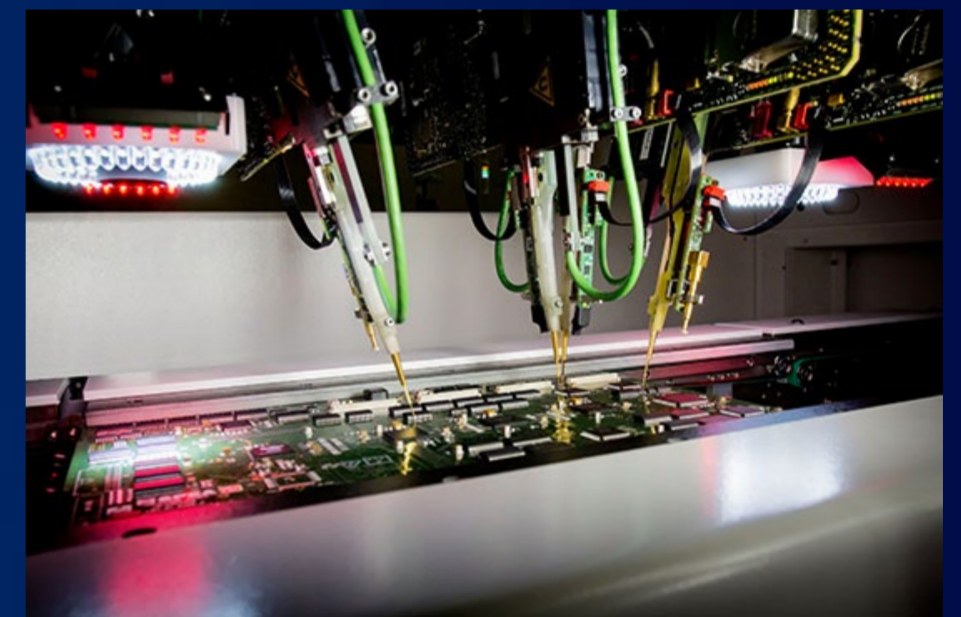
Aún con todos los avances tecnológicos, toda placa electrónica necesita de inspecciones que confirmen su capacidad de trabajar en las condiciones exigidas, estas son algunas de estas fallas:

La inspección por rayos X tiene como principio básico de funcionamiento la cantidad de rayos X que es capaz de absorber los materiales de los que se compone una PCB junto con los colocados sobre ella, pues mayor sea la absorción de los rayos con más nitidez de conseguirá ver los fallos.



La inspección óptica automatizada es capaz de detectar fallos del tipo de ausencia o colocación incorrecta de componentes, defectos visuales en las uniones a través de la utilización de una o varias cámaras, las cuales captan varias imágenes

*In-Circuit Test* se trata de un sistema de inspección capaz de realizar diversas pruebas que necesiten la placa en funcionamiento, como puede ser la verificación y medición de señales o constatar la temperatura de una zona en concreto de la placa.



## Resumen:

El objetivo de este TFG es la realización de un amplio estudio que permita acelerar significativamente las etapas de diagnóstico y localización de averías en tarjetas de circuitos electrónicos en general. El diagnóstico y localización de averías son elementos críticos de suma importancia para la aceleración de las etapas posteriores de reparación de las electrónicas.

El estudio abarca un amplio análisis de las averías habituales que se pueden producir en las tarjetas electrónicas. Se describen de forma detallada los distintos tipos de averías que nos podemos encontrar, así como las técnicas principales para la realización de la verificación del correcto funcionamiento de los circuitos. El resultado del proyecto se materializa en una base de datos de fácil acceso para el personal técnico encargado del mantenimiento y reparación de sistemas electrónicos de control, como es el caso de los parques eólicos.

