

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL DE CÓRDOBA

Trabajo Práctico N°1
Cálculo de confiabilidad de sistemas electrónicos

Navarro, Facundo 63809
Veron, Misael 62628

Curso: 5r2

Cátedra: Tecnología Electrónica

Docentes:
Ing. Centeno, Carlos
Ing. Gonzalez Dondo, Diego

20 de abril de 2019

Índice

1. Introducción	2
2. Circuito a analizar	2

1. Introducción

En términos de la teoría de administración de recursos, la estadística tiene un papel fundamental, los modelos probabilísticos cuando son aplicados a grandes muestras tienden a "suavizar" las variaciones individuales por lo que el resultado final es lo suficientemente simple y preciso para el análisis de diseño. En el diseño de cualquier circuito electrónico se debería realizar un previo cálculo de confiabilidad, ya que de esta manera se pone en evidencia las debilidades y fortalezas del mismo. En el siguiente informe se realizará el análisis sobre un circuito utilizando las normas de dos handbook militares, el HDBK-MIL-217 y el HDBK-MIL-338B, teniendo la ventaja que no se requiere tener el dispositivo construido, permitiendo un análisis preventivo

2. Circuito a analizar

Se eligió el shield de relés de Arduino, el cual es controlado por un microcontrolador de la marca PIC, el modelo PIC16F886, el conjunto del PIC con el shield se utilizará para el control autónomo de la luminaria de una vivienda, el sistema se encuentra fijo, sin ser sometido a ningún tipo de vibración, en un ambiente estable y expuesto a una temperatura de entre 24°C y 30°C, a continuación se presenta el esquemático:

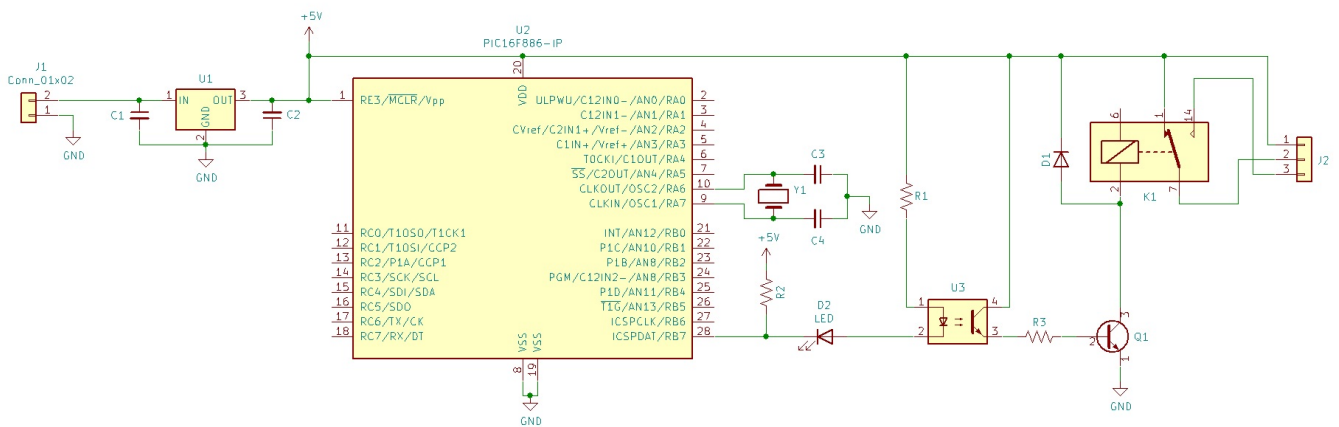


Figura 1: Circuito a analizar