

Asesor: Dr. Haggeo Desirena Enrríquez

Sinodales: Dr. Iván Moreno Hernández
(Sinodal Externo – Universidad Autónoma de Zacatecas, Secretario)

M.I. Ricardo Valdivia Hernández
(Sinodal Interno, Vocal)

Dr. Haggeo Desirena Enrríquez
(Asesor de Tesis, Presidente)

Tesis: "ESTUDIO DEL DESEMPEÑO, CALIDAD Y COSTO DE FUENTES DE ILUMINACIÓN LED"

Resumen:

La iluminación en estado sólido basada en LEDs (SSL), es una de las tecnologías de iluminación que se ha venido desarrollando con el fin de satisfacer la necesidad de iluminación artificial. Las principales ventajas que contempla este tipo de iluminación comparado con las lámparas incandescentes y fluorescentes son: ahorro energético, amigables con el medio ambiente, mayor vida útil, eficiencia y desempeño. Se encuentran en dispositivos de tamaño reducido, gracias a esto se innovan cada vez más nuevos dispositivos de iluminación de estado sólido, es así como encontramos una gran variedad de éstos en el mercado, que se puede agrupar por su: Temperatura de Color Correlacionada (CCT), Índice de Reproducción de Color (CRI), Flujo Luminoso, Consumo de Potencia Eléctrica, Potencia Óptica Radiante, etc.

Los dispositivos de SSL se pueden componer de: LEDs de potencia, LEDs de montaje superficial, entre otros. Entonces resulta importante plantearse las siguientes preguntas: ¿Cómo elegir una fuente de iluminación LED?, ¿Cuáles son los parámetros a considerar antes de la elección de dicha fuente? e incluso ¿Cuáles son las principales características que se deben de contemplar antes de desarrollar una fuente de iluminación LED? Conforme a esta problemática el propósito de este trabajo es el realizar un estudio sobre las fuentes de iluminación basadas en LEDs, partiendo de los diodos emisores de luz encontrados en el mercado, para así contestar las cuestiones ya mencionadas.