

## 1. Introducción

El Ahorro de energía se ha convertido en un tema sumamente importante en nuestra era, Con los problemas económicos que se han generado en los últimos años es importante evitar el gasto innecesario de los recursos energéticos. Este gasto no solo se ve reflejado en nuestros bolsillos, sino que va mucha más allá, el verdadero problema está en nuestro medio ambiente. Entre más energía gastemos, necesitaríamos más y más fuentes de generación de energía eléctrica lo que nos conlleva a una mayor contaminación y mayores gastos, por lo que hay que empezar a hacer conciencia de nuestros consumos energéticos

Un gasto muy común se da en la mayoría de las instalaciones eléctricas debido a la mala designación de iluminación en las distintas áreas de trabajo, existen diferentes tipos de lámparas y cada una tiene diferentes características, para diferentes tipos de uso de la iluminación.

En este documento encontrará las definiciones de las propiedades necesarias para el buen manejo de los niveles de iluminación, se encontrará las diferencias entre luminosidad, luminiscencia. Se dará una explicación del índice de rendimiento de color, que es y para que sirve; Los diferentes niveles de temperatura de color, que significan y como utilizarlos para mejorar la forma en que vemos las áreas iluminadas.

Otro aspecto importante de este trabajo es la importancia de la recuperación de la inversión, esto es importante para la aceptación de la propuesta, ya que si la inversión es rápidamente recuperada la propuesta será vista mas eficazmente

Los objetivos primordiales de esta tesis son dar información suficiente y clara de luminarias eficientes que existen en el mercado para lograr el ahorro energético, económico y la buena iluminación, se darán ejemplos de casos prácticos estudiados en diferentes lugares de Ciudad Universitaria. Y se explicara cómo hacer estos trabajos para aumentar la eficacia de nuestros sistemas de alumbrado sin descuidar la buena iluminación de los usuarios, para que puedan realizar sus trabajos sin lastimar la vista o producir cansancio. Sin mencionar que la buena iluminación ayuda a tener menos accidentes laborales.