

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica



**Mejoramiento del alumbrado público mediante la utilización de tecnología led
en la Av. Enrique Meiggs de Chimbote**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico Electricista

Elaborado por :

COTTOS BUSTAMANTE CARLOS ALBERTO

CHIMBOTE

2016

Resumen

El presente informe permite conocer si es posible un mejoramiento del alumbrado público de la Av. Enrique Meiggs usando luminarias LED. El tipo de investigación es descriptiva no experimental. Para obtener los niveles de iluminación se realizaron simulaciones en el software DIALux. Con el vano promedio de 32.83m se logra una luminancia media de 1.80 cd/m², una iluminancia de 22 lx, una uniformidad media de 0.63 y un TI de 8% cumpliendo con lo requerido para Osinergmin. Se genera un ahorro en los costos de operación de 59.53%, en los costos de mantenimiento de 48.12% y en compra de nuevas luminarias de 9.44%. El periodo de retorno de la inversión es de 11.40 años considerando una tasa de descuento del 11.99%.