

# **PROPUESTA DE ALUMBRADO PÚBLICO SUSTENTABLE EN EL ÁREA DELIMITADA COMO PUEBLO MÁGICO DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA**

## ***PROPOSAL OF SUSTAINABLE PUBLIC LIGHTING IN THE AREA BOUNDED AS PUEBLO MAGICO OF THE MUNICIPALITY OF SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA***

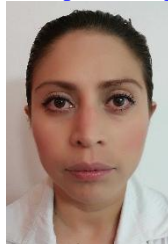
**Margarita López-Reyes\***

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Estudiante de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable.

**Alfredo Silverio Ordeñana-Martínez**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Decanato de Ciencias Biológicas.

\*21 Sur 1103 – Barrio Santiago – Puebla – Puebla– 72410 –México. Tel.:+52(222)-229-94-00 Ext. 7774  
mail: [margarita.lopez01@upaep.edu.mx](mailto:margarita.lopez01@upaep.edu.mx)



### ***RESUMEN***

El alumbrado público actual en el área delimitada como Pueblo Mágico del municipio de San Andrés Cholula, Puebla., es ineficiente, por el uso de lámparas incandescentes las cuales consumen el 10% en transformar la energía eléctrica en energía luminosa y el resto 90% en energía calorífica.

La propuesta de alumbrado público sustentable es pertinente porque plantea una alternativa viable de iluminación con el uso de la tecnología de diodos emisores de luz (LED: Light-Emitting Diode) y mediante un análisis técnico- económico- ambiental se podrá definir la tecnología adicional en el alumbrado público que genere mayor beneficio económico, social y ambiental, pero sobre todo, impulse el desarrollo turístico como una industria limpia en el Pueblo Mágico, con el mejoramiento de la imagen urbana, iluminación, seguridad, movilidad, traslado y facilite la realización de actividades culturales en horario nocturno.

### ***ABSTRACT***

*The current public lighting in the area defined as Pueblo Mágico of the municipality of San Andres Cholula, Puebla, is inefficient, by the use of incandescent lamps which consume 10% in transform electrical energy into light energy and the rest 90% in calorific energy.*

*The proposal of sustainable public lighting is relevant because it poses a viable alternative of lighting with the use of Light-Emitting Diode (LED) technology and technical-economic analysis - environmental is may define additional technology in lighting that generates greater economic, social and environmental benefit to the municipality, but above all, to promote tourism development with a clean industry in the magic town with the improvement of the urban image , lighting, security, mobility, transfer and facilitate the realization of cultural activities in night schedule.*

**Palabras clave:** Alumbrado público, Sustentabilidad, Eficiencia energética, Diodos Emisores de Luz (LED: Light-Emitting Diode).

**Key Words:** Public lighting, Sustainability, Energy efficiency, Light-Emitting Diode (LED).