

TRABAJO DE GRADO EGGGP

PRESENTADO POR

EDWARD ALEXANDER BURBANO BURBANO

MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL DELGADO

PRESENTADO A

DR. VICENTE FERNANDO SALAS SALAZAR

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO- UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE POSTGRADOS FACEA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA

TRABAJO DE GRADO

NOVIEMBRE

2021

GRAN TITULO

PROYECTO LUMINICO Y TURISTICO LAGUNA DE LA COCHA

TITULO

IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO LUMÍNICO -TURÍSTICO EN LA LAGUNA DE LA COCHA, CORREGIMIENTO DEL ENCANO MUNICIPIO DE PASTO 2022.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Qué impacto socioeconómico tendrá en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del corregimiento del encano la implementación del proyecto lumínico en la vereda el puerto y laguna de la cocha?

INTRODUCCIÓN

El corregimiento de El Encano es uno de los 17 sectores rurales administrativos de Pasto capital del departamento de Nariño, ubicado a 25 kilómetros del casco urbano, es por ende que se ha decidido desarrollar una propuesta donde se logre potencializar un atractivo turístico diurno que pierde su encanto en la noche, es la laguna de la cocha. Este Cuerpo de agua ubicado en el corazón del lago del Guamez es un potencial turístico y reserva natural que concita a la visita, la paz y la belleza, pero sub explotado, esa sub explotación tiene a una población viviendo en condiciones de ostracismo y aislamiento.

Hablar del encano es mencionar a un escenario frío a más de 2.800 msnm y con cerca de 11.000 habitantes que podrían contar con una joya turística que brille tanto de día como de noche, pero, ¿Cómo lograrlo? Con inversión social la cual apunte no solo a la reactivación económica sino a una economía sostenible y perdurable donde su población pueda obtener una mejor calidad de vida, sumado a ello vivir de una actividad tan próspera como el turismo y no por la explotación de los recursos naturales.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto beneficiará a las comunidades originarias de la zona, pero también proyectará el potencial turístico que tiene Pasto hacia el resto del país y el mundo.

El turismo es considerado la nueva mina de oro, el nuevo petróleo del siglo XXI teniendo en cuenta la fuerza de las redes sociales y medios digitales donde cada pasaje puede ser editable, instagrameable o facebookeable, esto atraerá a los generadores de contenido e influencers para que puedan publicitar esta zona de una belleza e importancia ambiental que tendrá su diferenciador y valor agregado económico, con la implementación de esta estrategia lumínica y turística.

El turismo se le puede considerar como el nuevo petróleo, el nuevo oro de las naciones, es el segundo generador de divisas del país según DANE 2019, después del sector minero energético y es uno de los sectores que está llamado a jalonar la economía y a despertar el interés de empresarios e inversionistas de todo el mundo, el turismo es uno de los más grandes sectores que se convierte en generador de empleo y rotación monetaria, siempre y cuando haya inversión en los paisajes turísticos y hay un factor diferencial, en el turismo también existe la competitividad.

La relevancia del proyecto también brindará mejores garantías para la comunidad, esta es la principal beneficiada, teniendo en cuenta que le encanto es una joya turística sub explotada y eso redundará de manera importante en la calidad de vida de sus habitantes, quienes, con un proyecto de esta magnitud, lograrían tener un estilo de vida diferente y un potencial para continuar invirtiendo en sus regiones.

Si se logra desarrollar una estrategia donde la cocha deje de ser un paisaje vistoso y bonito y se convierte en un atractivo turístico, el proyecto puede generar un retorno sobre la inversión desarrollada y réditos económicos, sociales, culturales y de proyección.

OBJETIVO GENERAL

- Implementar el proyecto lumínico y turístico en el corregimiento del encano sector La Cocha Santa Lucía para, proyectar al corregimiento de El Encano, como un paisaje y atracción a Colombia y el mundo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Impactar en la economía de los habitantes del corregimiento de El Encano
- Convocar inversionistas nacionales e internacionales a la región
- Desarrollar planes estratégicos deportivos para que se convierta en otra cadena de atracción

MARCO DE REFERENCIA

Antecedentes:

1. Nombre Auditor

GERMAN VILLEGAS LONDOÑO

Título del Trabajo

valoración de empresas de concesión de alumbrado público en Colombia

Objetivo General

Desarrollar una metodología para el análisis financiero y valoración de los proyectos de concesión de Alumbrado Público en Colombia. Crear un modelo creíble de valoración de este tipo de empresas que involucre las variables relevantes que no se tienen en cuenta normalmente para la valoración de proyectos como las variables de tipo jurídico y las variables políticas de la región.

Objetivos Específicos:

- Establecer un marco de referencia teórico que permita desarrollar el proyecto de estudio.
- Describir la manera en que funciona un contrato de concesión de Alumbrado Público en Colombia.
- Definir las variables jurídicas que permiten el éxito o fracaso de un contrato de este tipo y posteriormente dar un valor a cada una de ellas que incida en la tasa de descuento a utilizar en la valoración del proyecto.
- Definir las variables económicas de una región que permitan asegurar el éxito o prever el fracaso de un proyecto de concesión, para darle a cada una de ellas un valor y ponderarlas al momento de realizar la metodología de valoración.
- Establecer una metodología para la valoración de flujos de caja futuros en los proyectos de concesión Alumbrado Público en Colombia.

Conclusiones

- La principal conclusión que podemos enunciar es que los contratos de concesión de Alumbrado Público en Colombia son factibles de valorar con el presente modelo teniendo en cuenta los riesgos jurídicos y políticos que existen en el sector.
- El trabajo plantea un modelo creativo de ajuste del riesgo jurídico y del riesgo político como una aproximación a la realidad del tema de valoración

➤ El conocimiento de los riesgos implícitos de este tipo de empresas es clave a la hora de valorarlas y el acompañamiento y asesoría legal es sumamente importante, pues de ello depende la exactitud de los datos suministrados al modelo.

➤ El modelo se podría utilizar para otros tipos de concesión o privatización de empresas de servicios públicos como BOOT's, concesiones de carreteras, empresas de energía, sistemas de transporte masivo, en general empresas con un crecimiento constante y unos flujos de caja muy certeros. Sin embargo, el modelo es universal en el sentido de que, si se requiere ampliar para mercados en competencia, también se puede ajustar. El modelo es particularmente sano para

2.Nombre Auditor

MIGUEL PAUL CASTRO GUAMAN

NORMAN CHRISTOS POSLIGUA MURILLO

Título del Trabajo

diseño de iluminación con luminarias tipo led basado en el concepto eficiencia energética y confort visual, implementación de estructura para pruebas

Objetivo General

Diseñar una iluminación para el confort visual en base a la iluminación uniforme, luminancia óptima, ausencia de brillos deslumbrantes, condiciones de contraste adecuadas, colores correctos, ausencia de luces intermitentes o efectos estroboscópicos.

Objetivos Específicos

➤ Diagnosticar la situación del laboratorio de instalaciones eléctricas, en lo relacionado a luminotecnia.

➤ Diseñar un diagrama físico de la estructura para las pruebas de luminarias tipo LED.

➤ Diseñar un diagrama eléctrico de la estructura para las pruebas de luminarias tipo LED.

➤ Elaborar la fundamentación teórica necesaria de todos los elementos que intervienen en la construcción de la estructura.

- Elaborar un manual de procedimiento para realizar la comprobación de valores medidos, simulados y teóricos de las fotometrías de las luminarias LED entregadas por el Fabricante.
- Desarrollar simulaciones a través de ejemplos prácticos reales mediante el software Dialux para conocer con detalle el comportamiento de las luminarias tipo LED.

Conclusiones

- El trabajo realizado permite conocer e identificar los diferentes modelos de luminarias LED que existen en el mercado para diferentes aplicaciones.
- Conocer e interpretar las recomendaciones de diferentes normas internacionales para realizar un diseño de iluminación.
- Identificar los diferentes tipos de luminarias, comparando su fotometría, eficiencia, eficacia, rendimiento y rentabilidad que permitan elegir la más acorde en la elaboración de un proyecto de alumbrado público, doméstico, comercial, industrial, decorativo o deportivo.
- Permite conocer las nuevas tecnologías en lo relacionado a las luminarias tipo LED, las cuales se caracterizan por su rendimiento, durabilidad, variedad de aplicaciones y eficiencia energética.
- Aunque las luminarias tipo LED generan un ahorro de energía, la inversión inicial se recupera a largo plazo, por tal motivo en nuestro entorno aún no es rentable desarrollar proyectos con este tipo de luminarias.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar las prácticas sin alterar los pasos que se describen en la guía de prácticas ya que una errónea conexión puede dañar cualquier elemento o causar lesiones físicas a las personas.
- Solicitar a los directivos a gestionar la adquisición de nuevos equipos, para que docentes puedan enfocar su enseñanza, destrezas y habilidades mediante la manipulación y empleo de equipos y demás, relacionados con el área de luminotécnica.
- Realizar mediciones anuales de iluminancia al pie de cada luminaria para revisar la pérdida del flujo luminoso, si baja del 70%, se debería realizar el cambio de la misma.

➤ Al momento de seleccionar una luminaria tipo LED, se debe considerar el flujo luminoso, temperatura de color, rendimiento luminoso, índice de reproducción cromática, potencia, precio, vida útil.

3. Nombre Auditor

JULIANA GARCÍA RUEDA

Título del Trabajo

Diseño de luminaria urbana para promover la apropiación y disfrute en la ciudad de Bogotá

Objetivo General

Generar entornos atractivos y participativos que permitan promover los puntos de referencia de la zona centro de Bogotá y promuevan la identidad urbana, mediante el diseño de una luminaria para el espacio público

Objetivos Específicos

- Armonizar el ambiente urbano generando entornos variables en puntos de referencia de la ciudad, mediante el uso de la luz y cambios en sus tonalidades.
- Brindar una fuente de información en Bogotá para los ciudadanos, para estimular la apropiación de ciudad y mejorar su identidad frente a ella.
- Crear nuevas dinámicas que inviten a los usuarios a contemplar y habitar la ciudad, promuevan el disfrute y mejoren la satisfacción de los ciudadanos frente a Bogotá.

Conclusiones

- La reacción más común que causó la luminaria entre los participantes fue sorpresa y curiosidad del funcionamiento de esta.
- La interfaz usada para la graduación del color fue clara y no tuvo tasa de errores, sin embargo, no era claro lo que iba a suceder al accionarla. En la mayoría de los casos generó un efecto de sorpresa.
- Los usuarios expresaron su deseo de interactuar con la luminaria, una vez estuviera en los puntos de Bogotá.
- La luminaria conllevó a que las personas que observaban el producto interactuaran entre sí, se cuestionaran y comentaran sobre el producto.

4. Nombre Auditor

PAULITA FLOR SALAZAR

Título del Trabajo

Diseño de un sistema de alumbrado público inteligente basado en internet de las cosas para el centro histórico de la ciudad de Popayán

Objetivo General

Diseñar un sistema inteligente de alumbrado público, basado en Internet de las Cosas, para el centro histórico de la ciudad de Popayán.

Objetivos Específicos

- Analizar el estado del arte del alumbrado público, revisión de las tecnologías disponibles para el diseño del nuevo sistema de alumbrado.
- Diseñar la arquitectura del sistema inteligente de alumbrado para el centro histórico de la ciudad de Popayán, que incluya el subsistema de control y de gestión.
- Proponer un prototipo de la solución planteada en el proyecto que permita validar la solución propuesta.

Conclusiones

- La implementación de dispositivos inteligentes y tecnología basada en el Internet de las cosas contribuye para que Popayán sea una ciudad sostenible con eficiencia energética gracias al evidente ahorro de energía que se logra con la gestión inteligente de los sistemas de alumbrado público.
- En el desarrollo de este proyecto se mantiene siempre el propósito de mantener la arquitectura colonial de la ciudad sabiendo que es el principal atractivo y que como habitantes de Popayán se tiene la obligación de preservar el centro histórico y sus tradiciones.
- La implementación de tecnologías IoT conllevan a grandes vulnerabilidades de seguridad por eso no se pueden garantizar todos los pilares de la seguridad de la información solo los especificados dentro de los componentes del nuevo sistema.

Recomendaciones

- Si bien es difícil llegar a la implementación de un sistema inteligente de alumbrado para la ciudad de Popayán es importante buscar nuevas tecnologías no solo para el lugar piloto del proyecto sino para toda la infraestructura de alumbrado del

municipio que permita aportar al cumplimiento de la ley de URE y al desarrollo ambiental, social y económico para convertir a Popayán en una ciudad inteligente y sostenible como meta a mediano plazo.

➤ En el desarrollo del proyecto se puede vislumbrar la tendencia mundial hacia la implementación de ciudades inteligentes y el uso de tecnologías basadas en el IoT por lo que en el pensum del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones se debe incluir una línea de profundización que haga énfasis en estas tecnologías con el propósito de obtener conocimientos básicos-intermedios en esta área que desde ya están siendo requeridos en el campo laboral.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación.

El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que atraviesan esa realidad. Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa. El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana.

En el caso de nuestro proyecto, tuvimos la oportunidad de vivenciar las complejas situaciones que atraviesan los moradores de sectores rurales como Santa Lucía, Bellavista y el Encano, donde a través de entrevistas logramos recabar información que apunta a que el proyecto propuesto es una alternativa de reactivación económica y que puede generar mayores ingresos a las familias de esta zona, viendo la posibilidad de ampliar su rango de acción económico y proponer nuevos planes de negocio para los turistas y visitantes que lleguen al sector.

En el proceso de interacción con las comunidades se evidencia un fuerte abandono a las poblaciones más apartadas donde no existen las mínimas garantías para vivir dignamente, la implementación de este proyecto generaría una proyección económica, social, cultural y turística importante debido a que habría posibilidades de entregar diversidad de productos y servicios.

INSTRUMENTO

Entrevista

Para el desarrollo de la presente investigación se va a utilizar el método de la entrevista, ya que, registra información objeto de estudio en conjunto con los datos y conceptos los cuales son descritos de acuerdo criterios en materia turística y

económica que deben ser coherentes permitiendo ordenar y describir sistemáticamente el tema de la propuesta.

Este factor nos conlleva a recabar información para interpretar la realidad de estas familias que ven el proyecto una alternativa económica que les permitirá salir adelante y mejorar su situación personal, pero, sobre todo beneficiar a la comunidad encaneña, pensar en global, en macro, en redito colectivo.

En el análisis que se hace de las 3 entrevistas desarrolladas a la corregidora del sector, presidente de la vereda Bellavista y presidente de la vereda Santa Lucia se puede inferir en varios aspectos:

Desarrollamos un análisis temático el cual nos permite confirmar similitudes en las respuestas entregadas por las unidades de análisis, en este caso los 3 habitantes del corregimiento de El Encano.

- Los 3 están de acuerdo con la belleza y potencial turístico que tiene el corregimiento de El Encano y que, con más inversión se puede convertir en un verdadero motor de economía.
- 2 de los 3 entrevistados expresan que hay un marcado abandono estatal mientras que 1 manifiesta que la administración municipal ha venido desarrollando programas en beneficio del turismo y la economía de la zona.
- Los 3 están de acuerdo con la implementación del proyecto y que, el desarrollo del mismo permitirá que los habitantes de la zona tengan mejores alternativas de trabajo y un mayor campo de acción.
- Los 3 expresaron que están a favor de la implementación del proyecto, pero 2 no tienen esperanza en que se desarrolle.
- Los 3 manifestaron que un porcentaje elevado de la población estaría dispuesta a trabajar 24 horas para generar mayores recursos.
- Los 3 expresaron que esto servirá para mejorar vías y senderos, calidad de agua e implementación de otros servicios en beneficio de su comunidad, que son de vital importancia para el desarrollo de sus comunidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/65968/1/valoracion_empresas_alumbrado.pdf

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10253/1/UPS-GT001344.pdf>

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15587/GarciaRuedaJuliana2011.pdf?sequence=5>

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/21237/1061773123.pdf?sequence=1&isAllowed=y>