



UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN SISTEMAS DE PROPULSIÓN
ELÉCTRICA

**Intención de uso del sistema de bicicleta eléctrica
compartida en las ciudades de Ecuador, caso de estudio:
Cuenca**

**Trabajo previo a la obtención del título de:
MAGISTER EN SISTEMAS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA.**

Nombre del autor:
Roberth Javier Castillo Chávez

Nombre del director:
Ing. Mateo Coello Salcedo MSc.

Cuenca – Ecuador
2023

DEDICATORIA

Quiero agradecer a Dios por darme la fuerza y perseverancia cada día para salir adelante, a mis padres, Vinicio y Ana, a mis hermanos Johana, Paola y Adiel que estuvieron en todo momento por brindarme siempre su apoyo en todo el trascurso de mi vida y mi carrera siendo el apoyo fundamental de mi vida, que con su amor, trabajo y sacrificio dieron todo de si para poder culminar esta etapa profesional, a mis amigos y toda mi familia que a la distancia me daban su vos de aliento.

Roberth Javier Castillo Chávez

AGRADECIMIENTO

Primero agradecer a Dios, por esta nueva meta alcanzada y los conocimientos adquiridos en el programa de maestría de Sistemas de Propulsión Eléctrica y a sus docentes por sus enseñanzas y conocimientos compartidos, agradezco al Ing. Mateo Coello director de este proyecto y los miembros del tribunal, quienes me supieron guiar para conseguir el objetivo y culminar la investigación con éxito.

ÍNDICE

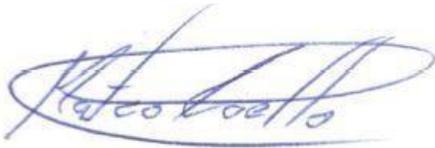
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. METODOLOGÍA.....	9
A. Técnicas e instrumentos.....	9
B. Población y muestra.....	9
C. Criterios para seleccionar a la muestra.....	10
D. Proceso de información.....	10
III. RESULTADOS.....	11
A. Resultados Grupo A.....	11
B. Resultados Grupo B.....	12
IV. DISCUSIÓN.....	13
V. CONCLUSIONES.....	13
VI. RECOMENDACIONES.....	14
REFERENCIAS.....	15
ANEXOS.....	17
Anexo 1. Encuesta dirigida al grupo A.....	17
Anexo 2. Encuesta dirigida al grupo B.....	19
Anexo 2. Mapa de las estaciones para aplicación de encuestas grupo A.....	22
Anexo 4. Mapa de aplicación de encuestas grupo B.....	23
Anexo 5. Estadística descriptiva de la información personal de los encuestados.....	23
Anexo 6. Estadística descriptiva de los motivos para no acceder a los servicios de BICI Cuenca.....	24

**INTENCIÓN DE USO DEL SISTEMA DE BICICLETA ELÉCTRICA
COMPARTIDA EN LAS CIUDADES DE ECUADOR, CASO DE ESTUDIO:
CUENCA**

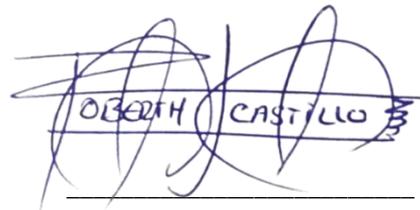
RESUMEN

En la ciudad de Cuenca-Ecuador existe un sistema denominado BICI Cuenca que utiliza bicicletas mecánicas, en la que el usuario paga una membresía para tener a disposición una bicicleta en diferentes estaciones distribuidas en la zona urbana. Sin embargo, uno de los problemas que se presentan son estaciones insuficientes e inexistencia de incentivos para su uso. En este caso, se considera importante brindar más opciones de movilidad, como es el uso de bicicletas eléctricas que es una alternativa de transporte sostenible en ciudades donde el uso de vehículos privados es imperante. Bajo este escenario, surge la presente investigación que tiene como objetivo analizar la intención de uso de bicicletas eléctricas para potenciar BICI Cuenca. Los resultados evidencian que los clientes actuales utilizarían más el sistema al tener una opción de bicicleta con asistencia eléctrica, por su parte la demanda potencial percibe que sería un incentivo para utilizar el sistema; tales aspectos son ejes que aportan a cumplir los objetivos de sostenibilidad en transporte.

Palabras claves: Bicicleta eléctrica, Movilidad sostenible, Bicicleta compartida, Intención de uso, Movilidad eléctrica, Cuenca



Ing. Mateo Coello Salcedo MSc.
Director del trabajo de titulación



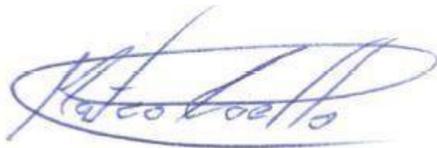
Ing. Roberth Javier Castillo Chávez
Autor

INTENTION TO USE THE ELECTRIC BIKE-SHARING SYSTEM IN THE CITIES OF ECUADOR, CASE STUDY: CUENCA

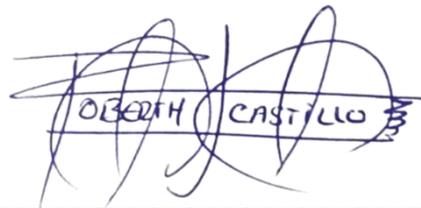
ABSTRACT

In the city of Cuenca-Ecuador, there is a system called BICI Cuenca that uses mechanical bicycles, in which the user pays a membership to have a bicycle available at different stations distributed in the urban area. However, one of the problems that arise is insufficient stations and a lack of incentives for their use. In this case, it is considered important to provide more mobility options, such as the use of electric bicycles, which is a sustainable transport alternative in cities where the use of private vehicles is prevailing. Under this scenario, the present investigation arises, whose objective is to analyze the intention to use electric bicycles to promote BICI Cuenca. The results show that current customers would use the system more by having a bicycle option with electrical assistance, while potential demand perceives that it would be an incentive to use the system; Such aspects are axes that contribute to meeting the objectives of sustainability in transport.

Keywords: Electric bicycle, Electric mobility, Sustainable mobility, Bicycle sharing, Intention to use, Electric mobility, Cuenca

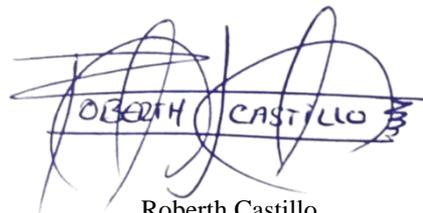


Ing. Mateo Coello Salcedo MSc.
Titling Work Director



Ing. Roberth Javier Castillo Chávez.
Author

Translated by:

Roberth Castillo