



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS

“ANÁLISIS DEL NIVEL DE SERVICIO PEATONAL EN FUNCIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y DE TRÁFICO VEHICULAR Y PEATONAL DEL ÁREA DELIMITADA POR LAS CALLES: TRES CRUCES DE ORO, CALLE NUEVA, CRUZ VERDE, MATARÁ Y BELÉN DE LA CIUDAD DEL CUSCO EN EL AÑO 2018 UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DEL HCM 2010.”

Presentado por los bachilleres:

Ccachainca Roca Paul Elías.

Quipo Kancha Kelly Steysi.

Para optar al Título Profesional de Ingeniero Civil

Asesor:

MSC. Ing. Perez Montesinos Jean Fernando

CUSCO – PERÚ

2019



RESUMEN

La presente tesis se encuentra dentro de la rama de Transportes en los cursos de Vialidad y Transporte para determinar el nivel de servicio peatonal del área delimitada por las calles: Tres Cruces de Oro, Calle Nueva, Cruz Verde, Matará y Belén de la ciudad del Cusco.

La ciudad del Cusco tiene una conformación mono céntrica, con un centro histórico y comercial que genera mucha actividad peatonal y presenta características muy particulares en cuanto a movilidad peatonal, pues el centro histórico ha priorizado el espacio para el uso del automóvil, el cual cuenta con aceras muy angostas.

Es por ello que surge la necesidad de realizar el estudio para determinar los niveles de servicio peatonal que ofrece la infraestructura peatonal utilizando la metodología del HCM 2010, que agrega a la tradicional medida de desempeño del área disponible por peatón una segunda medida de calidad de servicio, relacionado con los volúmenes, velocidad y separación lateral del tránsito adyacente.

Dando como resultado que los niveles de servicio de las calles estudiadas son menores a C a excepción de la Calle Belén que mantiene sus niveles de servicio B y C en la actualidad y a 10 años en el futuro. Por lo que se dio una propuesta de mejora priorizando la movilidad peatonal, con dicha propuesta los niveles de servicio peatonal de las calles estudiadas fueron mejoradas a niveles de servicio peatonal mayores a C.

Palabras clave: Modo peatonal, HCM, Niveles de servicio.



ABSTRACT

The present thesis it's inside of the specialty of Transportation in the subjects of Roads and Transportation to determine the pedestrian service level of the area bounded by: Tres Cuces de Oro Street, Nueva Street, Cruz Verde Street, Matará Street, Belén Street y Tecte Street of Cusco.

The city of Cusco has a monocentric conformation, with a historical and commercial center that generates a lot of pedestrian activity and has very particular characteristics in terms of pedestrian mobility, because the historic center has prioritized the space for the use of the automobile, which has counts narrow sidewalks.

That is why the need arises to conduct the study to determine the pedestrian level of service offered by the pedestrian infrastructure using the HCM 2010 methodology, which adds to the traditional measure of performance of the area available for pedestrian a second measure of quality of service , related to the volumes, speed and lateral separation of the adjacent transit.

Giving as a result, that the service levels of the streets studied are less than C, except for Belén Street, which maintains service levels B and C at present and 10 years in the future. So it was given an improvement proposal prioritizing pedestrian mobility, with this proposal the pedestrian service levels of the streets studied they are improved to pedestrian service levels greater than C.

Keywords: Pedestrian mode, HCM, Levels of service.