



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS

“ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE VIAJES EN VEHÍCULOS
MENORES (MOTOTAXIS) EN LA CIUDAD DE PISAC, Y SU
RELACION CON LA OFERTA EXISTENTE”

Presentado por el Bachiller:

Bach. ROMERO YABAR, JHON GUIDO

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO CIVIL

Asesor:

Mgt. Ing. JEAN FERNANDO PÉREZ MONTESINOS

CUSCO – PERU

2018



RESUMEN

El presente estudio es un referente técnico desarrollado para la adecuada toma de decisiones en cuanto al ordenamiento, regulación y especialmente para la planificación de la movilidad de vehículos menores (Mototaxis) en la ciudad de Pisac.

Es necesario conocer a ciencia cierta la cantidad u oferta de unidades vehiculares para servir a la demanda de transporte público y la demanda de movilidad de los ciudadanos de Pisac y sus alrededores. La movilidad o desplazamiento de los Piseños depende de las distancias y de los atractores y generadores de viajes como, colegios, mercado, centro poblado, hoteles, hospitales u otros. Por lo que en este estudio se condujeron encuestas a la población sobre su movilidad en un día común típico, es decir de lunes a viernes, sin fiestas u otro evento que pueda alterar el normal y cotidiano desplazamiento de los residentes y visitantes. Las encuestas se realizaron tanto a residentes como a personas que diariamente van a trabajar o hacer comercio a la ciudad de Pisac.

Como resultado de esta investigación se determinó la demanda de viajes por el modo de vehículo menor (mototaxi) en la ciudad de Pisac, obteniendo como resultado 2173 viajes por día para este modo de transporte, de la misma manera de determino la tasa de viajes por persona y/o familia, determinando una tasa de viaje de 3.1 por persona de y 9.9 viajes por familia con relación a la demanda de viajes obtenida. Se determinó que el Mototaxi es el modo de transporte predominante en la ciudad, dando 23% de uso frente a otros modos de transporte existentes. Se lograron determinar los principales orígenes y destinos con respecto a este modo de transporte, así como las características predominantes del mismo. Como punto final se realizó un análisis general, de las rutas que son cubiertas por este modo de transporte, planteando posibles soluciones, las cuales serán útiles para los diferentes modos de transportes en la ciudad.

Los paraderos y destinos también han sido identificados para ser incluido en las zonas de carga, espera, embarque y desembarque de pasajeros. La población no atendida nos indica la cantidad de vehículos que son necesarios para satisfacer la demanda diaria existente. En la actualidad y según la encuesta de movilidad realizada a las personas podemos deducir que la flota existente es suficiente para satisfacer la necesidad de viajes y movilidad de los residente y turistas, incluso existe una pequeña sobre oferta en horas valle donde la necesidad de viajes disminuye; respetando los patrones de movilidad, la demanda está satisfecha en horas punta.



ABSTRACT

The present study is a technical reference developed for the adequate decision making regarding the ordering, regulation and especially for the planning of the mobility of minor vehicles (Mototaxis) in the city of Pisac.

It is necessary to know for sure the quantity or supply of vehicles to serve the demand of public transport and the demand for mobility of the citizens of Pisac and its surroundings. The mobility or displacement of the Piseños depends on distances and the attractors and generators of trips such as schools, markets, populated centers, hotels, hospitals or others. So in this study we conducted the population on their mobility on a typical common day, ie from Monday to Friday, without parties or other event that may alter the normal and daily movement of residents and visitors. The meetings were held both to residents and to people who daily go to work or do business in the city of Pisac.

As a result of this investigation the travel demand was determined by the minor vehicle mode (mototaxi) in the city of Pisac, obtaining as a result 2173 trips per day for this mode of transport, in the same way to determine the travel rate per person and / or family, determining a travel rate of 3.1 per person of and 9.9 trips per family in relation to the travel demand obtained. It was determined that Mototaxi is the predominant mode of transport in the city, giving 23% of use compared to other existing modes of transport. It was possible to determine the main origins and destinations with respect to this mode of transport, as well as the predominant characteristics of it. As a final point, a general analysis was made of the routes that are covered by this mode of transport, proposing possible solutions, which will be useful for the different modes of transport in the city.

The whereabouts and destinations have also been identified to be included in the areas of loading, waiting, boarding and disembarking of passengers. The unattended population tells us the number of vehicles that are necessary to meet the existing daily demand. Currently and according to the mobility survey carried out on people we can deduce that the existing fleet is sufficient to satisfy the need for travel and mobility of residents and tourists, there is even a small offer in off-peak hours where the need for travel decreases ; respecting mobility patterns, demand is satisfied at peak times.