

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMIA  
MODALIDAD: PROYECTO DE GRADO  
MATERIA: TALLER DE GRADO II GRUPO: 2**



**EL MERCADO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA  
CIUDAD DE TARIJA**

**POR:  
JAVIER ORLANDO JORGE**

**DOCENTE GUÍA  
MSC. LIC. ENRIQUE ALBERTO RIVERA REARTE**

Trabajo de Profesionalización a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
“JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de  
Licenciatura en Economía.

**TARIJA - BOLIVIA  
Diciembre de 2018**

VºBº

.....  
M.Sc. Lic. Enrique Alberto Rivera Rearte  
**DOCENTE GUÍA**

.....  
M.Sc. Lic. Anselmo Rodriguez Ortega  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
FINANCIERAS**

.....  
M.Sc. Lic. Victor Vargas Rivera  
**VICEDECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
FINANCIERAS**

.....  
M.Sc. Lic. Víctor Hugo Figueroa Horosco  
**DIRECTOR DE LA CARRERA  
ECONOMIA**

**APROBADO POR:**

**EI TRIBUNAL:**

.....  
Lic. Alberto Tomas Gordillo F.

.....  
Lic. Juan Lima Mancilla

*El tribunal calificador de este trabajo no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo estas de responsabilidad absoluto del autor.*

### **DEDICATORIA**

*El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.*

## **AGRADECIMIENTOS:**

*A Dios por permitirme concluir mi trabajo de tesis y darme la fuerza para seguir adelante a pesar de todas las adversidades y nunca abandonarme cuando más lo necesito.*

*A mi Familia, por el apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida y en particular en el trabajo de profesionalización.*

*Al Lic. Enrique Alberto Rivera Rearte, por guiarme en la elaboración del presente trabajo.*

## **PENSAMIENTO**

*Saber vivir es hacer lo mejor que podemos,  
con lo que tenemos, en el momento en el  
que estemos.*

Alejandro Jodorowsky

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
1.1. ANTECEDENTES.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA .....	5
1.2.2. HIPOTESIS .....	5
1.3. OBJETIVOS .....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	3
1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	3
2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	6
2.1.1. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	6
2.1.2. MÉTODO CIENTIFICO.....	6
2.1.3. MÉTODO DE DEDUCTIVO .....	7
2.1.4. MÉTODO ESTADÍSTICO.....	7
2.2. POBLACIÓN .....	7
2.2.1. MUESTREO.....	8
2.3. FUENTES DE INFORMACION .....	13
2.3.1. FUENTE DE INFORMACION SECUNDARIA .....	13
2.3.2. FUENTE DE INOFRMACION PRIMARIA .....	13
2.4. TECNICA E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS	13
3. MARCO TEÓRICO .....	15
3.1. MERCADO .....	15
3.1.1. TIPOS DE MERCADO.....	15
3.2. ESTRUCTURA ECÓNOMICA.....	18
3.3. INTRODUCCION A LA ECONOMIA DE TRANSPORTE.....	19
3.4. TECNOLOGIA DEL TRANSPORTE .....	21
3.5. LA FUNCION DE PRODUCCION Y SUS COMPONENTES .....	22
3.6. OFERTA Y DEMANDA DE TRANSPORTE .....	25
3.7. EL MERCADO DE LOS DESPLAZAMIENTOS DE PERSONAL .....	25
3.8. EQUILIBRIO DE MERCADO DE TRANSPORTE .....	26

3.9.	TIEMPO DE LOS USUARIOS COMO FACTOR PRODUCTIVO .....	27
3.10.	VEHICULOS TRABAJO Y ENERGIA .....	28
3.11.	CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR .....	30
3.12.	CONTAMINACION AMBIENTAL .....	31
3.13.	CONTAMINACION PRODUCIDA POR EL TRAFICO .....	32
3.14.	LOS RECURSOS NATURALES.....	32
3.15.	EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD EN EL TRANSPORTE .....	33
3.16.	ROL DEL SECTOR PÚBLICO EN EL MERCADO DE TRANSPORTE 34	
3.17.	MERCADOS INCOMPLETOS .....	35
3.18.	DIFERENCIACION DE PRECIOS Y INCUMPLIENTO DE TARIFAS 35	
3.19.	EXTERNALIDADES, BIENES PREFERENTES Y BIENES INDESEABLES.....	36
3.20.	BIENES PÚBLICOS.....	39
3.21.	PROVISION DE INFRAESTRUCTURA VIAL .....	41
4.	MARCO LEGAL.....	41
5.	INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA CIUDAD DE TARIJA .....	47
5.1.	ASPECTOS GENERALES.....	47
5.2.	EVOLUCION URBANA.....	48
5.3.	ÁREAS DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR EN TARIJA.....	51
5.4.	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE TRANSPORTE.....	52
5.5.	POBLACIÓN .....	53
5.6.	EDUCACIÓN.....	54
5.7.	OCUPACIÓN.....	56
5.8.	<i>SITUACION DEL PARQUE AUTOMOTOR .....</i>	<i>57</i>
5.8.1.	<i>EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PARQUE AUTOMOTOR .....</i>	<i>57</i>
5.9.	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO VIAL .....	59
5.9.1.	SITUACION VIAL.....	60
5.9.2.	EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN .....	63
5.9.3.	MOVILIDAD URBANA .....	66
5.9.4.	VIALIDAD.....	67
5.10.	OPERADORES DE TRANSPORTE PÚBLICO .....	69
5.10.1.	MICROS.....	69

5.11.	TAXI TRUFIS .....	71
5.12.	DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....	72
5.13.	REQUISITOS DE AFILIACIÓN .....	75
6.	LEVANTAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS .....	78
6.1.	ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS DE OPERADORES DE MICROS.....	78
6.1.1.	SEXO .....	78
6.1.2.	RANGO DE EDAD .....	79
6.1.3.	CONDICIÓN DEL VEHÍCULO CON EL OPERADOR.....	80
6.1.4.	AÑOS DE SERVICIO .....	81
6.2.	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A OPERADORES DE TAXI TRUFIS ..	81
6.2.1.	SEXO .....	81
6.2.2.	RANGO DE EDAD .....	83
6.2.3.	SITUACIÓN DEL VEHÍCULO CON EL OPERADOR.....	83
6.2.4.	AÑOS DE SERVICIO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO DEL OPERADOR .....	84
6.3.	SERVICIO DE MICROS Y TAXI TRUFIS.....	84
6.3.1.	COSTOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO .....	85
6.3.2.	INGRESOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y CONDICIÓN DE TRABAJO.....	85
6.3.3.	PERCEPCION DEL OPERADOR DE TRANSPORTE PUBLICO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.....	86
6.3.4.	VALORIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO VIAL .....	87
6.3.5.	FACTORES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	88
6.3.6.	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS VÍAS .....	89
6.3.7.	SITUACIÓN ACTUAL DE LA SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS. ....	90
6.3.8.	SITUACIÓN ACTUAL DEL CONGESTIONAMIENTO VIAL .....	91
6.3.9.	SITUACION ACTUAL DE LA EDUCACIÓN VIAL.....	92
6.4.	ANÁLISIS DE RESULTADO DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO .....	93
6.4.1.	SEXO .....	93
6.4.2.	RANGO DE EDAD DE LOS USUARIOS .....	94
6.4.3.	¿ESTA DE ACUERDO CON LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO? .....	95
6.4.4.	PERSEPCION SOBRE LA INFRAESTRUCTURA VIAL .....	96
6.4.5.	PERSEPCION DE LOS USUARIOS EN CUANTO A SEÑALIZACIÓN.....	96

6.4.6.	OPINIÓN DE LOS USUARIOS SOBRE EDUCACIÓN VIAL.....	97
6.4.7.	OPINIÓN DE LOS USUARIOS SOBRE EL ESTADO FÍSICO DEL AUTOMOTOR .....	98
6.4.8.	GASTO PROMEDIO EN TRANSPORTE PÚBLICO .....	99
6.4.9.	SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE MAS USA.....	100
6.4.10.	OPINIÓN DEL PRINCIPAL PROBLEMA QUE LE AFECTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO	101
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	100
7.1.	CONCLUSIONES .....	100
7.2.	RECOMENDACIONES .....	102

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 Municipio de Tarija: Población por grupos de edad, 2012 (En Porcentaje)	53
Grafico 3 Departamento de Tarija: Grado de Instrucción Alcanzado: Censo 2012 ...	54
Grafico 4 Municipio de Tarija: Tasa de Analfabetismo de la población de 19 años y más 2017 .....	55
Grafico 5 Ocupación principal según censo 2012 .....	56
Grafico 6 Parque automotor 2003 - 2016.....	57
Grafico 7 Parque Automotor según modalidad .....	58
Grafico 8 Automotor de Transporte publico .....	59
Gráfico 9 Asfaltos Ejecutados 2011 - 2018 .....	61
Grafico 10 Bacheo en Caliente 2011 -2018 .....	61
Gráfico 11 Bacheo en en frio 2011- 2018.....	62
Gráfico 12 Semáforos instalados 2011 - 2018 .....	63
Gráfico 13 Pintado en Metros 2011- 2018.....	64
Gráfico 14 Letreros instalados 2012 -2018.....	65
<b>Gráfico 15</b> Reporte de micros de los 4 sindicatos y/o cooperativas sobre el modelo y año de fabricación.....	70
Grafico 16 SEXO DEL OPERADOR DE MICROS .....	78
Grafico 17 Rango de edad de operadores de micros.....	79
Gráfico 18 Condición del vehículo con el operador .....	80
Gráfico 19 Años de servicio del operador.....	81
Gráfico 20 Sexo de operadores de taxi trufis .....	82
Gráfico 21 Rango de edad de operadores de taxi trufis .....	83
Grafico 22 Situación del taxi trufi con el operador. ....	83
Gráfico 23 Años de servicio del operador de taxi trufi.....	84
Gráfico 24 Transporte público en la que trabaja .....	84
Gráfico 25 Percepción de la situación actual de las calles .....	86
Grafico 26causas de accidentes de transito .....	88
Gráfico 27 Estado de las vías .....	89
Grafico 28 Situación de la señalización .....	90
Gráfico 29 Reducción del congestionamiento vial .....	91
Grafico 30 Educación vial.....	92
Grafico 32 Población de la demanda por sexo .....	93
Gráfico 33 rango de edad de los usuarios de transporte público .....	94
Gráfico 34 Calidad del servicio de transporte publico.....	95
Gráfico 35 Infraestructura vial según la demanda .....	96
Gráfico 36 Señalización según los usuarios .....	97
Gráfico 37 Situación de la educación vial.....	97
Gráfico 38 Estado físico del automotor según los usuarios .....	98
Gráfico 39 Gasto promedio de los usuarios .....	99
Gráfico 40 Servicio de transporte que más usa. ....	100
Gráfico 41 Problemas del transporte público. ....	101

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2 Monopolio e intervención del sector público .....	16
Ilustración 3 Fallos de mercado: monopolio natural .....	17
Ilustración 1 Equilibrio de transporte urbano .....	27
Ilustración 4 Externalidades y su clasificación. ....	37
Ilustración 5 Fallos de mercado: Efectos externos de la externalidad .....	38
Ilustración 6 Fallos de Mercado: Bienes públicos .....	40
Ilustración 7 Municipio de cercado .....	47
Ilustración 8 Evolución de la Marcha Urbana .....	48
Ilustración 9 Áreas de congestión vehicular .....	51
Ilustración 10 Monitoreo de monóxido de carbono por zonas en cercado. ....	52
<b>Ilustración 11</b> Distritos urbanos del municipio de Tarija .....	67
<b>Ilustración 12</b> Densidad por Distritos .....	67
<b>Ilustración 13</b> Municipio de Tarija: vías principales .....	68
<b>Ilustración 14</b> Sindicatos y Cooperativas de Transporte de Micros en Tarija .....	69
<b>Ilustración 15</b> Sindicatos y Cooperativas de Taxi Trufis de Tarija .....	71
<b>Ilustración 16</b> Estructura Organizacional de Transporte Público .....	72

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Municipio de Tarija: Distritos Urbanos, barrios y Distritos Rurales .....	50
Tabla 2 Vías asfaltadas por año. ....	60
Tabla 3 Semáforos instalados 2011 -2018 .....	63
<i>Tabla 4 Pintado en metros 2011 - 2018.....</i>	<i>64</i>
Tabla 5 Letreros instalados 2012 -2018.....	65
Tabla 6Requisitos de afiliación .....	75
Tabla 7 Costos de transporte público.....	85
Tabla 8 Ingresos promedio, horas de trabajo, días de trabajo .....	85
Tabla 9 Valorización del equipamiento vial .....	87