



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**  
**CARRERA: INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

TIPO: Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERO EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

### **TEMA:**

ESTUDIO TÉCNICO DE LOS FACTORES DE CALIDAD, EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD TAXI CONVENCIONAL Y EJECUTIVO: CASO DE ESTUDIO CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

### **AUTORES:**

RUBÉN TOBÍAS CHICAIZA TENESACA

PEDRO JAVIER PAUCAR TUZA

RIOBAMBA – ECUADOR

2018

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por los señores estudiantes: Rubén Tobías Chicaiza Tenesaca y Pedro Javier Paucar Tuza, quienes han cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

.....  
Ing. Marcelo Antonio Villalba Guanga  
**DIRECTOR**

.....  
Ing. Marco Vinicio Moyano Cascante  
**MIEMBRO**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Nosotros, Rubén Tobías Chicaiza Tenesaca y Pedro Javier Paucar Tuza declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 13 de Diciembre 2018

Rubén Tobías Chicaiza Tenesaca  
C.I. 060439362-9

Pedro Javier Paucar Tuza  
C.I. 060443109-8

## **DEDICATORIA**

A:

A mi madre por todo su esfuerzo, sacrificio y apoyo que ha hecho durante todo este proceso de educación.

Amigos y patrocinadores de la fundación Caya Cama, que siempre están pendientes de mis estudios para apoyarme de durante el proceso de titulación.

A Tami que me ha brindado su apoyo constante e incondicional y a las demás personas que de una forma u otra estuvieron colaborándome en la culminación del presente

trabajo

**Rubén Chicaiza**

A:

A Dios en nombre de Jesús, por cada mañana que me regala junto a mi familia, a mis padres por darme la vida, y especialmente a mi esposa e hijo porque ellos han sido mi inspiración para poder culminar mis estudios, les agradezco de todo corazón por todo su comprensión y tiempo brindado.

**Pedro Paucar**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresar mi gratitud a las Autoridades y Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de manera especial al personal administrativo y docentes de la carrera de Ingeniería en Gestión de Transporte por sus tiempos invertidos en la formación profesional.

Extender mi más sincero agradecimiento al Ing. Marcelo Villalba Guanga Director del trabajo de titulación y al Ing. Marco Moyano, con su apoyo como miembro de tesis, por brindar su tiempo y aportes en la realización del presente trabajo.

**Rubén Chicaiza**

En primer lugar, a Dios por la vida y la salud de toda mi familia, a mi esposa Glenda González por apoyarme en los momentos difíciles y poder continuar con mis estudios, a mi hijo Matías Xavier por ser mi inspiración para poder cumplir mis metas.

En segundo lugar, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas para poder pertenecer a tan prestigiosa universidad, al Ing. Marcelo Villalba director del trabajo de titulación, Ing. Marco Moyano por el tiempo y la asesoría brindada para la culminación del trabajo de titulación.

**Pedro Paucar**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas .....	ix
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de anexos.....	xvi
Resumen.....	xvii
Abstract.....	xviii
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.1.2 Delimitación del problema.....	5
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	5
1.3 OBJETIVOS .....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos .....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	7
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA .....	9
2.2.1 Administración.....	9
2.2.2 Proceso administrativo.....	9
2.2.3 Calidad.....	10
2.2.4 Servicio .....	12
2.2.5 Mejora continua .....	14
2.2.6 Factores de la calidad del servicio en el transporte por carretera .....	17
2.2.7 Índice de satisfacción del usuario .....	19
2.2.8 Rangos promedio de calidad del servicio de transporte .....	22

2.2.9	Indicadores de nivel de servicio en el análisis del servicio de taxi.....	22
2.2.10	Empresas.....	24
2.2.11	Transporte.....	24
2.2.12	Conceptos generales del taxi.....	25
2.2.13	Estrategias.....	26
2.2.14	Protocolo de servicio al cliente.....	26
2.2.15	Especificaciones técnicas del taxi.....	27
2.2.16	Base legal.....	31
2.3	IDEA A DEFENDER.....	34
2.4	VARIABLES.....	34
2.4.1	Variable Independiente.....	34
2.4.2	Variable Dependiente.....	34
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		35
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
3.1.1	Investigación Aplicada.....	35
3.1.2	Investigación Bibliográfica.....	35
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2.1	Bibliográfico-Documental.....	35
3.2.2	Descriptiva.....	36
3.2.3	De campo.....	36
3.2.4	Diseño de la investigación.....	36
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	39
3.3.1	Población.....	39
3.3.2	Muestra.....	39
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	42
3.4.1	Métodos.....	42
3.4.2	Técnicas.....	42
3.4.3	Instrumentos de la Investigación.....	43
3.5	RESULTADOS.....	43
3.5.1	Resultado de la encuesta dirigida a los representantes de las operadoras.....	44
3.5.2	Resultado de la encuesta dirigida a los operadores de taxis.....	57
3.5.3	Resultado de la encuesta dirigida a los usuarios del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.....	101

3.5.4	Ficha de observación de verificación de las paradas de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.....	126
3.5.5	Indicadores de nivel de servicio de transporte comercial modalidad taxi caso Cantón Riobamba .....	128
3.5.6	Cálculo de nivel de servicio.....	130
3.5.7	Cálculo de nivel de servicio de transporte comercial modalidad taxi ejecutivo .....	133
3.5.8	Cuadro de resumen de diagnóstico general .....	136
3.6	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER .....	142
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		143
4.1	TÍTULO .....	143
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	143
4.2.1	Antecedentes.....	143
4.3	PROCESO DE MEJORA CONTINUA ORGANIZACIONAL PARA LAS OPERADORAS DE TAXI.....	143
4.3.1	Análisis del problema .....	144
4.3.2	Diagnóstico de la situación actual .....	144
4.3.3	Análisis de causa y efecto.....	145
4.3.4	Diseño y solución de soluciones.....	148
4.3.5	Implementación .....	150
4.3.6	Verificar.....	151
4.3.7	Desarrollo de acciones .....	153
4.4	PROCESO MEJORA CONTINUA DE LOS FACTORES DE CALIDAD. 155	
4.4.1	Análisis del problema .....	156
4.4.2	Diagnóstico de la situación actual .....	156
4.4.3	Análisis de causa y efecto.....	157
4.4.4	Diseño y solución de soluciones.....	160
4.4.5	Implementación .....	163
4.4.6	Verificar.....	164
4.4.7	Desarrollo de las acciones.....	166
CONCLUSIONES .....		180
RECOMENDACIONES.....		181
BIBLIOGRAFIA .....		182
ANEXOS .....		184

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Evolución de la calidad.....	11
Tabla 2:	Tipos de información.....	18
Tabla 3:	Rangos promedio de calidad del servicio de transporte .....	22
Tabla 4:	Indicadores de nivel de servicio en el análisis del servicio de taxi.....	22
Tabla 5:	Diferencias entre Taxi convencional y ejecutivo.....	25
Tabla 6:	Diseño de Investigación representantes de la operadora .....	36
Tabla 7:	Diseño de la investigación prestadora de servicio .....	37
Tabla 8:	Diseño de la investigación usuarios de taxi .....	38
Tabla 9:	Número de Unidades .....	40
Tabla 10:	Muestra - Operadores.....	41
Tabla 11:	Tipo de empresa.....	44
Tabla 12:	Unidades en Operación .....	45
Tabla 13:	Tipo de plan .....	46
Tabla 14:	Tipo de Estructura.....	47
Tabla 15:	Estilo de dirección .....	48
Tabla 16:	Motivación al conductor .....	49
Tabla 17:	Nivel de servicio .....	50
Tabla 18:	Importancia de elementos administrativos .....	51
Tabla 19:	Factores de Calidad.....	52
Tabla 20:	Quejas de los usuarios.....	53
Tabla 21:	Problemas en la operadora.....	54
Tabla 22:	Acciones para mejorar la calidad de servicio .....	55
Tabla 23:	Edad del Operador .....	57
Tabla 24:	Edad de los conductores .....	58
Tabla 25:	Operador .....	59
Tabla 26:	Tipo de Licencia .....	60
Tabla 27:	Jornada diaria de trabajo .....	61
Tabla 28:	Nivel de Instrucción.....	62
Tabla 29:	Capacitación.....	63
Tabla 30:	Mantenimiento Vehicular .....	64
Tabla 31:	Año de fabricación del vehículo .....	65

Tabla 32:	Uso del taxímetro.....	66
Tabla 33:	La tarifa justifica el servicio .....	67
Tabla 34:	Número de carrera/hora .....	68
Tabla 35:	Tiempo promedio de viaje .....	69
Tabla 36:	Servicio que brinda .....	70
Tabla 37:	Trato al usuario .....	71
Tabla 38:	Confianza que le inspira el usuario.....	72
Tabla 39:	Estado de los vehículos.....	73
Tabla 40:	Comodidad de los vehículos .....	74
Tabla 41:	Limpieza del vehículo.....	75
Tabla 42:	Accidentes de tránsito .....	76
Tabla 43:	Kit de seguridad del vehículo .....	77
Tabla 44:	Elementos de apoyo .....	78
Tabla 45:	Sexo de los conductores.....	79
Tabla 46:	Edad de los conductores .....	80
Tabla 47:	Operador .....	81
Tabla 48:	Tipo de licencia.....	82
Tabla 49:	Jornada diaria de trabajo .....	83
Tabla 50:	Nivel de instrucción.....	84
Tabla 51:	Capacitación.....	85
Tabla 52:	Mantenimiento vehicular .....	86
Tabla 53:	Año del vehículo .....	87
Tabla 54:	Uso del taxímetro.....	88
Tabla 55:	El servicio justifica la tarifa .....	89
Tabla 56:	Número de Carreras/hora.....	90
Tabla 57:	Tiempo promedio de viaje .....	91
Tabla 58:	Servicio que brinda .....	92
Tabla 59:	Trato al usuario .....	93
Tabla 60:	Confianza que le inspira el usuario.....	94
Tabla 61:	Estado de los vehículos.....	95
Tabla 62:	Comodidad.....	96
Tabla 63:	Comodidad.....	96
Tabla 64:	Limpieza del vehículo.....	97
Tabla 65:	Accidente de tránsito .....	98

Tabla 66:	Kit de seguridad del vehículo .....	99
Tabla 67:	Elemento de apoyo en el vehículo .....	100
Tabla 68:	Sexo usuarios .....	101
Tabla 69:	Edad Usuarios .....	102
Tabla 70:	Modalidad de taxi que más utiliza .....	103
Tabla 71:	Frecuencia que utiliza .....	104
Tabla 72:	Motivo de viaje .....	105
Tabla 73:	Modo de solicitud .....	106
Tabla 74:	Tiempo de espera .....	107
Tabla 75:	Se moviliza .....	108
Tabla 76:	El precio justifica el servicio .....	109
Tabla 77:	Factor de calidad .....	110
Tabla 78:	Trayecto elegido por los conductores .....	111
Tabla 79:	Comportamiento de los conductores ante el tráfico.....	112
Tabla 80:	Amabilidad de los conductores.....	113
Tabla 81:	Confianza que le inspira el conductor.....	114
Tabla 82:	Estado de los vehículos.....	115
Tabla 83:	Comodidad del vehículo .....	116
Tabla 84:	Comodidad del vehículo .....	116
Tabla 85:	Limpieza del vehículo.....	117
Tabla 86:	Facilidad de acceso al servicio.....	118
Tabla 87:	Rampas de acceso en el vehículo para personas con capacidad especiales .....	119
Tabla 88:	Información de libre u ocupado .....	120
Tabla 89:	Identificación del conductor .....	121
Tabla 90:	Visibilidad del Taxímetro .....	122
Tabla 91:	Accidente a bordo de un taxi .....	123
Tabla 92:	Kit de seguridad .....	124
Tabla 93:	Sugerencias para mejorar la calidad del servicio.....	125
Tabla 94:	Ficha de observación .....	126
Tabla 95:	Indicadores de nivel de servicio.....	128
Tabla 96:	Agrupación de resultados de los factores de calidad .....	130
Tabla 97:	Agrupación por convenio en usuarios; Satisfechos, Neutros e Insatisfechos .....	131

Tabla 98:	Cálculo de nivel de servicio taxi convencional.....	132
Tabla 99:	Agrupación de resultados de los factores de calidad .....	133
Tabla 100:	Agrupación por convenio en usuarios .....	134
Tabla 101:	Cálculo de nivel de servicio taxi ejecutivo .....	135
Tabla 102:	Cuadro de resumen de diagnóstico general .....	136
Tabla 103:	Análisis de elementos administrativo .....	144
Tabla 104:	Matriz de Pareto.....	147
Tabla 105:	Plan de mejora .....	149
Tabla 106:	Cronograma de actividades.....	150
Tabla 107:	Evaluación .....	151
Tabla 108:	Diseño de la misión.....	153
Tabla 109:	Diseño de la visión.....	154
Tabla 110:	Diseño de estilo de dirección .....	155
Tabla 111:	Matriz diagnostico .....	157
Tabla 112:	Pareto .....	159
Tabla 113:	Plan de mejora .....	161
Tabla 114:	Cronograma de actividades.....	163
Tabla 115:	Evaluación .....	164

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Triangulo del servicio .....	13
Gráfico 2:	Ciclo de mejora continua .....	14
Gráfico 3:	VARIABLES DE CALIDAD.....	17
Gráfico 4:	Especificaciones técnicas de taxi convencional.....	28
Gráfico 5:	Especificaciones técnicas de taxi ejecutivo .....	30
Gráfico 6:	Tipo de empresa.....	44
Gráfico 7:	Unidades en Operación.....	45
Gráfico 8:	Tipo de plan .....	46
Gráfico 9:	Tipo de Estructura.....	47
Gráfico 10:	Estilo de dirección .....	48
Gráfico 11:	Motivación al conductor .....	49
Gráfico 12:	Nivel de servicio .....	50
Gráfico 13:	Importancia de elementos administrativos .....	51
Gráfico 14:	Factores de Calidad.....	52
Gráfico 15:	Quejas de los usuarios.....	53
Gráfico 16:	Problemas más comunes de la operadora .....	54
Gráfico 17:	Sugerencias para mejorar la calidad de servicio .....	56
Gráfico 18:	Sexo del operador .....	57
Gráfico 19:	Edad de los conductores .....	58
Gráfico 20:	Operador .....	59
Gráfico 21:	Tipo de licencia.....	60
Gráfico 22:	Jornada de trabajo diario.....	61
Gráfico 23:	Nivel de Instrucción.....	62
Gráfico 24:	Capacitación.....	63
Gráfico 25:	Mantenimiento Vehicular .....	64
Gráfico 26:	Año de fabricación del vehículo .....	65
Gráfico 27:	Uso del taxímetro.....	66
Gráfico 28:	La tarifa justifica el servicio .....	67
Gráfico 29:	Número de carrera/hora .....	68
Gráfico 30:	Tiempo promedio de viaje .....	69
Gráfico 31:	Servicio que brinda .....	70

Gráfico 32:	Trato que se da a los usuarios .....	71
Gráfico 33:	Confianza que le inspira el usuario.....	72
Gráfico 34:	Estado de los vehículos.....	73
Gráfico 35:	Comodidad de los vehículos .....	74
Gráfico 36:	Limpieza del vehículo:.....	75
Gráfico 37:	Accidentes de transito .....	76
Gráfico 38:	Kit de seguridad del vehículo .....	77
Gráfico 39:	Elementos de apoyo .....	78
Gráfico 40:	Sexo de los conductores.....	79
Gráfico 41:	Edad de los conductores .....	80
Gráfico 42:	Operador .....	81
Gráfico 43:	Tipo de licencia.....	82
Gráfico 44:	Jornada diaria de trabajo .....	83
Gráfico 45:	Nivel de instrucción .....	84
Gráfico 46:	Capacitación.....	85
Gráfico 47:	Mantenimiento vehicular: .....	86
Gráfico 48:	Año del vehículo .....	87
Gráfico 49:	Uso del taxímetro.....	88
Gráfico 50:	El servicio justifica la tarifa .....	89
Gráfico 51:	Número de Carreras/hora.....	90
Gráfico 52:	Tiempo promedio de viaje .....	91
Gráfico 53:	Servicio que brinda .....	92
Gráfico 54:	Trato al usuario .....	93
Gráfico 55:	Confianza que le inspira el usuario.....	94
Gráfico 56:	Estado de los vehículos.....	95
Gráfico 57:	Limpieza .....	97
Gráfico 58:	Accidente de transito .....	98
Gráfico 59:	Kit de seguridad del vehículo .....	99
Gráfico 60:	Elemento de apoyo en el vehículo .....	100
Gráfico 61:	Sexo usuarios .....	101
Gráfico 62:	Edad Usuarios .....	102
Gráfico 63:	Modalidad de taxi que más utiliza .....	103
Gráfico 64:	Frecuencia que utiliza .....	104
Gráfico 65:	Motivo de viaje .....	105

Gráfico 66:	Modo de solicitud .....	106
Gráfico 67:	Tiempo de espera .....	107
Gráfico 68:	Se moviliza .....	108
Gráfico 69:	El precio justifica el servicio .....	109
Gráfico 70:	Factor de calidad .....	110
Gráfico 71:	Trayecto elegido por los conductores .....	111
Gráfico 72:	Comportamiento de los conductores ante el tráfico.....	112
Gráfico 73:	Amabilidad de los conductores.....	113
Gráfico 74:	Confianza que le inspira el conductor.....	114
Gráfico 75:	Estado de los vehículos.....	115
Gráfico 76:	Comodidad del vehículo .....	117
Gráfico 77:	Facilidad de acceso al servicio.....	118
Gráfico 78:	Rampas de acceso en el vehículo para personas con capacidad especiales .....	119
Gráfico 79:	Información de libre u ocupado .....	120
Gráfico 80:	Identificación del conductor .....	121
Gráfico 81:	Visibilidad del Taxímetro .....	122
Gráfico 82:	Accidente a bordo de un taxi .....	123
Gráfico 83:	El taxi cuenta con las cámaras y el botón de auxilio .....	124
Gráfico 84:	Sugerencias para mejorar la calidad del servicio.....	125
Gráfico 85:	Causa y efecto.....	145
Gráfico 86:	Diagrama del por qué.....	146
Gráfico 87:	Paretto .....	147
Gráfico 88:	Diagrama del cómo.....	148
Gráfico 89:	Diseño de organigrama .....	154
Gráfico 90:	Causa y efecto.....	157
Gráfico 91:	Diagrama del por qué.....	158
Gráfico 92:	Paretto .....	159
Gráfico 93:	Diagrama del como.....	160
Gráfico 94:	Proceso de servicio en la vía pública .....	169
Gráfico 95:	Proceso mediante llamada telefónica.....	173
Gráfico 96:	Proceso de servicio mediante App .....	174
Gráfico 97:	Proceso de servicio en las paradas .....	178
Gráfico 98:	Diseño de información libre ocupado.....	179

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida a los representantes de las operadoras.....	184
Anexo 2: Encuesta dirigida a los operadores de taxis convencionales y ejecutivos ..	185
Anexo 3: Encuesta dirigida a los usuarios.....	186
Anexo 4: Tabulación de encuestas en SPSS.....	187
Anexo 5: fotografías levantamiento de información .....	187

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación con tema: “Estudio técnico de los factores de calidad, en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo caso de estudio: ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo”, se desarrolló con la finalidad de evaluar el nivel de servicio ofertado por las 48 operadoras de transporte comercial taxi comercial y 19 operadoras de taxi ejecutivo. La investigación parte de la identificación de los factores de calidad relacionados con el servicio del transporte comercial modalidad taxi, posteriormente a ello se diagnosticó la situación actual con el propósito de calcular el nivel de servicio que brinda las operadoras. Para la recolección de información fue necesaria la aplicación de encuestas dirigidas a los representantes de las operadoras, a la prestadora de servicio “Operadores” y a usuarios que acceden a este tipo de transporte. Finalizada la etapa investigación se determinó que en la administración de las operadoras no se cuenta con personal idóneo en el área de gestión de transporte y en lo que respecta al nivel de satisfacción del servicio ofertado por el transporte comercial modalidad taxi convencional es de 56.4% mientras que en la modalidad taxi ejecutivo es de 50.9%, donde se pudo evidenciar que existe un promedio entre las dos modalidades del 53.7%. La propuesta de formula estrategias que permitirán mejorar la prestación de servicio de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi, en la cual se establecen acciones correctivas o proyectos de mejora, partiendo desde la parte administrativa de las operadoras y de los factores de calidad como: atención al usuario, duración del viaje, seguridad y confort. Por tal motivo se recomienda que los representantes de cada operadora implementen cada acción propuesta con la finalidad que las operadoras brinden un servicio de calidad a los usuarios que acceden al transporte taxi.

**Palabras claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>  
<CALIDAD DE SERVICIO> <FACTORES DE CALIDAD> <SATISFACCIÓN DEL USUARIO> <TRANSPORTE COMERCIAL> <RIOBAMBA (CANTÓN)>.

Ing. Marcelo Antonio Villalba Guanga  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **ABSTRACT**

The present work with the topic: "Technical study of quality factors in the commercial transport service, conventional and executive taxi mode, case study: Riobamba city, Chimborazo province", was developed in order to evaluate the level of service offered by the 48 commercial taxi commercial transport operators and 19 executive taxi operators. The investigation starts from the identification of the quality factors related to the commercial transport service in the taxi mode. Then, the current situation was diagnosed in order to calculate the level of service provided by the operators. For the collection of information it was necessary to apply surveys directed to the representatives of the operators, and to the service provider called "Operators" and users who access to this type of transport. After the investigation stage, it was determined that the management of the operators lack of suitable personnel in the area of transport management and the level of satisfaction of the service offered by commercial transport in the conventional taxi mode is 58% while in an executive taxi mode is 56.8%, evidencing that there is an average of 57.6%. The proposal formulates strategies that will improve the provision of services of commercial transport operators of taxi mode, which establishes corrective actions or improvement projects, starting from the administrative side of the operators and quality factors such as: Customer service, travel duration, safety and comfort. For this reason, it is recommended that the representatives of each operator, implement each proposed action with the aim that operators provide a quality service to users who access to the taxi service.

**Keywords:** Economic and administrative sciences, quality of service, quality factors, user satisfaction, commercial transport, Riobamba, Canton.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la falta de innovación y el bajo nivel de servicio de las operadoras de taxi tradicional a nivel mundial, ha provocado que aparezca servicio de transporte más innovados mediante plataformas digitales, entre las más importantes el App Uber y Cabify, los mismos que brindar un servicio de calidad, comodidad, y vehículos modernizados tecnológicamente y usuarios que optan a este servicio, reemplazando al taxi tradicional.

Por tal motivo la presente investigación tiene como objetivo desarrollar un estudio técnico de los factores de calidad, en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo de la ciudad de Riobamba, que permitirá identificar, ponderar los factores que intervienen en la calidad del servicio y de esta manera formular acciones de mejora que permitan brindar un servicio eficiente.

El proyecto de titulación se desarrolló en cuatro capítulos, detallados a continuación:

Capítulo I corresponde al planteamiento donde se especifica las evidencias de los problemas existentes, formulación, justificación así también el objetivo general y objetivos específicos los mismos que se pretende alcanzar en el desarrollo de la investigación.

Capítulo II se compone del marco teórico el que describe los antecedentes investigativos a nivel mundial, latinoamericano y nivel local, la fundamentación teórica donde se establece los conceptos de los temas a tratar, la idea a defender del proyecto y la variable independiente dependiente.

Capítulo III se establece el marco metodológico donde se indica modalidades de la investigación, tipos de investigación la misma que se detalla el diseño de la investigación tanto como para representantes, prestadora de servicio y usuarios, la población y muestra que se va a trabajar, métodos, técnicas e instrumentos a utilizar, además se obtuvo hallazgos que permitió diseñar el cuadro resumen diagnóstico de la situación actual y acciones de mejora para el servicio de las operadoras de transporte comercial taxi y por último la verificación de la idea a defender.

Capítulo IV se desarrolla la propuesta del “ESTUDIO TÉCNICO DE LOS FACTORES DE CALIDAD, EN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD TAXI CONVENCIONAL Y EJECUTIVO”, donde se detalla el plan de mejora continua a la parte organizacional y a los factores de calidad y por última parte del trabajo de titulación se describe las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La ciudad de Riobamba ubicada en el centro del país, cuenta con una población de 258.597 habitantes según datos proyectados del INEC para el año 2018, con una tasa de crecimiento poblacional de 1.16%; además se conoce que el porcentaje correspondiente a la población de la zona urbana es del 65%, comprendida en 5 parroquias urbanas: Lizarzaburu, Velasco, Maldonado, Veloz y Yaruquies y el 35% de la población distribuida en 11 parroquias rurales.

Es indiscutible que en las principales ciudades del país, existe aumento considerable del parque automotor, diversificación de actividades económicas, académicas, sociales y el crecimiento poblacional, y Riobamba no podía ser la excepción, de tal forma que el crecimiento del parque automotor se ha incrementado de forma creciente en un 8.1% (2014), por lo cual en el primer semestre del año 2018, se estimó que por las calles y avenidas del Cantón circulan diariamente 71.690 vehículos (GAD-Riobamba), entre buses, taxis, vehículos pesados y vehículos livianos.

El transporte es uno de los servicios más importantes dentro de la economía de un país, por lo cual se comunica y transporta bienes y pasajeros. En tal sentido el transporte comercial taxi modalidad convencional y ejecutivo cumple una gran responsabilidad de movilizar diariamente a miles de personas dentro y fuera de la ciudad por diferentes razones.

La falta de innovación y el bajo nivel de servicio de las operadoras de taxi tradicional a nivel mundial, ha provocado que aparezcan servicios de transporte más innovados mediante plataformas digitales, entre las más importantes el App Uber que está operando en más de 60 países y distribuidas en 633 ciudades con más de 8 millones de usuarios y el otro aplicativo móvil Cabify que crece entre un 15% y 20% mensual. Los mismos que brindan un servicio de calidad, confort, comodidad, y vehículos modernizados tecnológicamente a usuarios que prefieren este servicio, reemplazando al taxi tradicional.

Según la partición modal de transporte, en la ciudad de Riobamba el 46% de la población se moviliza en transporte público, mientras que el 24% de la población se moviliza en transporte comercial modalidad taxi convencional y el 4% en taxi ejecutivo. En la cabecera cantonal actualmente existen 48 operadoras de transporte comercial correspondiente a taxi convencional, distribuidos en 3032 unidades y 19 operadoras de taxi ejecutivo con 389 unidades.

Debido a la circulación de 3.421 vehículos amarillos que circulan por la ciudad, se ha podido deducir que gran parte de este tipo de transporte no considera la calidad del servicio como una satisfacción al usuario, lo cual deja al margen varios factores que influyen en un servicio eficiente.

Entre los principales problemas que observan los usuarios en relación a un servicio de calidad, es la atención al usuario, confort, seguridad, tiempo de viaje, no aplicación del taxímetro, y los accidentes de tránsito que se ve involucrado el gremio amarillo; a tal punto durante la sesión de Concejo Municipal de Riobamba, realizada la mañana del martes 3 de abril del 2018 se manifestó que los operados que reinciden en estos problemas se les retire el permiso de operación.

Todo el inconveniente ya mencionado se refleja en todos los medios de comunicación masivos, mediante varias quejas presentadas por la ciudadanía, lo cual amerita un Estudio Técnico para poder determinar cuáles son los factores más afectados durante la prestación de servicio con la finalidad de proponer estrategias para mejorar la calidad del servicio que brinda el transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿De qué manera el estudio técnico de los factores de calidad, en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo caso de estudio ciudad de Riobamba, incide en la mejora de la prestación del servicio?

### 1.1.2 Delimitación del problema

El presente estudio de investigación se desarrollará en la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo y se delimitará en los siguientes aspectos.

- **Objeto de la investigación:** Estudio técnico de los factores de calidad, en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo.
- **Líneas de investigación:** Gestión de transporte terrestre.
- **Campo de acción:** Planificación y Operación de los Sistemas de Transporte

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación pretende desarrollar un Estudio técnico de los factores de calidad en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo con la finalidad de evaluar el nivel de servicio establecido en el “Estudio Técnico-Económico para la fijación de la tarifa del Transporte Terrestre Comercial de Taxis del GADM de Riobamba (Convenio ESPOCH-GADM Riobamba, 2015)”, de \$1 dólar a un \$1.20 en la tarifa diurna y de un \$1.10 a \$1.30 en la tarifa nocturna, que en el dicho estudio una de las condiciones, fue mejorar la calidad de servicio.

La idea principal o contribución de esta investigación, es identificar y ponderar los factores que intervienen en la calidad del servicio en este tipo de transporte, lo que permitirá contar con un estudio base para la toma de decisiones, conociendo el nivel de servicio que ofrecen las operadoras de transporte comercial modalidad taxi.

Los beneficiarios directos de esta investigación es el 28% de la población que accede al este tipo de transporte de acuerdo a la partición modal, desarrollando actividades tanto económicas, académicas y sociales; a su vez servirá a las autoridades competentes para la toma de decisiones con el interés de plantear soluciones eficaces para mejorar la calidad de servicio del transporte terrestre modalidad taxi comercial convencional y ejecutivo.

Realizar el presente trabajo investigativo es factible ya que se cuenta con diferentes fuentes de información tales como: libros, documentos, revistas, tesis, artículos y los

datos Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) etc., que de manera técnica servirá como guía de análisis para desarrollar el trabajo investigativo, de la misma forma contamos con los recursos humanos y económicos para llevar adelante esta investigación

El presente trabajo de investigación se realizará en la capital de la provincia de Chimborazo en el Cantón Riobamba y cuenta con el auspicio correspondiente por parte de las autoridades de control para hacer uso de cualquier tipo de información que se requiera para el desarrollo de la investigación.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Desarrollar un estudio técnico de los factores de calidad, en el servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los factores de calidad relacionados con el servicio de transporte comercial modalidad taxi.
- Diagnosticar la situación actual de la calidad del servicio que brindan las operadoras de transporte comercial modalidad taxi.
- Formular estrategias que permita mejorar la prestación de servicio de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Son escasos los estudios técnicos de los factores de calidad en el servicio de transporte comercial modalidad taxi; sin embargo, existen algunas citas bibliográficas sobre estudios relacionados en la calidad de servicio en el transporte público y comercial, a nivel Internacional y Latinoamericano de donde se obtuvo la siguiente información.

A nivel internacional, en la ciudad de Madrid se tiene el informe denominado: “Estudio del servicio del taxi”, realizado por el personal de la empresa Vectio Traffic Engineering, S.L. por encargo del Ayuntamiento de Madrid. (Ayuntamiento de Madrid, 2017)

La misma que manifiesta que el principal objeto de estudio es obtener datos del sector del taxi que permiten establecer las principales características, evolución y diagnóstico de la situación actual y de la calidad de servicio del sector de taxi, para apoyar la toma de decisiones sobre medidas que afecta a la gestión del taxi.

Entre las conclusiones más destacadas en esta investigación son las siguientes

- El 60,64% de los conductores son los mismos propietarios que operan
- Las 15.723 licencias de taxi de Madrid prestan servicio en 46 municipios
- La principal marca de vehículo taxi elegida por los profesionales es Skoda (38,85%) seguida de Toyota (22,24%) y Seat (17,77%); estas tres marcas representan casi el 80% de la flota.
- La jornada de promedio de trabajo es de 11.69 horas diario
- El 90,16% de servicio es puntual
- El número promedio de carrera/día es de 14.59

De la misma forma para evaluar la calidad de servicio que se brinda el transporte se tomó las siguientes variables:

- Año del vehículo
- Modelo del vehículo

- Características del vehículo
- Seguridad del vehículo
- Condiciones del vehículo
- Idioma de los conductores

A nivel Latinoamericano en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, de la Facultad de Negocios de la ciudad de Lima se tiene la investigación. “Estudio Cualitativo de los Factores que Determinan la Calidad del Servicio de transporte en Taxi por Aplicativos Móviles” previo a la obtención de Título de Licenciado en Administración.

La investigación se enfocó en identificar los principales factores que determinan la calidad del servicio de transporte en taxi por aplicativos móviles bajo la percepción de los usuarios y ejecutivos (operadores, gerentes) concluyendo en los siguientes resultados.

#### Usuarios

Para los usuarios los factores que determinan la calidad del servicio de taxi por aplicativos móviles son en cuanto a su importancia son:

- Servicio al cliente 39%
- Precio 28%
- Seguridad 17%

#### Ejecutivos

Para el segmento ejecutivo los factores que determinan la calidad de servicio de taxi por aplicativos móviles son los siguientes:

- Servicio al cliente 41%
- Seguridad 27%
- Precio y tiempo 16%

En lo que se refiere a nivel nacional se tiene la siguiente investigación, (Dominguez, 2017) “Plan de mejora de la calidad en el servicio de la modalidad de taxi convencional en el Cantón guano - provincia de Chimborazo.”

Autor: Víctor Rafael Domínguez Cevallos

Objetivos: Elaborar un plan de mejora de la calidad de servicio de transporte en la modalidad taxi convencional en el cantón Guano, Provincia de Chimborazo, para incrementar el nivel de satisfacción de la población.

Dicho estudio se concluye:

Según la ponderación en cuanto a niveles de calidad en base a la escala de Likert, el servicio ofertado por las operadoras de taxi convencional cuenta con el 40%, lo que indica que la calidad de servicio en la modalidad de taxi convencional en el cantón Guano es mala.

Con la ejecución total de las estrategias planteadas, se podrá palpar el cambio en la calidad de servicio en la modalidad de taxi convencional del cantón Guano, convirtiéndose así en referentes para los demás cantones.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

### **2.2.1 Administración**

Consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas. (Thompson, 2018)

### **2.2.2 Proceso administrativo**

Proceso administrativo comprende:

a) Planeación. - Función de la administración en la que se definen las metas, se fijan las estrategias para alcanzarlas, y se trazan planes para integrar y coordinar las actividades.

b) Organización. -Función de la administración que consiste en determinar qué tareas hay que hacer, quién las hace, cómo se agrupan, quién rinde cuentas a quién y dónde se toman las decisiones.

c) Dirección. - Función de la administración que consiste en motivar a los subordinados, influir en los individuos y los equipos mientras hacen su trabajo, elegir el mejor canal de comunicación y ocuparse de cualquiera otra manera del comportamiento de los empleados.

d) Control. - Función de la administración que consiste en vigilar el desempeño actual, compararlo con una norma y emprender las acciones que hicieran falta.

### **2.2.3 Calidad**

#### **¿Qué es calidad?**

“Representa un proceso de mejora continua, en el cual todas las áreas de la empresa buscan satisfacer las necesidades del cliente / usuario o anticiparse a ellas, participando activamente en el desarrollo de productos o en la prestación de servicios.” (Alvarez, 2006)

Según **Fuente especificada no válida**. “Calidad es conformidad con los requerimientos. Los requerimientos tienen que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos; las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos; la no conformidad detectada es una ausencia de calidad”.

#### **2.2.3.1 Evolución histórica de la calidad**

Desde el contexto de la revolución industrial hasta la fecha, la calidad ha experimentado cambios profundos que en la actualidad se conoce como la excelencia o la calidad total, esto sea en las organizaciones o empresas de producción, manufactura o de servicios.

En tal sentido la evolución de la calidad se evidencia en la siguiente línea de tiempo.

**Tabla 1:** Evolución de la calidad

<b>EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD</b>		
<b>Década</b>	<b>Actividad</b>	<b>Esencia</b>
<b>Revolución Industrial</b>	Calidad en los productos	Sistema de producción en serie
<b>1920</b>	Inspección de la calidad	Separación de las unidades buenas de las malas
<b>1950</b>	Control de la calidad	Detección y prevención de los defectos en el proceso de fabricación
<b>1970</b>	Aseguramiento de la calidad	Incorporación del control de calidad en todas las actividades de la organización
<b>1980</b>	Gestión de la calidad	Integrar los esfuerzos de todos hacia el logro de la calidad
<b>2000</b>	Gestión total de calidad	Enfoque en la satisfacción del cliente-competitividad

**Fuente:** (CalidadAFacemEpico, 2016)

En la actualidad el tema de calidad se ha visto con gran expectativa tanto en las empresas de producción y de servicio; por lo que el estudio a desarrollarse se enfoca en la calidad de servicio, de tal forma que se define que el servicio es:

## 2.2.4 Servicio

Según (Galviz, 2011) define:

Es una práctica gerencial que tiene por objetivo, aumentar el nivel de satisfacción del cliente, que consiste en actividades identificables, diferenciables y esenciales intangibles que proveen beneficios individuales o colectivas y que no necesariamente atadas a la venta de un producto.

### 2.2.4.1 Calidad de servicio

Según (Aceves López & Solórzano Barrera, 2013) es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, con dedicación y eficacia, y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización.

**Cliente:** “Es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios” (Thompson, Portal de Mercadotecnia, 2009)

**Atención al cliente:** “Es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y, por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes” (Blanco, 2001, citado en Pérez, 2006)

**Calidad en la atención al cliente:** “Representa una herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa” (Blanco, 2001, citado en Pérez, 2006)

## 2.2.4.2 Triangulo del servicio

### a. Estrategia del servicio.-

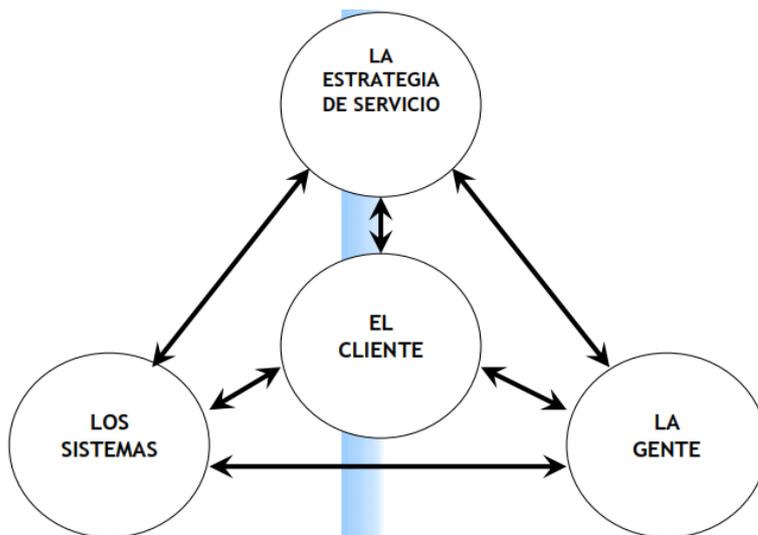
- Esencial, define el negocio.
- Incluye conceptos basicos de la misión
- Define el valor y beneficio para el cliente
- Diferencia a la empresa de sus competidores
- Sencilla, unica ,facil de poner por escrito al pesonal

### b. La gente

Solo si la cultura organizacional cambia deliberadamente para servir al cliente, se podra asegurar la entrega consistente de calidad en el servicio y el desarrollo de una imagen

### c. Los sistemas

El sistema de servicio incluye todos los medios fisicos y procedimentales, que el personal de servicio, tiene a su disposicion para satisfacer las necesidades de los clientes.



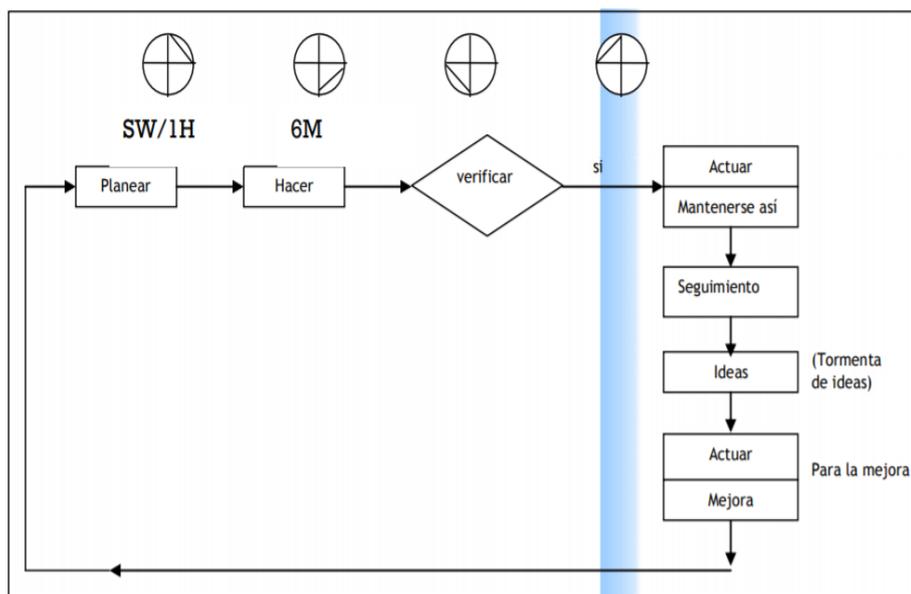
**Gráfico 1:** Triangulo del servicio

**Fuente:** (Villalba, 2010)

## 2.2.5 Mejora continua

Según ( Salazar , 2016) la mejora continua también es conocido como Kaizen, un término de origen japonés, y significa "**cambio para mejorar**", lo cual con el tiempo se ha aceptado como "**Proceso de Mejora Continua**", que consiste en integrar de forma activa a todos los trabajadores de una organización en sus continuos procesos de mejora, a través de pequeños aportes. La implementación de pequeñas mejoras, por más simples que estas parezcan, tienen el potencial de mejorar la eficiencia de las operaciones, y lo que es más importante, crean una cultura organizacional que garantiza la continuidad de los aportes, y la participación activa del personal en una búsqueda constante de soluciones adicionales.

### 2.2.5.1 Ciclo de mejora continua



**Gráfico 2:** Ciclo de mejora continúa

**Fuente:** (Villalba, 2010)

### 2.2.5.2 Metodología para el Proceso de Mejoramiento Continuo

De acuerdo a (Villalba, 2010), establece la siguiente metodología para desarrollar el proceso de mejora continua, a continuación

#### 1. Formulación del proceso:

- Definir con claridad el proceso
- Determinar las razones del por qué

- Fijar objetivos
- Identificar la mejora que se persigue en términos de impacto en el cliente

## **2. Diagnóstico de la situación actual**

Se buscan conocer las características del problema con el fin de descubrir todos los aspectos con él involucrados

- Definir la situación actual, observando el problema desde diversas perspectivas y recolectando la mayor información acerca del mismo

## **3. Analizar las causas**

En esta etapa se comprueba la relación entre las causas y el efecto, indica las causas que tienen mayor impacto en el problema o que la ocasionan para trabajar sobre ellas.

Cómo realizarlo:

- Determinar la causa raíz
- Lluvia de ideas sobre las posibles causas
- Diagrama causa – efecto
- Diagrama del Por qué
- Usar cualquier herramienta estadística

## **4. Diseño y selección de soluciones**

Consiste en determinar las acciones para eliminar las causas principales. Cómo realizarlo:

- Diseñe varias propuestas de acción
- Use el diagrama ¿cómo?
- Desarrolle la propuesta final
- Consiga la aprobación gerencial o de la alta dirección

## **5. Implementación (ejecutar las acciones de mejora)**

Consiste en la realización de lo planeado. Ejecutar las acciones que se ha planeado y llevar un registro de los resultados que se obtengan durante un periodo determinado

Cómo realizarlo:

- Detalle el cambio
- Elabore un cronograma de implementación
- Defina los responsables de la implementación
- Ejecute las acciones

## **6. Verificar los resultados**

- Medir los indicadores de calidad, productividad, costos y satisfacción del cliente.
- Análisis y comparación de los indicadores obtenidos antes y después de que se han implementado las acciones
- Convierta los resultados a términos monetarios y determine beneficios.

## **7. Acción (estandarización)**

Cómo realizarlo:

- Definir los nuevos estándares para los indicadores de desempeño
- Comunicar los nuevos estándares
- Implementar capacitación
- Medición de calidad
- Ejecutar continuamente acciones correctivas, de mantenimiento y de mejoramiento

## **8. Definir nuevos procesos**

Definir los problemas restantes

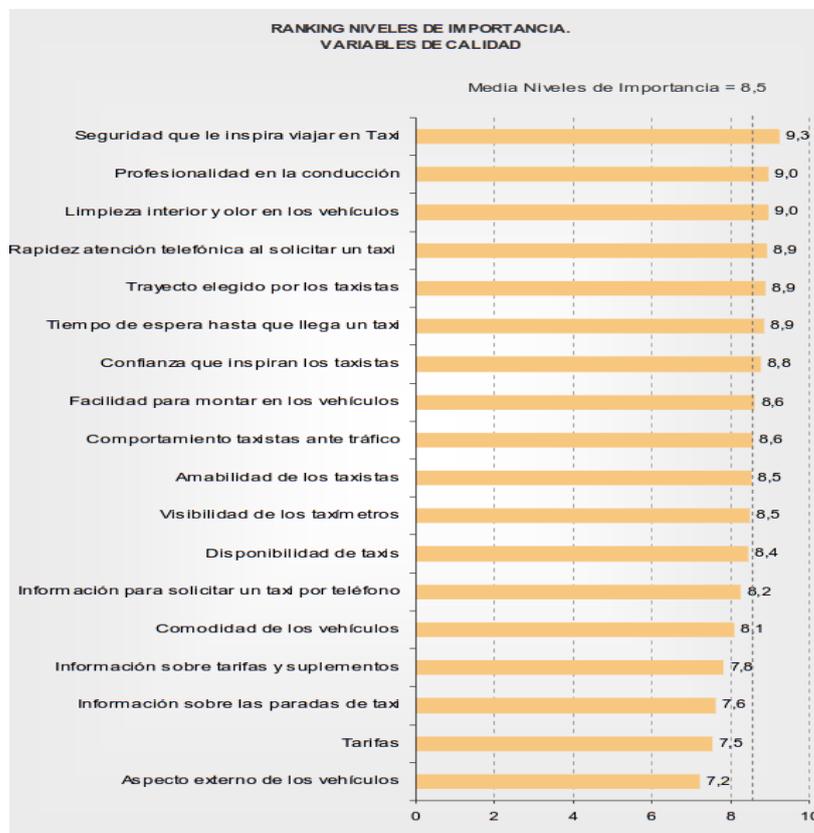
- Planee lo que hay que hacer con los problemas restantes
- Piense en lo bueno y lo malo que han resultado en las actividades de mejoramiento
- Preparar un informe

## 2.2.6 Factores de la calidad del servicio en el transporte por carretera

De acuerdo a la (Norma UNE 13816 , 2008) habla sobre la calidad del servicio, en el transporte de viajeros por carretera, especifica que las variables de calidad están agrupadas en los siguientes factores o criterios.

1. Servicio ofertado
2. Información.
3. Duración del viaje
4. Atención al cliente. (TH)
5. Confort.
6. Accesibilidad.
7. Seguridad.
8. Impacto ambiental

### 2.2.6.1 Variables de la calidad del servicio en taxi



**Gráfico 3:** Variables de calidad

**Fuente:** (CEPAL, 2014)

### 2.2.6.2 Definición de factores o criterios de calidad

Según la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2010), menciona que la calidad de transporte terrestre por carretera se basa en los siguientes criterios de calidad, a su vez dentro de cada criterio se desglosan otros criterios

- 1. Servicio ofertado:** es alcance del servicio prestado en términos de zona geográfica, horarios, frecuencia y modo de transporte.
- 2. Accesibilidad:** acceso al sistema de transporte incluyendo las conexiones con otros modos de transporte, facilitando el acceso con plataformas altas o bajas, rampas abatibles, mecánicas o automáticas o los medios que se estimen oportunos para ser usadas por usuarios con movilidad reducida.
- 3. Información:** provisión sistemática de información sobre el transporte, para que los pasajeros puedan programar y efectuar sus desplazamientos.

**Tabla 2:** Tipos de información

Información		Aspecto
En el Vehículo	Identificación interior	-Tarifas -Aviso de sanciones y de video vigilancia (cuando esté disponible) -Prohibición de fumar, lugares reservados -Especificaciones en caso de emergencia. -Otras
	Identificación exterior	Nombre de la operadora Número de identificación Franjas retroreflectiva Otros
En las paradas	Nombre de la parada Horarios de operación Referencia geográfica Información tarifaria	
En los puntos de venta	Tarifas en vigor con información de la validez de cada título de transporte Información del suministrador del servicio y medios de contacto Indicaciones sobre recuperación de objetos perdidos	
Por el conductor	Siempre que el vehículo esté parado, el conductor deberá proporcionar información sobre los títulos de transporte.	

Fuente: (AENOR, 2010)

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

4. **Tiempo:** aspectos relativos al tiempo de viaje necesario desde un  $O_i$ ,  $D_j$ , para programar y efectuar los desplazamientos.
5. **Atención al cliente:** elementos del servicio introducidos para asegurar la mejor adecuación posible entre el servicio de referencia y los requisitos de cada cliente individual.
6. **Confort:** elementos del servicio incluidos para conseguir desplazamientos relajantes y agradables en el vehículo.
7. **Seguridad:** sensación de protección personal que experimentan los clientes, derivada de las medidas actualmente implantadas y de las actividades diseñadas para asegurar que los clientes son conscientes de las mismas.
8. **Impacto ambiental.** – impacto que causa al ambiente la prestación de servicios.

### 2.2.7 Índice de satisfacción del usuario

De acuerdo al (Palacios G, 2002) es un instrumento fundamental para medir la calidad de un servicio a partir de las puntuaciones dadas por sus usuarios a los distintos factores del mismo, tomando las puntuaciones como indicadores de la calidad del servicio, que se puede construir un Índice de Satisfacción General con el Servicio (ISGS) que sintetice la información contenida en los distintos indicadores y refleje la calidad global del servicio desde el punto de vista de sus usuarios.

Un *índice de satisfacción global del cliente con el servicio* puede ser, simplemente, el promedio de puntuaciones medias otorgadas por los clientes a los diferentes aspectos del servicio: dadas las dimensiones o aspectos  $a, b, c \dots n$ , las puntuaciones medias de los clientes a dichas dimensiones son  $\mu_a, \mu_b, \mu_c, \dots, \mu_n$ , y el índice satisfacción global entonces es:

$$I_{SG} = (\mu_a + \mu_b + \mu_c + \dots + \mu_n)/n$$

## 2.2.7.1 Método de ponderación de variables

### 2.2.7.1.1 Ponderación por convenio

Según (Palacios G, 2002) La ponderación por convenio consiste en asignar pesos a los indicadores de los distintos aspectos tenidos en cuenta en la valoración de un servicio, en base a la importancia que la empresa o institución concede a esos aspectos, o la que supone que los clientes les conceden con respecto a la valoración global del servicio, de manera que se trata de una ponderación arbitraria, aunque no necesariamente caprichosa, de los mismos, orientada eventualmente por la información que se posee (por estudios cualitativos, encuestas, etc.) sobre la importancia que tienen para los clientes. Si se piensa que el aspecto *A* es más importante que el *B* y que éste lo es más que el *C*, una posible ponderación daría a *A* un peso del 50%, a *B* un peso del 30% y a *C* un peso del 20%, de manera que el índice global ponderado de satisfacción de un usuario con un servicio sería la suma de las puntuaciones, *P*, de esos aspectos ponderada con esos pesos.

$$I_{\text{ponderado}} = P_A * 50\% + P_B * 30\% + P_C * 20\%$$

### 2.2.7.2 Clasificación de clientes según su nivel de satisfacción

Según el manual de (Análisis de satisfacción del cliente, Manual 07, 2008) define las razones básicas para buscar y obtener siempre la satisfacción del cliente:

#### a. Usuario satisfecho:

- Está dispuesto a volver a la empresa
- Es más expuesto a hablar bien de la empresa proveedora o de los productos que ofrece.
- En base al vínculo creado esencialmente por su satisfacción es más propenso a comprar nuevos productos o servicios de la empresa.
- El cliente potencial es mucho más receptivo a la información brindada por usuarios de la empresa que a avisos publicitarios o argumentos de vendedores.

- Un cliente satisfecho tendrá una actitud positiva hacia la empresa y por lo tanto, un trato agradable hacia sus empleados.

**b. Usuario neutro**

- Usuario ni satisfecho ni insatisfecho

**c. Usuario insatisfecho**

- El 91% de los usuarios insatisfechos no vuelven a la empresa.
- Es probable que explique a sus conocidos los motivos de su insatisfacción o de la incompetencia de la empresa.
- Al momento de elegir por nuevos productos o servicios, el cliente insatisfecho no tendrá interés en relacionarse nuevamente con aquellos que no le han solucionado su problema o satisfecho sus necesidades.

### **2.2.7.3 Características de la satisfacción al cliente**

Según (Question Pro) las características más importantes q define a la satisfacción del usuario son:

- Se determina desde el punto de vista del cliente, no de la empresa
- Se basa en los resultados que el cliente obtiene con el producto o servicio
- Está basado en la percepción del cliente, no necesariamente la realidad
- Se puede ver influenciado por personas que influyan directamente en el cliente
- Depende ampliamente del estado de ánimo en el que estaba el cliente cuando adquirió este producto o servicio

## 2.2.8 Rangos promedio de calidad del servicio de transporte

**Tabla 3:** Rangos promedio de calidad del servicio de transporte

<b>Factores</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>INACEPTABLE</b>
1. Servicio ofertado	> 80%	< 60%
2. Información al usuario	>95%	>20%
3. Duración de viaje	> 80%	> 25 %
4. Atención al usuario	> 90%	> 15%
5. Confort	>95%	>30%
6. Accesibilidad	>60%	>40%
7. Seguridad	>80%	>40%
8. Impacto ambiental	>95%	>5%

Fuente: (AENOR, 2010)

## 2.2.9 Indicadores de nivel de servicio en el análisis del servicio de taxi

**Tabla 4:** Indicadores de nivel de servicio en el análisis del servicio de taxi

<b>Parámetro</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>NOMENCLATURA</b>	<b>UNIDAD</b>
Número de carreras	Servicio o viaje que realiza un taxi y el sector en su conjunto. Productividad del sector.	<i>n</i>	<i>Viajes/horas</i>
Kilometraje	Distancia recorrida por hora de servicio a lo largo del ejercicio anual de la actividad. Es una medida de los costes directos de la actividad del taxista. Influye en la calidad medioambiental de una ciudad	<i>Q</i>	<i>Km</i>
Jornada laboral	Tiempo total en que el taxista trabaja activamente, es decir descontando los ratos de descanso en que no busca cliente	<i>Tlab</i>	<i>h</i>
Tiempo de carrera	Tiempo que transcurre entre la finalización de un servicio y el empiezo otro, dentro de la misma jornada laboral. Un elevado tiempo entre carreras señala que existe un espacio excesivo y por lo tanto improductividad entre viajes, así como una oferta de taxi muy grande con respecto a la demanda registrada	<i>Tcc</i>	<i>Minutos</i>
Precio de la carrera	Valor que le ingresa al taxista por servicio, asociado con la tarificación impuesta	<i>P</i>	<i>\$</i>
Longitud de la carrera	Distancia recorrida por viaje	<i>d</i>	<i>km</i>
Velocidad comercial	Velocidad del servicio de taxi. Muestra a qué hora se pueden cubrir mayores o menores distancias en un mismo tiempo. Es un indicador de la calidad del servicio y un factor importante para medir la oferta en cuanto a la competitividad desde el punto de vista del	<i>v</i>	<i>Km/h</i>

	usuario.		
Área de la ciudad	Medida de la extensión de una superficie.	$A$	$Km^2$
Oferta de taxis	Número de licencias aptas para prestar un servicio en un momento determinado	$\lambda$	$Veh/h.km^2$
Demanda de taxis	Disposición a pagar que tienen los usuarios por hacer uso de un servicio de taxi. Depende tanto de las características socioeconómicas de la población como de la comparación entre las características de un viaje en taxi y los otros modos de transporte alternativos	$u$	$Veh/h.km^2$
Ingresos	Indica el beneficio por hora trabajada y todos los periodos de provecho económico. Por medio de los ingresos se puede evaluar los beneficios del sector y la rentabilidad económica que tien	$I$	$\$$
Tiempo de viaje	Tiempo que transcurre el usuario dentro del vehículo.	$tv$	$h$
Tiempo de espera	Tiempo que transcurre entre el cliente y el vehículo más cercano.	$tw$	$h$
Tiempo de acceso	Tiempo que transcurre entre el cliente y la parada más cercana	$ta$	$h$
Valor del tiempo	Valor que representa el coste económico del tiempo de viaje total. Es la utilidad percibida por el usuario.	$Vo.T$	$\$/h$
Costes fijos	Costes que genera un taxi independientemente de la ejecución del servicio. Representan entre el 80 y el 90% de los costes totales	$Ch$	$\$/h$
Costes variables	Costes que están ligados con el movimiento del vehículo y los kilómetros recorridos. Representan aproximadamente entre el 10 y el 20 % de los costes totales.	$Ckm$	$\$/km$
Rentabilidad económica	Estudio del balance entre los beneficios y los costes de la actividad anual del taxista. La rentabilidad del profesional del taxi será el margen económico obtenido con la explotación de la licencia.		
Costes generalizados	Definido como la suma del valor monetario de todos los determinantes de la demanda de un servicio de taxi para una persona. Coste monetario del tiempo de viaje total, del coste de operación y del coste de infraestructura para la prestación del servicio	$G$	$\$/veh/h$

**Fuente:** (Solar, 2013)

## **2.2.10 Empresas**

Según (García 2001) es la “entidad que, mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados”.

### **2.2.10.1 Tipos de empresas según la ley de Compañías del Ecuador**

- La Compañía en nombre colectivo;
- La Compañía en comandita simple y dividida por acciones;
- La Compañía de responsabilidad limitada;
- La Compañía anónima; y,
- La Compañía de economía mixta.

La Ley reconoce, además, la compañía accidental o cuentas en participación

Según el **Art. 7.-** de la LEY ORGÁNICA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA reconoce las siguientes organizaciones bajo su reglamento:

- a) Organizaciones del sector asociativo, como "asociaciones";
- b) Organizaciones del sector cooperativista, como "cooperativas";

## **2.2.11 Transporte**

Se denomina transporte a un sistema formado por múltiples elementos, siendo tres los fundamentales, la infraestructura, el vehículo y la empresa de servicio que viene a constituir la actividad previamente dicha. Estos elementos están interrelacionados entre sí, pues ninguno es útil sin que los otros existiesen. (Cendrero, 2008)

### **2.2.11.1 Estudio técnico de tránsito y transporte**

De acuerdo a la consultoría define como “El estudio de tránsito y transporte tiene como finalidad analizar la movilidad en una zona determinada, considerando los diferentes

elementos que participan en ella para proponer soluciones logrando una movilidad eficiente, segura y comprometida con el medio ambiente” (Transconsult, 2014)

Los estudios de tránsito y transporte buscan solucionar problemas como falta de estacionamientos, mejorar la señalización vial, condiciones de seguridad y calidad para todos los usuarios de la vía pública, como también identificar las deficiencias de la red vial para evaluar lo que está sucediendo y mejorar la situación para contar con una movilidad integral.

## 2.2.12 Conceptos generales del taxi

### 2.2.12.1 Diferencias entre Taxi convencional y ejecutivo

**Tabla 5:** Diferencias entre Taxi convencional y ejecutivo

<b>Taxi Convencional</b>	<b>Taxi Ejecutivo</b>
Traslado de personas desde un lugar a otro dentro del área urbana autorizada para su operación	Se presta a terceras personas a cambio de una contraprestación económica, que consiste en el traslado exclusivo de personas en forma segura dentro de su ámbito de operación.
Vehículos automotores de color amarillo, equipados para el transporte de personas, con capacidad de hasta 5 pasajeros incluido el conductor	Vehículos de color amarillo, y que se diferencia del convencional por la colocación de una franja de color negro con un texto en color blanco con la leyenda “EJECUTIVO”.
Los vehículos que presten este servicio podrán operar como ambulantes, a pedido expreso de los pasajeros en las calles	Se lo contratará única y exclusivamente a través de los medios de telecomunicación establecidos y autorizados por cada uno de ellos.
En cuanto a los años de vida útil en taxi convencional son 15 años de vida útil para las unidades	En cuanto a los años de vida útil en taxi ejecutivo son 10 años de vida útil para las unidades

**Fuente:** (Reglamento de Transporte Comercial de Pasajeros en Taxi con servicio convencional y ejecutivo)

**Servicio de Taxi Convencional.** - es el traslado de personas desde un lugar a otro dentro del ámbito urbano autorizado para su operación, en vehículos automotores acondicionados para el transporte de personas, con capacidad hasta cinco pasajeros incluido el conductor y controlado para su cobro por el taxímetro (EPMMOP- QUITO, 2011)

**Servicio de Taxi Ejecutivo** es el traslado de personas desde un lugar a otro, dentro del ámbito urbano autorizado para su operación, en vehículos automotores acondicionados para prestar el servicio de viajes especiales, mediante la petición del servicio al centro de llamadas, con autorización para la ocupación temporal de la vía pública, y controlado para su cobro por taxímetro (EPMMOP- QUITO, 2011)

**Operadoras de Taxis.** - son Operadoras las personas jurídicas de Derecho privado que, constituidas como compañías o cooperativas, están autorizadas a prestar el Servicio de Taxi mediante el correspondiente Permiso de Operación. (EPMMOP- QUITO, 2011)

### **2.2.13 Estrategias**

Según (Fernández L., 2012) la estrategia son acciones conscientemente deseados y determinados de forma anticipada, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos de la empresa

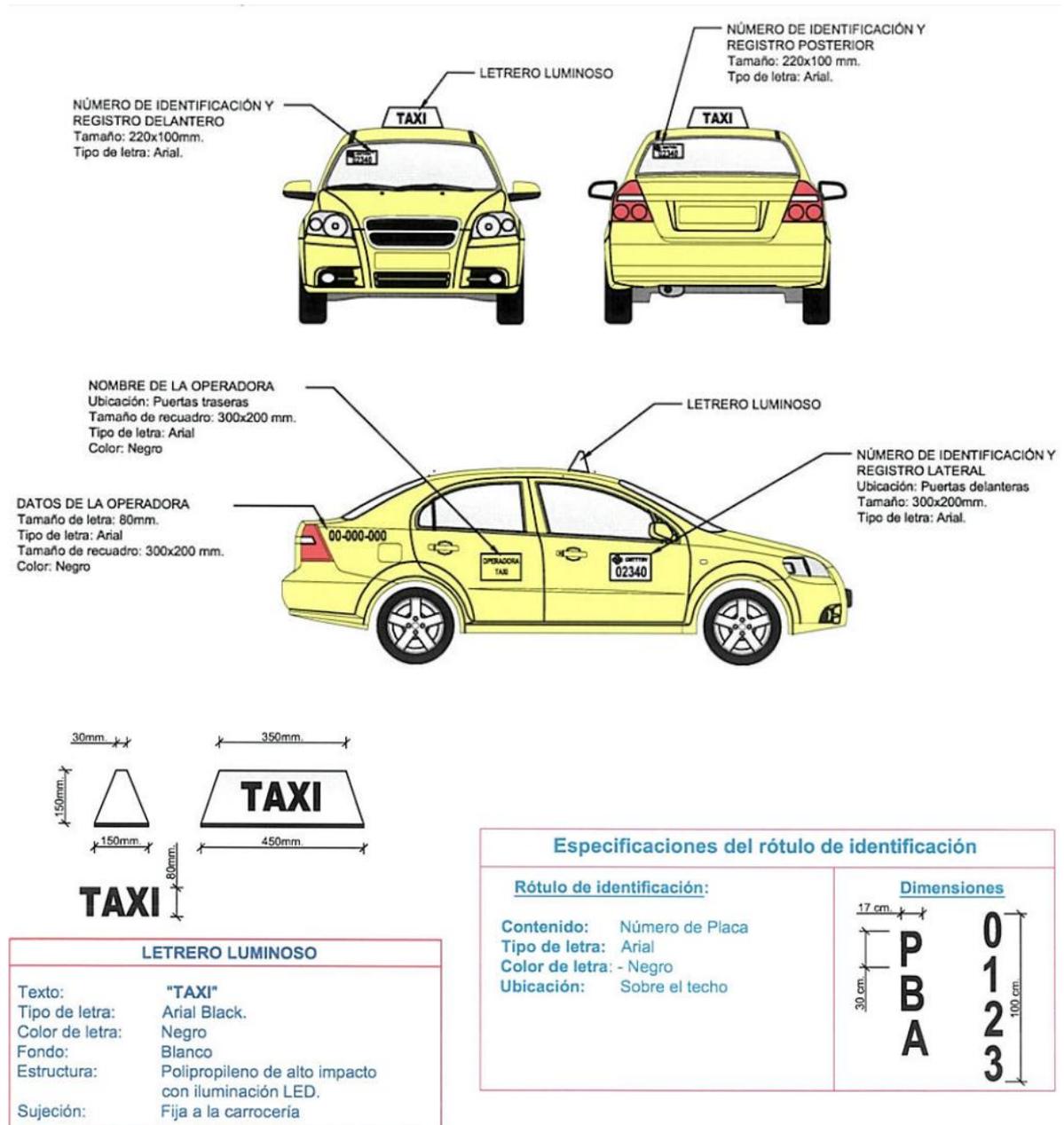
### **2.2.14 Protocolo de servicio al cliente**

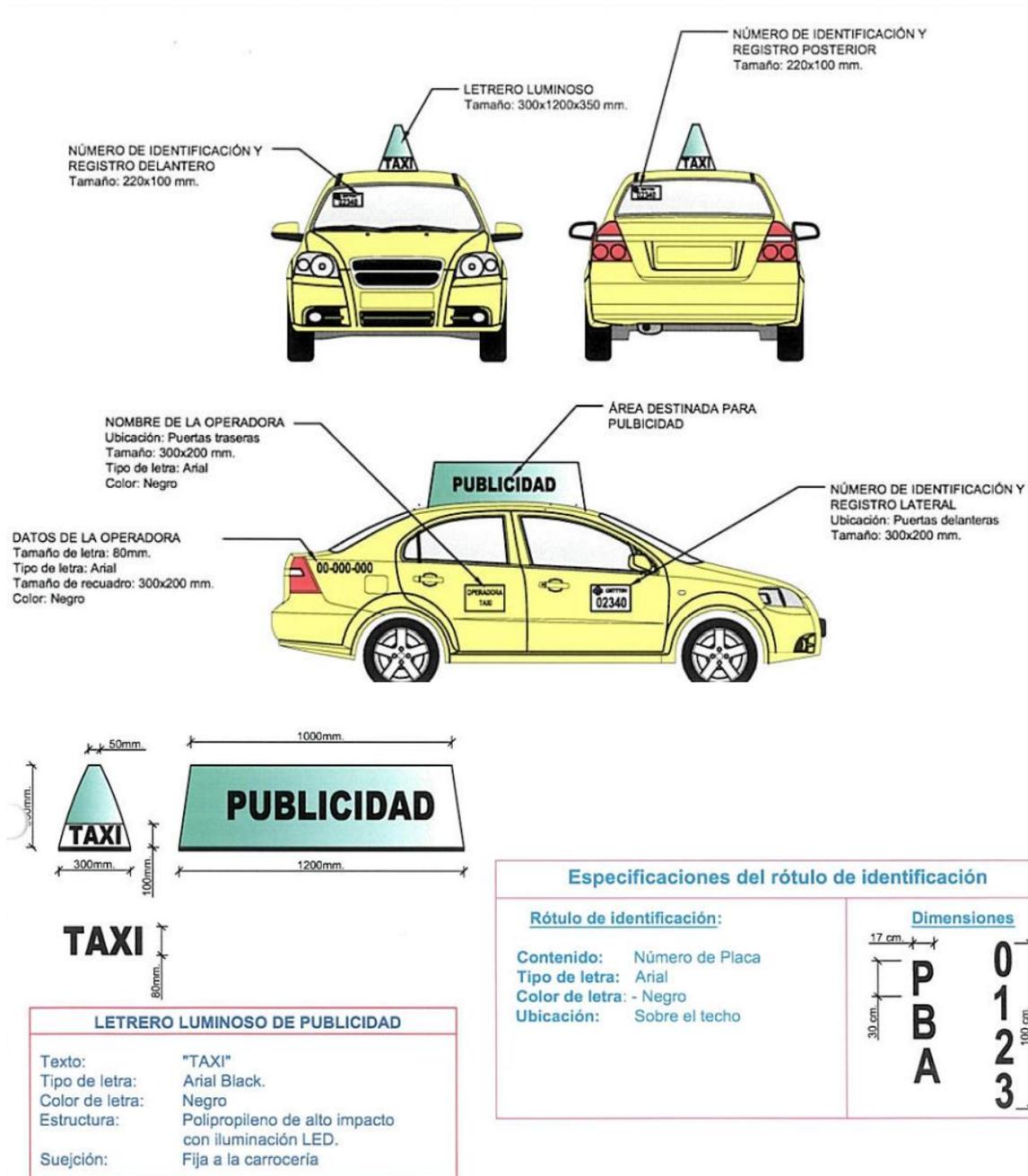
Es reunir y unificar las prácticas y creencias diversas que definen una buena atención a través de distintos medios y circunstancias como: las comunicaciones escritas, las conversaciones telefónicas, herramientas en línea y el trato directo y en persona (Ana, 2018)

De la misma según (Arismendy, 2012) un protocolo de atención es la forma de plasmar, para toda la organización, el modo de actuar deseado frente al cliente, buscando unificar los criterios, conceptos, creencias e ideas diversas que se puedan tener respecto a qué es una buena atención.

## 2.2.15 Especificaciones técnicas del taxi

### 2.2.15.1 Especificaciones técnicas de taxi convencional





**Gráfico 4:** Especificaciones técnicas de taxi convencional  
**Fuente:** (Resolución No. 172-DIR-2010-CNTTTSV, 2010)

## 2.2.15.2 Especificaciones técnicas de taxi ejecutivo

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DELANTERO  
Tamaño: 220x100mm.  
Tipo de letra: Arial.

Tpo de letra: Arial.

NOMBRE DE LA OPERADORA  
Ubicación: Puertas traseras  
Tamaño de recuadro: 300x200 mm.  
Tipo de letra: Arial  
Color: Negro

LETRERO LUMINOSO

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO LATERAL  
Ubicación: Puertas delanteras  
Tamaño: 300x200mm.  
Tipo de letra: Arial.

DATOS DE LA OPERADORA  
Tamaño de letra: 80mm.  
Tipo de letra: Arial  
Tamaño de recuadro: 300x200 mm.  
Color: Negro

FRANJA IDENTIFICACIÓN LATERALES  
Color negro con ancho de franja de 150mm.

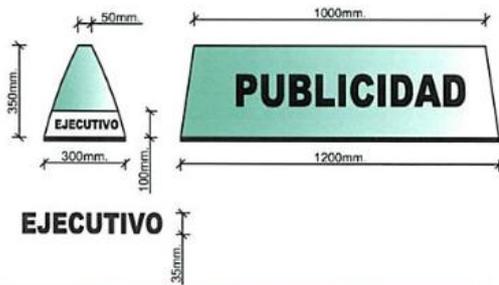
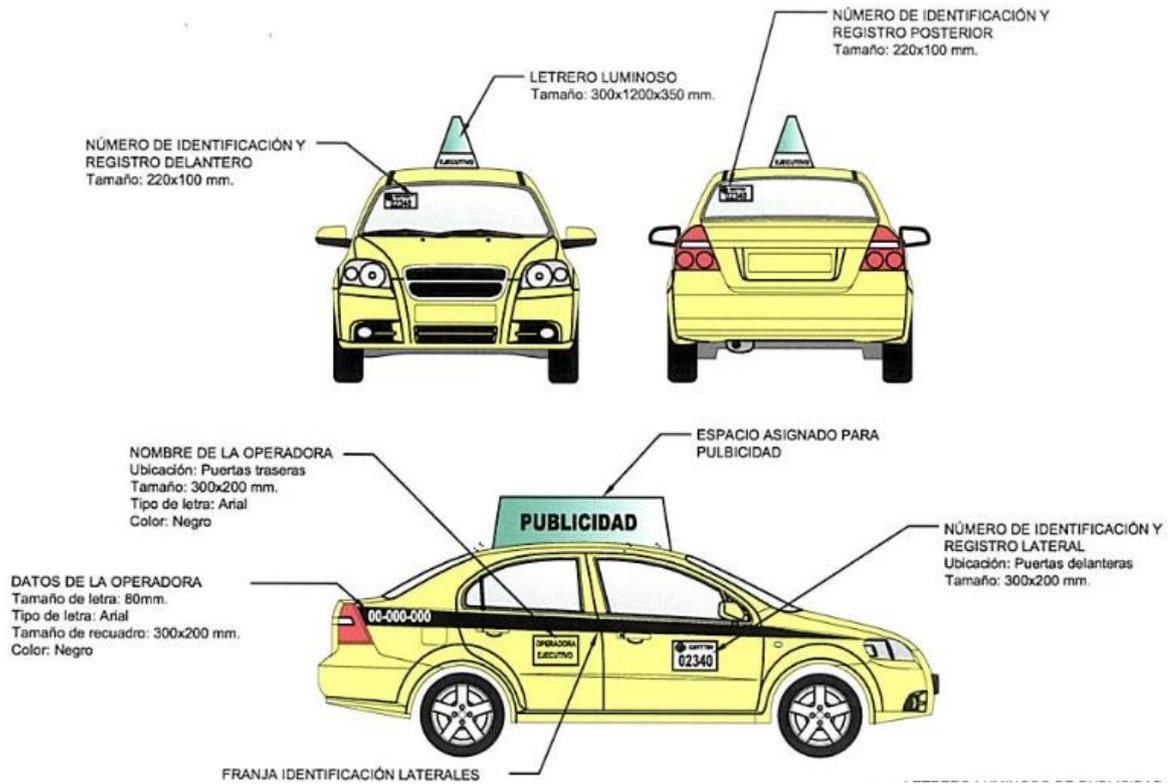
30mm  
150mm  
150mm

350mm  
450mm  
50mm

**EJECUTIVO**

LETRERO LUMINOSO	
Texto:	"TAXI"
Tipo de letra:	Arial Black.
Color de letra:	Negro
Fondo:	Blanco
Estructura:	Polipropileno de alto impacto con iluminación LED.
Sujeción:	Fija a la carrocería

Especificaciones del rótulo de identificación	
<u>Rótulo de identificación:</u>	<u>Dimensiones</u>
Contenido: Número de Placa	17 cm
Tipo de letra: Arial	30 cm
Color de letra: - Negro	P B A
Ubicación: Sobre el techo	0 1 2 3
	100 cm



LETRERO LUMINOSO DE PUBLICIDAD	
Texto:	"TAXI"
Tipo de letra:	Arial Black.
Color de letra:	Negro
Estructura:	Polipropileno de alto impacto con iluminación LED.
Suejción:	Fija a la carrocería

Especificaciones del rótulo de identificación	
<b>Rótulo de identificación:</b>	<b>Dimensiones</b>
Contenido: Número de Placa	
Tipo de letra: Arial	
Color de letra: - Negro	
Ubicación: Sobre el techo	

**Gráfico 5:** Especificaciones técnicas de taxi ejecutivo  
**Fuente:** (Resolución No. 172-DIR-2010-CNTTTSV, 2010)

## 2.2.16 Base legal

### 2.2.16.1 Ley orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial

*Art 51.- “Clases de servicio de transporte terrestre”*

- a) Público*
- b) Comercial*
- c) Por cuenta propia*
- d) Particular*

*Art 57 “Se denomina servicio de **transporte comercial** el que se presta a terceras personas a cambio de una contraprestación económica, siempre que no sea servicio de transporte colectivo o masivo. Para operar un servicio comercial de transporte se requerirá de un permiso de operación, en los términos establecidos en la Ley y su Reglamento.*

### 2.2.16.2 Reglamento a la ley de transporte terrestre tránsito y seguridad vial:

*Art. 62. Tipos de transporte comercial modalidad taxi*

*“**Taxi.** - Consiste en el traslado de terceras personas a cambio de una contraprestación económica desde un lugar a otro dentro del ámbito intracantonal autorizado para su operación, y excepcionalmente fuera de ese ámbito cuando sea requerido por el pasajero. Se realizará en vehículos automotores autorizados para ese efecto con capacidad de hasta cinco pasajeros incluido el conductor.*

*Deberán cumplir las exigencias definidas en el reglamento específico emitido para el efecto. Además, contarán con equipamiento (taxímetros) para el cobro de las tarifas respectivas, durante todo el recorrido y tiempo que fueren utilizados por los pasajeros, los mismos que serán utilizados obligatoriamente a nivel nacional, de tecnología homologada y certificada por la ANT o por los GADs que hayan asumido las competencias, cumpliendo siempre con las regulaciones de nacional emitidas por la ANT de acuerdo a este Reglamento y las normas INEN”. Art. 62*

*“Taxis Convencionales: Consiste en el traslado de terceras personas mediante la petición del servicio de manera directa en las vías urbanas, en puntos específicos definidos dentro del mobiliario urbano (paradero de taxi), o mediante la petición a un centro de llamadas.” Art.62*

*Ejecutivos: Consiste en el traslado de terceras personas mediante la petición del servicio, exclusivamente, a través de un centro de llamadas, siendo el recorrido autorizado el solicitado por el cliente. Art. 62*

### **2.2.16.3 Ordenanza GAD municipal de Riobamba**

#### **FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

*Art. 7. Del fortalecimiento de la calidad. - Para el mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio de transporte comercial en taxis, las operadoras autorizadas, con sus conductoras o conductores, y personal administrativo, observarán las siguientes disposiciones: (GAD MUNICIPAL RIOBAMBA, 2016)*

- 1. Proporcionar el servicio los 365 días del año, las 24 horas del día, a fin de garantizar la movilidad ciudadana;*
- 2. Garantizar un trato adecuado a los usuarios, mediante conductas éticas y cordiales, procurando especial cuidado a grupos de atención prioritaria;*
- 3. Mantener procesos de selección, contratación, evaluación, control y capacitación, así como, establecer programas de mantenimiento y renovación de su flota vehicular;*
- 4. Respetar las tarifas y los horarios definidos para su aplicación;*
- 5. Usar obligatoriamente el taxímetro, y otorgar información clara, veraz y oportuna a los usuarios acerca de las tarifas, mediante la exposición del cuadro tarifario;*
- 6. Exhibir en una parte visible del vehículo la identificación del conductor en el formato establecido por la Dirección de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte Terrestre del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Riobamba;*

7. *Efectuar las carreras solicitadas por los usuarios, dentro de la circunscripción territorial del cantón Riobamba, conforme lo autorizado en los permisos de operación;*
8. *Garantizar un adecuado despacho de la flota vehicular, con la infraestructura física, tecnológica y de comunicación necesaria, en la que deberán receptor centralmente los pedidos y quejas de usuarios del servicio;*
9. *Exigir a los conductores y dueños de los vehículos pertenecientes a las operadoras de transporte terrestre comercial en taxis, que se capaciten por lo menos dos veces al año en temas concernientes al transporte terrestre, tránsito, seguridad vial y servicio al cliente, en instituciones universitarias, politécnicas o institutos superiores del país, capacitación que deberá ser avalada por la Dirección de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte; la aprobación de estas capacitaciones constituyen requisito necesario para la renovación de la matrícula;*
10. *Implementar un dispositivo luminoso visible a la ciudadanía que indique si la unidad autorizada se encuentra libre u ocupada;*
11. *Incorporar señalización vertical avalada por la Dirección de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte, en los sitios de parada contemplados en los títulos habilitantes;*
12. *Asegurar la permanencia de dos unidades de las operadoras autorizadas como mínimo, en las paradas designadas para el efecto; y,*
13. *Garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente y esta Ordenanza, a través de sus órganos internos.*

## **2.3 IDEA A DEFENDER**

¿EL desarrollo de un estudio técnico de los factores de calidad permitirá mejorar el nivel de servicio del transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo: caso de estudio Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo?

## **2.4 VARIABLES**

### **2.4.1 Variable Independiente**

Factores de calidad

### **2.4.2 Variable Dependiente**

Nivel de Servicio de transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente estudio técnico de investigación es de tipo No experimental, debido que para el desarrollo de la misma no se utilizará ningún tipo de instrumento de laboratorio y se utilizará las siguientes modalidades de investigación.

#### **3.1.1 Investigación Aplicada**

La investigación aplicada también conocida como práctica o empírica nos permite encontrar la verdad y lograr la eficiencia hacia el desarrollo del estudio técnico para determinar los factores de calidad, en las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo y tiene como objetivo resolver un problema.

#### **3.1.2 Investigación Bibliográfica**

La aplicación del método de investigación es totalmente necesaria para la elaboración de este proyecto ya que vamos a poder contar con libros, tesis, proyectos, artículo científico y páginas web, etc.; donde nos permita comprobar la validez de algunos conceptos que se encontrarán en el estudio.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizarán los siguientes tipos de investigación los cuales se detallan a continuación:

#### **3.2.1 Bibliográfico-Documental**

Este tipo de investigación permitirá recabar toda la información en libros, trabajos de investigación realizados respecto al proyecto y otros documentos con relación a los factores de calidad en el transporte comercial.

### 3.2.2 Descriptiva

Este tipo de investigación permite narrar los sucesos que se están estudiando, además señala las características diferenciadoras de cada fenómeno o problema.

### 3.2.3 De campo

Se utilizará este tipo de investigación porque se estará presentes en el lugar de los hechos, analizando los acontecimientos que suceden entorno al fenómeno.

### 3.2.4 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se basará en los más importantes aspectos que se desea analizar en esta investigación, que son los factores de calidad en el transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo lo cual se detallara a continuación:

#### 3.2.4.1 Diseño de investigación para representantes Cooperativas/ Compañías

**Tabla 6:** Diseño de Investigación representantes de la operadora

Componentes	Parámetro Principal	Tipo de investigación	Instrumento utilizado	Cuestionario
Administración Operadoras de transporte	Planeación	Exploratoria	Encuesta	¿Cuenta la operadora con algún tipo de plan para mejorar la calidad de servicio?
	Organización			¿Con qué tipo de estructura cuenta la operadora?
	Dirección			¿Qué tipo de dirección se lleva a cabo en la empresa?
	Control			¿Cumplimiento de objetivos planteados?
Usuario	Quejas	Exploratoria	Encuesta	Qué tipo de quejas son más comunes respecto a la calidad de servicio
	Problemas			Los problemas más comunes que ha enfrentado la operadora

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**NOTA:** La encuesta dirigida a los representantes de las operadoras modalidad taxi convencional y ejecutivo, partirá del tipo de empresa compañía /cooperativa.

### 3.2.4.2 Prestadora de servicios

**Tabla 7:** Diseño de la investigación prestadora de servicio

Componentes	Parámetro principal	Tipo de investigación	Instrumento utilizado	Cuestionario
Aspectos Técnicos	Talento Humano	Exploratoria	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justificación de la tarifa</li> <li>• Operador</li> <li>• Tipo de licencia</li> <li>• Jornada diaria de trabajo</li> <li>• Nivel de instrucción</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Mantenimiento del vehículo</li> <li>• Uso del taxímetro</li> <li>• Numero de carreras</li> <li>• Tiempo promedio de carrera</li> <li>• El servicio que brinda</li> <li>• El trato al usuario</li> <li>• Comportamiento ante el tránsito</li> <li>• Confianza que le inspira el usuario</li> </ul>
	Vehículo			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de vehículo</li> <li>• Año del vehículo</li> <li>• Unidades en operación</li> </ul>
	Infraestructura			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización</li> <li>• Estado de vías</li> <li>• Identificación de paradas</li> </ul>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### 3.2.4.3 Usuarios de taxi

**Tabla 8:** Diseño de la investigación usuarios de taxi

Parámetro principal	Parámetro secundario	Tipo de investigación	Instrumento utilizado	Parámetro principal
<b>Perfil del usuario</b>	Datos	Exploratoria	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad de taxi</li> <li>• Frecuencia que utiliza</li> <li>• Motivo</li> <li>• Modo de solicitud</li> <li>• Uso Habitual</li> <li>• Se moviliza</li> <li>• Tiempo de espera</li> <li>• Ponderación de factor de calidad</li> </ul>
	Información			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilidad del taxímetro</li> <li>• Libre u ocupado</li> <li>• Carnet de identificación del conductor</li> </ul>
<b>Factores de calidad en el transporte</b>	Duración de viaje			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trayecto elegido por los conductores</li> </ul>
	Atención al usuario			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento de los conductores ante el tráfico</li> <li>• Amabilidad de los conductores</li> <li>• Confianza que le inspira el conductor</li> </ul>
	Confort			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de los vehículos</li> <li>• Comodidad de los vehículos</li> <li>• Limpieza del vehículo</li> </ul>
	Seguridad			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidentes a bordo</li> <li>• Kit de seguridad</li> </ul>
	Accesibilidad			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad para acceder al servicio</li> <li>• Rampas de acceso</li> </ul>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

##### **3.3.1.1 Población Usuarios**

Para el desarrollo de este estudio se contará con la población de la ciudad de Riobamba, según los datos proyectados del INEC para el año 2018, que es de 258.597 habitantes, a su vez de acuerdo a la partición modal el 28% de la población utiliza el transporte comercial taxi entre la modalidad convencional y ejecutiva dando como resultado un total de 72.407 usuarios que acceden a este tipo de transporte.

##### **3.3.1.2 Población Operadores**

De la misma forma a los conductores de la flota vehicular que en su totalidad representa 3421 unidades entre convencionales y ejecutivos.

##### **3.3.1.3 Población Representantes**

Finalmente, al universo de la operadora de transporte comercial taxi convencional y ejecutivo en su totalidad es de 67 representantes.

#### **3.3.2 Muestra**

El tamaño de la muestra corresponderá al número de encuestas que se deberán realizar en el área de estudio, ubicadas en los diferentes sitios de la ciudad.

##### **3.3.2.1 Muestra Usuario**

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicará la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z * p * q}$$

**Donde:**

n= Tamaño de la muestra

Z= 1.96042876 para el 95% de confianza

P= 0.5 probabilidad que ocurra

q = (1- 0.5) probabilidad que no ocurra

E= 0,05 precisión o error admitido

N= 72.407

Entonces

$$n = \frac{72407 * 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5}{(72407 - 1) * (0,05)^2 + 1.96 * 0.5 * 0.5}$$

n= 383 encuestas usuarios

Se deben realizar 383 encuestas a los usuarios de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.

**3.3.2.2 Muestra Conductores**

Para obtener la muestra de la prestadora de servicio consideramos a los siguientes involucrados:

**Tabla 9:** Número de Unidades

<b>Estrato</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Unidades	Convencional	3032	88%
	Ejecutivo	389	12%
<b>Total</b>		3421	100%

**Fuente:** Gad's -RIOBAMBA

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

Entonces para obtener la muestra usuario aplicamos la siguiente formula:

$$n = \frac{3421 * 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5}{(3421 - 1) * (0,05)^2 + 1.96 * 0.5 * 0.5}$$

n=363 encuesta conductores

Como resultado obtenemos del valor muestra 363, pero se debe aplicar el factor de corrección con la siguiente formula:

$$Fc = \frac{n}{m}$$

$$Fc = \frac{363}{3403}$$

$$Fc = 0.1066705848$$

Partiendo de esta fórmula matemática se asigna el número de muestra para los diferentes actores que se involucra en la investigación.

**Tabla 10:** Muestra - Operadores

<b>Estrato</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Conductores	Convencional	323	0.88
	Ejecutivo	45	0.12
<b>Total</b>		363	1

**Fuente:** Gad's -RIOBAMBA

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

Las 363 encuestas de acuerdo a la fracción muestral serán distribuidas entre los conductores de taxi convencional y ejecutivo.

## **3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### **3.4.1 Métodos**

#### **3.4.1.1 Inductivo**

Para desarrollar la investigación del presente proyecto se observan los hechos particulares que se obtiene en proposiciones generales, y lo podemos evidenciar en el Marco Teórico y objetivos (de lo más pequeño a lo más grande).

#### **3.4.1.2 Método Deductivo**

El método deductivo dentro de la investigación nos permite poner el énfasis en la teoría, modelos teóricos, la explicación y abstracción, antes de recoger datos empíricos, hacer observaciones y así nos permite observar de lo general a lo particular, logrando así conocer las necesidades generales.

#### **3.4.1.3 Sintético**

El siguiente método sistémico dentro del desarrollo de la investigación se relacionará hechos aparentemente aislados y se formulará una teoría que unificará los diversos elementos, así como se identificará algunas reglas y una serie de patrones y sucesos que logren cumplir con el objetivo y lo podemos evidenciar en Conclusiones, Recomendaciones (Agrupar verdaderos y llegar a resumir).

### **3.4.2 Técnicas**

Las técnicas a aplicar en el siguiente estudio son:

#### **3.4.2.1 Observación**

Esta técnica permite conseguir información sobre los factores de calidad actual y poder identificar con el servicio que brinda el transporte comercial modalidad taxi.

### **3.4.2.2 Encuesta**

Las encuestas previamente elaboradas y adecuadas para obtener información necesaria para el estudio, la cual se procederá a realizar a las diferentes operadoras de transporte comercial que trabajan en los diferentes puntos de la ciudad como así también a la ciudadanía que accede a este servicio.

### **3.4.2.3 Entrevistas**

La entrevista dirigida a las autoridades competentes, gerentes, presidentes de cada operadora con la finalidad de obtener información más detallada.

### **3.4.3 Instrumentos de la Investigación**

El instrumento a utilizar en la investigación se considera relevantes los siguientes:

- Fichas

## **3.5 RESULTADOS**

A continuación, se detalla los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas dirigidas a los usuarios del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, así también las encuestas dirigidas a los conductores de las diferentes operadoras de taxis convencionales y ejecutivos que circulan por la ciudad, entrevista aplicada a los 67 representantes de las compañías y cooperativas, y finalmente observaciones directas que se levantó en el campo de estudio; obteniendo la siguiente información:

### 3.5.1 Resultado de la encuesta dirigida a los representantes de las operadoras.

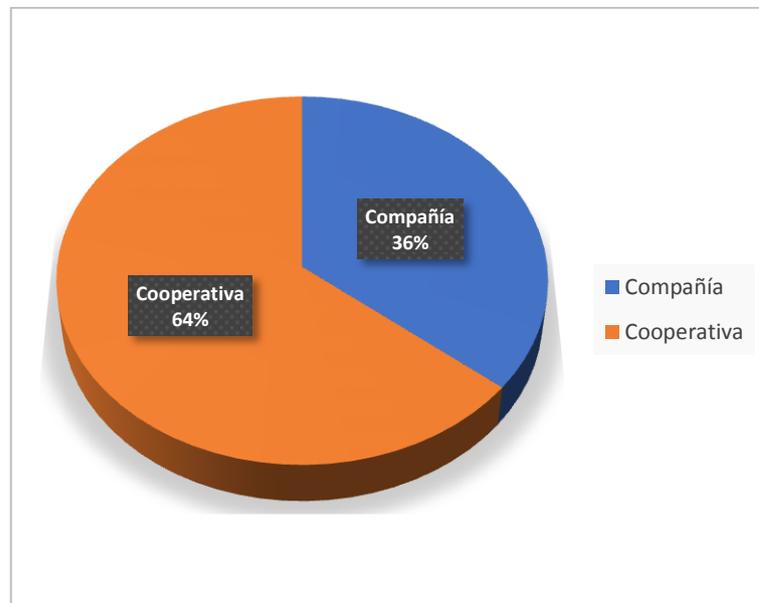
#### 1. Tipo de empresa

**Tabla 11:** Tipo de empresa

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Compañía	24	36%
Cooperativa	43	64%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 6:** Tipo de empresa

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** Del total de las encuestas dirigidas a los representantes de las operadoras en taxis convencional y ejecutivo, se puede identificar en el gráfico que el 36% corresponde a cooperativa, y el 64% a compañía.

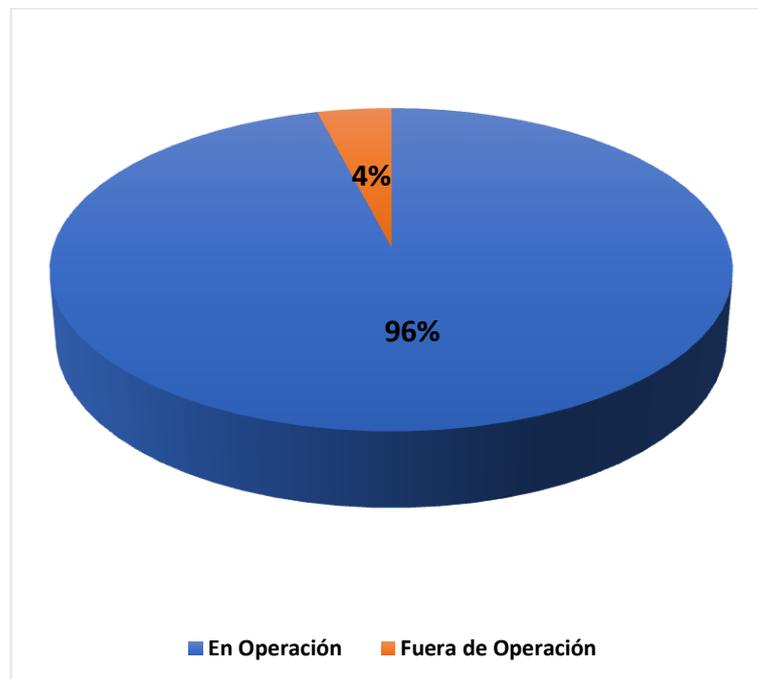
## 2. Número de unidades en operación

**Tabla 12:** Unidades en Operación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
En Operación	3284	96%
Fuera de Operación	137	4%
<b>Total</b>	<b>3421</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 7:** Unidades en Operación

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** De acuerdo a la información proporcionada por los representantes de las operadoras el 96% de las unidades está en operación, mientras que el 4% está en mantenimiento o cumpliendo otras actividades no relacionadas a la prestación del servicio.

### 3. ¿Cuenta la operadora con algún tipo de plan?

Tabla 13: Tipo de plan

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Plan Operativo	26	34%
Plan estratégico	3	4%
Plan de trabajo	41	54%
Plan servicio al cliente	6	8%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta- Representantes

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

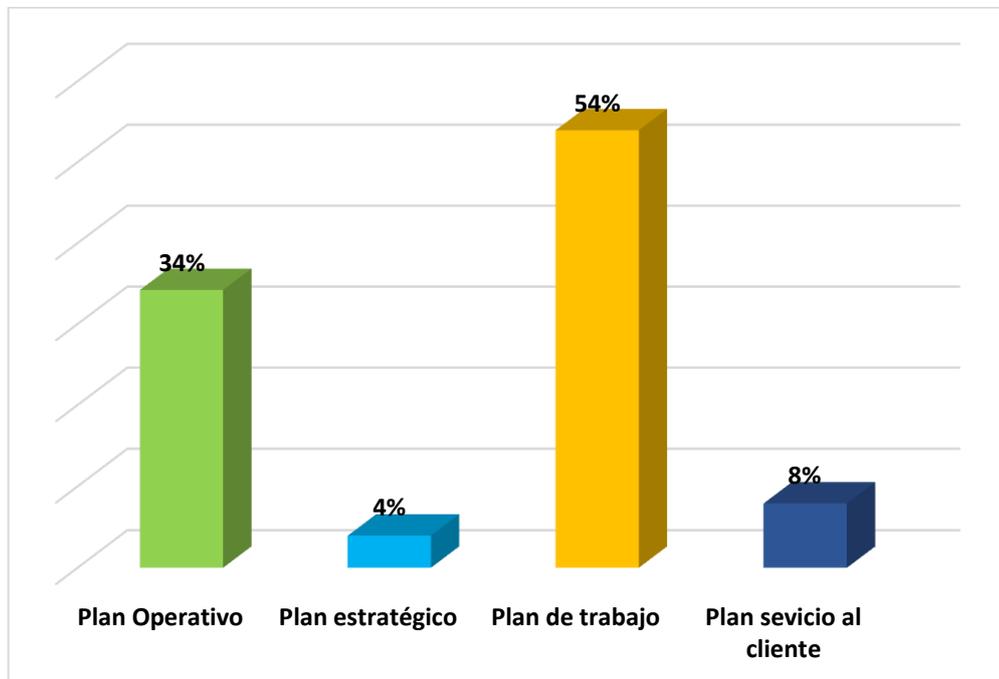


Gráfico 8: Tipo de plan

Fuente: Encuesta- Representantes

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** Respecto si la operadora cuenta con un tipo de plan, los representantes del taxi convencional y ejecutivo manifestaron que, el 54% tienen un plan de trabajos, el 34% tienen un plan operativo, seguidamente el 8% cuentan con un plan del servicio al cliente y con el 4% tienen un plan estratégico.

#### 4. ¿Con que tipo de estructura organizacional cuenta la operadora?

Tabla 14: Tipo de Estructura

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Jerárquica	36	54%
Lineal	14	21%
Orgánica	17	25%
<b>total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta- Representantes

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

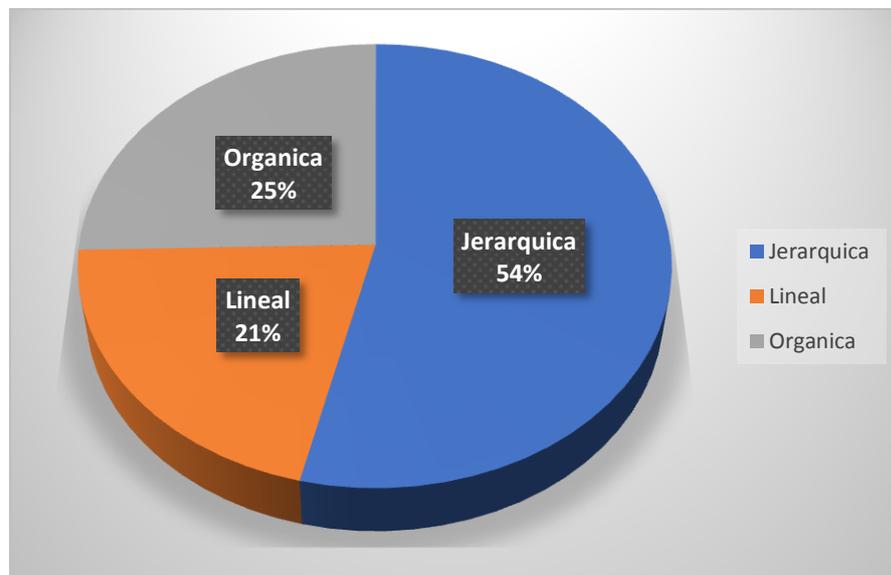


Gráfico 9: Tipo de Estructura

Fuente: Encuesta- Representantes

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** De acuerdo al trabajo de campo mediante las encuestas dirigidas, a los representantes de las operadoras de transporte comercial taxi convencional y ejecutivo el 54% posee una estructura jerárquica, el 25% posee estructura orgánica, mientras que el 21% tiene estructura lineal

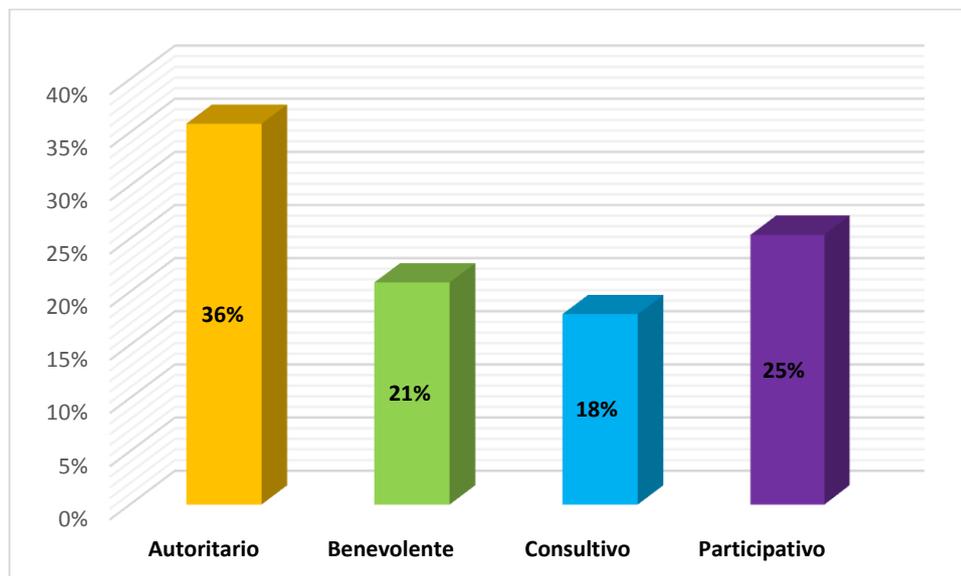
## 5. ¿Qué tipo de dirección se lleva a cabo en la empresa?

**Tabla 15:** Estilo de dirección

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Autoritario	24	36%
Benevolente	14	21%
Consultivo	12	18%
Participativo	17	25%
<b>total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 10:** Estilo de dirección

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

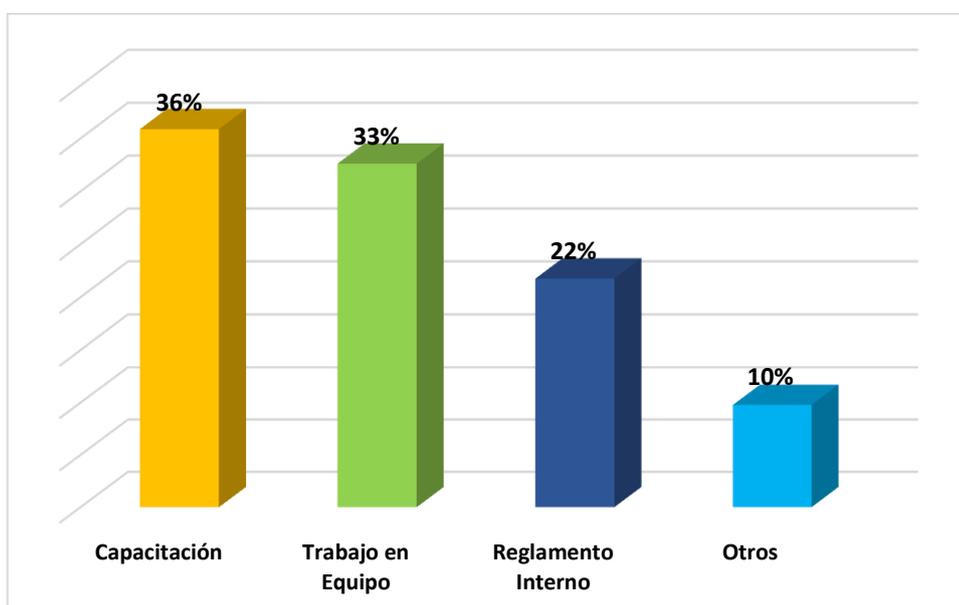
**Análisis:** Se predomina el estilo de dirección autoritario con un 36% mientras que el estilo de dirección participativo es de 25%

**6. ¿Mediante qué acciones se motiva a los conductores para brindar un servicio de calidad para motivar a los conductores?**

**Tabla 16:** Motivación al conductor

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Capacitación	33	36%
Trabajo en Equipo	30	33%
Reglamento Interno	20	22%
Otros	9	10%
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 11:** Motivación al conductor  
**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

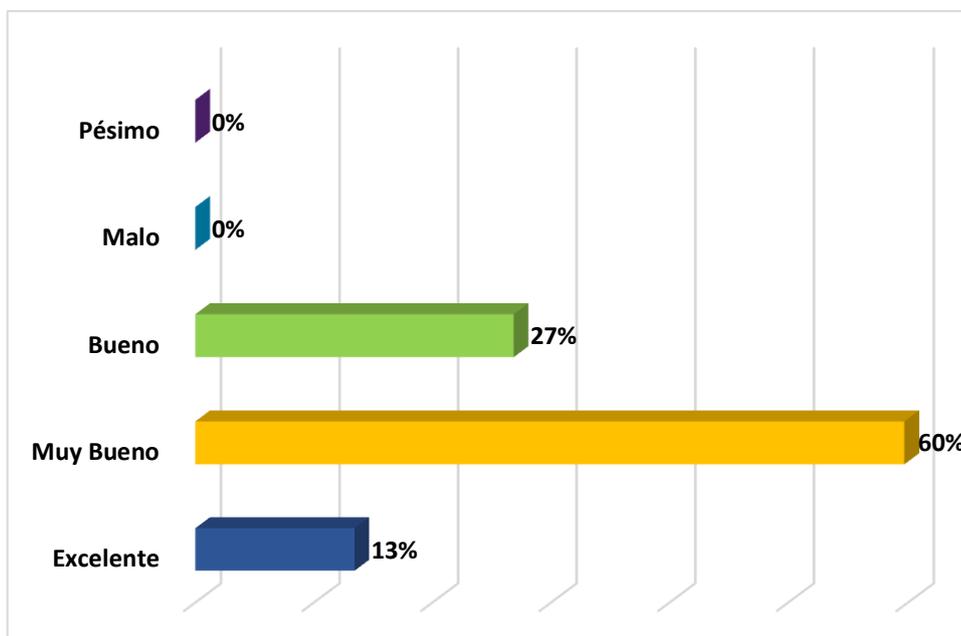
**Análisis:** Según los resultados de las encuestas la mayor acción para motivar a los conductores se manifestó con el 36% se realice capacitaciones, seguido por el 33% que, mediante trabajo en equipo, el 22% mediante la aplicación del reglamento interno y el 10% mediante otras alternativas.

**7. ¿Cómo considera el nivel de servicio que presta su compañía/cooperativa?**

**Tabla 17:** Nivel de servicio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	13%
Muy Bueno	40	60%
Bueno	18	27%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 12:** Nivel de servicio  
**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a nivel de servicio del transporte comercial taxi los representantes manifestaron, que el 60% es muy bueno, el 27% es bueno, el 13% es excelente, y el 0% es malo y pésimo respectivamente.

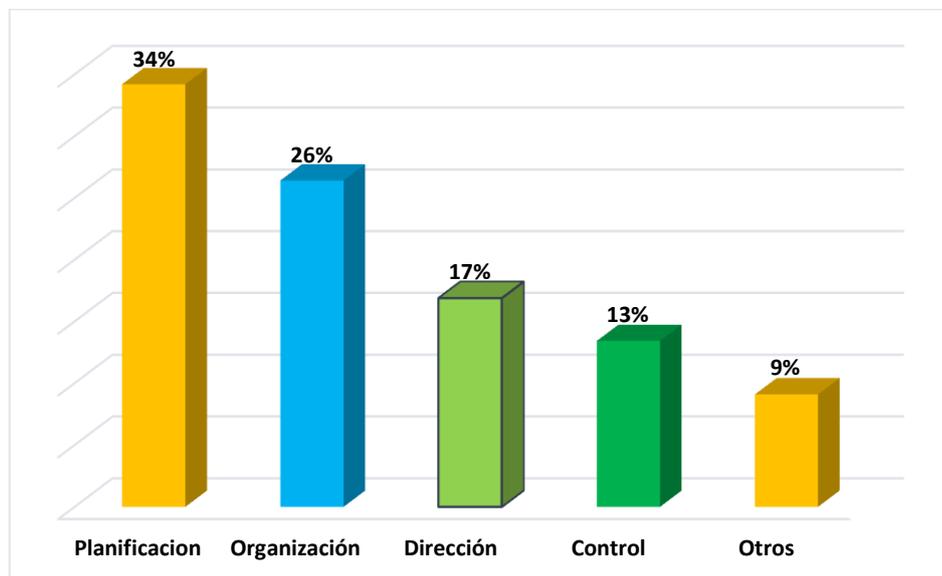
## 8. ¿Cuál elemento es más importante dentro de la operadora?

**Tabla 18:** Importancia de elementos administrativos

9. Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Planificación	79	34%
Organización	61	26%
Dirección	39	17%
Control	31	13%
Otros	21	9%
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 13:** Importancia de elementos administrativos

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** EL elemento más importante para la administración de las operadoras es la planificación.

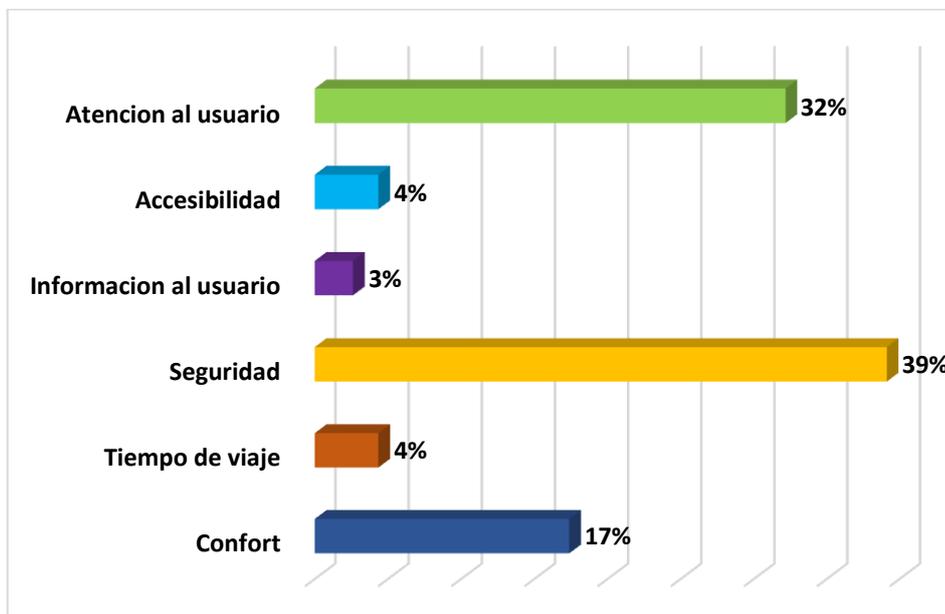
**10. ¿Qué factores de calidad considera que es de mayor relevancia al momento de brindar el servicio?**

**Tabla 19:** Factores de Calidad

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Confort	20	17%
Tiempo de viaje	5	4%
Seguridad	45	39%
Información al usuario	3	3%
Accesibilidad	5	4%
Atención al usuario	37	32%
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 14:** Factores de Calidad

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

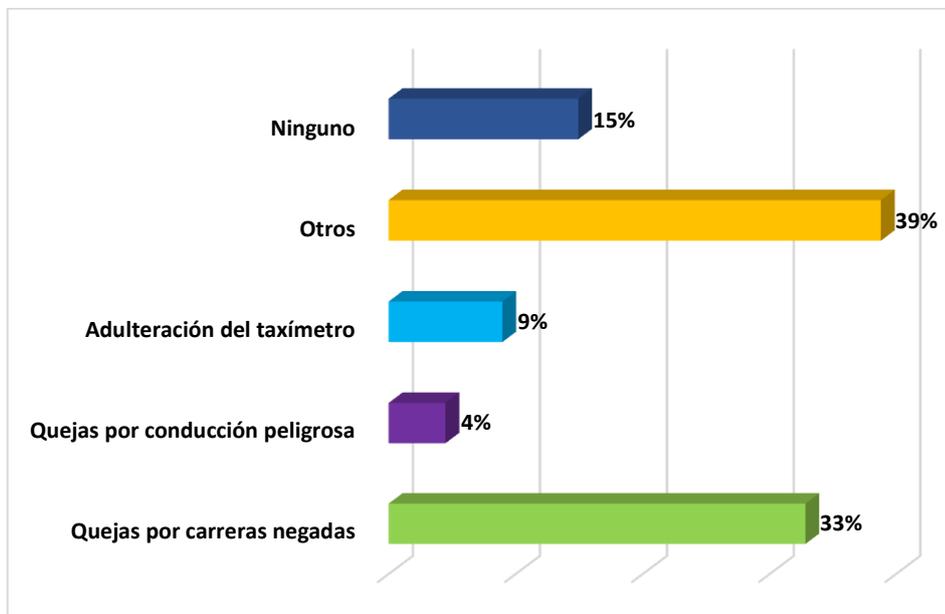
**Análisis:** Mediante la tabulación de la encuesta los representantes del taxi convencional y ejecutivo manifestaron, en respecto a los factores de calidad que; el 39% es la seguridad, seguido por el 32% en atención al usuario, el 17% en confort, el 4% en la accesibilidad y el tiempo respectivamente y como menor importancia el 3% en la información al usuario.

## 11. ¿Qué tipo de quejas son más comunes respecto a la calidad de servicio?

**Tabla 20:** Quejas de los usuarios

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Quejas por carreras negadas	22	33%
Quejas por conducción peligrosa	3	4%
Adulteración del taxímetro	6	9%
Otros	26	39%
Ninguno	10	15%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 15:** Quejas de los usuarios  
**Fuente:** Encuesta- Representantes  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** En cuanto al tipo de quejas que son más comunes manifestaron, el 33% son quejas por carreras negadas, el 15% que no han tenido ningún tipo de quejas, el 9% es por adulteración del taxímetro y finalmente el 4% es por quejas por conducción peligrosa.

## 12. ¿Los problemas más comunes que ha enfrentado la operadora?

Tabla 21: Problemas en la operadora

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Quejas de los Usuarios	13	19%
Accidentes de tránsito	14	21%
Sanciones	8	12%
Otros	23	34%
Ninguno	9	13%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta- Representantes  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

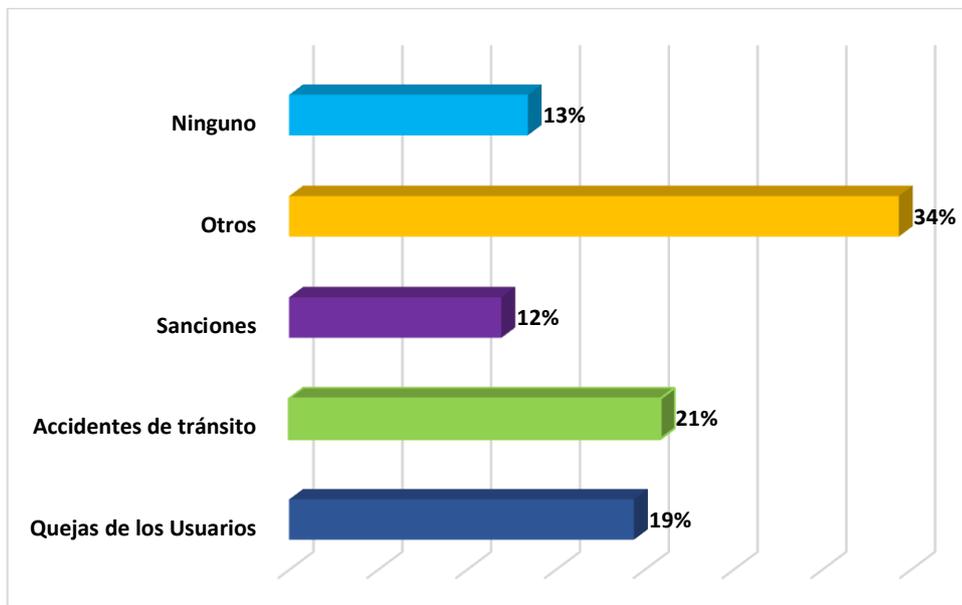


Gráfico 16: Problemas más comunes de la operadora

Fuente: Encuesta- Representantes  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** En cuanto al tipo de problemas más comunes los representantes manifestaron, el 21% son por accidentes de tránsito, el 19% que son quejas de los usuarios, el 13% que no han tenido ningún tipo de problemas y finalmente el 12% es por sanciones internas de socios.

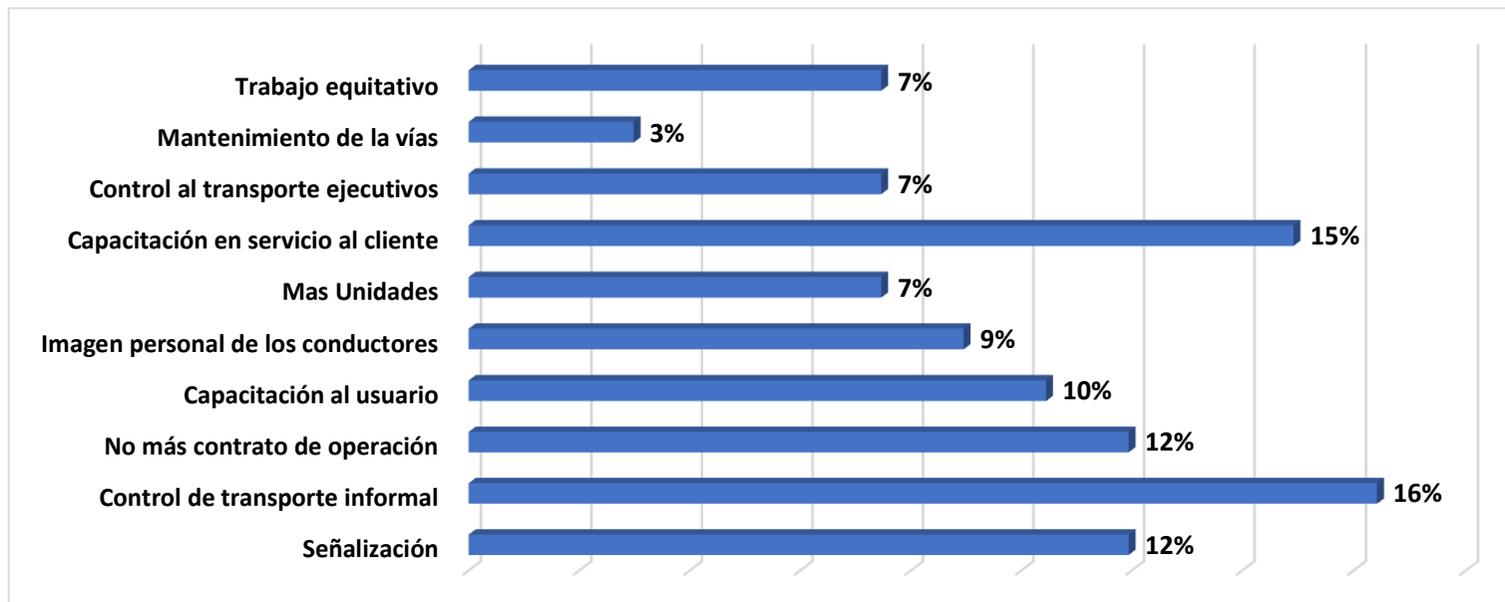
**13. ¿Cómo representante legal de la operadora que acciones sería factible, para mejorar el nivel de servicio del transporte comercial taxi?**

**Tabla 22:** Acciones para mejorar la calidad de servicio

Tipo de empresa	ACCIONES										Total
	Señalización	Control de transporte informal	No más contrato de operación	Capacitación al usuario	Imagen personal de los conductores	Más Unidades	Capacitación en servicio al cliente	Control al transporte ejecutivos	Mantenimiento de las vías	Trabajo equitativo	
Cooperativa	5 63%	9 82%	6 75%	4 57%	3 50%	0 0%	7 70%	5 100%	2 100%	2 40%	43 64%
Compañía	3 38%	2 18%	2 25%	3 43%	3 50%	5 100%	3 30%	0 0%	0 0%	3 60%	24 36%
<b>Total</b>	<b>8</b> <b>12%</b>	<b>11</b> <b>16%</b>	<b>8</b> <b>12%</b>	<b>7</b> <b>10%</b>	<b>6</b> <b>9%</b>	<b>5</b> <b>7%</b>	<b>10</b> <b>15%</b>	<b>5</b> <b>7%</b>	<b>2</b> <b>3%</b>	<b>5</b> <b>7%</b>	<b>67</b> <b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 17:** Sugerencias para mejorar la calidad de servicio

**Fuente:** Encuesta- Representantes

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** En la tabla N.º 22 se puede apreciar que el 16% de los representantes de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo; mencionan que debe existir acciones en control al transporte informal (piratas), el 15% manifiestan que debe existir capacitaciones más prácticas y dinámicas en servicio al cliente, 15% mencionan que debe mejorar la infraestructura; tanto en señalización y mantenimiento de las vías, el 12% de los representantes del taxi convencional manifiestan que las autoridades no emitan más contrato de operación, mientras que el 7% de los representantes de taxi ejecutivo hacen pedido de más número de unidades para cubrir la demanda especialmente en las zonas periféricas de la ciudad.

### 3.5.2 Resultado de la encuesta dirigida a los operadores de taxis

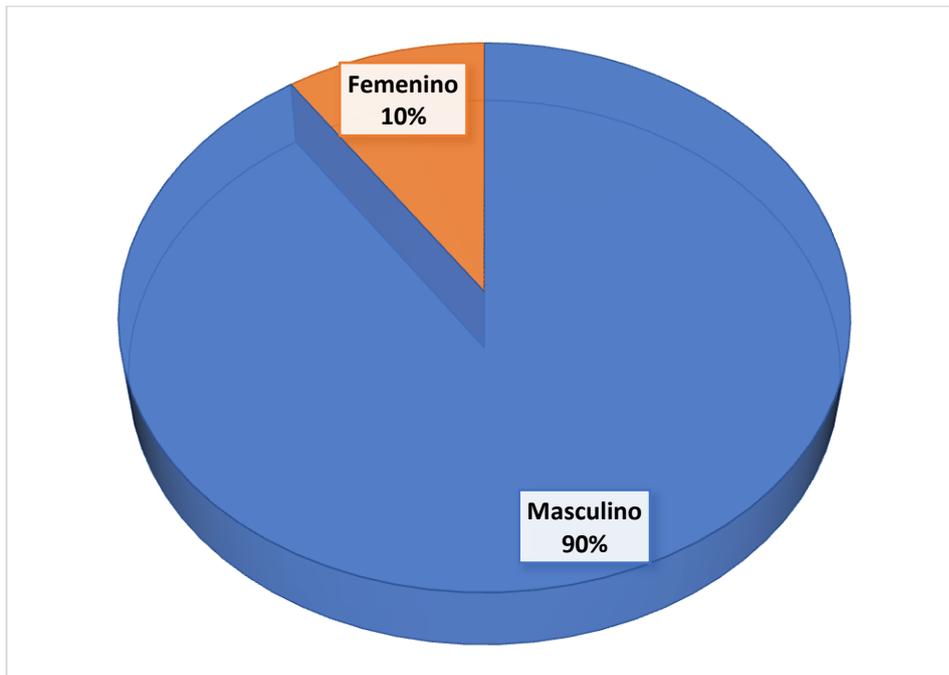
#### 3.5.2.1 Operadores de transporte comercial modalidad taxi convencional

##### 1. Sexo del operador

**Tabla 23:** Edad del Operador

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	288	90%
Femenino	31	10%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 18:** Sexo del operador  
**Fuente:** Encuesta taxi convencional  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En total se realizaron 319 encuestas a los conductores de transporte comercial modalidad taxi convencional, de las cuales 288 fueron contestadas por hombres que es equivalente al 90% del total, y 31 encuestas por mujeres que representa al 10% de los encuestados.

## 2. Edad de los operadores

Tabla 24: Edad de los conductores

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
18- 25 Años	50	16%
26-40 Años	163	51%
41-65 Años	98	31%
Mayor a 65 Años	8	3%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

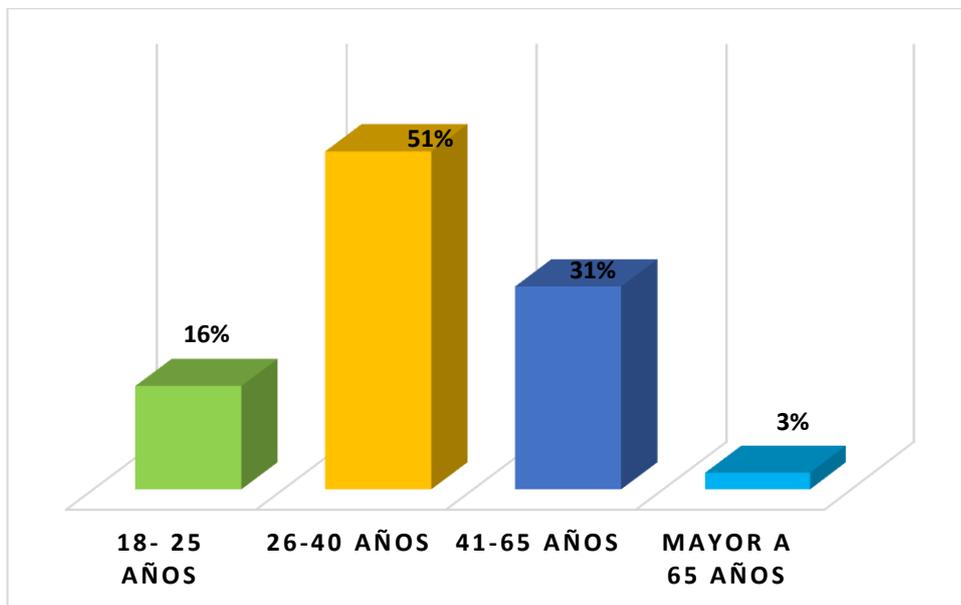


Gráfico 19: Edad de los conductores

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Del total de encuestas de la muestra, se ha obtenido que el 51% de los conductores está en un rango de edad comprendida entre 26 a 40 años, seguido de 31% que comprenden a conductores de 41 a 65 años de edad, de la misma forma el 16% comprende a los conductores de 18 a 25 años, mientras que el 3% de los encuestados representa a conductores que tiene un rango de edad de más de 65 años.

### 3. Operador de taxi convencional

Tabla 25: Operador

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Titular	197	62%
Conductor	122	38%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

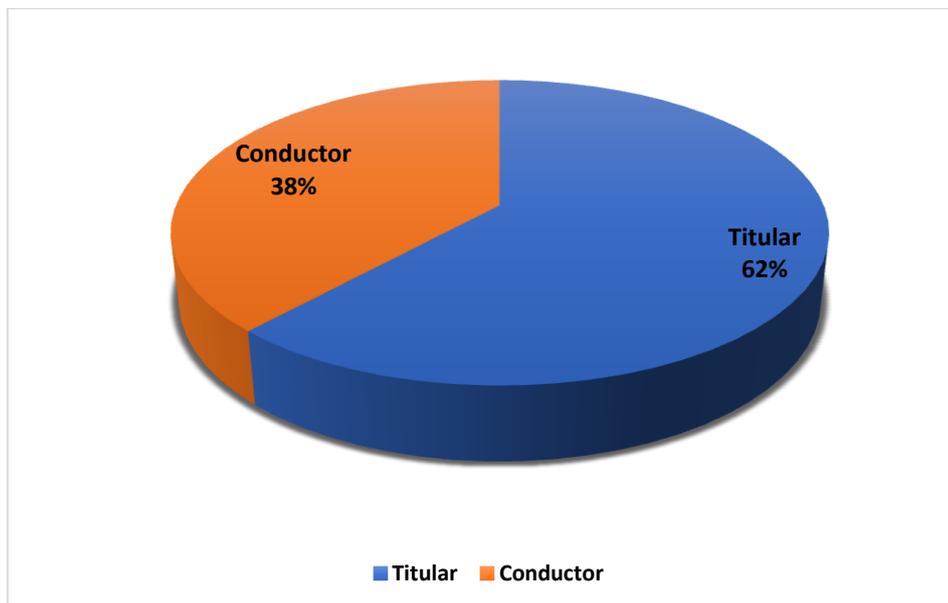


Gráfico 20: Operador  
Fuente: Encuesta taxi convencional  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Los taxis convencionales esta operado de la siguiente manera: el 62% por conductores titulares, y el 38% por conductores que trabajan alquilando el vehículo.

#### 4. Tipo de licencia

Tabla 26: Tipo de Licencia

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tipo B	6	2%
Tipo C	199	62%
Tipo D	16	5%
Tipo E	98	31%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

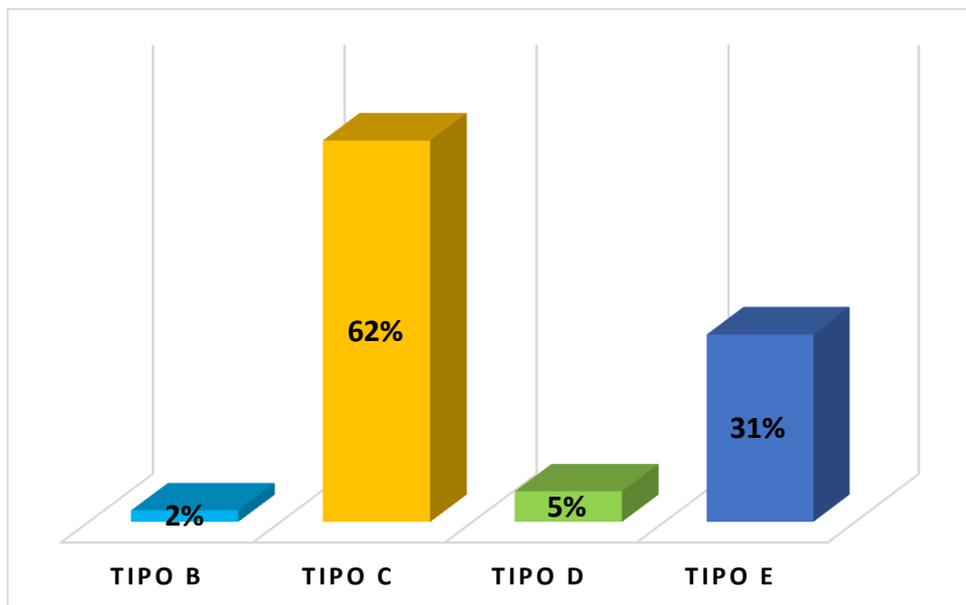


Gráfico 21: Tipo de licencia

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De los 319 encuestados el 67% de los conductores cuenta con licencia Tipo C, seguido de 31% que cuenta con licencia Tipo E, el 5% de los operadores cuenta con licencia Tipo D, finalmente el 2% cuenta con licencia no profesional Tipo B.

## 5. Jornada diaria de trabajo

Tabla 27: Jornada diaria de trabajo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 8 horas	59	18%
8 a 12 horas	198	62%
Más de 12 horas	62	19%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

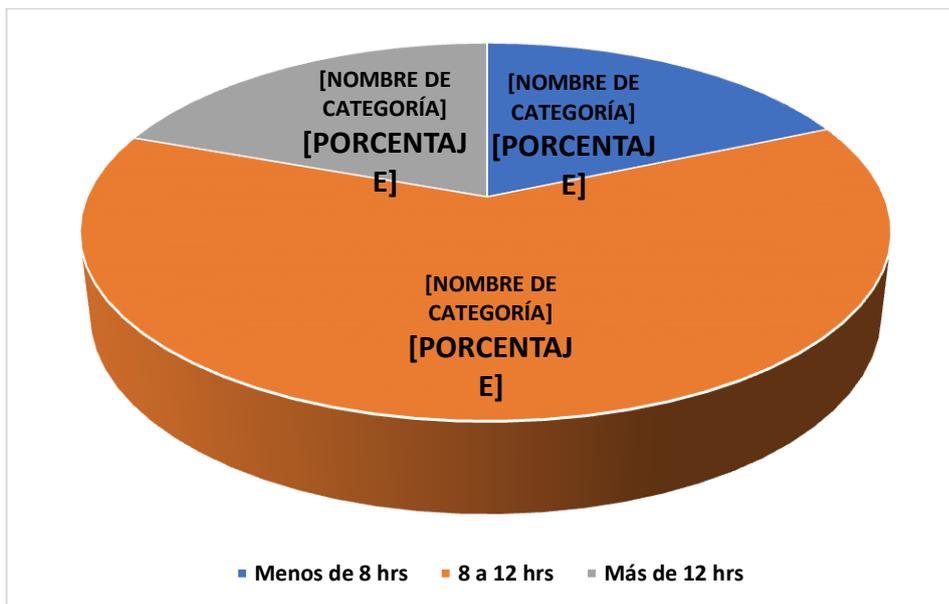


Gráfico 22: Jornada de trabajo diario

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Del total de los encuestados; el 62% trabaja aproximadamente entre 8 a 12 horas diarias, seguido de 19% que trabaja más de 12 horas, de la misma forma el 19% trabaja menos de 8 horas diaria.

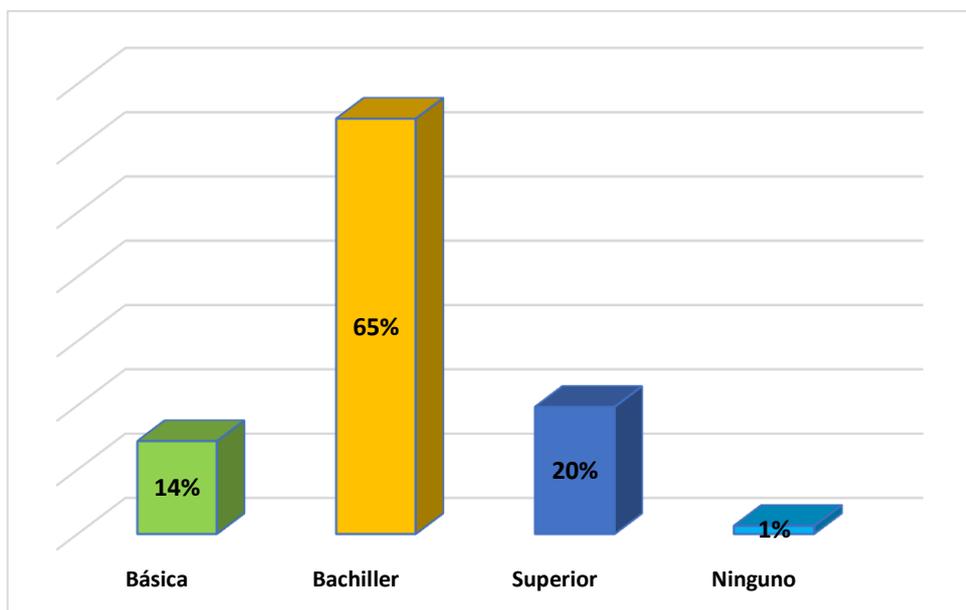
## 6. Nivel de instrucción

**Tabla 28:** Nivel de Instrucción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Básica	46	14%
Bachiller	206	65%
Superior	63	20%
Ninguno	4	1%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 23:** Nivel de Instrucción

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El nivel de instrucción o nivel de educación de los conductores de transporte taxi convencional está integrado por 65% por nivel de instrucción bachiller, el 20% de instrucción superior, seguido de 14% con educación básica, y finalmente el 1% no tiene ningún tipo de instrucción

## 7. Capacitación

Tabla 29: Capacitación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Trimestral	24	8%
Semestral	184	58%
Anual	44	14%
Ninguno	67	21%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

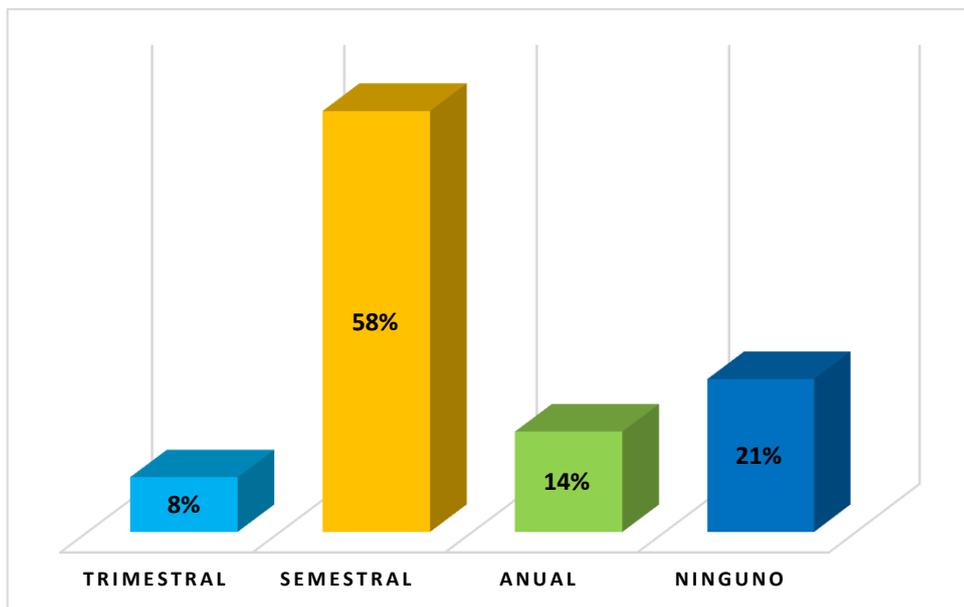


Gráfico 24: Capacitación

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De los 319 encuestados realizadas a los conductores, se obtiene que el 58% de los encuestados reciben capacitaciones semestralmente, el 8% de los encuestados lo realizan cada trimestre, de la misma el 14% lo realizan anualmente, mientras que el 21% de los encuestados no reciben ningún tipo de capacitaciones, ya que son conductores que operan de manera temporal.

## 8. Mantenimiento vehicular

Tabla 30: Mantenimiento Vehicular

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Preventivo	242	76%
Correctivo	42	13%
Ninguno	16	5%
Preventivo y Correctivo	19	6%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

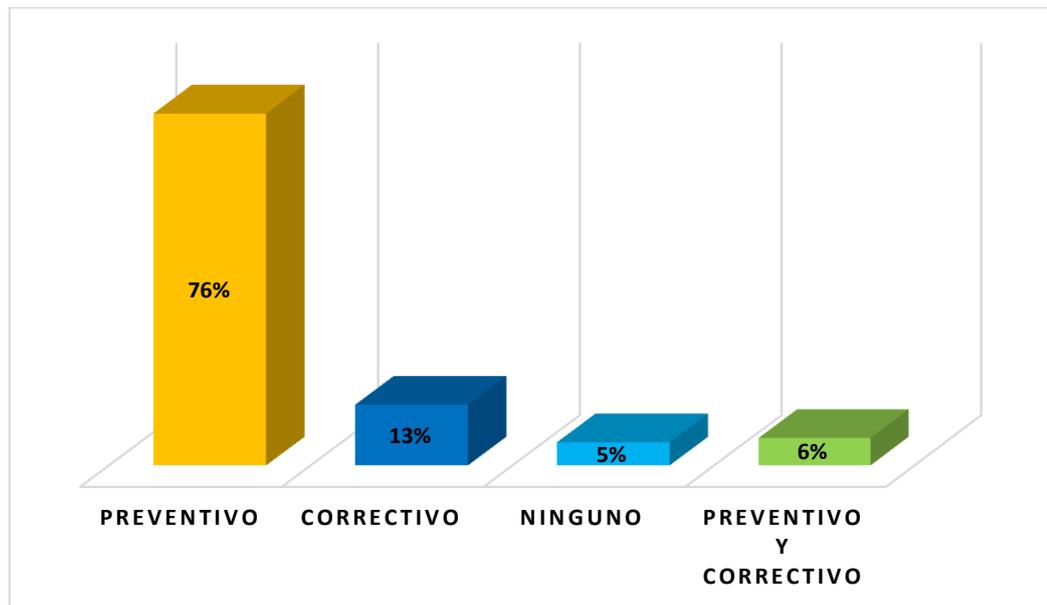


Gráfico 25: Mantenimiento Vehicular

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** según el resultado de las 319 encuestas aplicadas a los conductores se obtiene que; el 76% de los conductores lo realizan el mantenimiento tipo preventivo, seguido del 13% que realizan mantenimiento tipo correctivo, mientras que el 6% lo realizan mantenimiento preventivo y correctivo al mismo tiempo y finalmente el 5% no realizan ningún tipo de manteniendo ya q son trabajadores casuales.

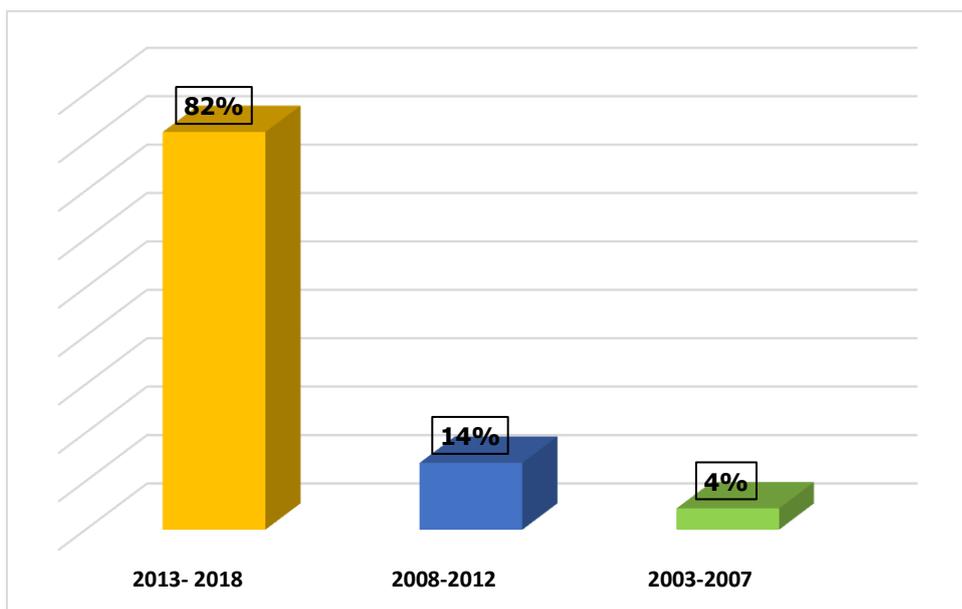
## 9. Año de fabricación del vehículo

**Tabla 31:** Año de fabricación del vehículo

Agrupados	Frecuencia	Porcentaje
2013- 2018	262	82%
2008-2012	43	14%
2003-2007	14	4%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 26:** Año de fabricación del vehículo

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis.** El 82% de los vehículos está en un rango de fabricación entre 2013- 2018; a su vez el 14% de unidades está en un rango de fabricación entre 2008- 2012, mientras que el 4% está en un rango entre 2003- 2007.

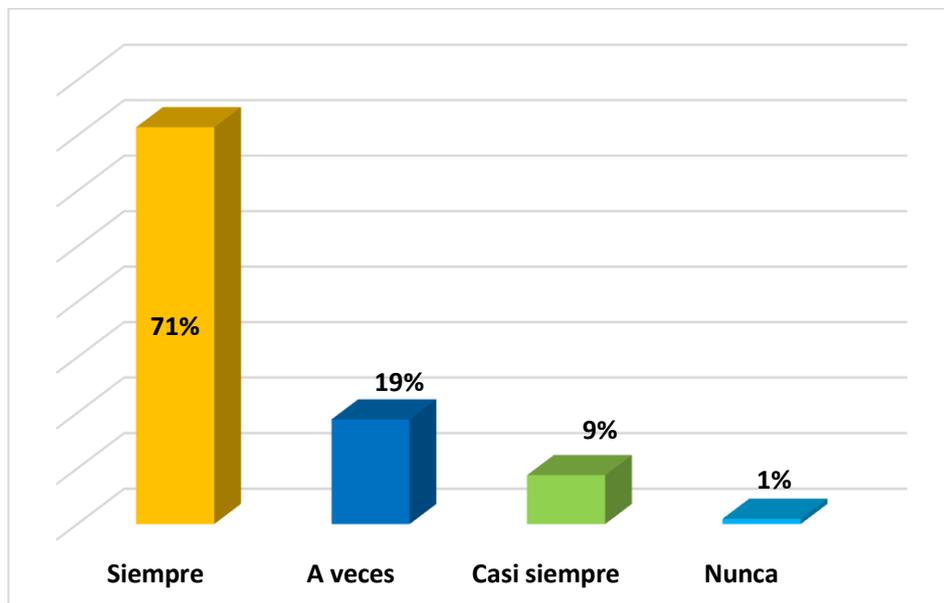
## 10. Uso del taxímetro

**Tabla 32:** Uso del taxímetro

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	228	71%
A veces	60	19%
Casi siempre	28	9%
Nunca	3	1%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 27:** Uso del taxímetro

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 89% de los operadores del taxi convencional aplican siempre el taxímetro. El 9% utilizan casi siempre, mientras que el 2% utiliza a veces.

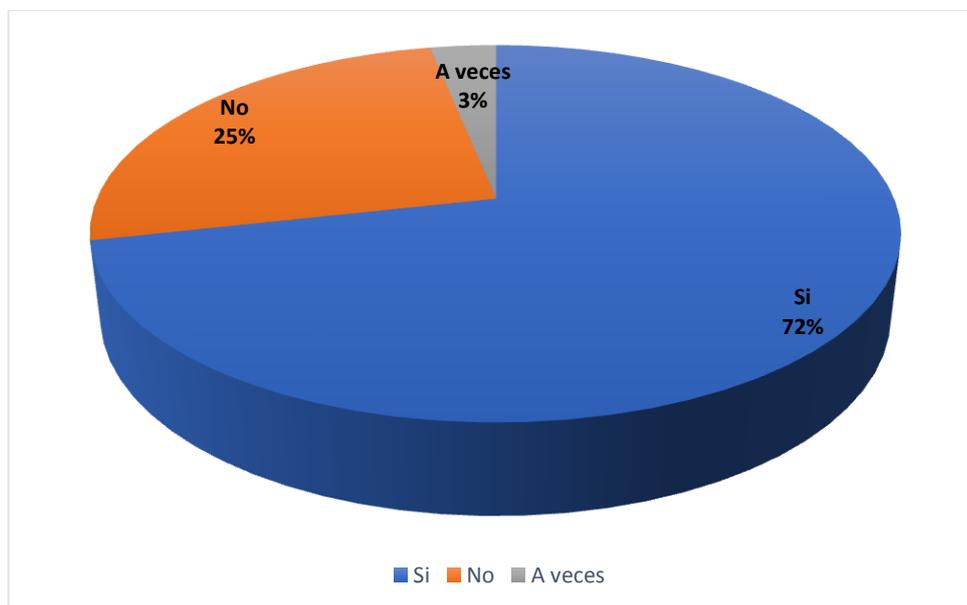
## 11. La tarifa justifica el servicio

**Tabla 33:** La tarifa justifica el servicio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	228	72%
No	81	25%
A veces	10	3%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 28:** La tarifa justifica el servicio

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 72% de los operadores consideran que el servicio justifica la tarifa, el 25% de los encuestados consideran que el servicio que brinda no justifica la tarifa, mientras que el 3% considera q a veces se justifica.

## 12. Número de carrera /hora

Tabla 34: Número de carrera/hora

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
3	39	12%
4	103	32%
5	152	48%
6	16	5%
más de 7	9	3%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

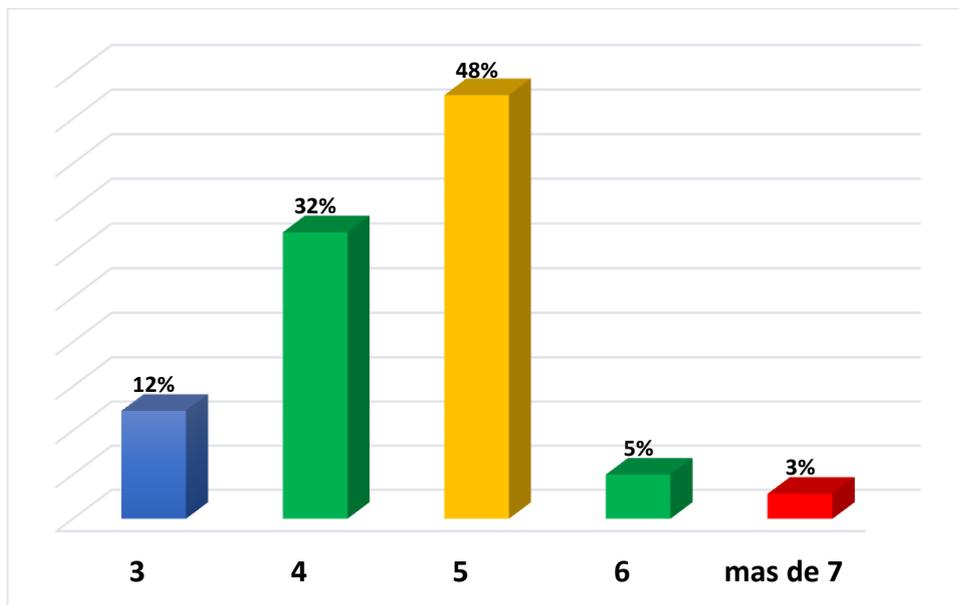


Gráfico 29: Número de carrera/hora

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** del 100% de los operadores de taxi convencional, el 48% de operadores realiza aproximadamente 5 carreras por hora, el 32% lo realiza 4 carreras, el 12 % realiza 3 carreras mientras que un 3% lo realiza más de 7 carreras en una hora, lo que se concluye que el en una hora lo realiza un promedio de 5 carreras por hora.

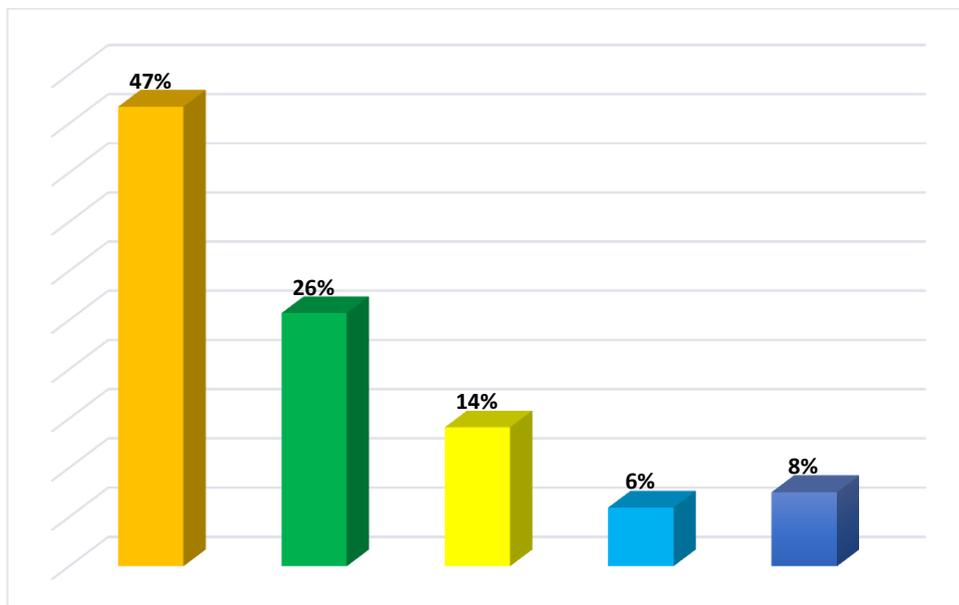
### 13. Tiempo promedio por viaje

**Tabla 35:** Tiempo promedio de viaje

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
5 min	149	47%
6min - 10 min	82	26%
16min - 20min	45	14%
20min - 30min	19	6%
>30 min	24	8%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 30:** Tiempo promedio de viaje

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** el tiempo de viaje según los resultados de la encuesta es: el 47% de las carreras son tiempos promedios de 5 min, el 26% de las carreras está en un rango de entre 5 a 10 minutos, el 14% en un rango de 11 a 20 minutos, el 6% de carreras en un rango de tiempo de entre 20 a 30 minutos, mientras que el 8% de las carreras son mayores a 30 minutos.

## 14. Prestación de servicio

### a. Servicio que brinda

Tabla 36: Servicio que brinda

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	129	40%
Muy Bueno	134	42%
Bueno	56	18%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

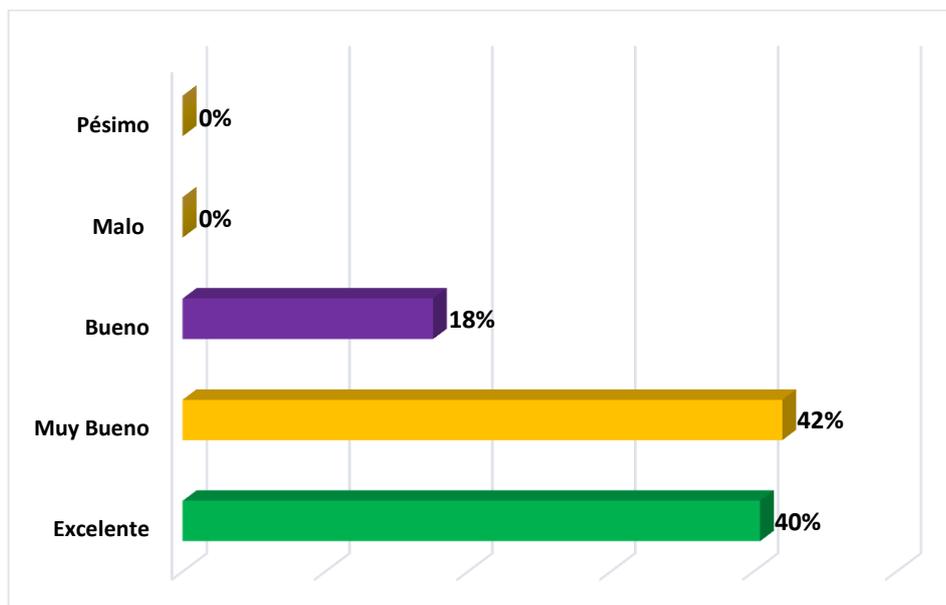


Gráfico 31: Servicio que brinda

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** del 100% de los encuestados respecto a la calidad de servicio, el 42% se considera que el servicio que brinda es muy bueno, el 40% considera que es excelente, mientras que el 18% considera que es bueno.

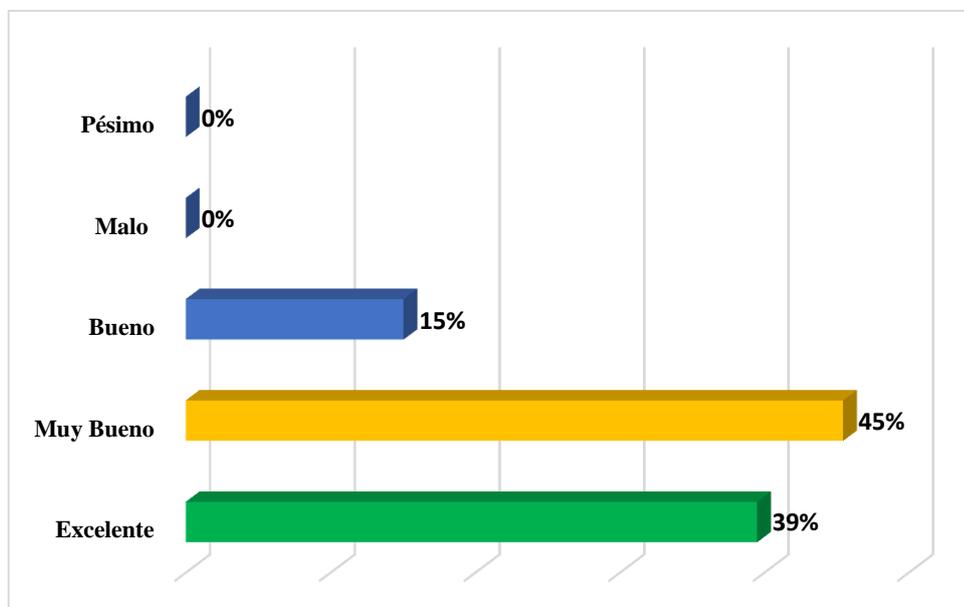
## b. Trato al usuario

**Tabla 37:** Trato al usuario

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	126	39%
Muy Bueno	145	45%
Bueno	48	15%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 32:** Trato que se da a los usuarios

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

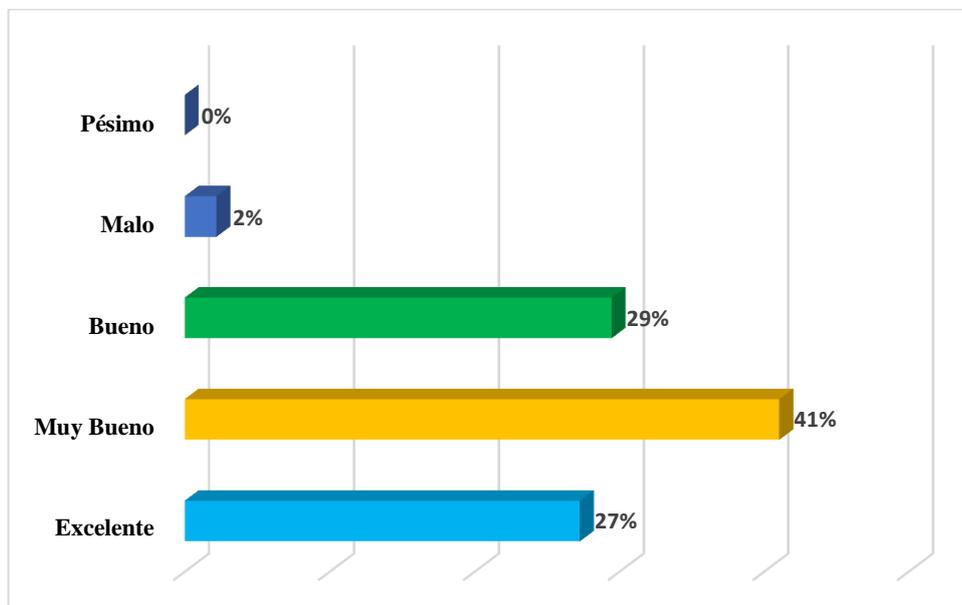
**Análisis:** En cuanto a trato al usuario, el 45% de los operadores manifiestan que el trato al usuario es muy bueno, el 39% considera que es excelente, mientras que el 15% considera que el trato al usuario es bueno,

### c. Confianza que le inspira el usuario

**Tabla 38:** Confianza que le inspira el usuario

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	87	27%
Muy Bueno	131	41%
Bueno	94	29%
Malo	7	2%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 33:** Confianza que le inspira el usuario

**Fuente:** Encuesta taxi convencional  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la confianza que le inspira el usuario, el 41% considera que es muy bueno, el 29% de los operadores manifiesta que es bueno, el 27% considera que es excelente, mientras el 2% considera que no le inspira confianza.

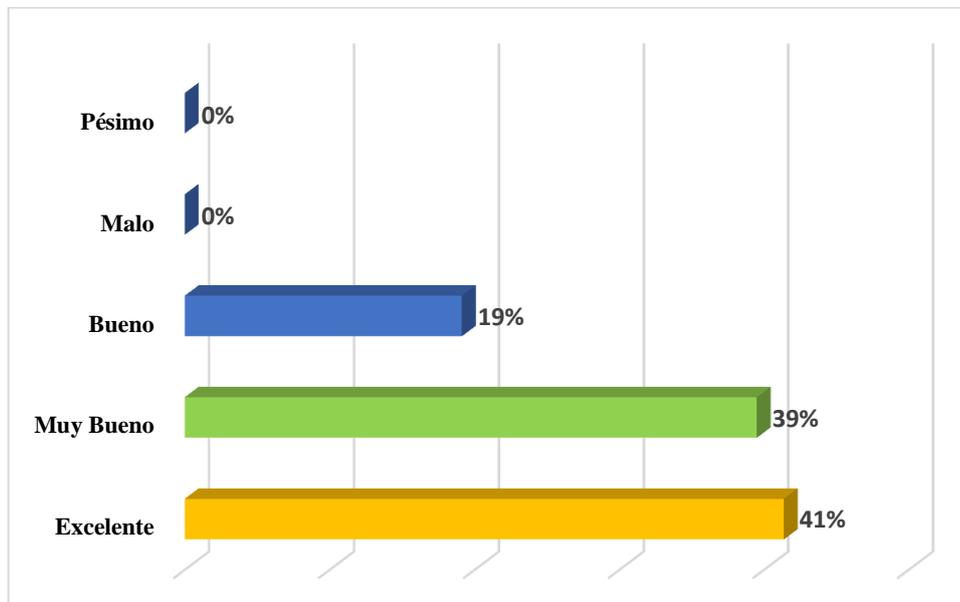
#### d. Estado de los vehículos

**Tabla 39:** Estado de los vehículos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	132	41%
Muy Bueno	126	39%
Bueno	61	19%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 34:** Estado de los vehículos

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a los estados de los vehículos el 41% de los operadores manifiestan que el estado del vehículo está en excelentes condiciones, el 39% considera q está en condiciones muy bueno, el 19% considera que está en condiciones buenas, no existe ningún porcentaje que esté en condiciones malas ni pésimas.

### e. Comodidad de los vehículos

Tabla 40: Comodidad de los vehículos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	136	43%
Muy Bueno	126	39%
Bueno	56	18%
Malo	1	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

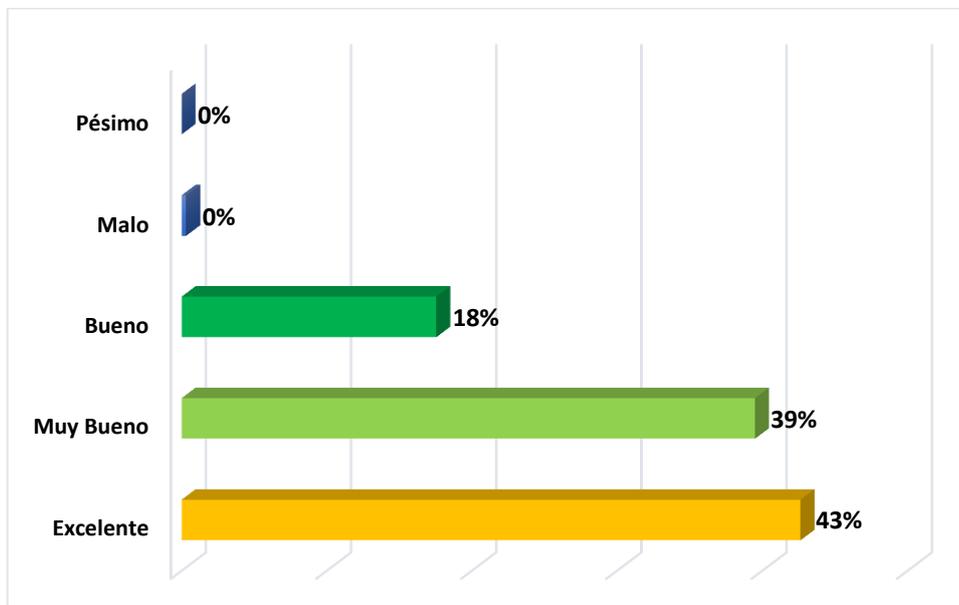


Gráfico 35: Comodidad de los vehículos

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la comodidad de los vehículos, el 43% de los operadores manifiestan que la comodidad del vehículo es excelente, el 39% considera q la comodidad es muy buena, el 18% considera que es bueno, no existe ningún porcentaje que esté en condiciones malas ni pésimas.

## f. Limpieza del vehículo

Tabla 41: Limpieza del vehículo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	145	45%
Muy Bueno	133	42%
Bueno	41	13%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

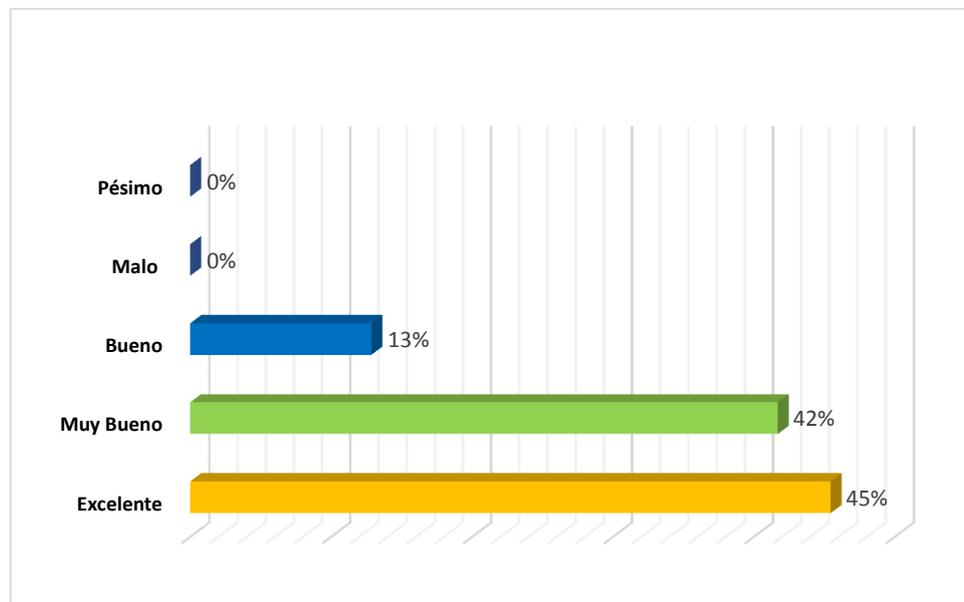


Gráfico 36: Limpieza del vehículo:

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la limpieza del vehículo; el 45% de los encuestados manifiestan que la limpieza del vehículo es excelente, el 42 % considera q es muy buena, el 13% considera que es bueno, no existe ningún dato que esté en condiciones malas ni pésimas.

## Seguridad

### 15. Accidentes de tránsito

Tabla 42: Accidentes de tránsito

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	99	31%
No	220	69%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P

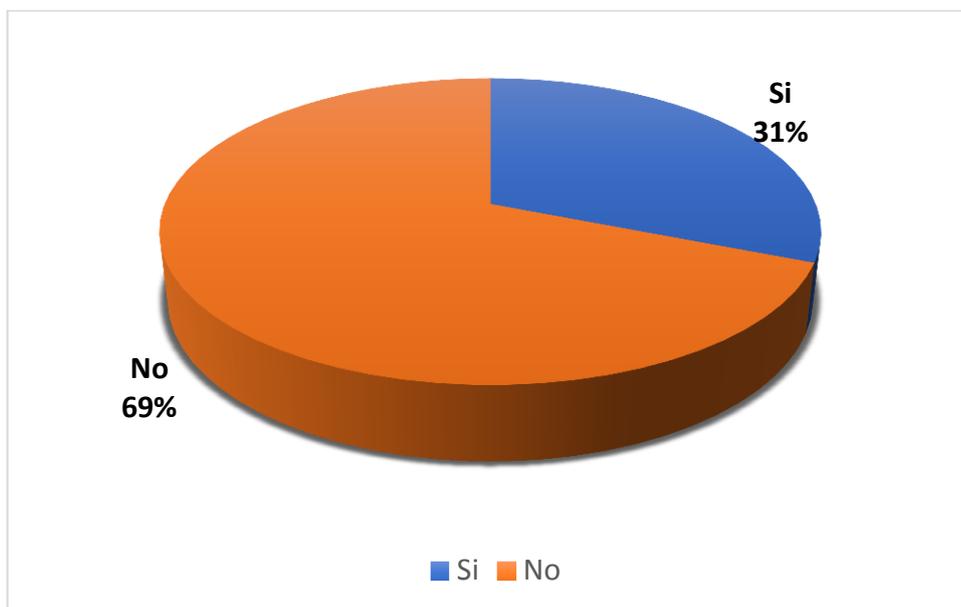


Gráfico 37: Accidentes de tránsito

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 69% de los encuestados no ha sufrido o provocados ningún tipo de accidente, mientras que el 31% de los encuestados han estado inmersos en algún tipo de accidente de tránsito.

## 16. Kit de seguridad del vehículo

Tabla 43: Kit de seguridad del vehículo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	280	88%
No	39	12%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

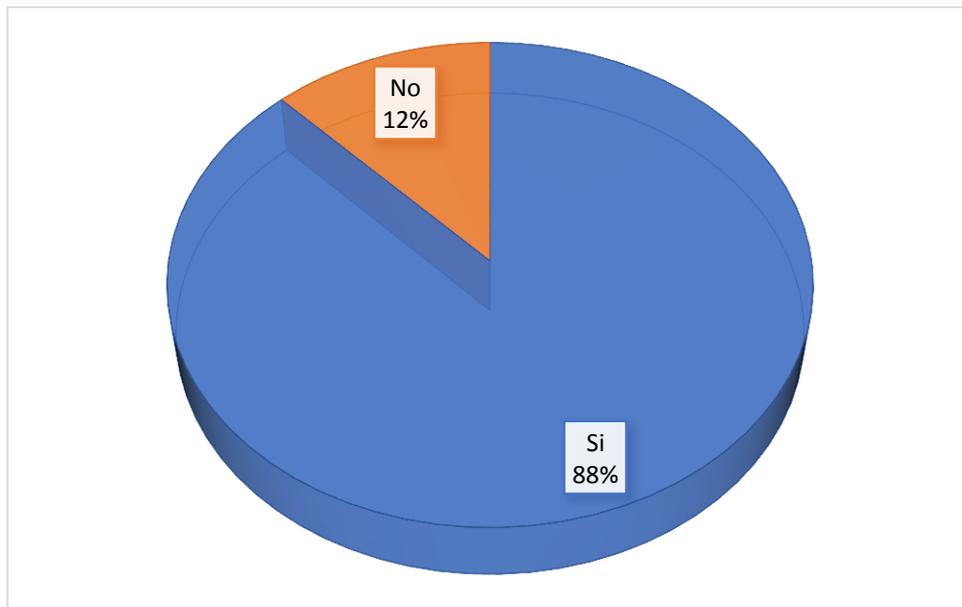


Gráfico 38: Kit de seguridad del vehículo

Fuente: Encuesta taxi convencional

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 88% de los operadores manifiestan que si cuentan con todos los equipos instalados (cámaras de seguridad, botón de auxilio), mientras que el 12 % de los encuestados manifiestan que no poseen ningún tipo de equipos instalados

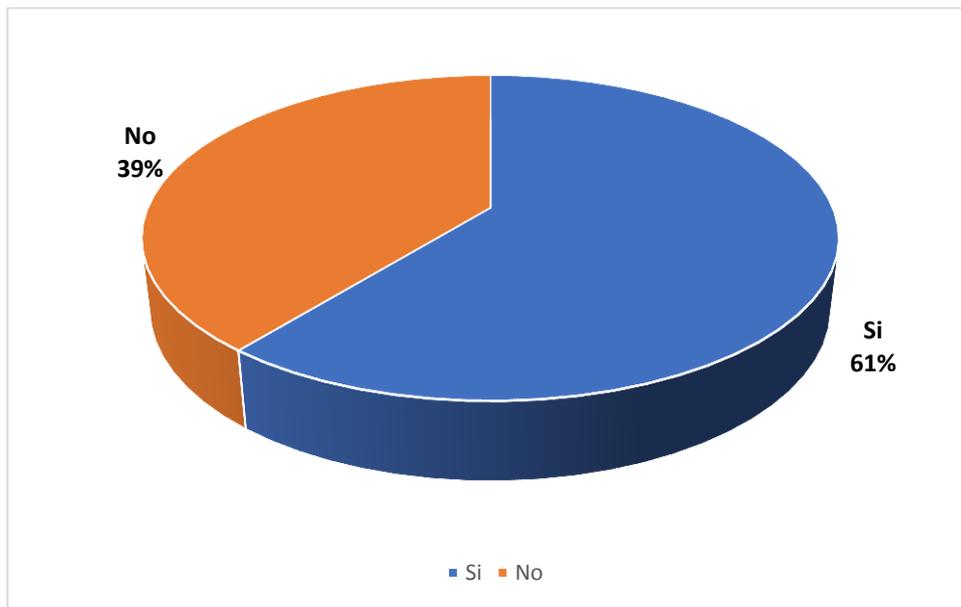
## 17. Cuenta el vehículo con elementos de apoyo

**Tabla 44:** Elementos de apoyo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	194	61%
No	125	39%
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 39:** Elementos de apoyo

**Fuente:** Encuesta taxi convencional

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 61% de los encuestados manifiestan que, si cuentan con los equipos de comunicación, mientras que el 39 % de los encuestados manifiestan que no poseen ningún tipo de elementos de apoyo (radiofrecuencias, App)

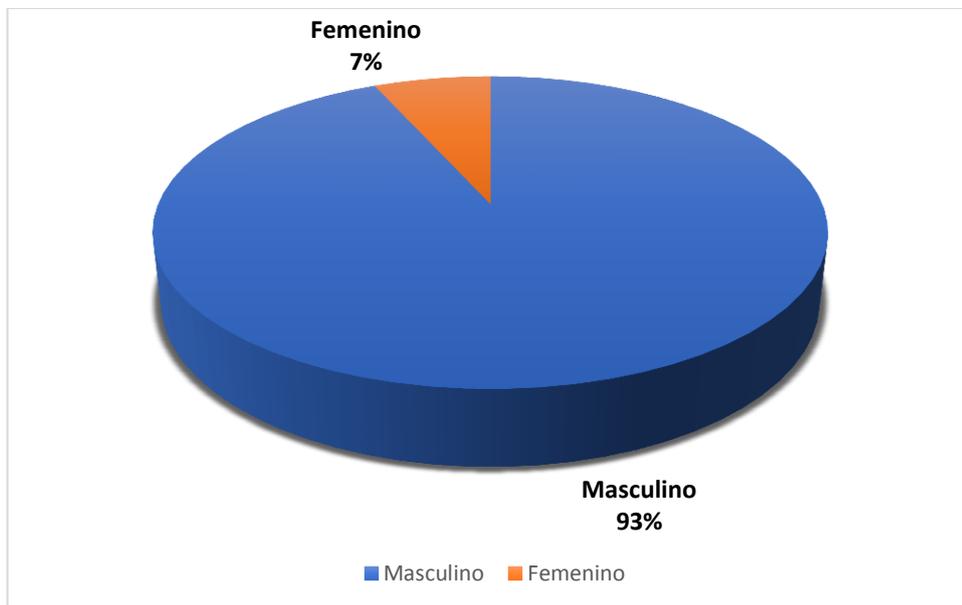
### 3.5.2.2 Operadores de transporte comercial modalidad taxi ejecutivo

#### 1. Sexo del operador

**Tabla 45:** Sexo de los conductores

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	42	93%
Femenino	3	7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 40:** Sexo de los conductores

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En total se realizaron 45 encuestas a los conductores de transporte comercial modalidad taxi ejecutivo, de las cuales 42 fueron contestadas por hombres que equivale al 93% del total, y 3 encuestas por mujeres que representa al 7% de los encuestados.

## 2. Edad de los operadores

Tabla 46: Edad de los conductores

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
18- 25 Años	3	7%
26-40 Años	17	38%
41-65 Años	22	49%
Mayor a 65 Años	3	7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

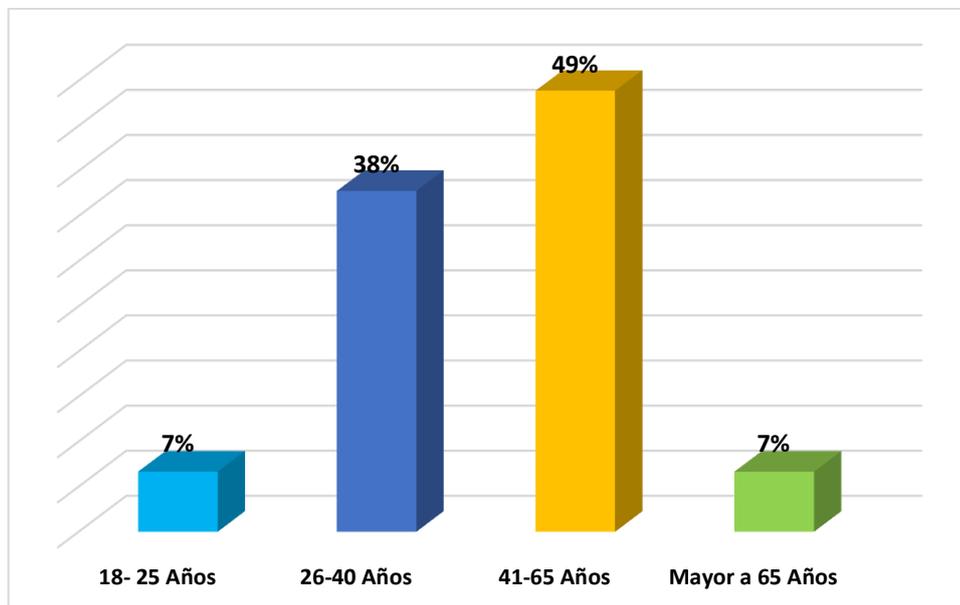


Gráfico 41: Edad de los conductores

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** EL 49% de los operadores está en un rango de edad comprendida entre 41 a 65 años, seguido de 38% que comprende de 26 a 40 años de edad, de la misma forma el 7% comprende de 18 a 25 años, de la misma forma el 7% de los encuestados representa a conductores que tiene un rango de edad de más de 65 años.

### 3. Operador de taxi ejecutivo

Tabla 47: Operador

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Titular	31	69%
Conductor	14	31%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

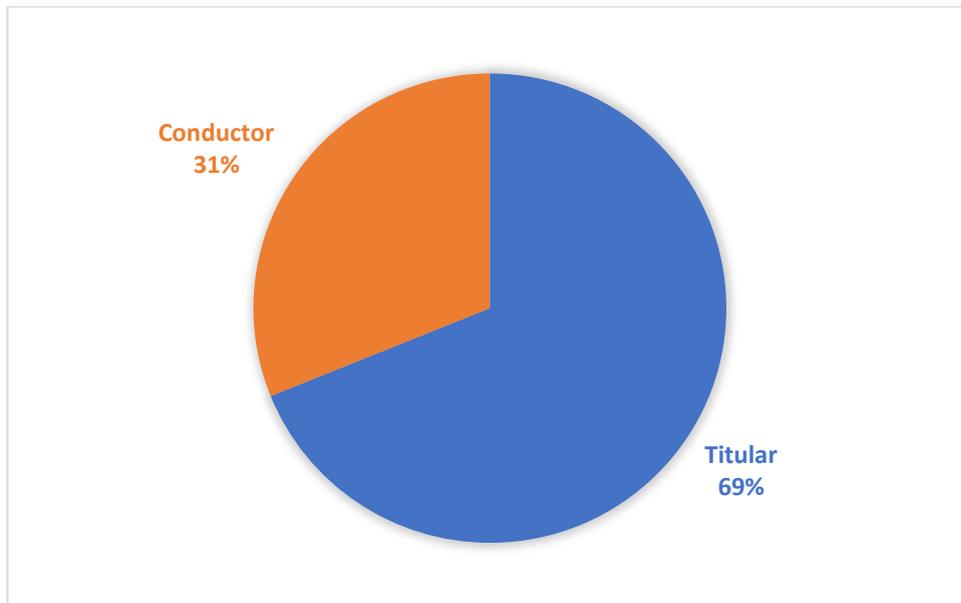


Gráfico 42: Operador

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Los taxis ejecutivos está operado de la siguiente manera: el 69% por conductores titulares, y el 31% por conductores que trabajan alquilando.

#### 4. Tipo de licencia

Tabla 48: Tipo de licencia

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tipo B	1	2%
Tipo C	28	62%
Tipo D	4	9%
Tipo E	12	27%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

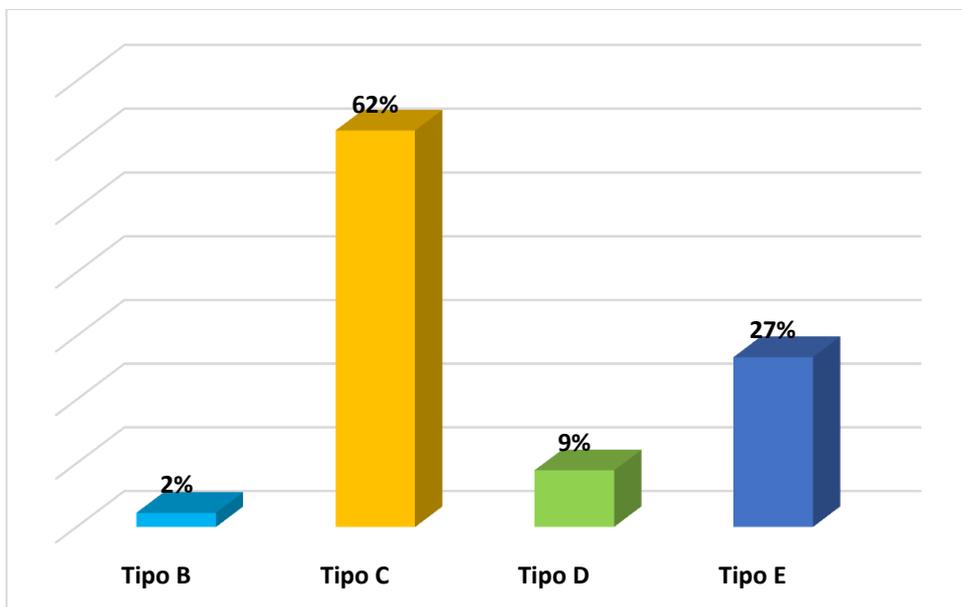


Gráfico 43: Tipo de licencia

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De los 45 encuestados el 62% de los operadores cuenta con licencia Tipo C, seguido de 27% que cuenta con licencia Tipo E, el 9% de los operadores cuenta con licencia Tipo D, finalmente el 2% cuenta con licencia no profesional Tipo B.

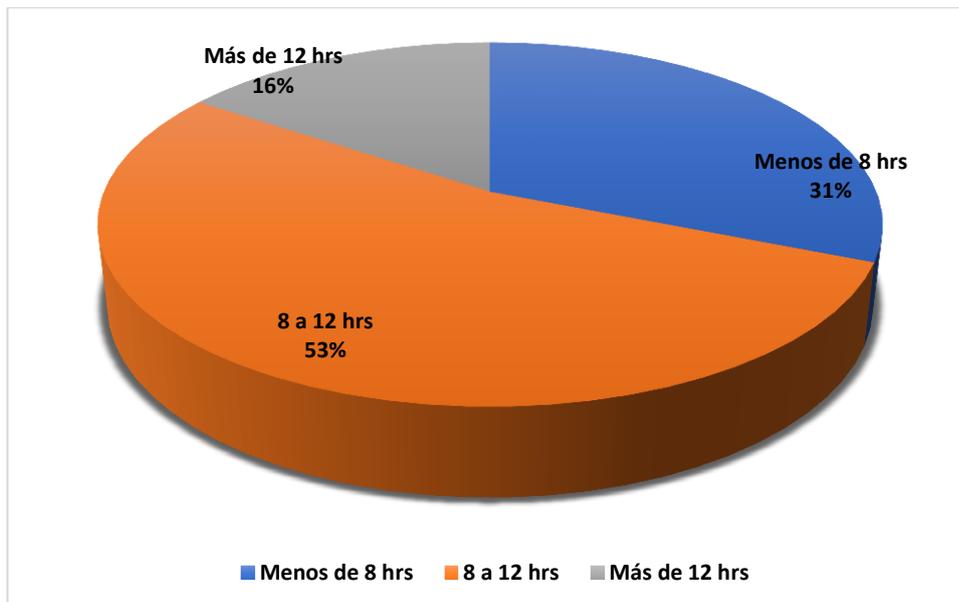
## 5. Jornada diaria de trabajo

**Tabla 49:** Jornada diaria de trabajo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 8 hrs	14	31%
8 a 12 hrs	24	53%
Más de 12 hrs	7	16%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 44:** Jornada diaria de trabajo

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 53% de operadores trabaja aproximadamente entre 8 a 12 horas diarias, seguido de 16 % que trabaja más de 12 horas, de la misma forma el 31% trabaja menos de 8 horas diaria.

## 6. Nivel de instrucción

Tabla 50: Nivel de instrucción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Básica	15	33%
Bachiller	28	62%
Superior	1	2%
Ninguno	1	2%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

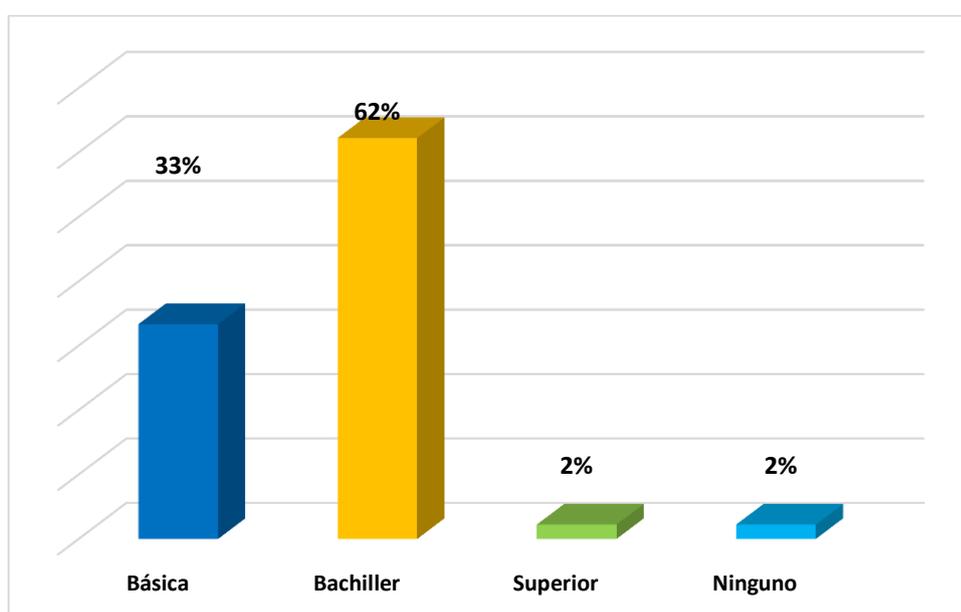


Gráfico 45: Nivel de instrucción

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El nivel de instrucción o nivel de educación de los operadores de transporte taxi ejecutivo está integrado por 62% por nivel de instrucción bachiller, el 33% de instrucción de nivel básico, seguido de 2 % con educación básica, y el 2% con ningún tipo de instrucción de las opciones mencionadas.

## 7. Capacitación

Tabla 51: Capacitación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Trimestral	6	13%
Semestral	29	64%
Anual	9	20%
Ninguno	1	2%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

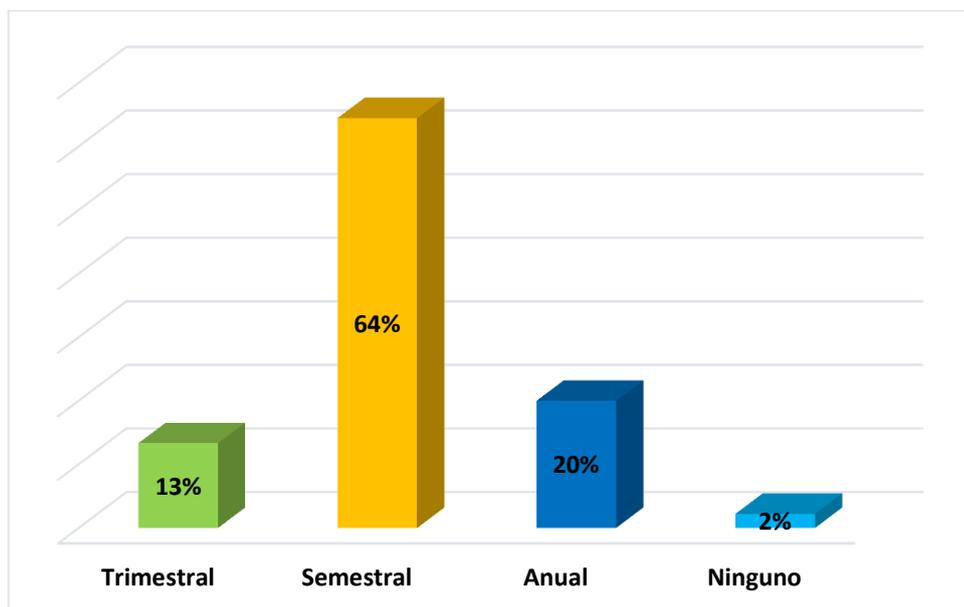


Gráfico 46: Capacitación

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Se obtiene que el 64% de los encuestados reciben capacitaciones semestrales, el 13% de los operadores lo realizan cada trimestre, de la misma el 20% lo realizan una vez al año, mientras que el 2% de los encuestados no reciben ningún tipo de capacitación, ya que son conductores que operan de manera temporal.

## 8. Mantenimiento vehicular

Tabla 52: Mantenimiento vehicular

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Preventivo	33	73%
Correctivo	8	18%
Ninguno	2	4%
Preventivo y Correctivo	2	4%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

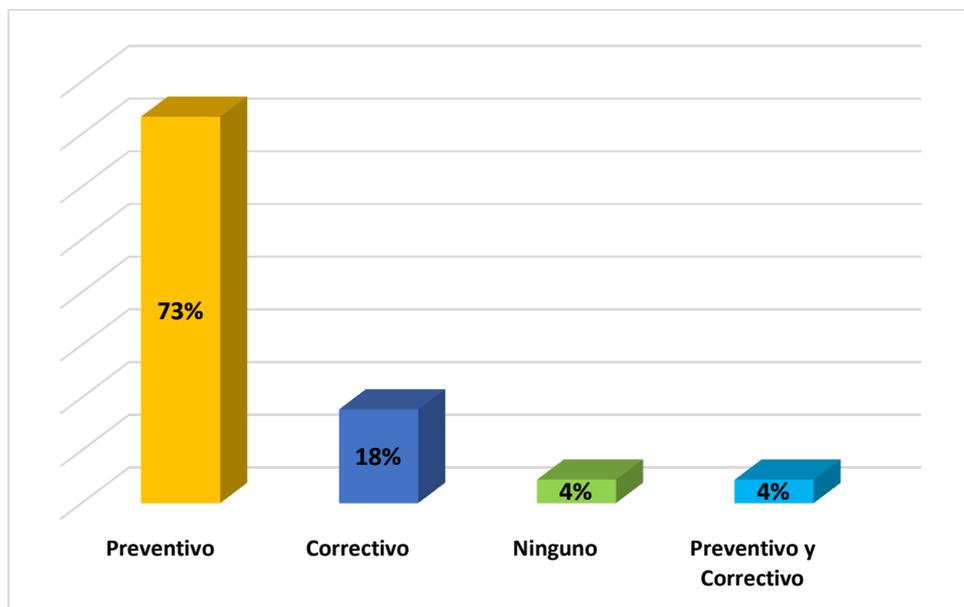


Gráfico 47: Mantenimiento vehicular:

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** según el resultado de las encuestas aplicadas a los operadores se obtiene que el 73% lo realizan el mantenimiento de tipo preventivo, seguido del 18% que realizan mantenimiento correctivo, mientras que el 4% lo realizan mantenimiento preventivo y correctivo al mismo tiempo y finalmente con el mismo porcentaje el 4% no realizan ningún tipo de manteniendo ya q son colaboradores que trabajan mediante alquiler.

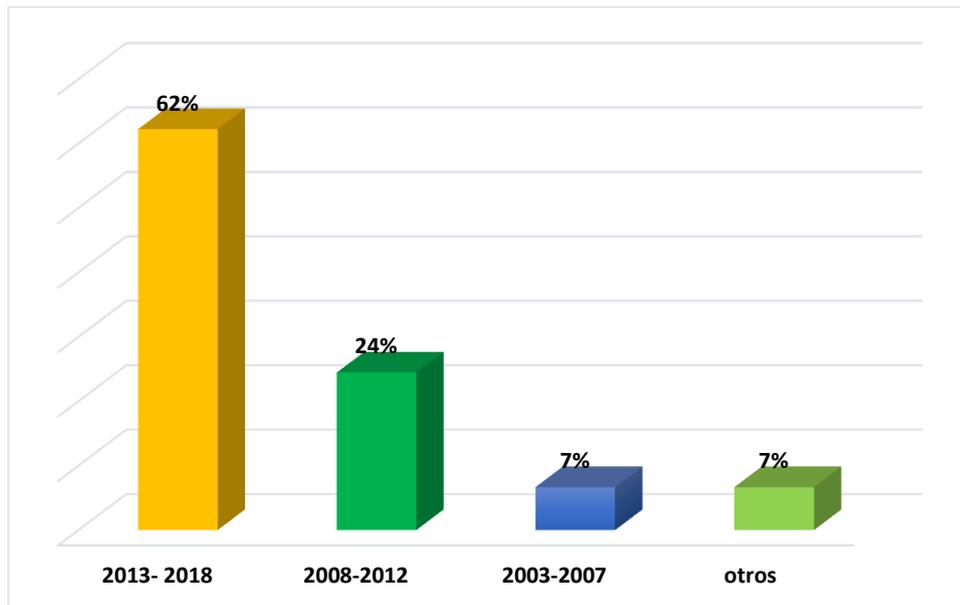
## 9. Año de fabricación del vehículo

**Tabla 53:** Año del vehículo

agrupados	Frecuencia	Porcentaje
2013- 2018	28	62%
2008-2012	11	24%
2003-2007	3	7%
Otros	3	7%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 48:** Año del vehículo

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 62% de las unidades está comprendido entre los años 2013 a 2018; mientras que el 24% está entre los años 2008 y 2012, a su vez el 7% que comprende entre los años 2003 y 2007.

## 10. Uso del taxímetro

Tabla 54: Uso del taxímetro

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	40	89%
A veces	1	2%
Casi siempre	4	9%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

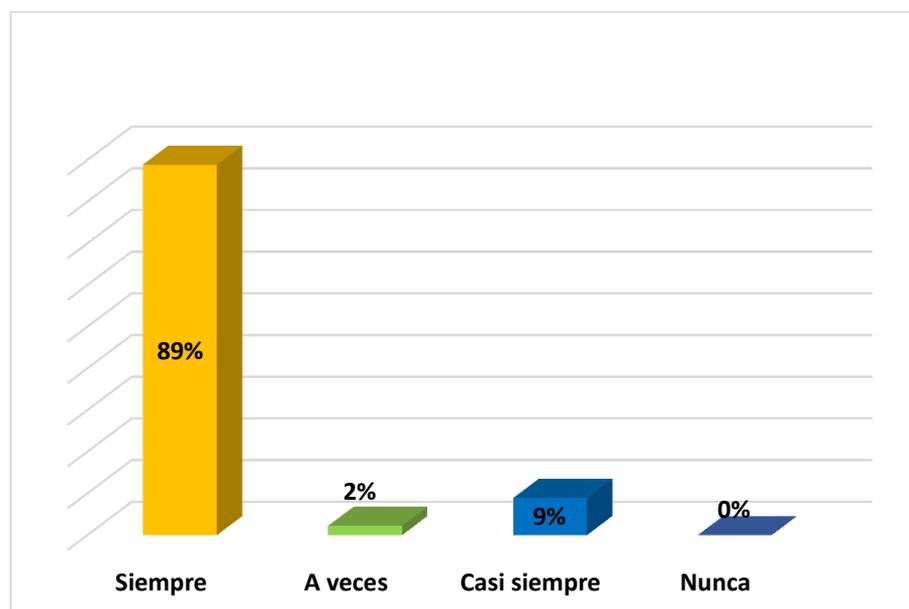


Gráfico 49: Uso del taxímetro

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 89% de los operadores del taxi ejecutivo aplican siempre el taxímetro, el 9% utilizan casi siempre, mientras que el 2% utiliza a veces.

## 11. El servicio justifica la tarifa

Tabla 55: El servicio justifica la tarifa

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	84%
No	6	13%
A veces	1	2%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

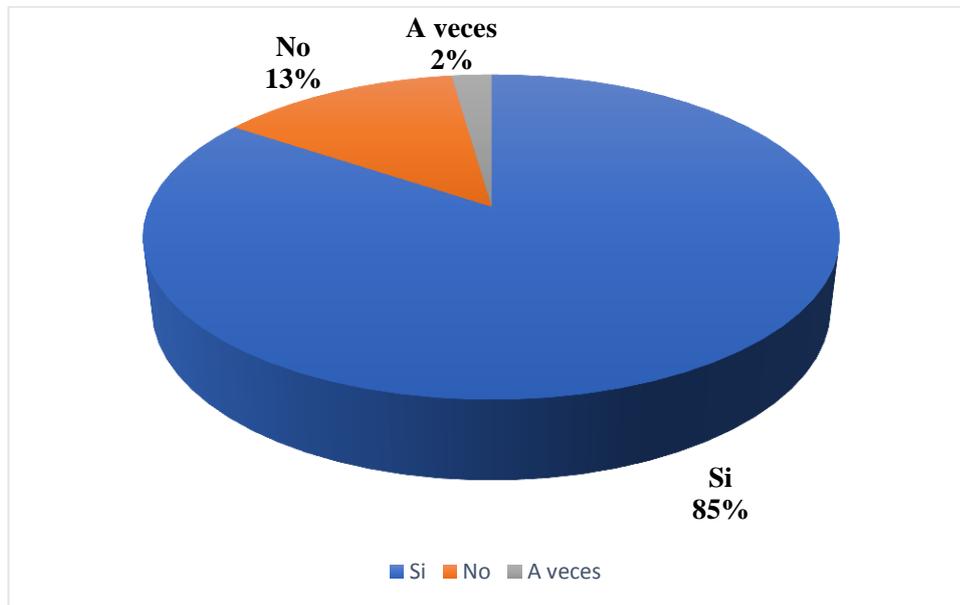


Gráfico 50: El servicio justifica la tarifa

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Según datos obtenidos de 45 encuestas de la muestra, el 85% de los operadores consideran que el servicio justifica la tarifa, el 13% de los encuestados consideran que el servicio que brinda no justifica la tarifa, mientras que el 2% considera que a veces se justifica.

## 12. Número de carreras/ hora

Tabla 56: Número de Carreras/hora

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
3 Carreras	15	33%
4 Carreras	22	49%
5 Carreras	6	13%
6 Carreras	2	4%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

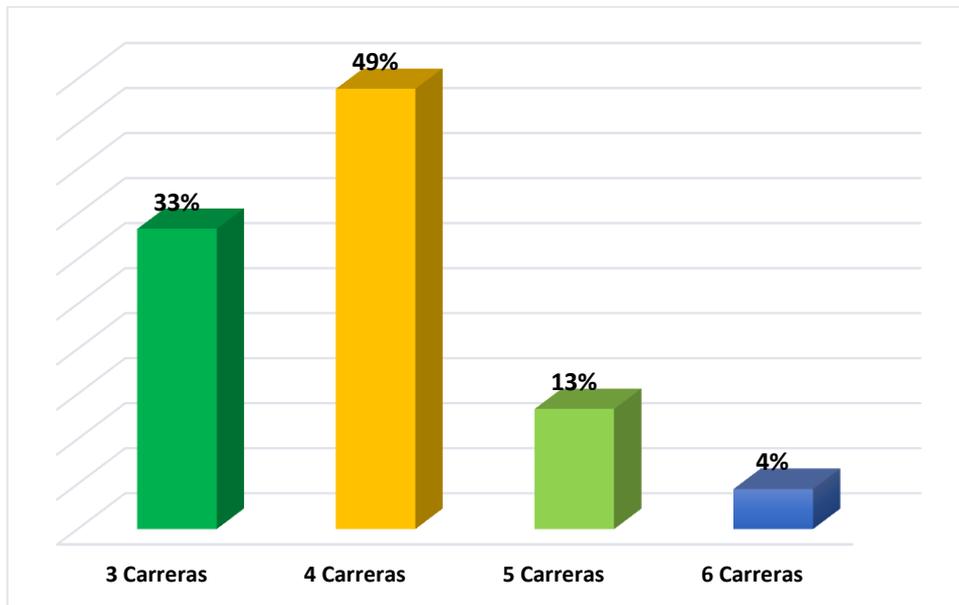


Gráfico 51: Número de Carreras/hora

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 49 % de operadores realiza aproximadamente 4 carreras por hora, el 33% realiza 3 carreras, el 12 % realiza 5 carreras mientras el 3% realiza más de 7 carreras en una hora, lo que se concluye que el transporte comercial modalidad taxi ejecutivo en una hora lo realiza un promedio de 4 carreras por hora.

### 13. Tiempo promedio por viaje

Tabla 57: Tiempo promedio de viaje

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
11 min - 20 min	9	20%
5 min	15	33%
6 min - 10min	12	27%
20min - 30min	5	11%
>30 min	4	9%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

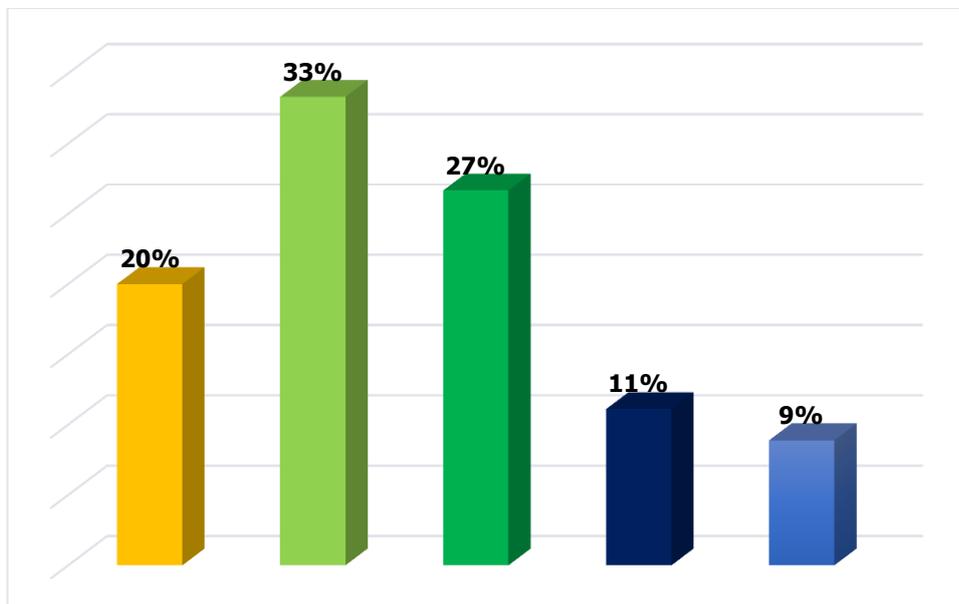


Gráfico 52: Tiempo promedio de viaje

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis.** El tiempo de viaje según los resultados de la encuesta es: el 33% de viajes son de tiempo promedio a 5 min, el 27% de los viajes está en un rango de tiempo de entre 6 minutos a 10 minutos, el 20% en un rango entre de 11 minutos a 20 minutos, el 11% son tiempos en un rango de 20 a 30 minutos.

## 14. Prestación de servicio

### a. Servicio que brinda

Tabla 58: Servicio que brinda

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	22	49%
Muy Bueno	16	36%
Bueno	6	13%
Malo	1	2%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

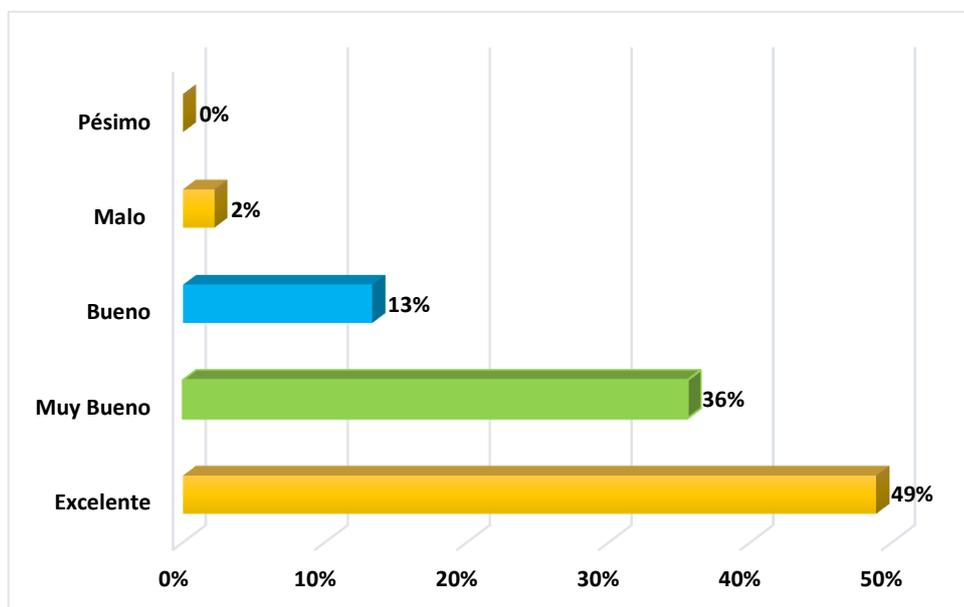


Gráfico 53: Servicio que brinda

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 100% de los encuestados, respecto a la calidad de servicio, el 49% se considera que el servicio que brinda es excelente, el 36% considera que es muy bueno, el 13% considera que es Bueno, mientras que un 2% considera que el servicio es malo.

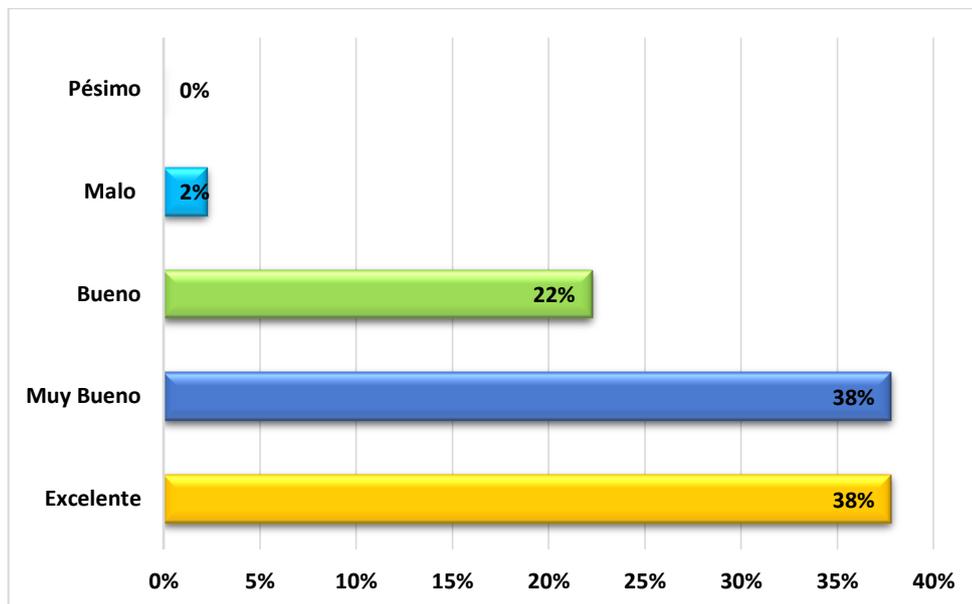
## b. Trato al usuario

**Tabla 59:** Trato al usuario

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	17	38%
Muy Bueno	17	38%
Bueno	10	22%
Malo	1	2%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 54:** Trato al usuario

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a trato al usuario, el 38% de los operadores manifiestan que el trato al usuario es excelente, de la misma forma con el mismo porcentaje del 38% considera que es excelente, mientras que el 22% considera que el trato al usuario es bueno, y finalmente el 2% considera que el trato al usuario es malo.

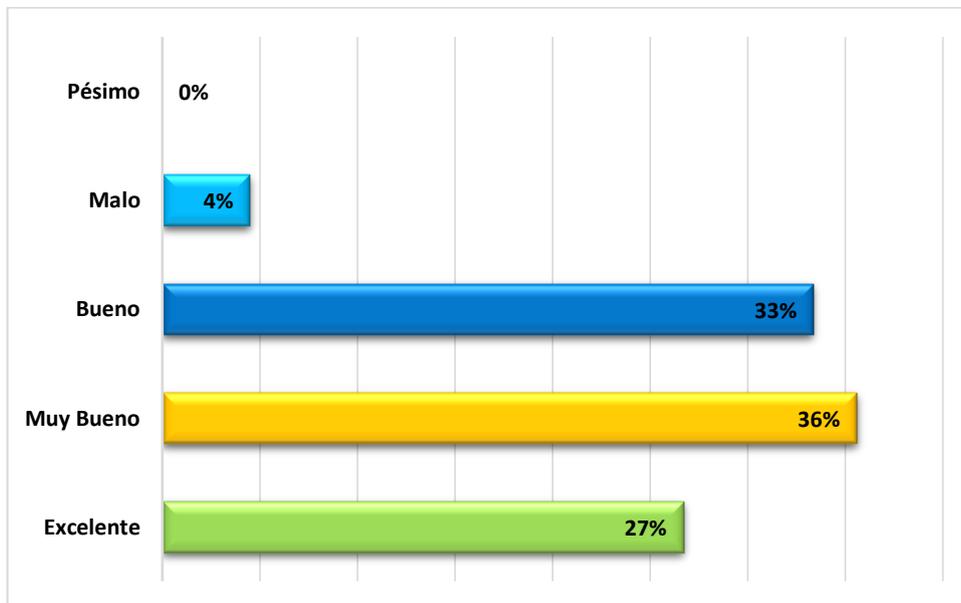
### c. Confianza que le inspira el usuario

**Tabla 60:** Confianza que le inspira el usuario

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	12	27%
Muy Bueno	16	36%
Bueno	15	33%
Malo	2	4%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 55:** Confianza que le inspira el usuario

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la confianza que le inspira el usuario, el 36% considera que es muy bueno, el 33% de los operadores manifiesta que es bueno, el 27% considera que es excelente, mientras el 4% considera que la confianza que le inspira el usuario es mala.

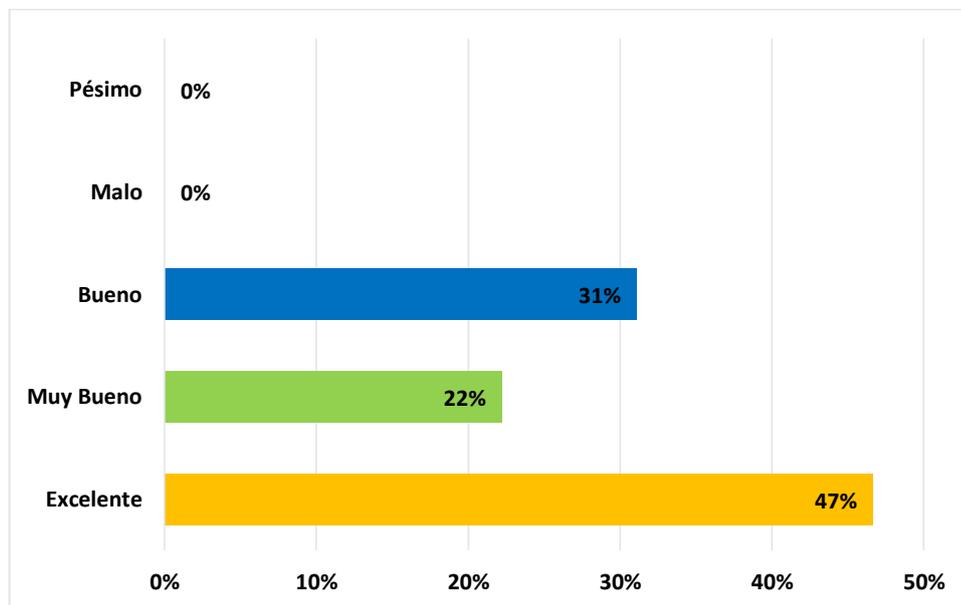
#### d. Estado de los vehículos

**Tabla 61:** Estado de los vehículos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	21	47%
Muy Bueno	10	22%
Bueno	14	31%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
Total	45	100%

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 56:** Estado de los vehículos

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto al estado de los vehículos, el 47% de los encuestados manifiestan que el vehículo está en excelentes condiciones, el 31% considera q está buenas condiciones, 22% considera que está en condiciones muy buenas, no existe ningún porcentaje que esté en condiciones malas ni pésimas.

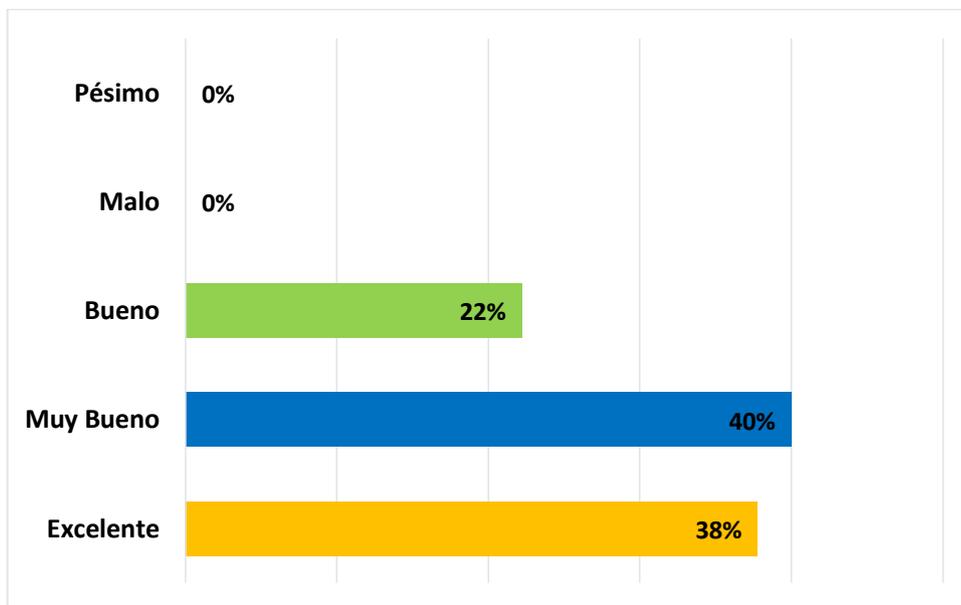
**e. Comodidad de los vehículos**

**Tabla 62:** Comodidad

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	17	38%
Muy Bueno	18	40%
Bueno	10	22%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Tabla 63:** Comodidad

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la comodidad de los vehículos, el 40% de los encuestados manifiestan que la comodidad del vehículo es muy buena, el 38% considera q la comodidad es excelente, el 22% considera que es bueno, no existe ningún porcentaje que esté en condiciones malas ni pésimas.

## f. Limpieza del vehículo

Tabla 64: Limpieza del vehículo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	18	40%
Muy Bueno	17	38%
Bueno	10	22%
Malo	0	0%
Pésimo	0	0%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

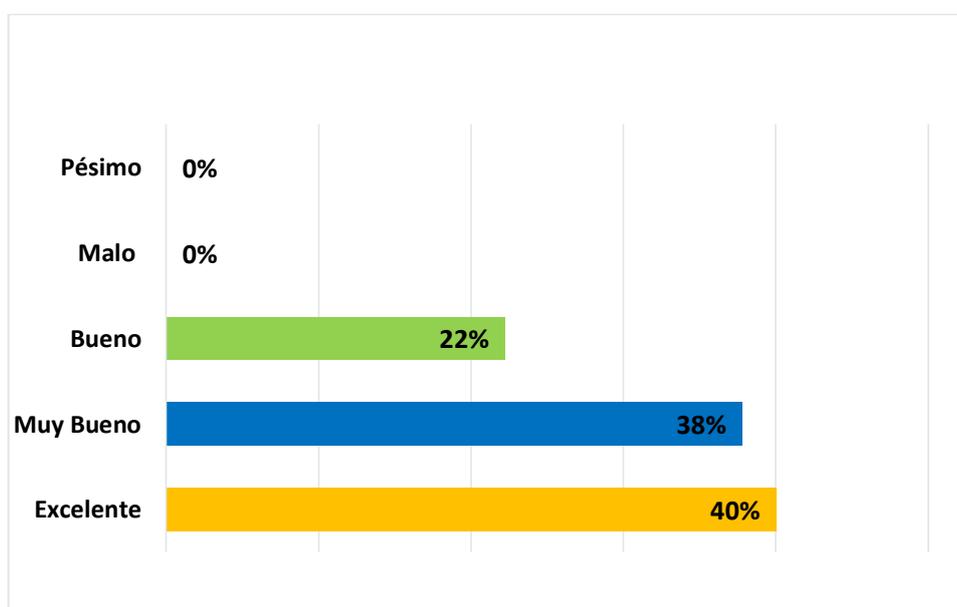


Gráfico 57: Limpieza

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la limpieza del vehículo; el 40% de los encuestados manifiestan que la limpieza del vehículo es excelente, el 38 % considera q es muy buena, el 22% considera que es bueno, no existe ningún dato que esté en condiciones malas ni pésimas.

## Seguridad

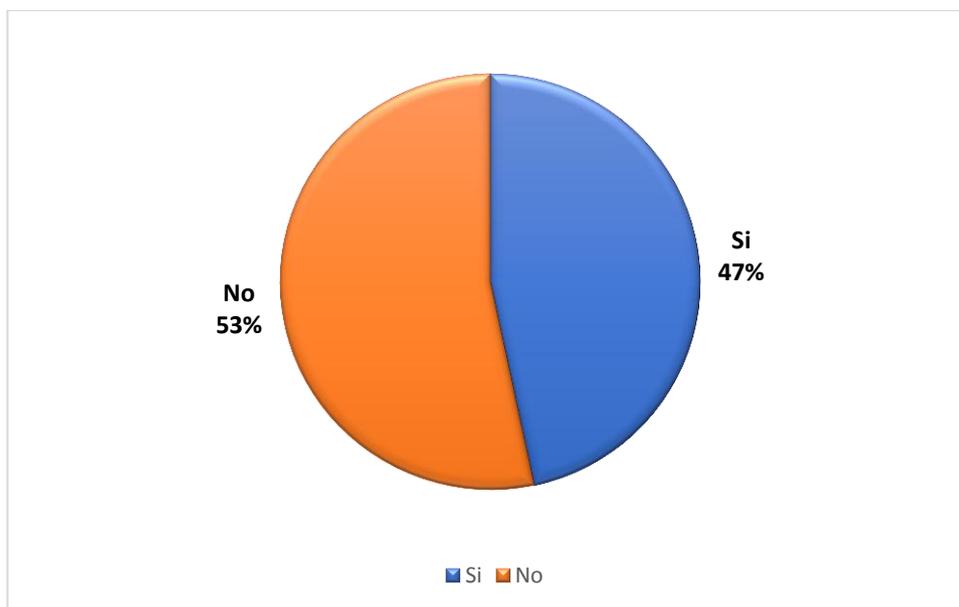
### 15. Accidente de tránsito

**Tabla 65:** Accidente de tránsito

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	47%
No	24	53%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 58:** Accidente de tránsito

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** respecto a los accidentes causados o sufridos por los operadores, el 47% de los encuestados no ha sufrido o provocado ningún tipo de accidente, mientras que el 53% de los encuestados han estado inmersos en algún tipo de accidente de tránsito.

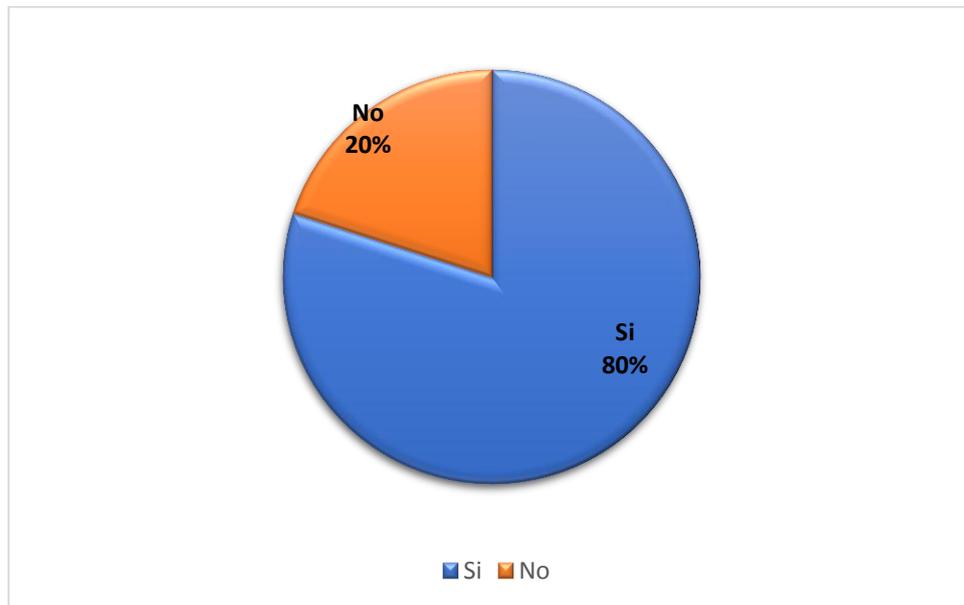
## 16. Kit de seguridad del vehículo

**Tabla 66:** Kit de seguridad del vehículo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Válido Si	36	80%
No	9	20%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 59:** Kit de seguridad del vehículo

Fuente: Encuesta taxi ejecutivo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 80% de los encuestados manifiestan que, si cuentan con el kit de seguridad, mientras que el 20 % de los encuestados manifiestan que no poseen.

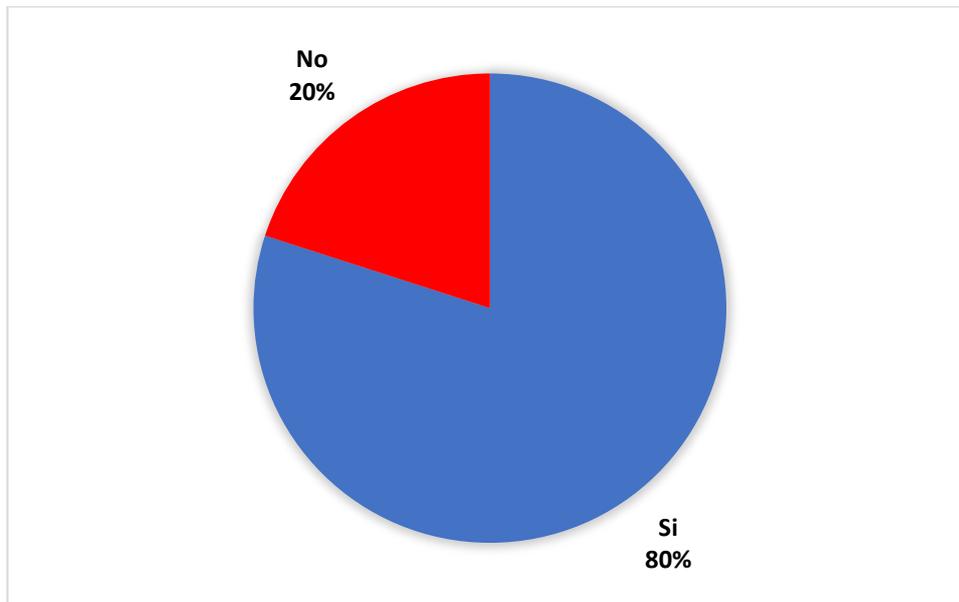
## 17. Elemento de apoyo en el vehículo

**Tabla 67:** Elemento de apoyo en el vehículo

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	80%
No	9	20%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 60:** Elemento de apoyo en el vehículo

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 80% de los encuestados manifiestan que, si cuentan con elementos de apoyo de comunicación, el 20% de los encuestados manifiestan que no poseen ningún tipo de elementos de apoyo de comunicación.

### 3.5.3 Resultado de la encuesta dirigida a los usuarios del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.

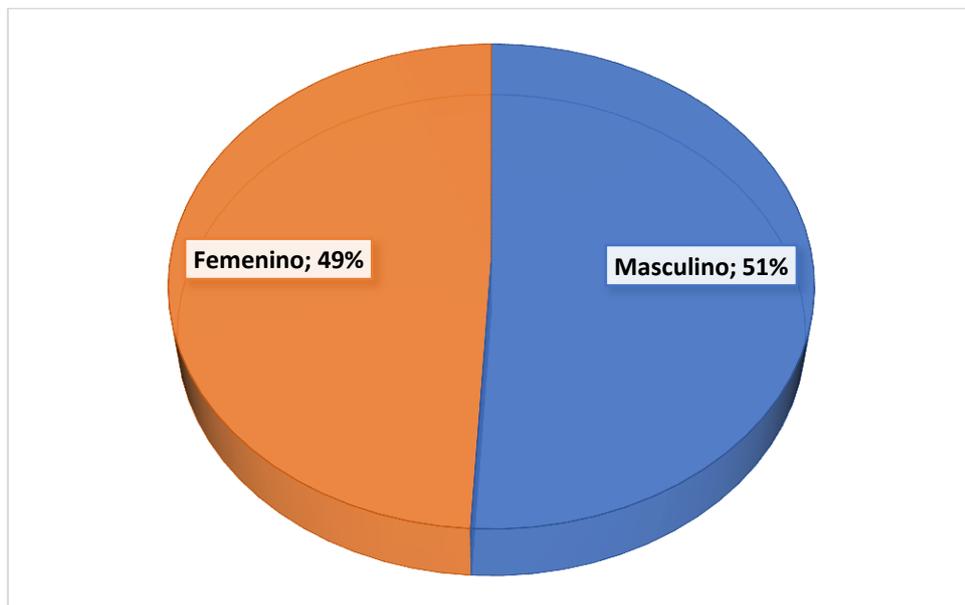
#### 1. Sexo usuarios

**Tabla 68:** Sexo usuarios

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	195	51%
Femenino	188	49%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 61:** Sexo usuarios

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Del total de las encuestas dirigidas a los usuarios del transporte comercial taxi, se puede identificar en el gráfico que el 51% corresponde al sexo masculino, y el 49% al sexo femenino.

## 2. Edad Usuarios

Tabla 69: Edad Usuarios

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
10-18 años	55	14%
19-25 años	124	32%
26-65 años	200	52%
Mayor a 65 años	4	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a usuario  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

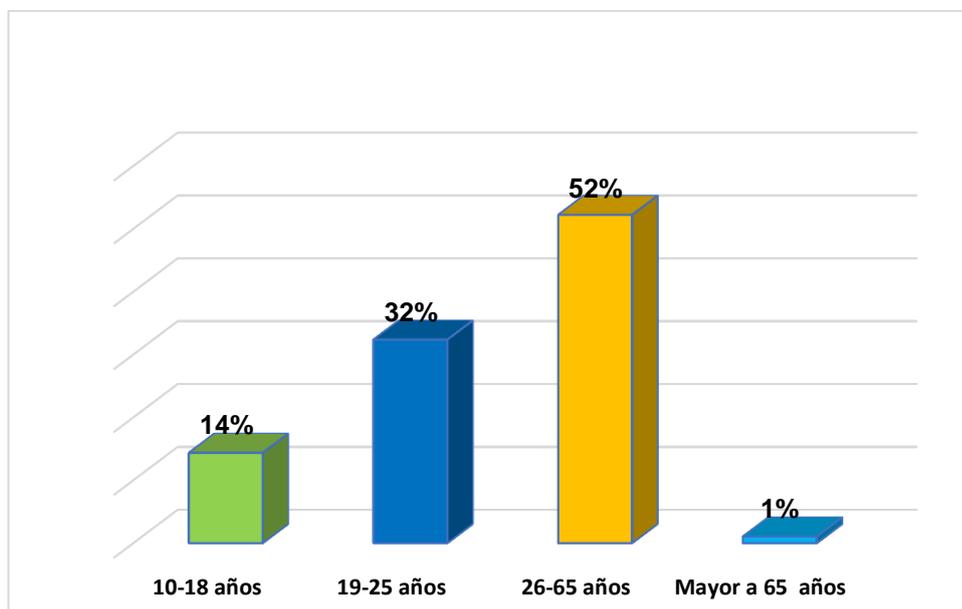


Gráfico 62: Edad Usuarios  
Fuente: Encuesta a usuario  
Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Respecto con la distribución de edades de los encuestados, el 52% de los usuarios están en el rango de 26 a 65 años, con el 32% oscilan de 19 a 25 años, seguidamente el 14% de los usuarios están en el rango de edad de 10 a 18 años y como último rango de edad es el 1% que corresponde a usuarios de la tercera edad.

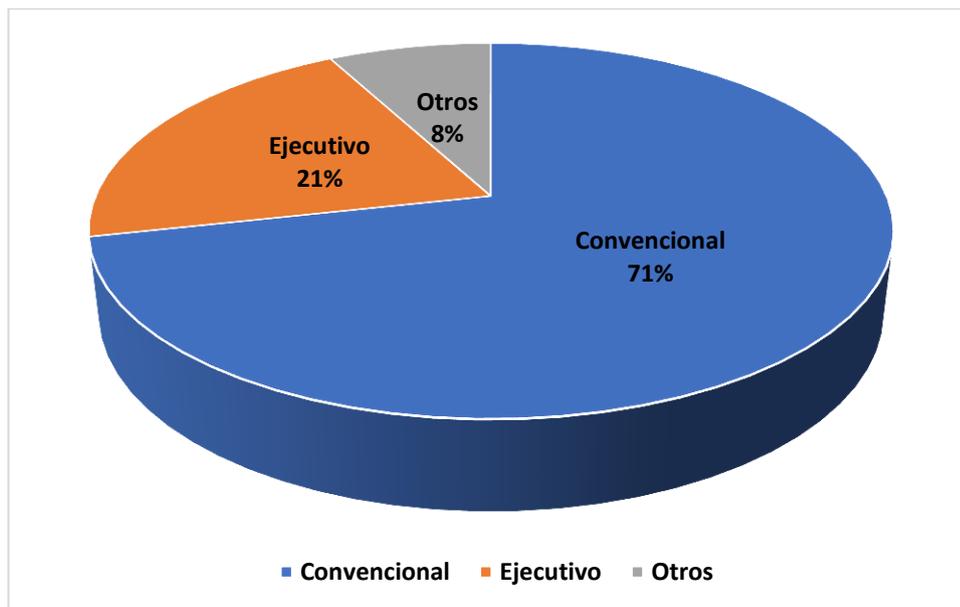
### 3. Modalidad de taxi que más utiliza

**Tabla 70:** Modalidad de taxi que más utiliza

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Convencional	274	72%
Ejecutivo	79	21%
Otros	30	8%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 63:** Modalidad de taxi que más utiliza

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** La modalidad de taxi que más utiliza los usuarios es el taxi convencional con el 71%, seguido el taxi ejecutivo con el 21% y como último valor tenemos el 8% como otra alternativa que hacen uso como taxi pirata.

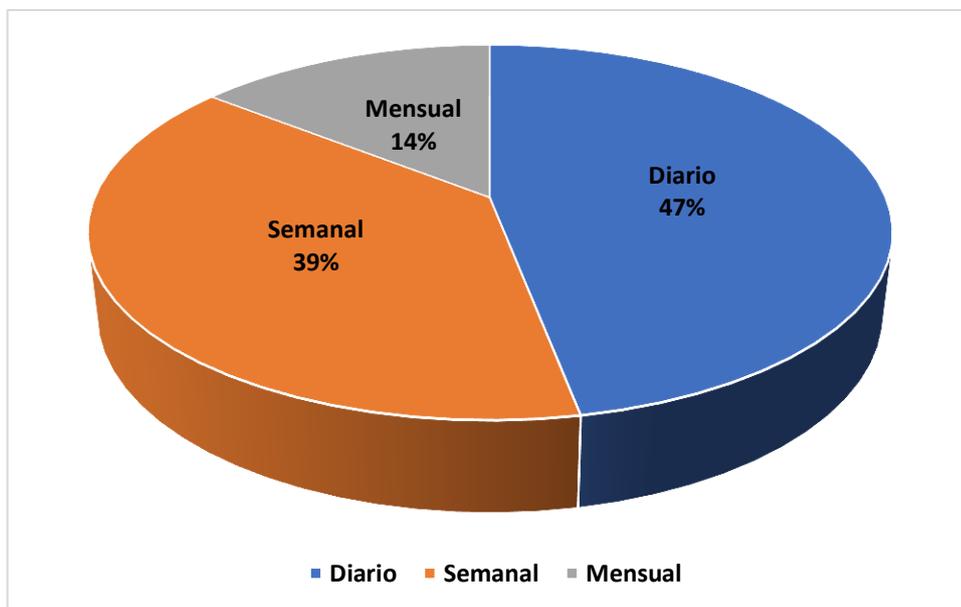
#### 4. Frecuencia de uso

**Tabla 71:** Frecuencia que utiliza

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Diario	180	47%
Semanal	148	39%
Mensual	55	14%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 64:** Frecuencia que utiliza

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** En cuanto a la frecuencia de uso del transporte comercial taxi, tenemos que el 47% de los usuarios utilizan el servicio diariamente, seguido por el 39% de usuarios que lo utilizan semanalmente, y finalmente el 14% hace el uso mensual del servicio.

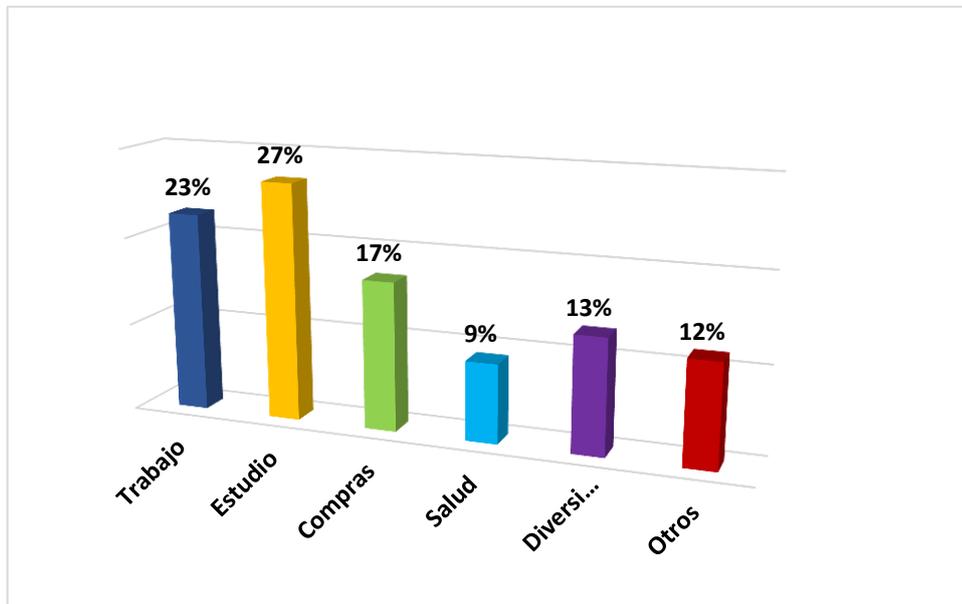
## 5. Motivo

**Tabla 72:** Motivo de viaje

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo	149	23%
Estudio	177	27%
Compras	111	17%
Salud	59	9%
Diversión	86	13%
Otros	77	12%
<b>Total</b>	<b>659</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 65:** Motivo de viaje

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Mediante la tabulación de la encuesta el mayor motivo que impulsa al uso del servicio de taxi convencional y ejecutivo tenemos al 27% lo realiza por estudios, seguido por el 23% que utiliza el servicio por trabajo y el 8% como menor motivo que hace uso del taxi es por salud.

## 6. Modo de solicitud

Tabla 73: Modo de solicitud

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Parada de la operadora	105	17%
En la calle	355	56%
Llamada	124	20%
App	51	8%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

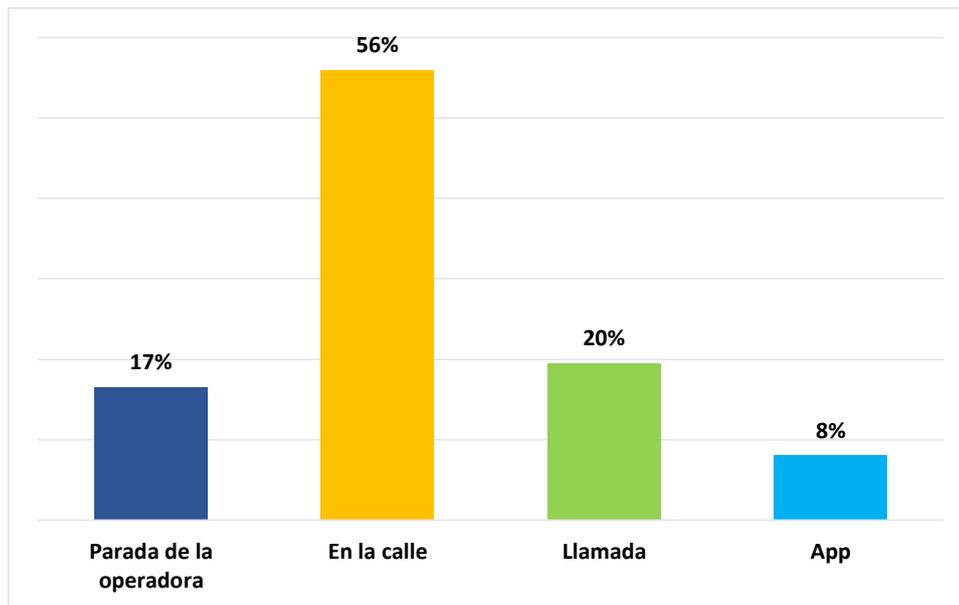


Gráfico 66: Modo de solicitud

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Como se puede observar en el gráfico el modo de solicitud más empleado de acceder al taxi es en la calle, seguido con el 20% que lo realiza mediante una llamada telefónica, seguido con el 17% los usuarios acceden al servicio en las diferentes paradas de las operadoras y el 8% mediante tecnologías como aplicación móvil.

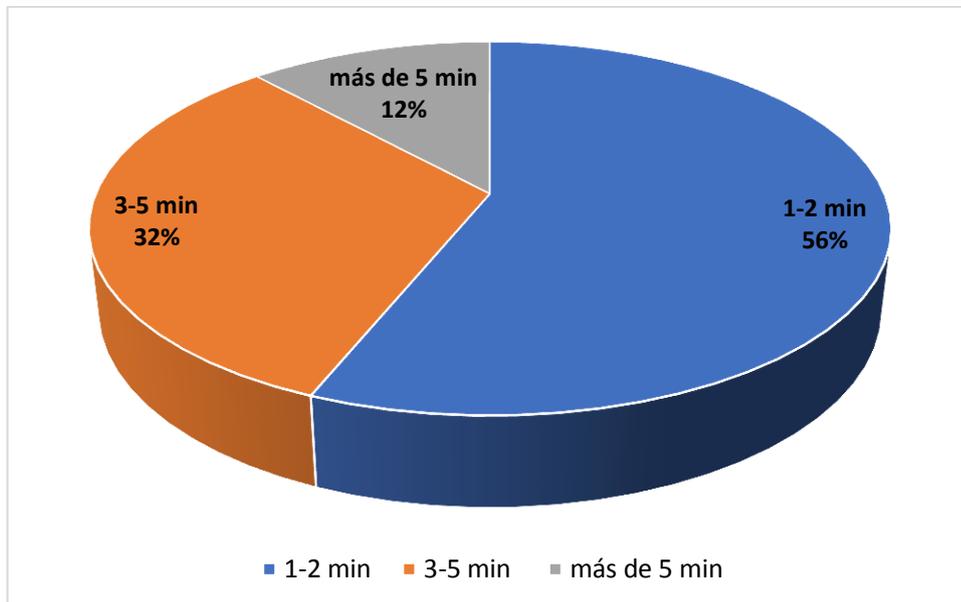
## 7. Tiempo de espera

**Tabla 74:** Tiempo de espera

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1-2 min	215	56%
3-5 min	123	32%
más de 5 min	45	12%
<b>total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 67:** Tiempo de espera

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** EL promedio de tiempo de espera es de uno a dos minutos,

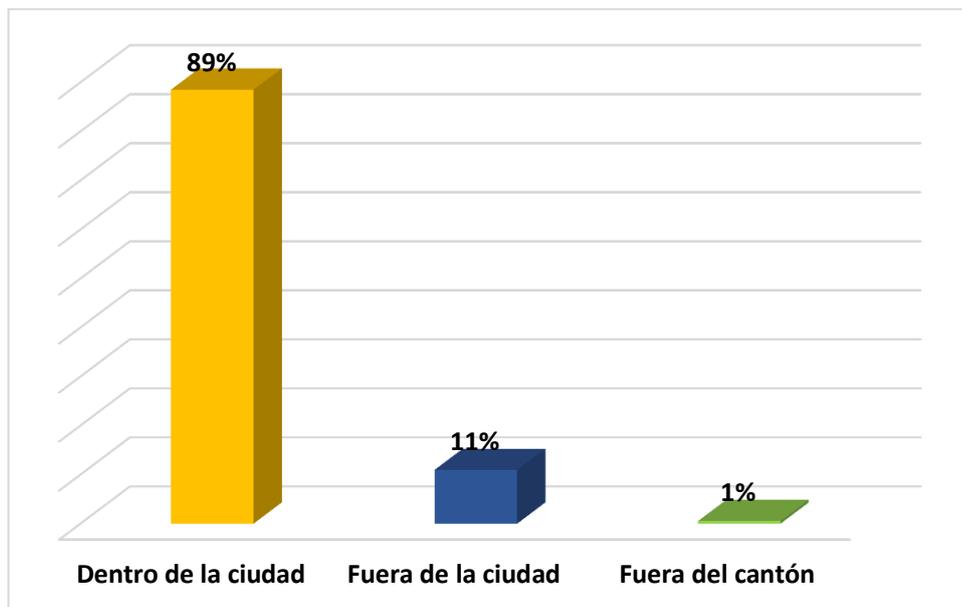
## 8. Se moviliza

**Tabla 75:** Se moviliza

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Dentro de la ciudad	339	89%
Fuera de la ciudad	42	11%
Fuera del cantón	2	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 68:** Se moviliza

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis.** El 89% de usuarios manifiesta que se moviliza dentro de la ciudad, el 11% utiliza en el servicio de taxi para movilizarse fuera de la ciudad mientras que el 1% se moviliza fuera del cantón.

## 9. El precio justifica el servicio

Tabla 76: El precio justifica el servicio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	296	77%
No	87	33%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

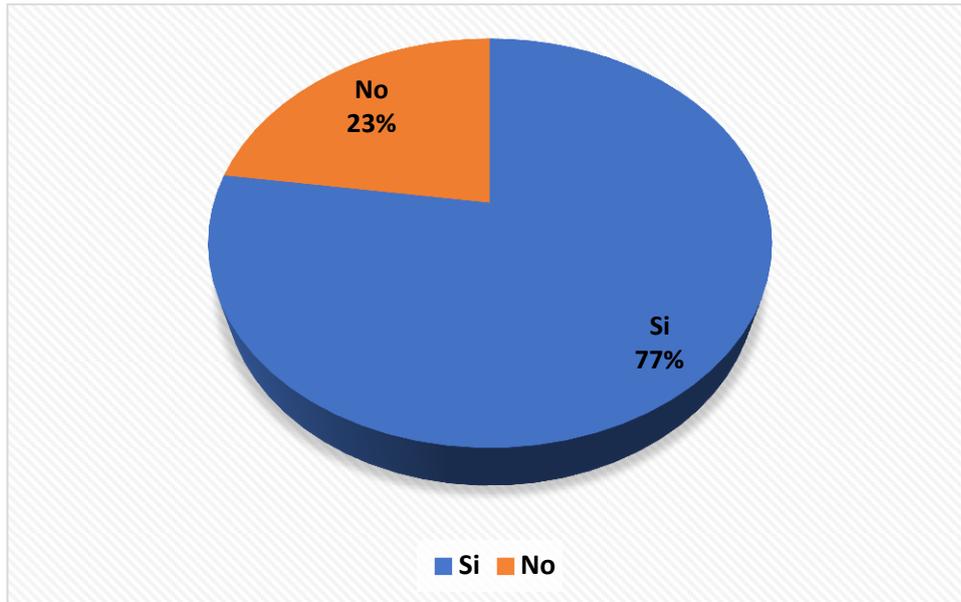


Gráfico 69: El precio justifica el servicio

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo al criterio de los usuarios que utilizan el servicio de taxi, el 77% de encuestados manifestaron que el precio si justifica el servicio, mientras que el 23% no están de acuerdo a la tarifa ya establecida.

## 10. Importancia de factores

Tabla 77: Factor de calidad

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Rapidez	129	20%
Comodidad	103	16%
Trato	148	23%
Seguridad	116	18%
Accesibilidad	52	8%
Otros	97	15%
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

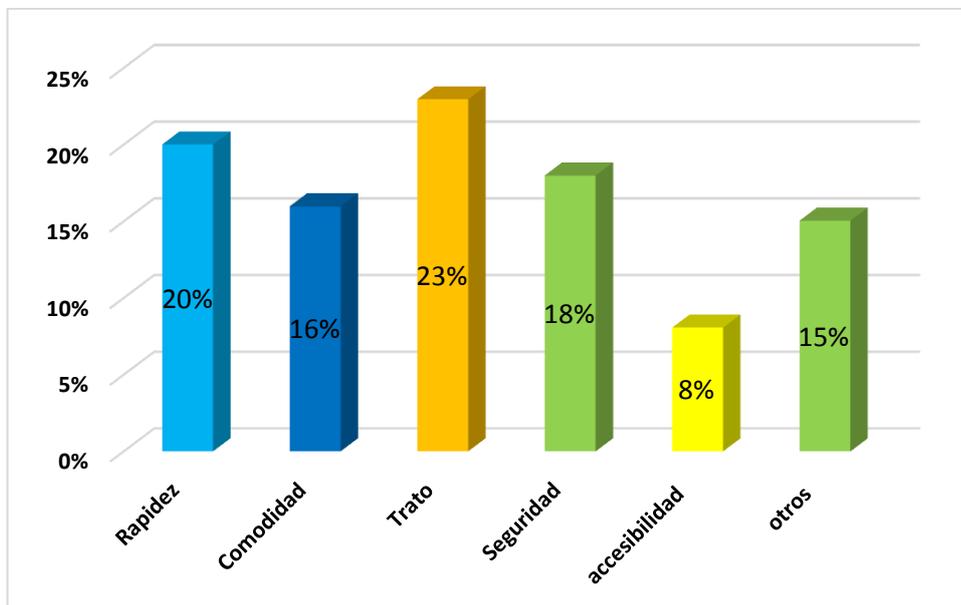


Gráfico 70: Factor de calidad

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El factor más importante que el usuario pondera para acceder al servicio es la rapidez (tiempo de viaje) con 20 %, seguido de la comodidad (confort) con el 16 %, a su vez el trato al usuario con el 23%, con el 18 % la seguridad, 8% la accesibilidad, finalmente el 15% que comprenden otros factores (servicio ofertado, impacto ambiental información del servicio).

## Factores de calidad en el servicio

Mediante el programa SPSS, se filtra los datos obtenidos en la encuesta a los usuarios entre taxi convencional y ejecutivo con la finalidad de evaluar el nivel de servicio de las dos modalidades.

### 1. Duración de viaje

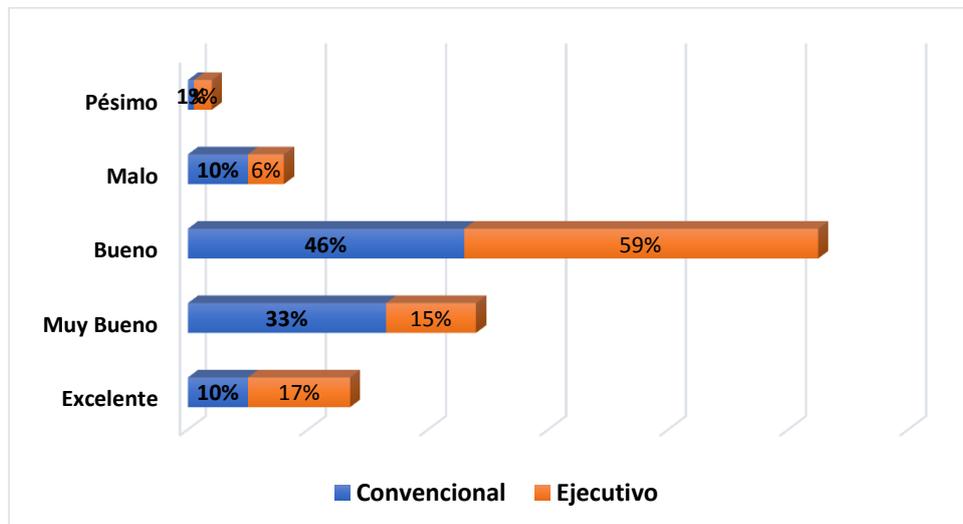
#### a. Trayecto elegido por los conductores

**Tabla 78:** Trayecto elegido por los conductores

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	10%	17%
Muy Bueno	33%	15%
Bueno	46%	59%
Malo	10%	6%
Pésimo	1%	3%
<b>Total</b>	100%	100%

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 71:** Trayecto elegido por los conductores

Fuente: Encuesta a usuario

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, el trayecto elegido por los conductores es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente.

## 2. Atención al usuario

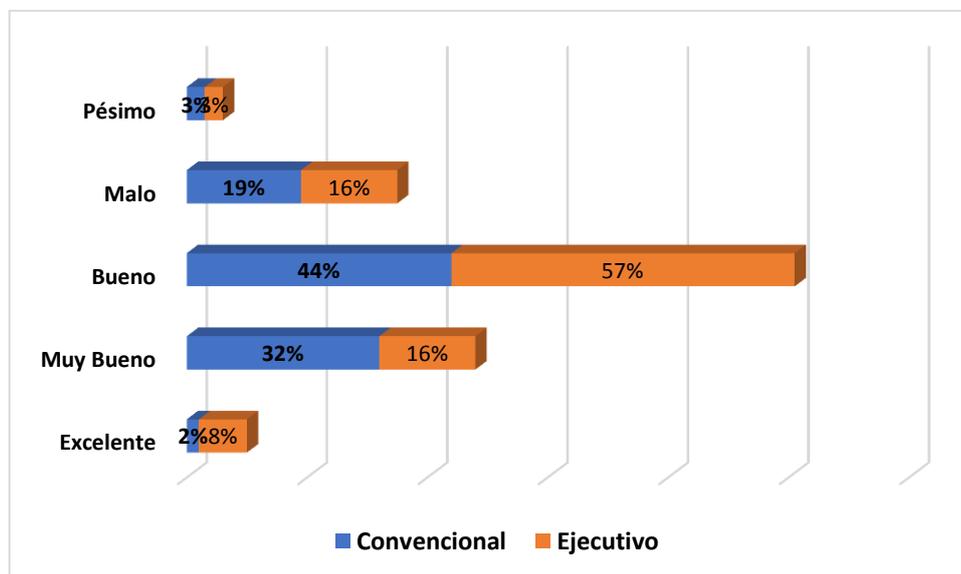
### a. Comportamiento de los conductores ante el tráfico

**Tabla 79:** Comportamiento de los conductores ante el tráfico

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	2%	8%
Muy Bueno	32%	16%
Bueno	44%	57%
Malo	19%	16%
Pésimo	3%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P



**Gráfico 72:** Comportamiento de los conductores ante el tráfico

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, el comportamiento de los conductores ante el tráfico es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente.

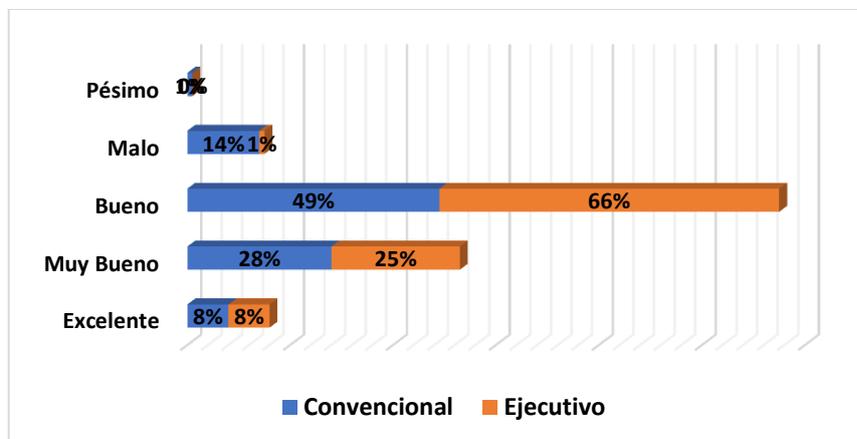
**b. Amabilidad de los conductores**

**Tabla 80:** Amabilidad de los conductores

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	8%	8%
Muy Bueno	28%	25%
Bueno	49%	66%
Malo	14%	1%
Pésimo	1%	0%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 73:** Amabilidad de los conductores

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, la amabilidad de los conductores con el usuario es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente

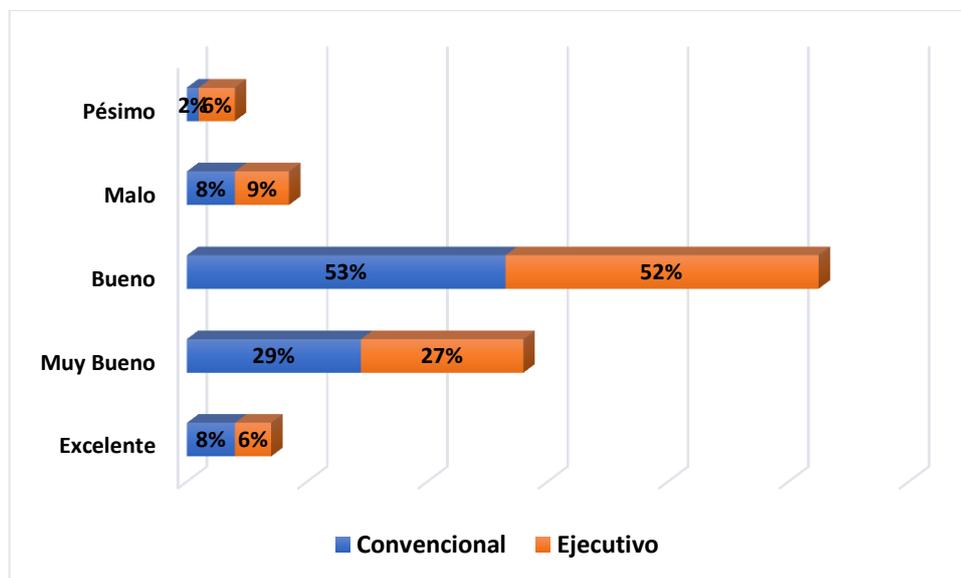
c. **Confianza que le inspira el conductor**

**Tabla 81:** Confianza que le inspira el conductor

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	8%	6%
Muy Bueno	29%	27%
Bueno	53%	52%
Malo	8%	9%
Pésimo	2%	6%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 74:** Confianza que le inspira el conductor

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis** De acuerdo a la percepción de los usuarios, la confianza que le inspira el conductor con el usuario es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente

### 3. Confort

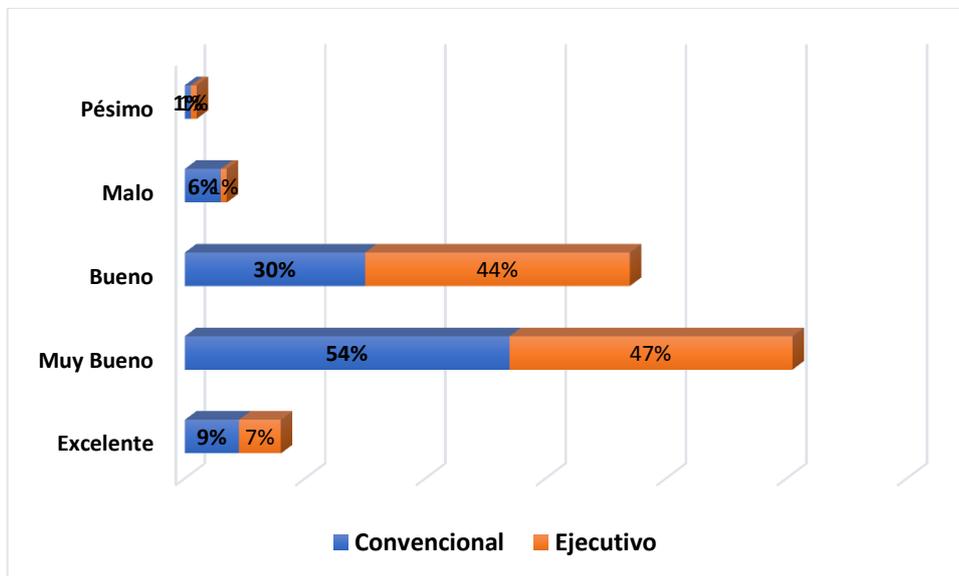
#### a. Estado de los vehículos

**Tabla 82:** Estado de los vehículos

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	9%	7%
Muy Bueno	54%	47%
Bueno	30%	44%
Malo	6%	1%
Pésimo	1%	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 75:** Estado de los vehículos

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, el estado de los vehículos es el taxi convencional, considerando el promedio entre la variable muy buena y excelente.

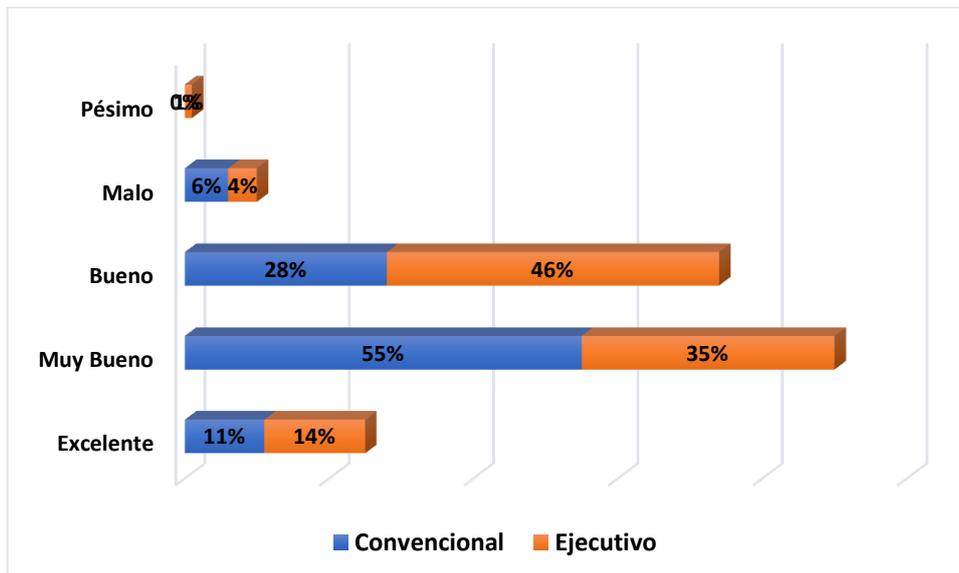
b. **Comodidad del vehículo**

**Tabla 83:** Comodidad del vehículo

Opciones		Convencional	Ejecutivo
	Excelente	11%	14%
	Muy Bueno	55%	35%
	Bueno	28%	46%
	Malo	6%	4%
	Pésimo	0%	1%
	<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Tabla 84:** Comodidad del vehículo

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, a la variable comodidad de los vehículos es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente

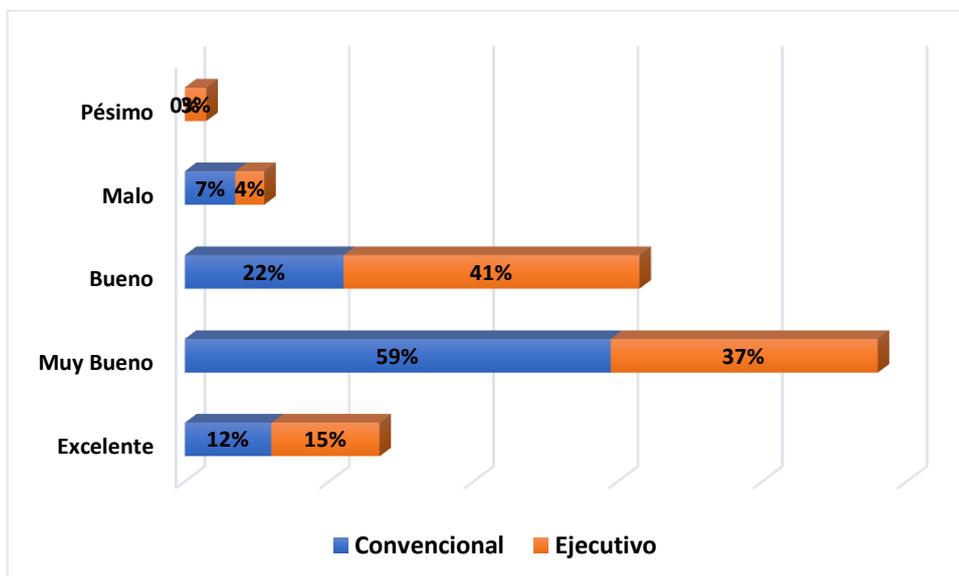
**c. Limpieza del vehículo**

**Tabla 85:** Limpieza del vehículo

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	12%	15%
Muy Bueno	59%	37%
Bueno	22%	41%
Malo	7%	4%
Pésimo	0%	3%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 76:** Comodidad del vehículo

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, a la limpieza del vehículo es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente.

#### 4. Accesibilidad

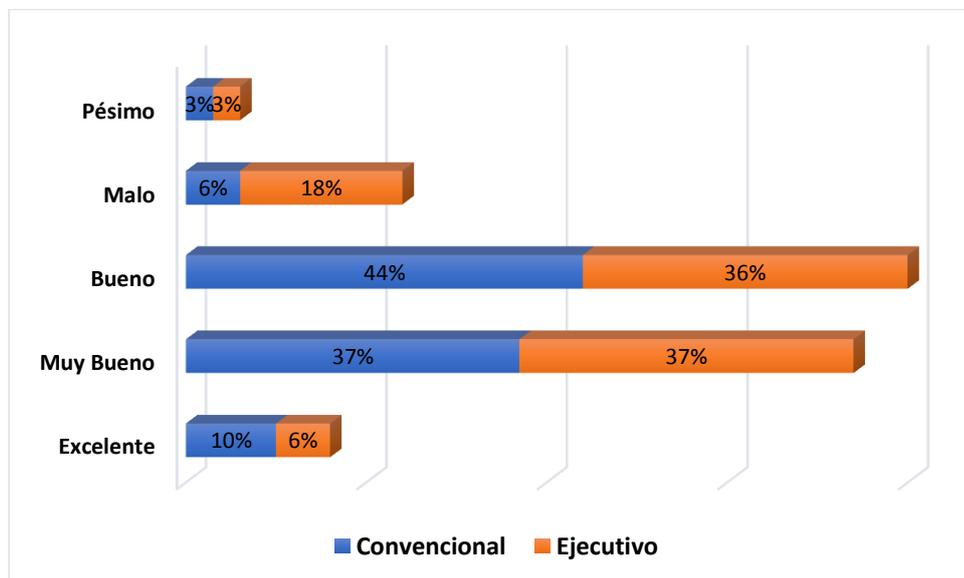
##### a. Facilidad de acceso al servicio

**Tabla 86:** Facilidad de acceso al servicio

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	10%	6%
Muy Bueno	37%	37%
Bueno	44%	36%
Malo	6%	18%
Pésimo	3%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 77:** Facilidad de acceso al servicio

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la percepción de los usuarios, a la variable facilidad de acceder al servicio es el taxi convencional, considerando el promedio entre las variables muy bueno y excelente.

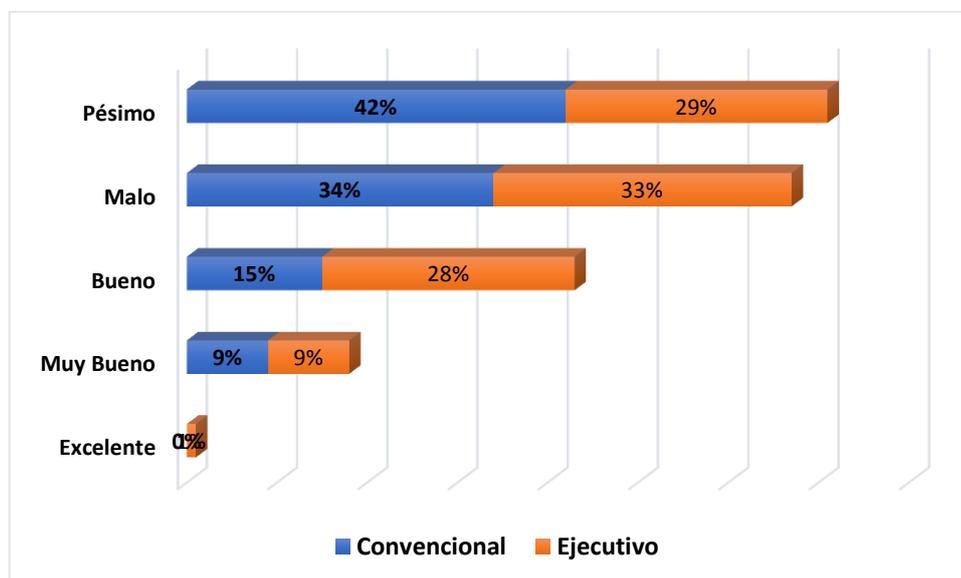
## b. Rampas de acceso en el vehículo para personas con capacidad especiales

**Tabla 87:** Rampas de acceso en el vehículo para personas con capacidad especiales

Opciones	Convencional	Ejecutivo
Excelente	0%	1%
Muy Bueno	9%	9%
Bueno	15%	28%
Malo	34%	33%
Pésimo	42%	29%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 78:** Rampas de acceso en el vehículo para personas con capacidad especiales

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta de los usuarios, a la variable que, si el vehículo cuenta con rampas de acceso para personas de movilidad reducida, se verifica que ninguna unidad cuenta con este dispositivo.

## 5. Información al usuario

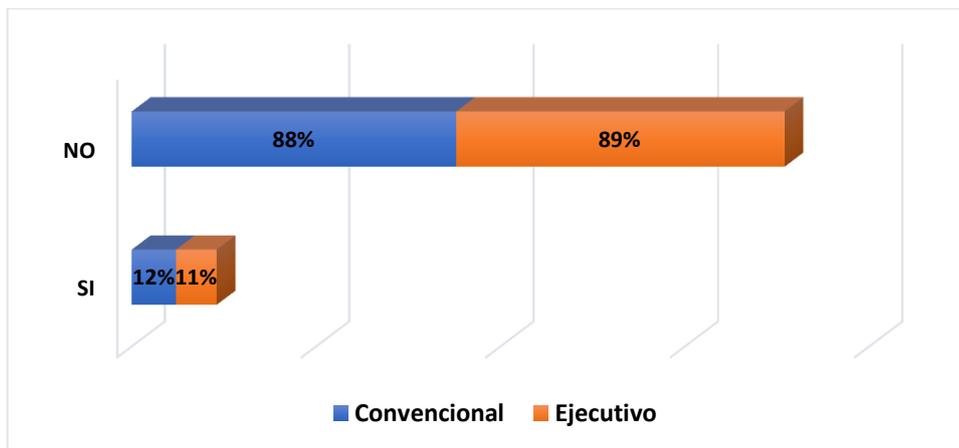
### a. Información de libre u ocupado

**Tabla 88:** Información de libre u ocupado

Opciones	Convencional	Ejecutivo
SI	12%	11%
NO	88%	89%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 79:** Información de libre u ocupado

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Existe desconocimiento de los usuarios a la información libre/ocupado ya que se ve reflejado en la respuesta de las encuestas.

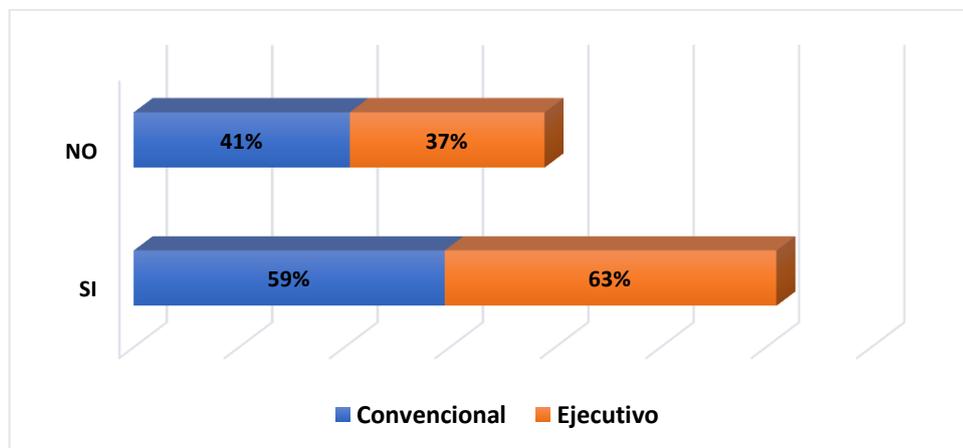
## b. Carnet de identificación del conductor

**Tabla 89:** Identificación del conductor

Opciones	Convencional	Ejecutivo
SI	59%	63%
NO	41%	37%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 80:** Identificación del conductor

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta de los usuarios, a la pregunta si el conductor cuenta con el carnet de identificación los usuarios manifiestan que el 59% de taxi convencional cumple con tal requerimiento, mientras que el de taxi ejecutivo es de 63%.

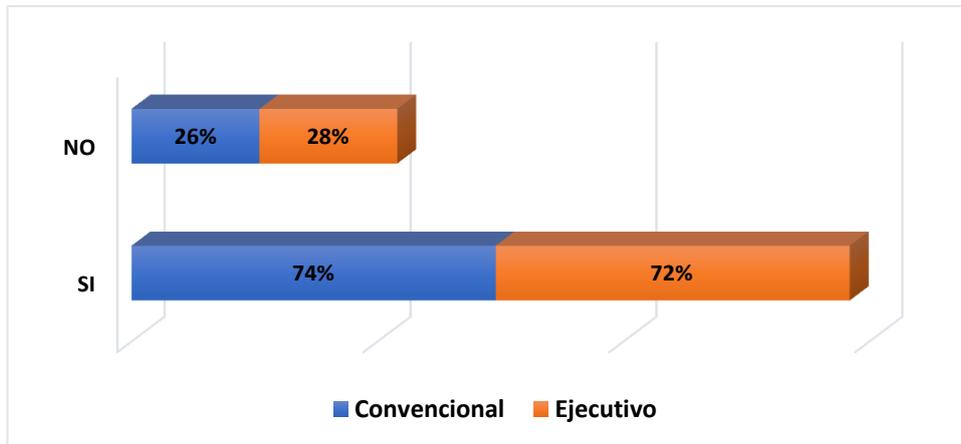
### c. Visibilidad del taxímetro

**Tabla 90:** Visibilidad del Taxímetro

Opciones	Convencional	Ejecutivo
SI	74%	72%
NO	26%	28%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 81:** Visibilidad del Taxímetro

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta de los usuarios, a la pregunta visibilidad del taxímetro, manifiestan que el 74% de taxi convencional cumple con tal requerimiento, mientras que el de taxi ejecutivo es de 72%.

## 6. Seguridad

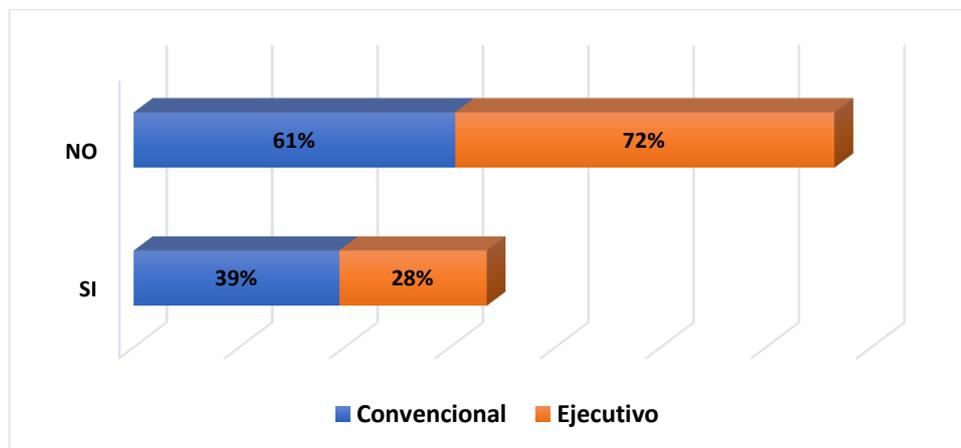
### a. Accidente a bordo de un taxi

**Tabla 91:** Accidente a bordo de un taxi

Opciones	Convencional	Ejecutivo
SI	39%	28%
NO	61%	72%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 82:** Accidente a bordo de un taxi

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta de los usuarios, a la pregunta accidentes sufridos a bordo de taxi, manifiestan que el 39 % de los usuarios han sufrido accidentes a bordo de taxi convencional, mientras que el 28% a bordo de taxi ejecutivo.

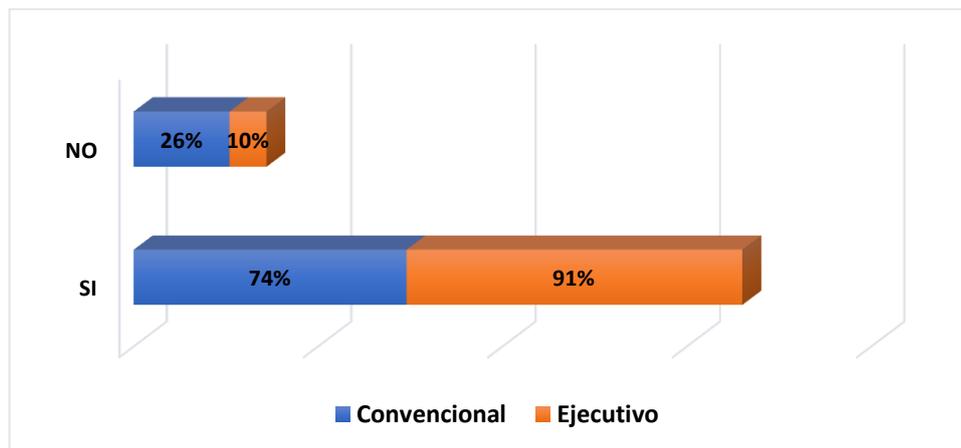
## 14. Kit de seguridad

**Tabla 92:** Kit de seguridad

Opciones	Convencional	Ejecutivo
SI	74%	91%
NO	26%	10%
<b>Total</b>	100%	101%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 83:** Kit de seguridad

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** El 74% de los usuarios que utilizan el taxi convencional manifiestan que las unidades si cuenta con kit de seguridad (cámaras y botón de auxilio), de la misma forma el 91% de usuarios que movilizan el taxi ejecutivo manifiestan que si cuenta con tal requerimiento

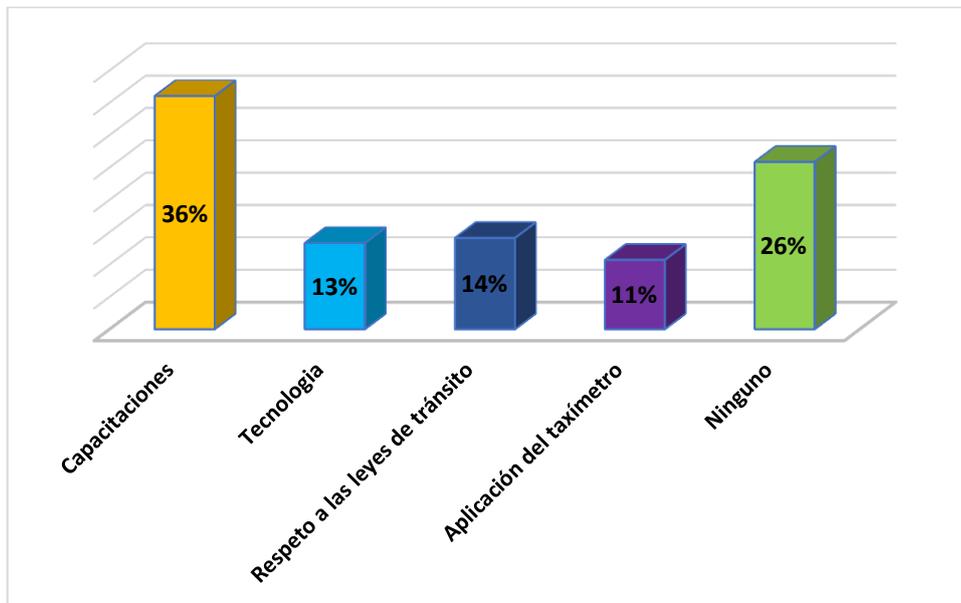
## 15. Sugerencias para mejorar la calidad del servicio

**Tabla 93:** Sugerencias para mejorar la calidad del servicio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Capacitaciones	138	36%
Tecnología	51	13%
Respeto a las leyes de tránsito	54	14%
Aplicación del taxímetro	41	11%
Ninguno	99	26%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.



**Gráfico 84:** Sugerencias para mejorar la calidad del servicio

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** Mediante la tabulación de la encuesta dirigida a los usuarios del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, de acuerdo a la sugerencia para mejorar la calidad del servicio manifestó que, el 36% se realicen capacitaciones en diferentes aspectos, el 26% que no tenían ninguna sugerencia, el 14% que se respete las leyes de tránsito, el 13% con lo que se refiere a la tecnología, el 11% que se realice la aplicación del taxímetro.

### 3.5.4 Ficha de observación de verificación de las paradas de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo

**Tabla 94:** Ficha de observación

<b>TRANSPORTE COMERCIAL EN TAXI CONVENCIONAL</b>		
<b>Fecha de verificación: 17 de abril del 2018</b>	<b>Existencia de identificación de paradas</b>	
<b>Nombre de la operadora</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
LA CERAMICA	X	
WILSON MOROCHO	X	
TIERRA NUEVA C.A.	X	
TERMINAL TERRESTRE	X	
TAXIALICÁN S.A.	X	
SIMON BOLIVAR	X	
SETAXPAZ	X	
SESQUICENTENARIO	X	
SEÑOR DEL BUEN SUCESO	X	
SAN NICOLAS	X	
SAN JORGE	X	
SAN IGNACIO	X	
SAN FRANCISCO	X	
SAN ALFONSO	X	
RUTAS DEL CHIMBORAZO	X	
PRIMERA CONSTITUYENTE	X	
PICHINCHA	X	
PARQUE INDUSTRIAL	X	
NEVA EMPRESS	X	
MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	X	
MERCED	X	
MALDONADO	X	
MACAJI	X	
LOS ALTARES	X	
LOS ALAMOS	X	
LIZARZABURU	X	
LIBERTAXIS	X	
LA POLITECNICA	X	
LA DOLOROSA	X	
HOSPITAXIS	X	
HEROES DE TAPI	X	
GENERAL BARRIGA	X	
EL VERGEL	X	
EL GALPON	X	
EL ESTADIO	X	
CONDAMINE	X	
CIUDADUNIDO S.A.	X	
CHIMBORAZO	X	
CHIBUNGA	X	
BONILLA ABARCA	X	

BOLIVAR CHIRIBOGA	x	
BARON DE CARONDELET	x	
ASODITAX S.A.	x	
ARCO DE BELLAVISTA	x	
9 DE OCTUBRE	x	
25 DE FEBRERO	x	
24 DE MAYO	x	
21 DE ABRIL	x	
<b>Total</b>	48	
<b>TRANSPORTE COMERCIAL EN TAXI EJECUTIVO</b>		
Fecha de verificación: 25 de abril del 2018		
ELEAMANECER	x	
FRENATEM CHIMBORAZO	x	
MADRIGAL	x	
MONTECARLO	x	
PEDRETAXI S. A	x	
PRESTAMOVIL	x	
PRIMICIA DE LOS ANDES	x	
SANTANINANOR	x	
TAXAMANECER S. A	x	
TAXMOVILENLACE S. A	x	
TRANSLAURELES	x	
VALLE DE LOS SHYRIS	x	
EJECUTRANS DEL RIO	x	
RIOBAMBEÑITA	x	
CISNEROS DE TAPI	x	
LOS EVAX LOSVAK	x	
CICLONTAXI	x	
LUVUBIR	x	
EJECUSERVICE	x	
<b>Total</b>	19	

**Fuente:** Encuesta taxi ejecutivo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Análisis:** De acuerdo a la observación del campo, se pudo evidenciar que el 100% de las operadoras de transporte comercial convencional y ejecutivo, tienen identificación de sus paradas en los lugares asignados

### 3.5.5 Indicadores de nivel de servicio de transporte comercial modalidad taxi caso estudio Cantón Riobamba

**Tabla 95:** Indicadores de nivel de servicio

Parámetro	Definición	Nomenclatura	Unidad	Valor taxi convencional	Valor taxi ejecutivo
<b>Número de carreras</b>	Servicio o viaje que realiza un taxi y el sector en su conjunto. Productividad del sector.	<b>n</b>	Viajes/hora	$n = \frac{5 \text{ viajes}}{1 \text{ h}}$ $\approx 5 \text{ viajes/h}$	$n = \frac{4 \text{ viajes}}{1 \text{ h}}$ $\approx 4 \text{ viajes/h}$
<b>Kilometraje</b>	Distancia recorrida por hora de servicio a lo largo del ejercicio anual de la actividad.	<b>Q</b>	Km	$Q \approx 180 \text{ km/día}$	$Q \approx 150 \text{ km/día}$
<b>Jornada laboral</b>	Tiempo total en que el taxista trabaja activamente, es decir descontando los ratos de descanso en que no busca cliente	<b>Tlab</b>	h	$Tlab \approx 8 - 12 \text{ horas/diaria}$	$Tlab \approx 8 - 12 \text{ horas/diaria}$
<b>Precio de la carrera</b>	Valor que le ingresa al taxista por servicio, asociado con la tarificación impuesta	<b>P</b>	\$	$P = 5 \text{ carreras} * 8 \text{ horas}, 1,20\$$ $P \approx 48,00 \$ \text{ día}$	$P = 4 \text{ carreras} * 8 \text{ horas}, 1,20\$$ $P \approx 38,40 \$ \text{ día}$
<b>Longitud de la carrera</b>	Distancia recorrida por viaje	<b>d</b>	km	$d \approx 3 \text{ km /viaje}$	$d \approx 3 \text{ km /viaje}$
<b>Velocidad comercial</b>	Velocidad del servicio de taxi. Muestra a qué hora se pueden cubrir mayores o menores distancias en un mismo tiempo. Es	<b>v</b>	Km/h	$v \approx 50 \text{ km/h}$	$v \approx 50 \text{ km/h}$

	un indicador de la calidad del servicio y un factor importante para medir la oferta en cuanto a la competitividad desde el punto de vista del usuario.				
<b>Área de la ciudad</b>	Medida de la extensión de una superficie.	<b>A</b>	Km <sup>2</sup>	Área = 29km <sup>2</sup>	Área = 29km <sup>2</sup>
<b>Oferta de taxis</b>	Número de licencias aptas para prestar un servicio en un momento determinado	<b>λ</b>	Veh/h.km <sup>2</sup>	$\lambda = \frac{3032 \frac{\text{veh}}{\text{h}}}{29\text{km}^2}$  $\lambda = 105 \text{ veh/km}^2$	$\lambda = \frac{389 \frac{\text{veh}}{\text{h}}}{29\text{km}^2}$  $\lambda = 13 \text{ veh/km}^2$
<b>Demanda de taxis</b>	Disposición a pagar que tienen los usuarios por hacer uso de un servicio de taxi.	<b>u</b>	Viajes /h.km <sup>2</sup>	$u = \frac{5 \text{ viajes/h}}{29\text{km}^2}$  $u = 0.17 \text{ viajes/h.km}^2$	$u = \frac{4 \text{ viajes/h}}{29\text{km}^2}$  $u = 0.13 \text{ viajes/h.km}^2$
<b>Ingresos</b>	Indica el beneficio por hora trabajada y todos los periodos de provecho económico.	<b>I</b>	\$	$I = 1\text{h} * 5 \text{ viajes} * 1.20\$$  $I = 6,00 \text{ hora}$	$I = 1\text{h} * 4 \text{ viajes} * 1.20\$$  $I = 4,80 \text{ hora}$
<b>Tiempo de viaje</b>	Tiempo que transcurre el usuario dentro del vehículo.	<b>tv</b>	Minutos	$T_{cc} \approx 5 \text{ minutos}$	$T_{cc} \approx 5 \text{ minutos}$
<b>Tiempo de espera</b>	Tiempo que transcurre entre el cliente y el vehículo más cercano.	<b>tw</b>	h	$tw = 2\text{min}$	$tw = 2\text{min}$

**Fuente:** Encuestas y conteos

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

### 3.5.6 Cálculo de nivel de servicio

#### Pasos:

- a. Agrupación de resultados de los factores de calidad
- b. Agrupación por conveniencia en usuarios; Satisfechos, Neutros e Insatisfechos
- c. Calculo de nivel de servicio

- a) Agrupación de resultados de los factores de calidad

**Tabla 96:** Agrupación de resultados de los factores de calidad

FACTORES	ATRIBUTOS	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Malo	Pésimo
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	0%	4%	0%	0%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	74%	0%	0%	27%	0%
	Información de las paradas	100%	0%	0%	0%	0%
	Información de libre u ocupado	12%	0%	0%	82%	0%
	Identificación del conductor	59%	0%	0%	41%	0%
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	9%	33%	47%	10%	1%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	2%	32%	44%	19%	3%
	Amabilidad de los conductores	8%	28%	49%	14%	1%
	Aplicación del taxímetro	74%	0%	0%	26%	0%
	Confianza que le inspira el conductor	8%	29%	53%	8%	2%
5. Confort	Estado de los vehículos	9%	54%	30%	6%	1%
	Comodidad de los vehículos	11%	55%	28%	6%	0%
	Limpieza del vehículo	12%	59%	22%	7%	0%
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	10%	37%	44%	6%	3%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	0%	9%	15%	34%	42%
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	69%	0%	0%	31%	0%
	Accidente del usuario en taxi	61%	0%	0%	39%	0%
	Elementos de apoyo	61%	0%	39%	0%	0%
	Kit de Seguridad	74%	0%	0%	26%	0%
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	82%	14%	4%	0%	0%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

b) Agrupación por convenio en usuarios; Satisfechos, Neutros e Insatisfechos

**Tabla 97:** Agrupación por convenio en usuarios; Satisfechos, Neutros e Insatisfechos

<b>Factor</b>	<b>Variables</b>	<b>Usuario satisfecho</b>	<b>Neutro</b>	<b>Usuario insatisfecho</b>
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	4%	0%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	74%	0%	27%
	Información de las paradas	100%	0%	0%
	Información de libre u ocupado	12%	0%	82%
	Identificación del conductor	59%	0%	41%
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	42%	47%	11%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	34%	44%	22%
	Amabilidad de los conductores	36%	49%	15%
	Aplicación del taxímetro	74%	0%	26%
	Confianza que le inspira el conductor	37%	53%	10%
5. Confort	Estado de los vehículos	63%	30%	7%
	Comodidad de los vehículos	66%	28%	6%
	Limpieza del vehículo	71%	22%	7%
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	47%	44%	9%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	9%	15%	76%
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	69%	0%	31%
	Accidente del usuario en taxi	61%	0%	39%
	Elementos de apoyo	61%	39%	0%
	Kit de Seguridad	74%	0%	26%
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	96%	4%	0%
<b>Promedio</b>		59%	19%	22%

**Fuente:** Encuesta a usuario

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

Nota: (usuario satisfecho = es el resultado de las encuestas entre Excelente y Muy Bueno) (neutro= Bueno) (Usuario insatisfecho= suma entre Malo y Pésimo)

### 3.5.6.1 Cálculo del nivel de servicio taxi convencional

c) Resultado del cálculo de nivel de servicio taxi convencional

**Tabla 98:** Cálculo de nivel de servicio taxi convencional

Factores	Variables	Índice de calidad (ICV)	Ponderación (P)	Aporte (ICV*P) /100	NIVEL POR FACTOR
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	5%	4,80%	4,8%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	74%	5%	3,70%	3,1%
	Información de las paradas	100%		5,00%	
	Información de libre u ocupado	12%		0,90%	
	Identificación del conductor	59%		2,95%	
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	42%	20%	8,40%	8,4%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	34%	23%	7,82%	10,4%
	Amabilidad de los conductores	36%		8,28%	
	Aplicación del taxímetro	74%		17,02%	
	Confianza que le inspira el conductor	37%		8,51%	
5. Confort	Estado de los vehículos	63%	16%	10,08%	10,7%
	Comodidad de los vehículos	66%		10,56%	
	Limpieza del vehículo	71%		11,36%	
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	47%	8%	3,76%	2,2%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	9%		0,72%	
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	69%	18%	12,42%	11,9%
	Accidente del usuario en taxi	61%		10,98%	
	Elementos de apoyo	61%		10,98%	
	Kit de Seguridad	74%		13,32%	
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	96%	5%	4,80%	4,8%
<b>NIVEL DE SERVICIO TAXI CONVENCIONAL</b>			100%		<b>56,4%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

**Nota:** El índice de calidad percibida por atributo (ICV) se obtiene sumando los porcentajes de los usuarios cuyo concepto fue “Excelente y Muy bueno” o Usuario Satisfechos.

### 3.5.7 Cálculo de nivel de servicio de transporte comercial modalidad taxi ejecutivo

#### a) Agrupación de resultados de los factores de calidad

**Tabla 99:** Agrupación de resultados de los factores de calidad

Factores	Atributos	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Malo	Pésimo
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	0%	4%	0%	0%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	72%	0%	0%	28%	0%
	Información de las paradas	100%	0%	0%	0%	0%
	Información de libre u ocupado	11%	0%	0%	82%	0%
	Identificación del conductor	63%	0%	0%	37%	0%
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	16%	15%	60%	6%	3%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	8%	16%	57%	16%	3%
	Amabilidad de los conductores	8%	16%	57%	16%	3%
	Aplicación del taxímetro	72%	0%	0%	28%	0%
	Confianza que le inspira el conductor	6%	27%	52%	9%	6%
5. Confort	Estado de los vehículos	6%	47%	45%	1%	1%
	Comodidad de los vehículos	14%	35%	46%	4%	1%
	Limpieza del vehículo	15%	37%	41%	4%	3%
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	6%	37%	36%	18%	3%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	1%	9%	28%	33%	29%
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	53%	0%	0%	47%	0%
	Accidente del usuario en taxi	72%	0%	0%	28%	0%
	Elementos de apoyo	80%	0%	0%	20%	0%
	Kit de Seguridad	90%	0%	0%	10%	0%
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	62%	24%	14%	0%	0%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

## b) Agrupación por convenio en usuarios

**Tabla 100:** Agrupación por convenio en usuarios

Factores	Variables	Usuario satisfecho	Neu tro	Usuario insatisfecho
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	4%	0%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	72%	0%	28%
	Información de las paradas	100%	0%	0%
	Información de libre u ocupado	11%	0%	82%
	Identificación del conductor	63%	0%	37%
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	31%	60%	9%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	24%	57%	19%
	Amabilidad de los conductores	24%	57%	19%
	Aplicación del taxímetro	72%	0%	28%
	Confianza que le inspira el conductor	33%	52%	15%
5. Confort	Estado de los vehículos	53%	45%	2%
	Comodidad de los vehículos	49%	46%	5%
	Limpieza del vehículo	52%	41%	7%
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	43%	36%	21%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	10%	28%	62%
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	53%	0%	47%
	Accidente del usuario en taxi	72%	0%	28%
	Elementos de apoyo	80%	0%	20%
	Kit de Seguridad	90%	0%	10%
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	86%	14%	0%
<b>Promedio</b>		56%	22%	22%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

## Cálculo del nivel de servicio taxi Ejecutivo

### c) Cálculo de nivel de servicio taxi ejecutivo

**Tabla 101:** Cálculo de nivel de servicio taxi ejecutivo

Factores	Variables	Índice de calidad (ICV)	Ponderación (P)	Aporte (ICV*P) /100	NIVEL POR FACTOR
1. Servicio ofertado	Número de unidades en operación	96%	5%	4,80%	4,8%
Información al usuario	Visibilidad de los taxímetros	72%	5%	3,60%	3,2%
	Información de las paradas	100%		5,00%	
	Información de libre u ocupado	11%		0,90%	
	Identificación del conductor	63%		3,15%	
3. Duración de viaje	Trayecto elegido por los conductores	31%	20%	6,20%	6,2%
4. Atención al usuario	Comportamiento de los conductores ante el tráfico	24%	23%	5,52%	8,8%
	Amabilidad de los conductores	24%		5,52%	
	Aplicación del taxímetro	72%		16,56%	
	Confianza que le inspira el conductor	33%		7,59%	
5. Confort	Estado de los vehículos	53%	16%	8,48%	8,2%
	Comodidad de los vehículos	49%		7,84%	
	Limpieza del vehículo	52%		8,32%	
6. Accesibilidad	Facilidad para acceder al servicio	43%	8%	3,44%	2,1%
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales	10%		0,80%	
7. Seguridad	Accidentes del conductor en labores	53%	18%	9,54%	13,3%
	Accidente del usuario en taxi	72%		12,96%	
	Elementos de apoyo	80%		14,40%	
	Kit de Seguridad	90%		16,20%	
8. Impacto ambiental	Año de fabricación del vehículo	86%	5%	4,30%	4,3%
<b>NIVEL DE SERVICIO TAXI EJECUTIVO</b>			100%		<b>50,9%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### 3.5.8 Cuadro de resumen de diagnóstico general

**Tabla 102:** Cuadro de resumen de diagnóstico general

Parámetro Principal	Parámetro secundario		Situación Actual	Acciones
<b>Administración Operadoras de Transporte</b>	Planeación		Mediante el trabajo de campo se pudo establecer que el 54% las operadoras cuentan con un plan de trabajo, sin embargo, con un porcentaje preocupante del 8%, las operadoras cuentan con un plan del servicio al cliente el mismo que representa que no tienen prioridad el nivel de servicio que prestan a los usuarios.	Establecer un plan estratégico de servicio al cliente el mismo que permita a los representantes saber las principales necesidades de los usuarios, con la finalidad de mejorar el nivel de servicio.
	Organización		54% de las operadoras cuenta con estructura tradicional o jerárquica	Diseñar una estructura organizacional orgánica
	Dirección		En tan solo 25% de las operadoras se lleva al cabo el estilo de dirección participativo	Cambiar el estilo de dirección autoritario, benevolente, a estilo de dirección participativa
			El 36% los representantes manifiestan que la mejor forma de administrar la operadora es las capacitaciones constantes, para poder contar con un talento humano eficiente en materia del servicio al cliente.	Establecer capacitaciones en materia de calidad del servicio y atención al usuario mediante un profesional especializado en la materia.
	Control		El 60% de los representantes responde que el nivel de servicio que presta la operadora es muy bueno.	Evaluación anual de cumplimiento de metas y objetivos
<b>Aspecto Técnico</b>	<b>TH</b>	El servicio justifica la tarifa	El 72% y el 84% de los operadores de taxi convencional y ejecutivo respectivamente, se sienten conformes con la tarifa ya establecida en el último Estudio Técnico-Económico para la fijación de la tarifa del Transporte Terrestre Comercial de Taxis del GADM de Riobamba (Convenio ESPOCH-GADM Riobamba, 2015)	

		Aplicación del taxímetro	Existe una gran desinformación entre los usuarios respecto del funcionamiento del taxímetro y sus tarifas	Socialización del funcionamiento de los taxímetros a las diferentes partes involucradas.
		Operador	Las unidades de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo esta operado por el 38% y 31% respectivamente, por conductores no titulares, es decir, por quienes alquilan el vehículo o trabajan bajo una remuneración fija.	Realizar un curso de inducción al personal temporal, en temas de atención del servicio al cliente.
		Tipo de licencia	Existe un porcentaje de 4% de operadores que, sin contar con el requisito habilitante de conducción, dan el servicio de transporte comercial, es decir con licencia Tipo B.	El consejo de vigilancia realice seguimiento al personal temporal para poder constatar el documento habilitante.
		Jornadas diarias	Generalmente las horas de trabajo diario, esta entre 8 a 12 horas, así mismo existe el 19% y 16% de los operadores que trabajan más de 12 horas lo que aumenta el riesgo de sufrir accidentes, y que el estrés afecte el estado de ánimo del operador.	Incentivar a los conductores que presten el servicio las 8 horas establecidas como jornada laboral.
		Nivel de instrucción	Existe personal con estudios superiores	
		Capacitación	Las capacitaciones son dirigidas a los socios propietarios de las unidades, por ser un requisito para la matriculación vehicular, dejando a un lado a los conductores contratados para conducir o a los arrendatarios de las mismas unidades, quienes no reciben ningún tipo de capacitación.	La dirección de movilidad y tránsito de Riobamba encargada de controlar y regular el transporte comercial, que tome énfasis en capacitar a todos los titulares y no titulares de las diferentes operadoras de taxi convencional y ejecutivo.
		Número de carreras/hora	El promedio de carreras en una hora para el taxi convencional es de 5 carreras, mientras que 4 carreras promedio en una hora para el taxi ejecutivo.	Fidelizar a los clientes mediante promociones por número de carreras

		Promedio de tiempo en una carrera	El promedio de tiempo en una carrera es igual o menor a 5 minutos tanto para taxi convencional y ejecutivo	Optimización de tiempo de viaje, mediante la asignación de rutas más cortas
	<b>Vehículo</b>	Mantenimiento del vehículo	El mantenimiento de los vehículos tanto preventivo como correctivo se lo realiza en talleres artesanales los mismo que no prestan la garantía adecuada. A su vez el 9% no realizan ningún tipo de mantenimiento por ser colaboradores de las unidades.	Los representantes de las operadoras realicen convenios con empresas o instituciones automotrices de manera coordinada para minimizar costos de mantenimiento.
		Año del vehículo	El 100% de los vehículos que presta el servicio está dentro de vida útil establecido por la ANT. Cabe recalcar que existe un 4% de los vehículos que va cumplir con su vida útil de operación	Realizar un plan de renovación de flota vehicular mediante alianzas estratégicas con concesionarias locales
		Número de vehículos en operación	96% de vehículos está en operación, mientras que el 4% está en mantenimiento de la unidad, o en otras actividades.	Contar con talleres de mantenimiento propio de las operadoras
		Estado del vehículo	Desde el punto de vista del operador y usuario, en lo que respecta al estado, limpieza y comodidad del vehículo; es excelente y muy bueno, tanto en taxis convencionales y ejecutivos	Dar seguimiento por el consejo de vigilancia con la finalidad de cumplir con todos los parámetros
		Comodidad del vehículo		
		Limpieza del vehículo		
	<b>Infraestructura</b>	Señalización	De acuerdo a las sugerencias de los diferentes representantes de las operadoras taxi convencional y ejecutivo el 12% manifiesta que se debe mejorar y dar mantenimiento a los diferentes dispositivos de control y a la señalización horizontal, vertical e informativa.	Reprogramación y sincronización de los dispositivos de control por el ente de control de Tránsito
		Estado de vías	El 9% de las sugerencias tanto de representantes y conductores del taxi convencional y ejecutivo manifiestan que se debe mejorar la infraestructura vial, especialmente en las zonas periféricas de la	Plan de mantenimiento periódico vial por el ente de control de Tránsito

			ciudad.	
		Identificación de paradas	100% de operadoras entre convencionales y ejecutivos tienen la identificación de paradas	
<b>Usuario</b>	<b>Modalidad de taxi que más utiliza</b>		La modalidad de taxi que más utilizada por los usuarios es el taxi convencional con el 71%, seguidamente el taxi ejecutivo con el 21%; y el 8% como otra alternativa que hacen uso como taxis informales.	Tomar énfasis en el control operativo para poder controlar al transporte informal.
	<b>Frecuencia con que se utiliza</b>		En cuanto a la frecuencia de uso del transporte comercial taxi, tenemos que el 47% de los usuarios utilizan el servicio diariamente, el 39% de usuarios que lo utilizan semanalmente, y finalmente el 14% hace el uso mensual del servicio.	
	<b>Motivo</b>		El mayor motivo que impulsa al uso del servicio de taxi convencional y ejecutivo tenemos al 27% lo realiza por estudios, seguido por el 23% que utiliza el servicio por trabajo y el 8% como menor motivo que hace uso del taxi es por salud.	
	<b>Modo de solicitud</b>		El 56 % es el modo de solicitud más empleado que es acceder al taxi es en la calle, seguido con el 20% que lo realiza mediante una llamada telefónica, seguidamente el 17% los usuarios acceden al servicio en las diferentes paradas de las operadoras y el 8% el efecto de las nuevas tecnologías mediante una aplicación móvil.	Innovar tecnologías de aplicación móviles para acceder al transporte comercial taxi.
	<b>Se moviliza</b>		De acuerdo al trabajo de campo que se realizó mediante las encuestas a los usuarios del transporte comercial taxi, el 89% manifestó que se moviliza dentro de la ciudad, el 11% utiliza en el servicio de taxi para moverse fuera de la ciudad mientras tanto el 1% se moviliza fuera del cantón.	

	<b>El precio Justifica el servicio</b>	De acuerdo a los usuarios que utilizan el servicio de taxi, el 77% de encuestados manifestaron que el precio si justifica el servicio mientras tanto el 23% no están de acuerdo a la tarifa ya establecida.	Socialización del funcionamiento de los taxímetros a las diferentes partes involucradas. que los usuarios deben acatar la tarifa ya establecida y exigir la aplicación del taxímetro	
	<b>Importancia de los factores al acceder al servicio</b>	El factor más importante que el usuario pondera para acceder al servicio es el trato al usuario con el 23%, mientras que el factor menos importante es la accesibilidad con la accesibilidad 8 %.	Mediante esta importancia plantear mejoras enfocadas al usuario	
	<b>El servicio que brinda</b>	Desde el punto de vista del operador, la atención al usuario en lo que respecta al; servicio que brinda, el trato y la confianza que le inspira el usuario es muy buena y excelente.	Evaluación interna de nivel de servicio de cada operadora	
	<b>El trato al usuario</b>			
	<b>Confianza que le inspira el usuario</b>			
	<b>Quejas/Problemas</b>	De acuerdo a las diferentes realidades que han enfrentado los representantes de las operadoras de taxi convencional y ejecutivo son: carreras negadas en un 33%, conducciones peligrosas 4% adulteración del taxímetro 9% y accidentes de tránsito 21%.	Realizar seguimientos continuos por el consejo de vigilancia a los diferentes titulares y colaboradores para poder controlar los diferentes problemas y quejas que tiene la operadora.	
<b>Factores de calidad</b>	<b>Información al usuario</b>	<b>Parada</b>	El 100% de la identificación de la parada se puede identificar tanto para el taxi convencional como para ejecutivos.	Realizar un diseño de información de libre/ ocupado que se pueda visualizar
		<b>Conductor</b>	El carnet de identificación del conductor el 59% de los vehículos tiene identificación de los operadores mientras que 41% no se puede visualizar.	
		<b>Libre u ocupado</b>	Solo un promedio de 12% de los usuarios pueden identificar si el vehículo está libre u ocupado.	
	<b>Duración de viaje</b>	<u>En lo que corresponde a la duración del viaje</u> Como Trayecto elegido por los conductores es bueno.		

	<b>Atención al usuario</b>	La atención al usuario y sus variables como el comportamiento de los conductores ante el tráfico, amabilidad por parte de los conductores y confianza que le inspira los conductores es buena.	Elaborar un proceso de mejora continua, donde abarque todos los factores de calidad, de acuerdo a las necesidades de los usuarios que acceden a este tipo de transporte
	<b>Confort</b>	El estado del vehículo, comodidad de los vehículos y limpieza de los vehículos es muy buena.	
	<b>Accesibilidad</b>	En lo que comprende a la accesibilidad para usuarios normales es buena pero la accesibilidad para personas con capacidades especiales es pésima.	
	<b>Seguridad</b>	Existe un porcentaje de 31% de taxis convencionales y 47% de ejecutivos que han provocado o sufrido algún tipo de accidente de tránsito, lo que proyecta una mala imagen del todo gremio amarillo	
A su vez un promedio 35 % de usuarios que accede al servicio del transporte comercial taxi, ha sufrido algún tipo de accidente a bordo de un taxi.			
El 88% y 80% de taxis convencionales y ejecutivos respectivamente cuenta con kit de seguridad.			
		El 61% y 80% de taxi convencional y ejecutivo respectivamente, cuenta con elementos de apoyo como: radio frecuencias o aplicativos móviles de comunicación.	

**Fuente:** Encuestas- Trabajo de campo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### **3.6 VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER**

Al finalizar el levantamiento de información del trabajo en campo, mediante métodos técnicos e instrumentos se pudo diseñar el cuadro resumen diagnóstico de la situación actual, donde se puede determinar que el desarrollo de un estudio técnico de los factores de calidad si permitirá mejorar en nivel de servicio del transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo mediante, las acciones de mejora tanto a la parte administrativa como los factores de calidad, para que el servicio sea más eficiente y de calidad.

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TÍTULO**

ESTUDIO TÉCNICO DE LOS FACTORES DE CALIDAD, EN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD TAXI CONVENCIONAL Y EJECUTIVO: CASO DE ESTUDIO CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

### **4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

#### **4.2.1 Antecedentes**

Una vez conocido la situación actual de los actores de la prestación de servicios del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, en el marco propositivo se ha planteado las siguientes acciones de mejora, con el propósito de buscar el aseguramiento de la calidad en el servicio de transporte comercial modalidad taxi. Para lo cual se enfoca en los siguientes aspectos:

- A) Proceso de mejora continua a la parte organizacional
- B) Proceso de mejora continua de los factores de calidad

### **4.3 PROCESO DE MEJORA CONTINUA ORGANIZACIONAL PARA LAS OPERADORAS DE TAXI**

#### **Generalidades**

El proceso de mejora continua organizacional, parte de analizar a todos los principales problemas del proceso administrativo como: Planeación, Organización, Dirección y Control, obtenidos en las encuestas dirigidas a los representantes de las operadoras, con el propósito de encontrar soluciones y acciones apropiadas, para garantizar la calidad del servicio y satisfacer las necesidades de los usuarios, para ello se detalla a continuación.

### 4.3.1 Análisis del problema

Administración de las operadoras por personal no idóneo en el área de Gestión de Transporte.

#### Objetivo

Determinar los aspectos que afectan a la gestión administrativa por personal no idóneo en el área de la Gestión de Transporte.

### 4.3.2 Diagnóstico de la situación actual

- Ver cuadro de resumen diagnostico general

#### 4.3.2.1 Análisis del diagnóstico de la situación actual de los elementos de proceso administrativo.

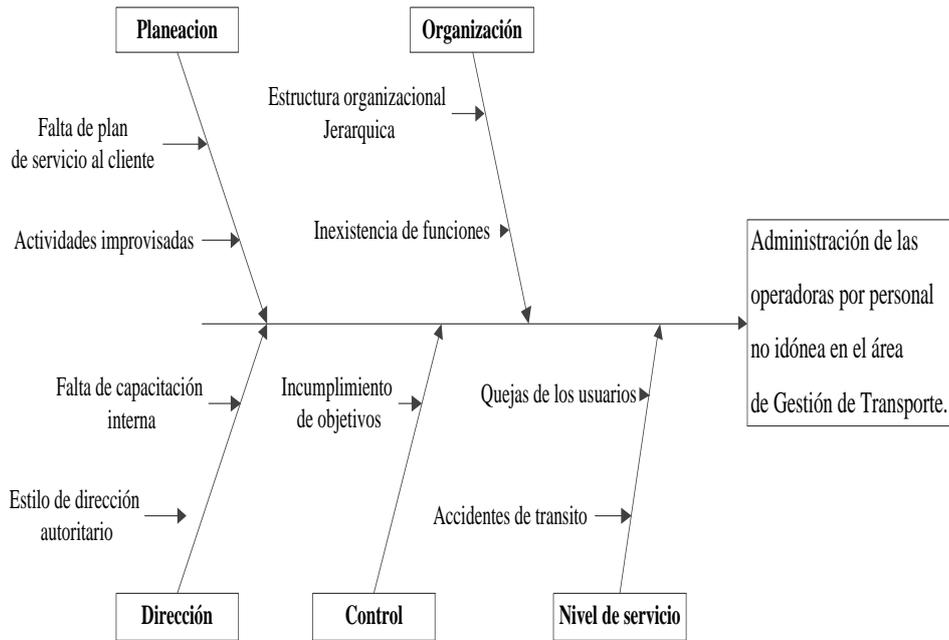
Tabla 103. Análisis de elementos administrativo

Parámetro Elementos	Calidad			Satisfacción del cliente			Productividad	
	A	M	B	A	M	B	Efectividad	Eficacia
Planeación		x			x		x	
Organización			x			x	x	
Dirección			x		x		x	
Control			x		x		x	
Nivel de servicio			x			x	x	

Fuente: Encuestas representantes de las operadoras

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

### 4.3.3 Análisis de causa y efecto

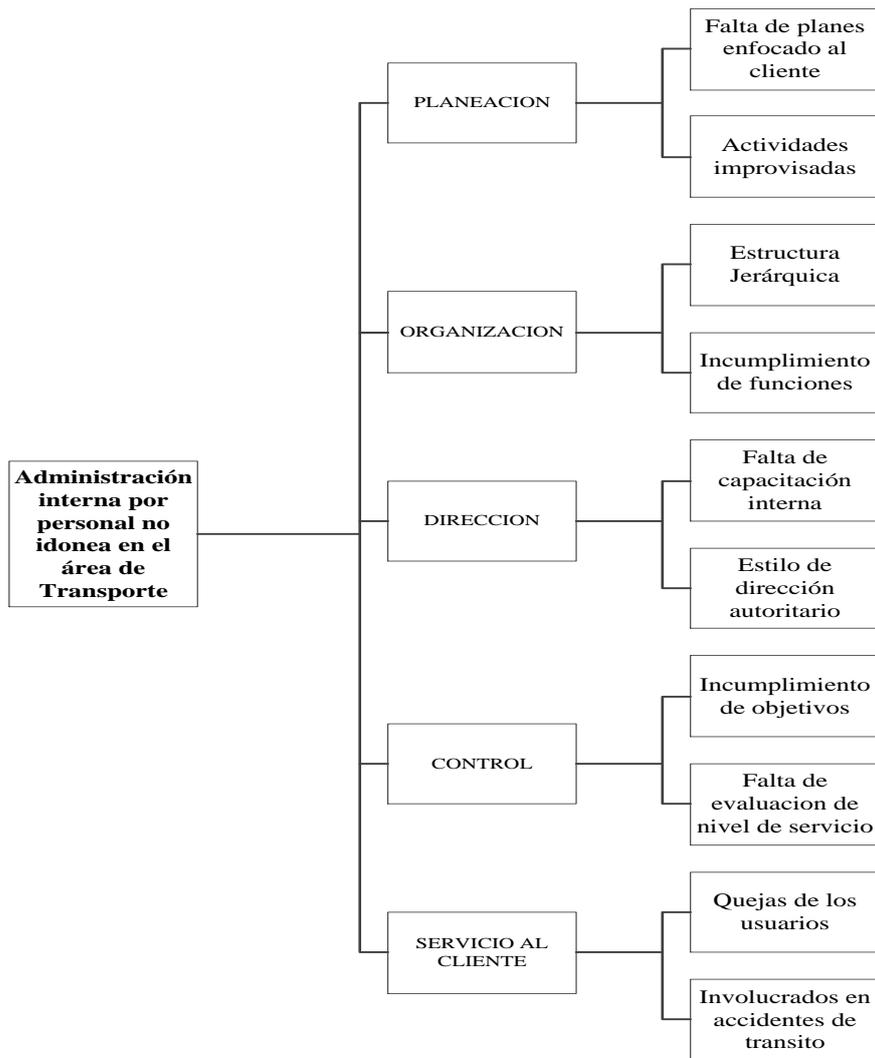


**Gráfico 85:** Causa y efecto

**Fuente:** Encuestas representantes de las operadoras

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### 4.3.3.1 Diagrama del por qué



**Gráfico 86:** Diagrama del por qué  
**Fuente:** Encuestas representativas de las operadoras  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### 4.3.3.2 Análisis del Diagrama de Pareto

En el desarrollo de diagrama de Pareto se toma en consideración los elementos de análisis de causas en el orden correspondiente o frecuencia que se da a cada elemento, la misma que será sujeto a mejora.

**Tabla 104:** Matriz de Pareto

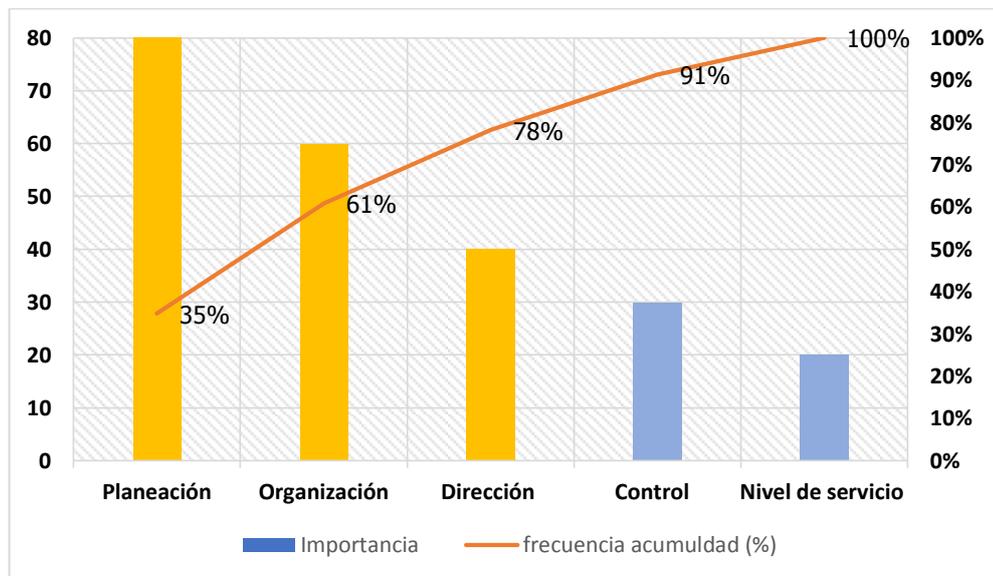
Elementos	Importancia	Frecuencia individual (%)	Frecuencia acumulada (%)
Planeación	79	34%	34%
Organización	61	26%	60%
Dirección	39	17%	77%
Control	31	13%	91%
Nivel de servicio	21	9%	100%
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100%</b>	

**80-20  
Elementos  
sujetos a mejora**

**Fuente:** Encuestas representantes de las operadoras

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

Al analizar el diagrama de Pareto se concluye que los principales elementos que afectan en el problema son: planeación, organización y dirección.

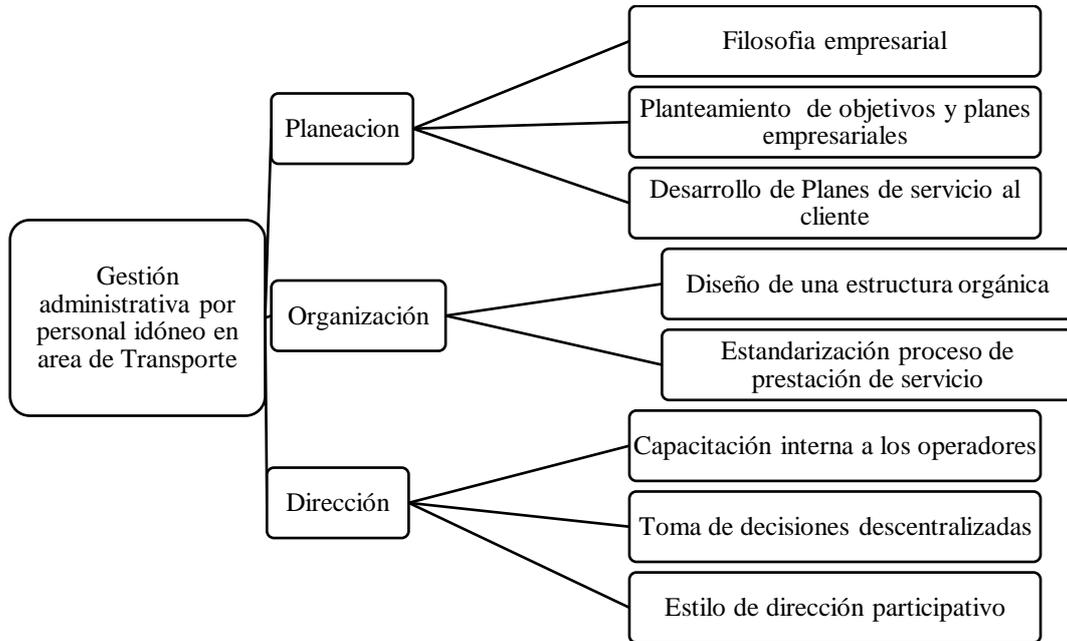


**Gráfico 87:** Pareto

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

### 4.3.4 Diseño y solución de soluciones

#### 4.3.4.1 Diagrama del Cómo



**Gráfico 88:** Diagrama del cómo  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

#### 4.3.4.2 Plan de mejora

Tabla 105: Plan de mejora

Elementos	Objetivo	Acciones	Ejecuta		Costo		Tiempo	Beneficiario	Responsable
			Si	No	▲	▼			
Planificación	Alinear al talento humano de las operadoras con la misión, visión empresarial con el enfoque al servicio al cliente	Planteamiento de filosofía empresarial	X			X	Primer trimestre del año 2019	Socios, y operadores de transporte comercial taxi	Representantes de cada operadora
	Planificar al Talento humanos de la empresa con las políticas empresariales Formular políticas organizacionales	Planteamiento de políticas empresariales	X		X		Primer trimestre del año 2019	Socios, y operadores de transporte comercial taxi	
	Mejorar la prestación del servicio	Plan de servicio al cliente		X	X		Primer trimestre del año 2019	Socios, operadores y usuarios	
Organización	Generar mayor participación de los socios en la toma de decisiones	Diseño de estructura orgánica	X			X	Primer trimestre del año 2019	Socios de las operadoras	
	Fidelizar al usuario	Estandarización de procesos de prestación de servicios		X	X		Primer trimestre del año 2019	Socios, usuarios, colaboradores	
Dirección	Generar talento humano competitivo	Capacitación interna a los operadores	X		X		Primer trimestre del año 2019	Socios, usuarios, colaboradores	
	Comprometer con la organización	Toma de decisiones consensuadas		X		X	Primer trimestre del año 2019	Operadora	
	Involucrar la participación de los socios de las operadoras	Estilo de dirección participativo	X			X	Primer trimestre del año 2019	Operadora	

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

### 4.3.5 Implementación

**Tabla 106:** Cronograma de actividades

Actividades	Tiempo											
	Enero 2019				Febrero 2019				Marzo 2019			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Planteamiento de filosofía empresarial	■	■										
Planteamiento de objetivos empresariales		■										
Plan de servicio al cliente	■	■	■	■								
Diseño de estructura orgánica	■	■										
Estandarización de procesos de prestación de servicios	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capacitación interna a los operadores	■											
Toma de decisiones consensuadas	■				■				■			
Estilo de dirección participativo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

## 4.3.6 Verificar

### 4.3.6.1 Evaluación de la mejora

Tabla 107: Evaluación

Elemento	Objetivo	Acción	Calidad			Productividad		Costo		Usuario	
			A	M	B	Eficiencia	Eficacia	Δ	∇	Satisfecho	insatisfecho
Planificación	Linear al talento humano de las operadoras con la misión, visión empresarial con el enfoque al servicio al cliente	Planteamiento de filosofía empresarial	X				X	X		X	
	Direccionar al Talento humanos de la empresa con los objetivos empresariales	Planteamiento de objetivos empresariales	X				X	X		X	
	Mejorar la prestación del servicio	Plan de servicio al cliente	X				X	X		X	

<b>Organización</b>	Generar mayor participación de los socios en la toma de decisiones	Diseño de estructura orgánica	X				X		X	X	
	Fidelizar al usuario	Estandarización de procesos de prestación de servicios	X					X		X	
<b>Dirección</b>	Generar talento humano competitivo	Capacitación interna a los operadores	X				X	X		X	
	Comprometer con la organización	Toma de decisiones consensuadas	X				X		X	X	
	Involucrar la participación de los socios de las operadoras	Estilo de dirección participativo	X				X		X	X	

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

### 4.3.7 Desarrollo de acciones

#### 4.3.7.1 Filosofía empresarial

El desarrollo de la filosofía empresarial permitirá a los colaboradores de las operadoras a identificarse con lo que es y lo que quiere lograr.

#### 4.3.7.2 Diseño de la Misión

Para el desarrollo de la misión, las operadoras se pueden basar en los siguientes elementos, a continuación.

**Tabla 108:** Diseño de la misión

<b>Elementos</b>	<b>Planteamiento</b>	<b>Misión</b>
<b>Valores</b>	Responsabilidad, Seguridad, confiabilidad, calidad	Ofrecer el servicio oportuno de transporte en taxis con responsabilidad, seguridad, confiabilidad y calidad; a ciudadanos locales y extranjeros en la ciudad de Riobamba, cumpliendo exigencias del usuario las normas de servicio, leyes de tránsito, orientados a la satisfacción de nuestros usuarios.
<b>Naturaleza de la empresa</b>	Prestación de servicio de transporte	
<b>¿Para qué?</b>	Para la movilidad eficaz de personas	
<b>Nuestros clientes</b>	Usuarios locales, nacionales y extranjeros del transporte comercial taxi convencional y ejecutivo	
<b>Mercado</b>	Población de la ciudad de Riobamba	
<b>Elemento diferenciador</b>	Servicio de calidad y oportuno	

Elaborado por: Rubén Ch, Pedro P.

### 4.3.7.3 Diseño de Visión

Tabla 109: Diseño de la visión

Elementos	Planteamiento	Visión
¿Qué queremos ser?	Empresa comprometida con los usuarios	Ser operadoras de referente nacional en la prestación de servicio, por nuestra calidad, seguridad y responsabilidad, comprometida para la satisfacción del cliente de la ciudad de Riobamba.
Que deseamos lograr	Ser operadoras de referente nacional en la prestación de servicio de transporte	
Cuál es el ámbito de mercado	Ciudad de Riobamba	
Cuáles son nuestros valores prioritarios	Responsabilidad y valor humano	
Que queremos que distinga	Seguridad y calidad	

Elaborado por: Rubén Ch, Pedro P.

### 4.3.7.4 Diseño de la Estructura orgánica

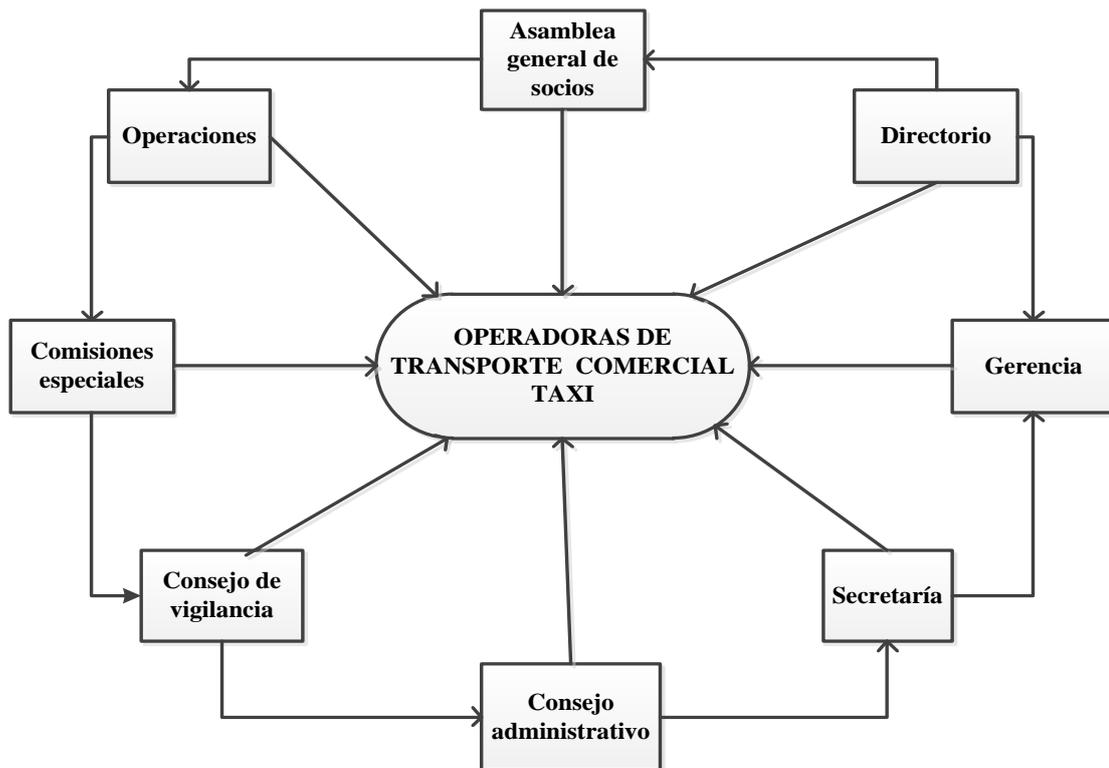


Gráfico 89: Diseño de organigrama  
Elaborado por: Rubén Ch, Pedro P.

#### 4.3.7.5 Diseño de estilo de dirección

Tabla 110: Diseño de estilo de dirección

<b>Proceso decisorio</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Relaciones interpersonales</b>	<b>Recompensas castigos</b>
Toma de decisión CONCENSUADA	Comunicación ascendentes y descendentes	Trabajo en equipos en confianza absoluta entre los operadores y el líder de la empresa	Capacitación  Integración  Recompensa
<b>ESTILO DE DIRECCION PARTICIPATIVO</b>			

Elaborado por: Rubén Ch, Pedro P.

#### 4.3.7.6 Diseño de políticas de calidad

Las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo se enfoca en la siguiente política de calidad.

Prestar un servicio de transporte seguro, oportuno y eficaz enfocado al servicio de la ciudadanía, con unidades homologadas establecidas por el ente regulador y control, asegurando la confianza de los riobambeños en el servicio prestado por las operadoras de taxis convencionales y ejecutivos además socializar y hacer partícipes de esta visión a todos los operadores para que el servicio eficiente.

### 4.4 PROCESO DE MEJORA CONTINUA DE LOS FACTORES DE CALIDAD

#### Generalidades

De acuerdo al cálculo de los factores de calidad, el nivel de servicio del transporte comercial modalidad taxi convencional es de 56.4% y en lo que respecta al nivel de servicio modalidad taxi ejecutivo es de 50.9%, donde se puede evidenciar que existe un promedio entre las dos modalidades del 53.7% general, teniendo esto como

consecuencia que el nivel del servicio es bueno y a la vez no cumplen con las expectativas o necesidades de los usuarios al momento de acceder al servicio.

Tomando en cuenta este promedio general, se ve la necesidad de proponer un plan de mejora continua de los factores de calidad:

- Atención al usuario
- Duración de viaje
- Seguridad
- Confort
- Accesibilidad
- Información
- Impacto Ambiental
- Servicio Ofertado

#### **4.4.1 Análisis del problema**

Promedio general del nivel de satisfacción al usuario del 53.7%, que accede al servicio comercial taxi convencional y ejecutivo.

#### **Objetivo**

Determinar los factores de calidad que no cumplen con el nivel de servicio, para la satisfacción de los usuarios.

#### **4.4.2 Diagnóstico de la situación actual**

- Ver cuadro de resumen diagnostico general

#### 4.4.2.1 Análisis del diagnóstico de la situación de los factores de calidad.

Tabla 111: Matriz diagnostico

Parámetro Factores	Calidad					Satisfacción del cliente			Productividad	
	E	MB	B	M	P	A	M	B	Efectividad	Eficacia
Atención al usuario			X				X		X	
Duración de viaje			X				X		X	
Seguridad			X				X		X	
Confort			X				X		X	
Accesibilidad			X				X		X	
Información			X				X		X	
Impacto Ambiental		X				X				X
Servicio Ofertado		X				X				X

Fuente: Encuestas – Trabajo de Campo

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.3 Análisis de causa y efecto

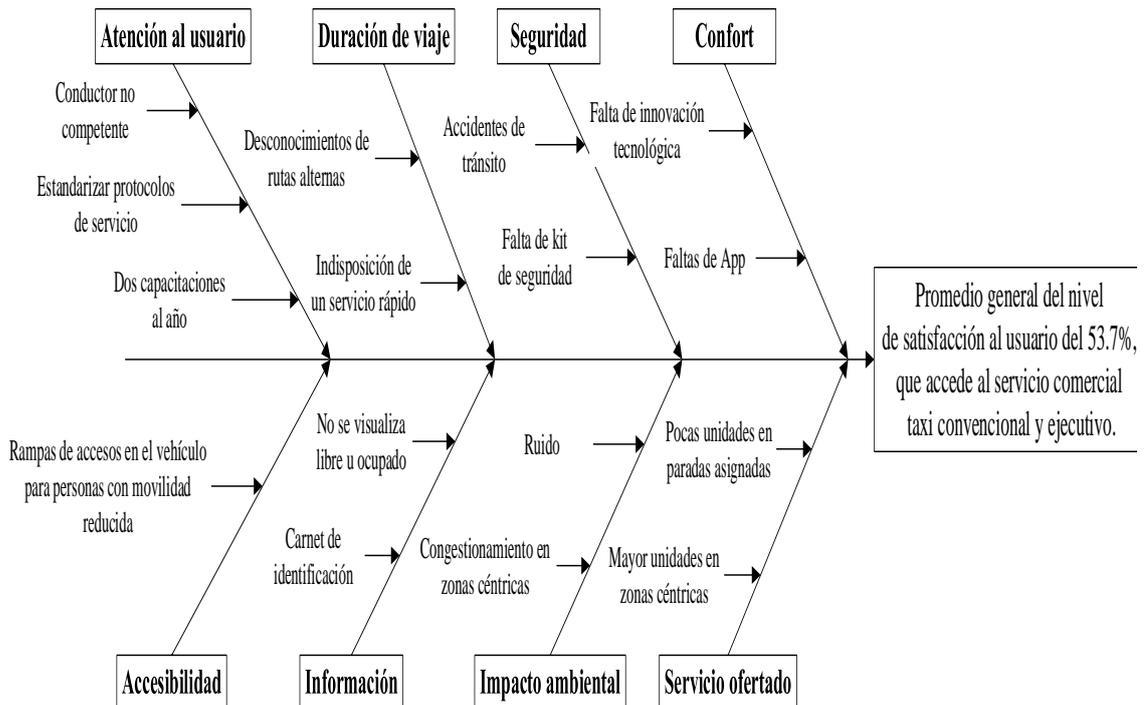
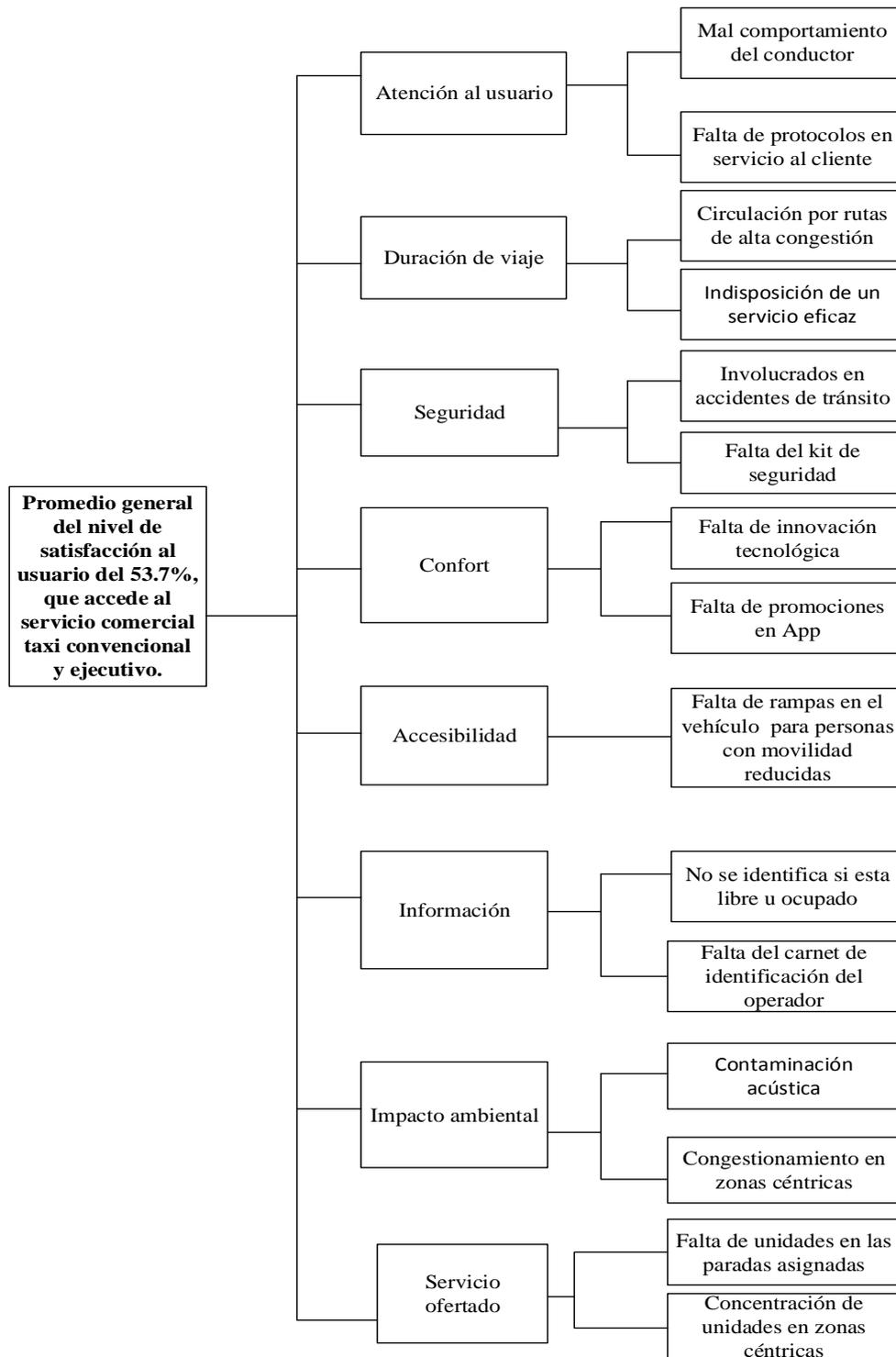


Gráfico 90: Causa y efecto

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.3.1 Diagrama del Por qué



**Gráfico 91:** Diagrama del por qué  
**Fuente:** Encuestas – Trabajo de campo  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

#### 4.4.3.2 Análisis del diagrama de Pareto

Para poder determinar los factores que no cumplen con los índices de calidad, se analiza de acuerdo a la causa en orden de importancia, como se visualiza en la siguiente matriz de Pareto.

**Tabla 112:** Pareto

Factores	Frecuencia	% Individual	%Acumulado
Atención al Usuario	148	23	23
Duración de viaje	129	20	43
Seguridad	116	18	61
Confort	103	16	77
Accesibilidad	52	8	85
Información	32	5	91
Impacto Ambiental	32	5	96
Servicio Ofertado	33	5	100
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>100</b>	

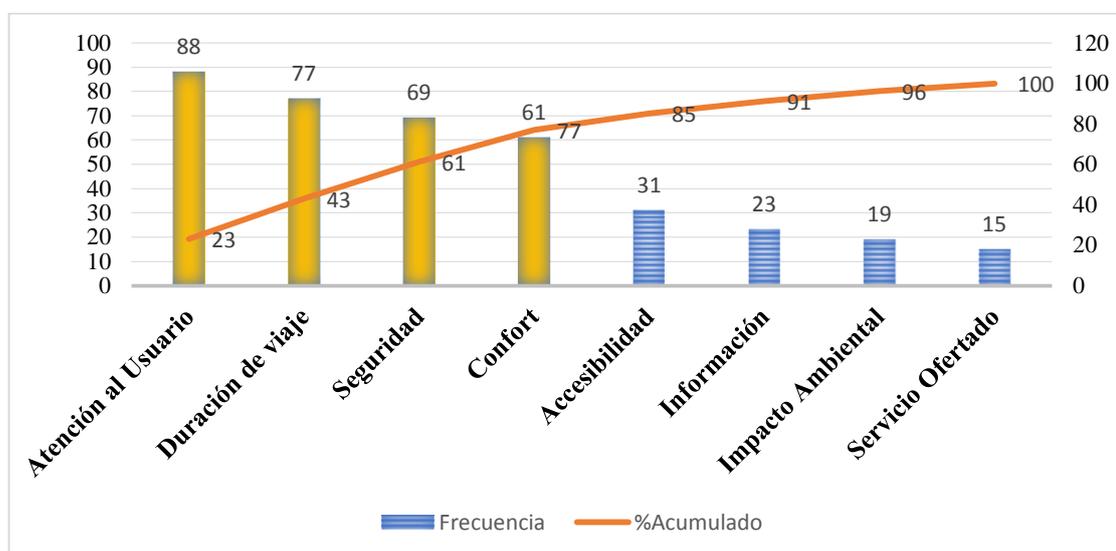
**80-20  
Factores  
sujetos a  
mejora**

**Fuente:** Encuestas – Trabajo de campo

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

De acuerdo a análisis del 80-20 los factores que no garantizan una calidad de servicio en el transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo son:

- Atención al usuario
- Duración del viaje
- Seguridad
- Confort

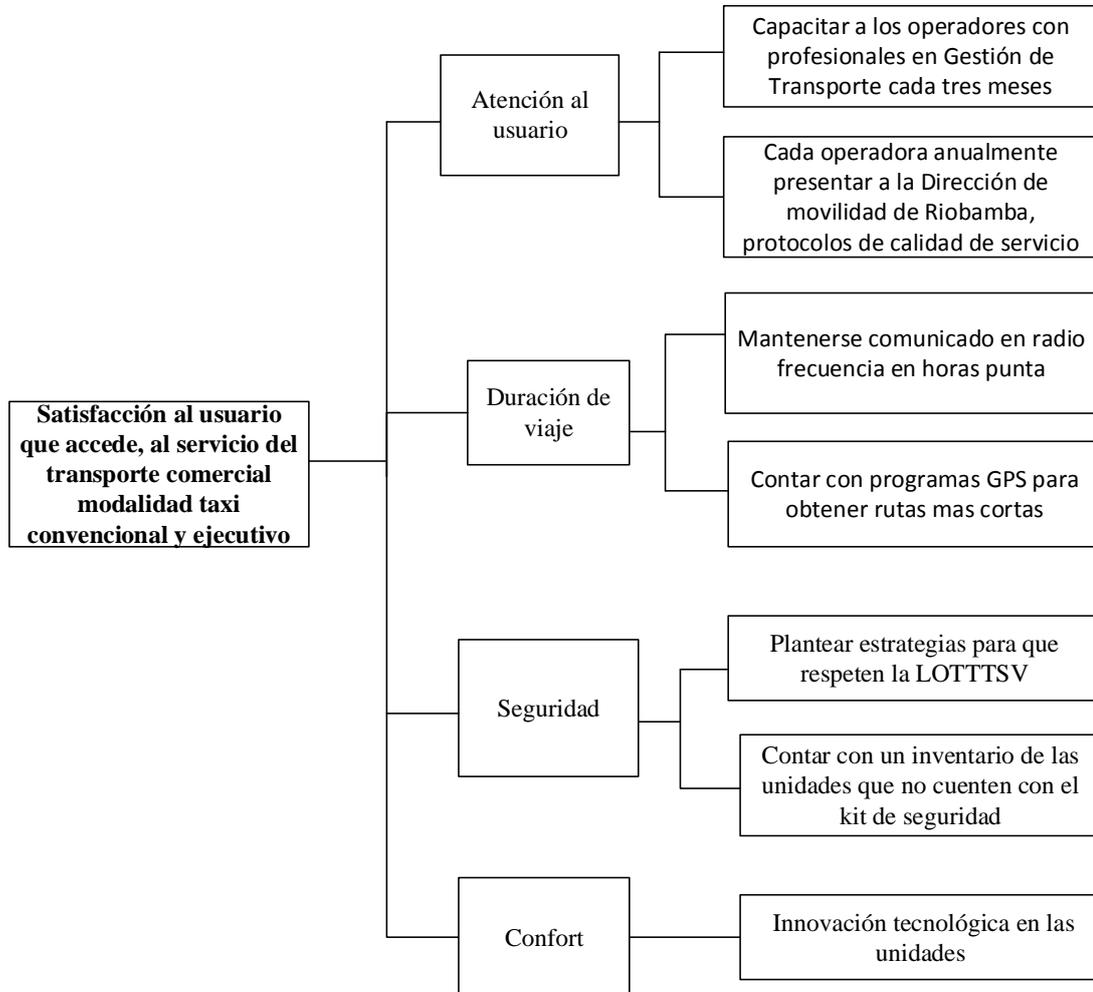


**Gráfico 92:** Pareto

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

#### 4.4.4 Diseño y solución de soluciones

##### 4.4.4.1 Diagrama del como



**Gráfico 93:** Diagrama del como  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

#### 4.4.4.2 Plan de mejora

Tabla 113: Plan de mejora

Factor	Elemento	Objetivo	Acción	Ejecuta		Costo		Tiempo	Beneficiario	Responsable
				Si	No	▲	▼			
Atención al usuario	Comportamiento del conductor	Generar un servicio de transporte comercial taxi de alta calidad	Capacitar a los operadores de las unidades (Titulares/colaboradores)			X		Cada tres meses	Usuarios que acceden al servicio taxi	Dirigentes de cada operadora
	Amabilidad de los conductores									
	Confianza que le inspira el conductor	Diseñar protocolos de calidad en satisfacción al usuario	Presentar a la dirección de movilidad el diseño de protocolo de calidad y socializar con los usuarios	X			X	Anualmente	Operadora de transporte comercial taxi	Dirección de movilidad Riobamba
Duración del viaje	Trayecto elegido por los conductores	Reducir los tiempos de viaje para brindar un servicio eficaz al usuario	Dotar a las unidades un GPS para poder identificar el flujo vehicular en horas punta  Establecer canales de comunicación entre todas las unidades en horas punta	X			X	Anualmente	Usuarios que acceden al servicio taxi	Dirigentes de cada operadora  Dirección de movilidad Riobamba

<b>Seguridad</b>	Accidentes a bordo de taxi	Plantear estrategias para que respeten los operadores la LOTTTSV	Estructurar talleres de conciencia vial				X	Cada 6 meses	Usuarios que acceden al servicio taxi  Operadora de transporte comercial taxi	Dirigentes de cada operadora  Dirección de movilidad de Riobamba
<b>Confort</b>	Vehículo cuenta con recursos tecnológicos	Proponer a las operadoras que las unidades cuenten con recursos tecnológicos	Incorporar a las unidades Wifi, cargadores para celular etc.	X		X		Anualmente	Usuarios que acceden al servicio taxi	Dirigentes de cada operadora  Dirección de movilidad de Riobamba

Elaborado por: Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.5 Implementación

**Tabla 114:** Cronograma de actividades

N°	Actividades	TIEMPO Meses												RESPONSABLE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Capacitar a los operadores de las unidades (Titulares/colaboradores)													Dirigentes de cada operadora de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo  Dirección de movilidad de Riobamba
2	Presentar a la dirección de movilidad el diseño de protocolo de calidad y socializar con los usuarios													
3	Dotar a las unidades un GPS para poder identificar el flujo vehicular en horas punta													
4	Establecer canales de comunicación entre todas las unidades en horas punta													
5	Estructurar talleres de conciencia vial													
6	Incorporar a las unidades recurso tecnológicos (Wifi, cargadores para celular etc.)													

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P

## 4.4.6 Verificar

### 4.4.6.1 Evaluación de la mejora

Tabla 115: Evaluación

Factor	Elemento	Objetivo	Acción	Productividad		Calidad			Usuario	
				Eficiencia	Eficacia	A	M	B	Satisfecho	Insatisfecho
Atención al usuario	Comportamiento del conductor	Generar un servicio de transporte comercial taxi de alta calidad	Capacitar a los operadores de las unidades (Titulares/colaboradores)	X		X			X	
	Amabilidad de los conductores			X		X			X	
	Confianza que le inspira el conductor	Diseñar protocolos de calidad en satisfacción al usuario	Presentar a la dirección de movilidad el diseño de protocolo de calidad y socializar con los usuarios	X		X				
Duración del viaje	Trayecto elegido por los conductores	Reducir los tiempos de viaje para brindar un servicio eficaz al usuario	Dotar a las unidades un GPS para poder identificar el flujo vehicular en horas punta  Establecer canales de comunicación entre todas las unidades en horas punta	X		X			X	
Seguridad	Accidentes a bordo de un taxi	Plantear estrategias para que respeten los operadores la LOTTTSV	Estructurar talleres de conciencia vial	X		X			X	

<b>Confort</b>	Vehículo cuenta con recursos tecnológicos	Proponer a las operadoras que las unidades cuenten con recursos tecnológicos	Incorporar a las unidades Wifi, cargadores para celular etc.	X		X			X	
----------------	---	--	--	---	--	---	--	--	---	--

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

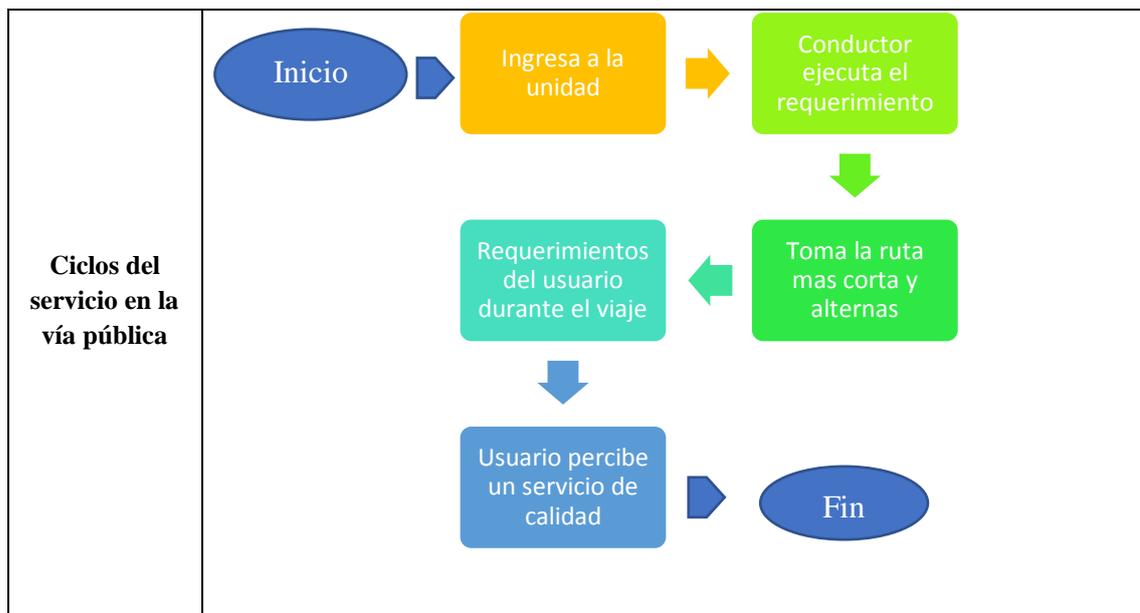
#### 4.4.7 Desarrollo de las acciones

##### 4.4.7.1 Protocolo del servicio del transporte comercial taxi

La calidad del servicio al usuario es fundamental en la toma de decisiones para la mejora continua, la definición de protocolos en la prestación del servicio del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, se convierte en un medio que permite contribuir a la mejora del servicio a los diferentes usuarios que acceden a este tipo de transporte, buscando generar mayor confianza y satisfacción al mismo.

##### 4.4.7.1.1 Protocolo de servicio en la vía pública

	<b>PROTOCOLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL TAXI</b>	
<b>Objetivo:</b>	Elaborar un protocolo de servicio que facilite la mejora de la calidad en atención al usuario que accede al servicio taxi en la calle, a través de la homogeneidad y estandarización, para que el operador refuerce nuevas conductas y destrezas frente al usuario.	
<b>Alcance:</b>	Aplica para el transporte comercial modalidad taxi convencional.	
<b>Aspectos generales :</b>	El servicio del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, para brindar un servicio eficiente se debe diseñar un protocolo de servicio para la satisfacción del usuario, mediante el operador quien es la persona que brinda el servicio directamente. El operador de un taxi debe desarrollar su actividad como cualquier otra profesión siguiendo un protocolo de acción que le permitirá ofrecer un servicio de calidad, cumpliendo con todos los estándares y normas de calidad a las que se centraliza el servicio de taxi comercial.	
<b>Canales de atención:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la vía pública</li> </ul>	



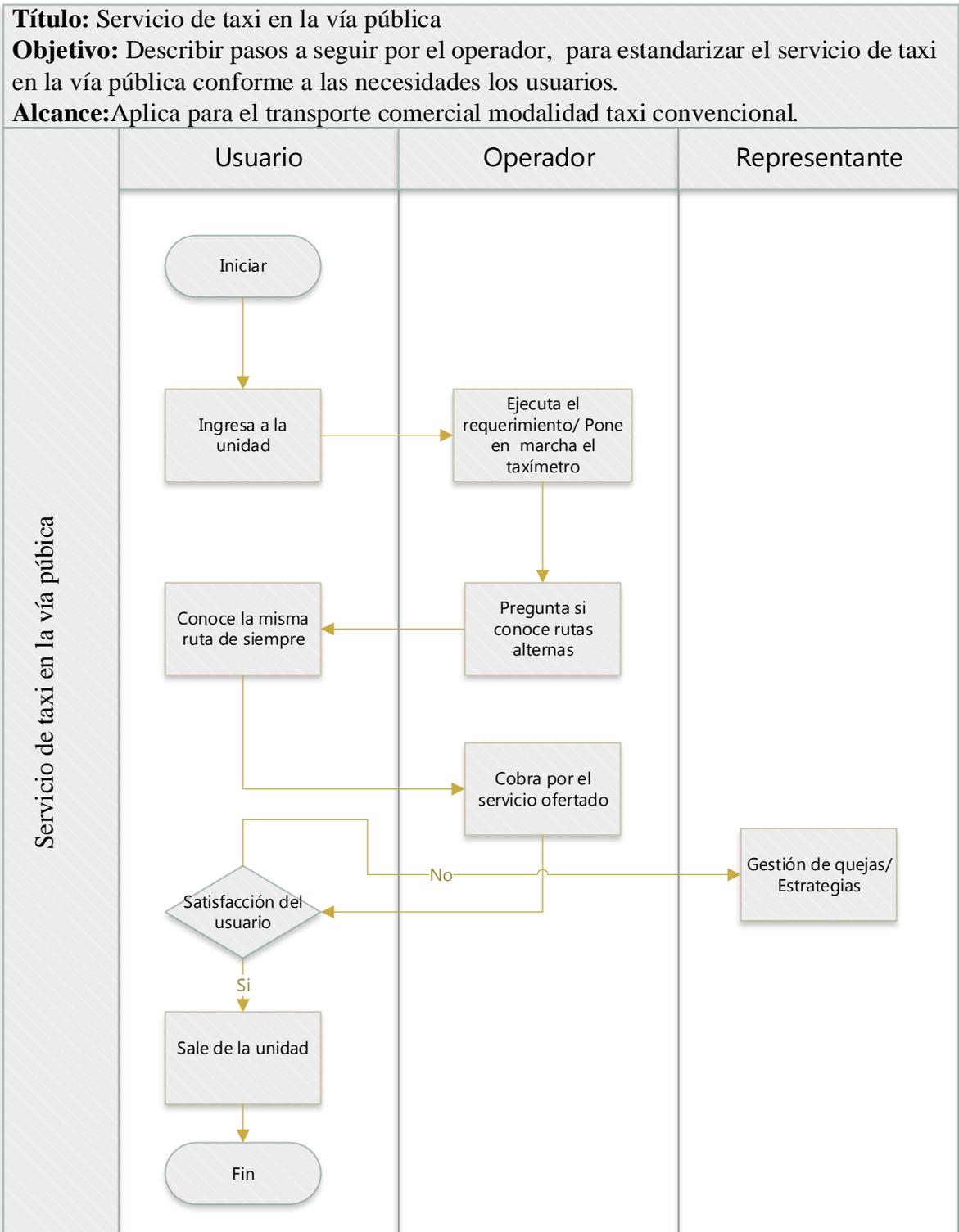
### Desarrollo de Protocolo

Factor de calidad	Momento de verdad/ Escenarios	Descripción de Protocolo
Atención al usuario	Actividad previa a la prestación del servicio	Vestir indumentaria adecuada con una imagen de un conductor profesional.
Accesibilidad		Que cada operadora cuente con un vehículo exclusivo para personas con movilidad reducida.
Información		El operador debe tener la tarjeta de identificación debidamente autorizada, por la dirección de movilidad con su respectiva foto, nombres y apellidos, tipo de licencia y el sello de seguridad.
Seguridad		Revisar que todos los dispositivos estén en buen funcionamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxímetro con facturación homologada en correcto funcionamiento, visible para el operador y el usuario.</li> <li>• Radiofrecuencia homologada y en perfecto funcionamiento.</li> <li>• Kit de seguridad como el GPS homologado y en perfecto funcionamiento.</li> <li>• Dispositivos de libre u ocupado visibles</li> </ul>
Confort		Revisar la unidad tanto en la parte externa como: sistemas mecánicos y eléctricos que estén en óptimas condiciones de funcionalidad y la parte interna como asientos fijos y sin averías.
Atención al usuario	Durante el viaje	Dar la bienvenida al usuario de manera amable (saludar buenos días /buenas tardes) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar el requerimiento del usuario de una manera amable</li> <li>• Atención cordial y eficiente durante el viaje</li> </ul>

<b>Información</b>		Informar al usuario que se pone en marcha el taxímetro
<b>Duración de viaje</b>		Información de la ruta a seguir, siendo la más corta y en menor tiempo de llegada al destino.
<b>Confort</b>		Durante el viaje preguntar el ambiente musical del agrado del usuario. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado del clima dentro de la unidad (calefacción/ aire acondicionado)</li> <li>• Vehículo cuenta con recursos tecnológicos (wifi/ cargador de celular)</li> </ul>
<b>Seguridad</b>		Seguridad de viajar, el operador respeta las señales de tránsito
<b>Atención al usuario</b>	Destino del viaje	Cobrar el precio marcado en el taxímetro, el operador debe contar con sueltos en caso que el usuario tenga billetes de alto valor. Entregar el ticket del taxímetro Despedirse de una manera apropiada y deseándole un buen día. Usuario percibe una atención cordial y de calidad.
<b>Recomendaciones Puntuales</b>		
<b>Intentar</b>		<b>Evitar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer al usuario y sus necesidades</li> <li>• Como parte del servicio considerar la imagen personal</li> <li>• Tener actitud positiva durante el viaje</li> <li>• Nunca negarse a una carrera</li> <li>• Escuchar con atención al usuario y a la vez expresarse con claridad a los requerimientos del usuario</li> <li>• El operador debe en interesarse en aprender y mejorar sus habilidades y conocimientos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutear al usuario siempre el teatro será de usted</li> <li>• Operador evitar distracciones</li> <li>• Conversar con otro conductor mientras presta el servicio.</li> <li>• El operador no debe utilizar el celular mientras presta el servicio.</li> <li>• Fumar dentro del vehículo</li> <li>• Circular con acompañante.</li> </ul>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.1.2 Procedimiento de servicio de taxi en la vía pública

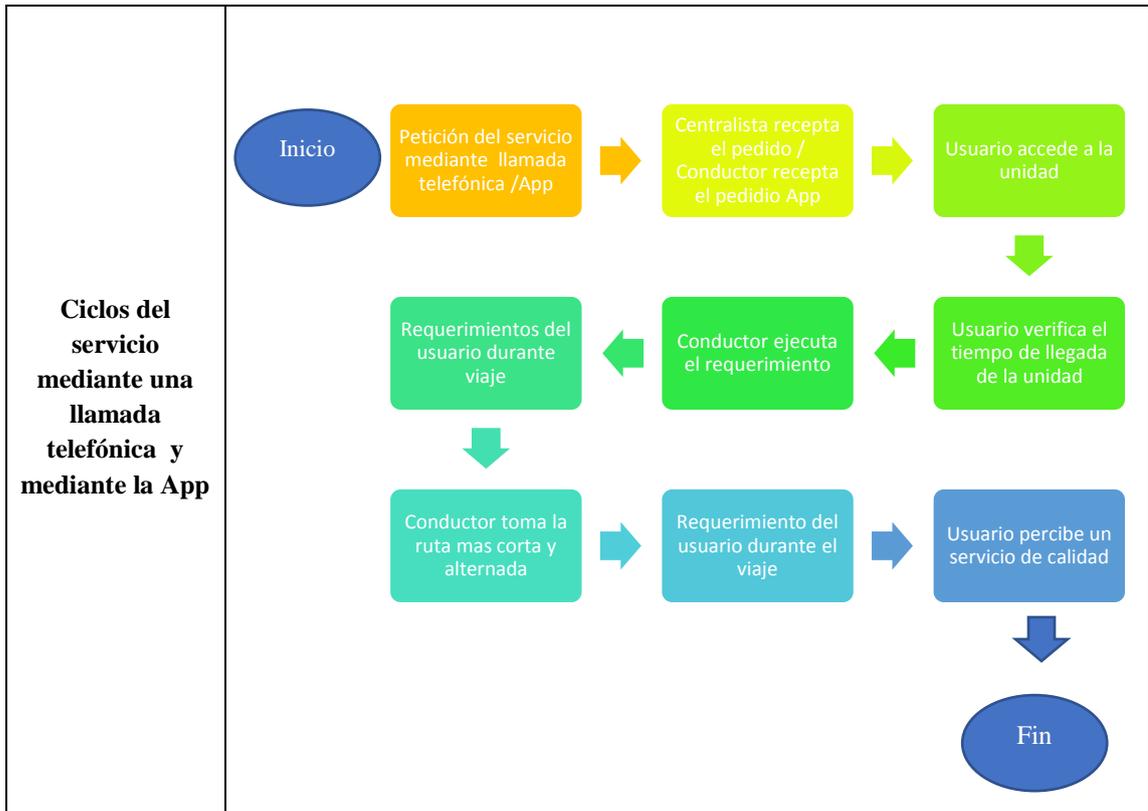


**Gráfico 94:** Proceso de servicio en la vía pública

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.2 Protocolo de servicio mediante una llamada telefónica y App

	<b>PROTOCOLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL TAXI</b>	
<b>Objetivo:</b>	<p>Elaborar un instrumento que facilite la mejora de la calidad en atención al usuario que accede al servicio mediante llamadas telefónicas y aplicativos móviles, a través de la homogeneidad y estandarización del servicio, para que el operador refuerce nuevas conductas y destrezas frente al usuario.</p>	
<b>Alcance:</b>	<p>Aplica para el transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.</p>	
<b>Aspectos generales :</b>	<p>El servicio del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, para brindar un servicio eficiente se debe diseñar un protocolo de servicio para la satisfacción del usuario, mediante el operador quien es la persona que brinda el servicio directamente.</p> <p>El operador de un taxi debe desarrollar su actividad como cualquier otra profesión siguiendo un protocolo de acción que le permitirá ofrecer un servicio de calidad, cumpliendo con todos los estándares y normas de calidad a las que se centraliza el servicio de taxi comercial</p>	
<b>Canal de atención:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante una llamada telefónica</li> <li>• Mediante una App</li> </ul>	



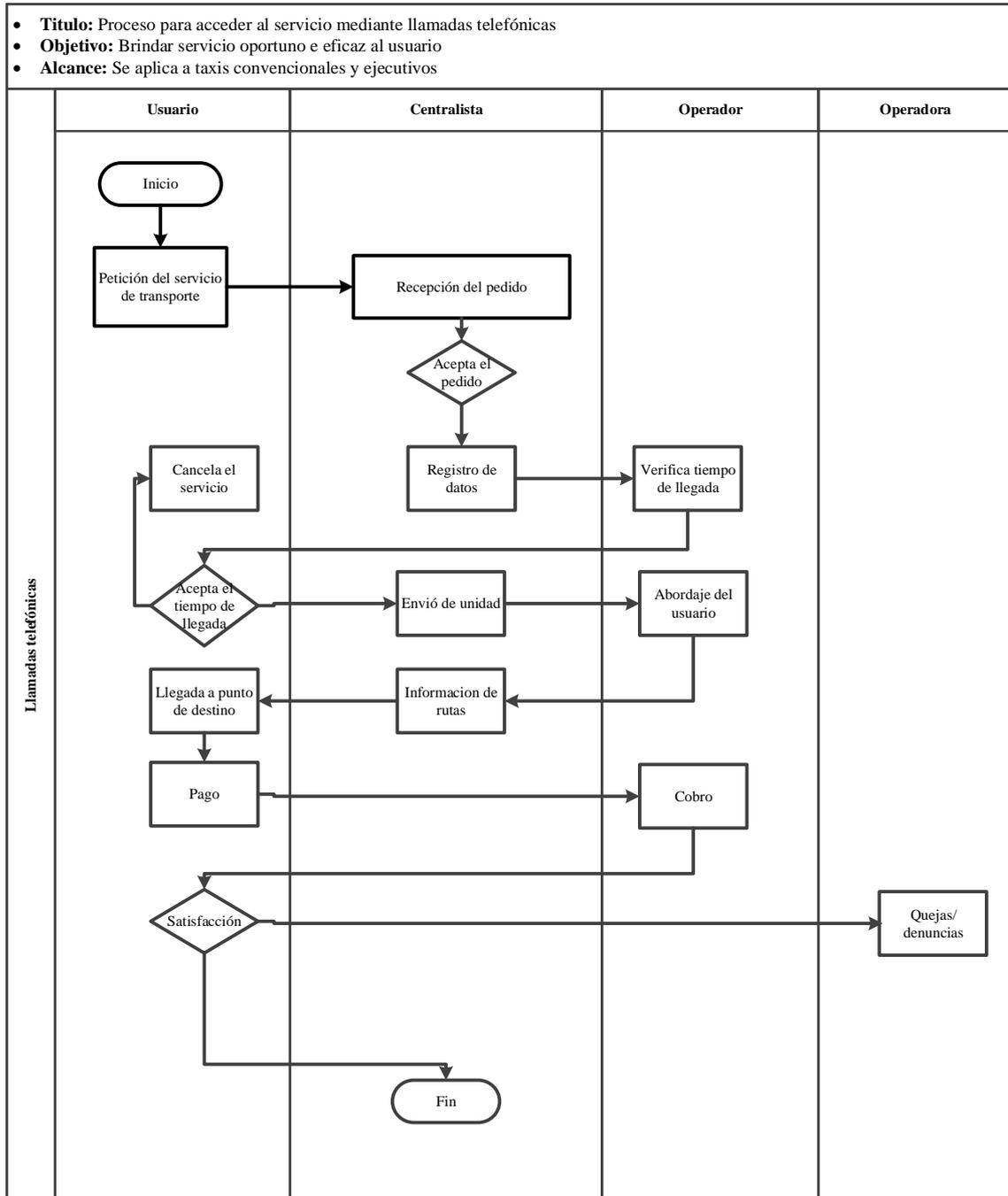
**Desarrollo de Protocolo**

<b>Factor de calidad</b>	<b>Momento de verdad/ Escenarios</b>	<b>Descripción de Protocolo</b>
<b>Atención al usuario</b>	Actividad previa a la prestación del servicio	Vestir indumentaria adecuada con una imagen de un conductor profesional.
<b>Accesibilidad</b>		Que cada operadora cuente con un vehículo exclusivo para personas con movilidad reducida
<b>Información</b>		El operador debe tener la tarjeta de identificación que esta autorizada por la dirección de movilidad con su respectiva foto, nombres y apellidos, tipo de licencia y el sello de seguridad.
<b>Seguridad</b>		Revisar que todos los dispositivos estén en buen funcionamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxímetro con facturación homologado en correcto funcionamiento, visible para el operador y el usuario</li> <li>• Radiofrecuencia homologada y en funcionamiento</li> <li>• Kit de seguridad como el GPS homologado y en perfecto funcionamiento</li> <li>• Dispositivos del libre u ocupado visibles</li> </ul>
<b>Confort</b>		Revisar la unidad tanto en la parte externa como sistemas mecánicos y eléctricos que estén en óptimas condiciones de funcionalidad y la parte interna como asientos fijos y sin averías.
<b>Atención al</b>		<b>Recepción del servicio mediante</b>

<b>usuario</b>	<b>llamada telefónica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El centralista tiene que ser ágil en la atención.</li> <li>• Indaga el requerimiento del usuario y utiliza frases de cortesía con una vocalización adecuada.</li> <li>• Centralista le confirma al usuario los datos del conductor, la unidad asignada, placas del vehículo y el tiempo de llegada.</li> </ul>
	<b>Recepción del servicio mediante App</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario ingresa a la App, y verifica el tiempo de respuesta</li> <li>• El operador verifica la solicitud del usuario y da agilidad al servicio</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida al usuario de manera amable (saludar buenos días /buenas tardes)</li> <li>• Ejecutar el requerimiento del usuario de una manera amable</li> <li>• Atención cordial y eficiente durante el viaje</li> </ul>
	<b>Información</b>	Informar al usuario que se pone en marcha el taxímetro.
	<b>Duración de viaje</b>	Información de la ruta a seguir, siendo la más corta y en menor tiempo de llegada al destino
<b>Confort</b>	Prestación del servicio/ Durante el viaje	Durante el viaje preguntar el ambiente musical del agrado del usuario. Estado del clima dentro de la unidad (calefacción/ aire acondicionado) Vehículo cuenta con recursos tecnológicos (wifi/ cargador de celular)
<b>Seguridad</b>		Seguridad de viajar, el operador respeta las señales de tránsito.
<b>Atención al usuario</b>	Destino del viaje	Cobrar el precio marcado en el taxímetro, el operador debe contar con sueltos en caso que el usuario tenga billetes de alto valor. Entregar el ticket del taxímetro. Despedirse de una manera apropiada y deseándolo un buen día. Usuario percibe una atención cordial y de calidad.
<b>Recomendaciones Puntuales</b>		
<b>Intentar</b>		<b>Evitar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer al usuario y sus necesidades</li> <li>• Como parte del servicio considerar la imagen personal</li> <li>• Tener actitud positiva durante el viaje</li> <li>• Nunca negarse a una carrera</li> <li>• Escuchar con atención al usuario y a la vez expresarse con claridad a los requerimientos del usuario</li> <li>• El operador debe en interesarse en aprender y mejorar sus habilidades y conocimientos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar llamadas mientras dura el proceso de recepción del pedido del usuario.</li> <li>• Tutear al usuario siempre el teatro será de usted.</li> <li>• Operador evitar distracciones</li> <li>• Conversar con otro conductor mientras presta el servicio.</li> <li>• El operador no debe utilizar el celular mientras presta el servicio.</li> <li>• Fumar dentro del vehículo.</li> <li>• Circular con acompañante.</li> </ul>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

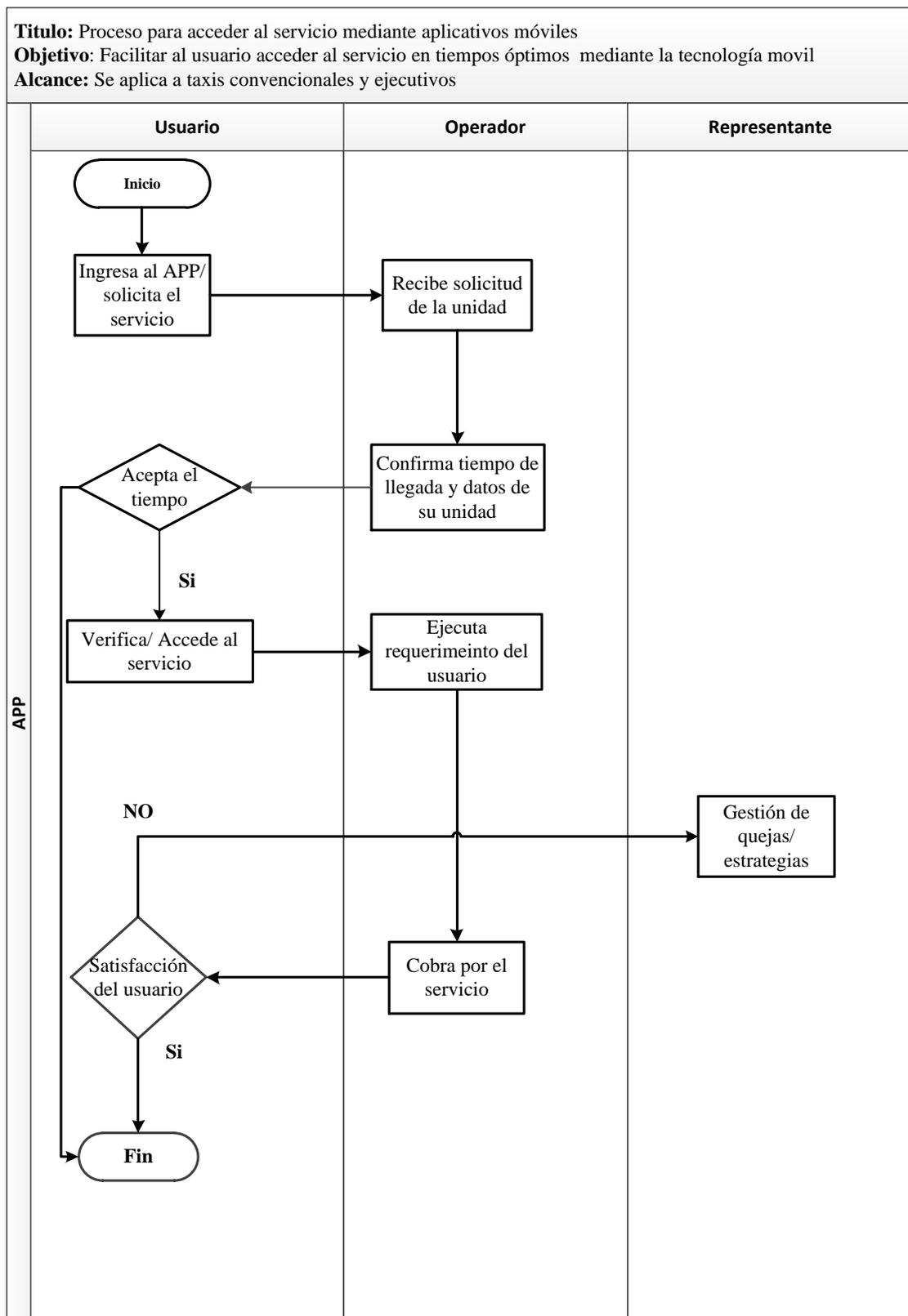
#### 4.4.7.2.1 Procedimiento de servicio para acceder al servicio mediante llamadas telefónicas



**Gráfico 95:** Proceso mediante llamada telefónica

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

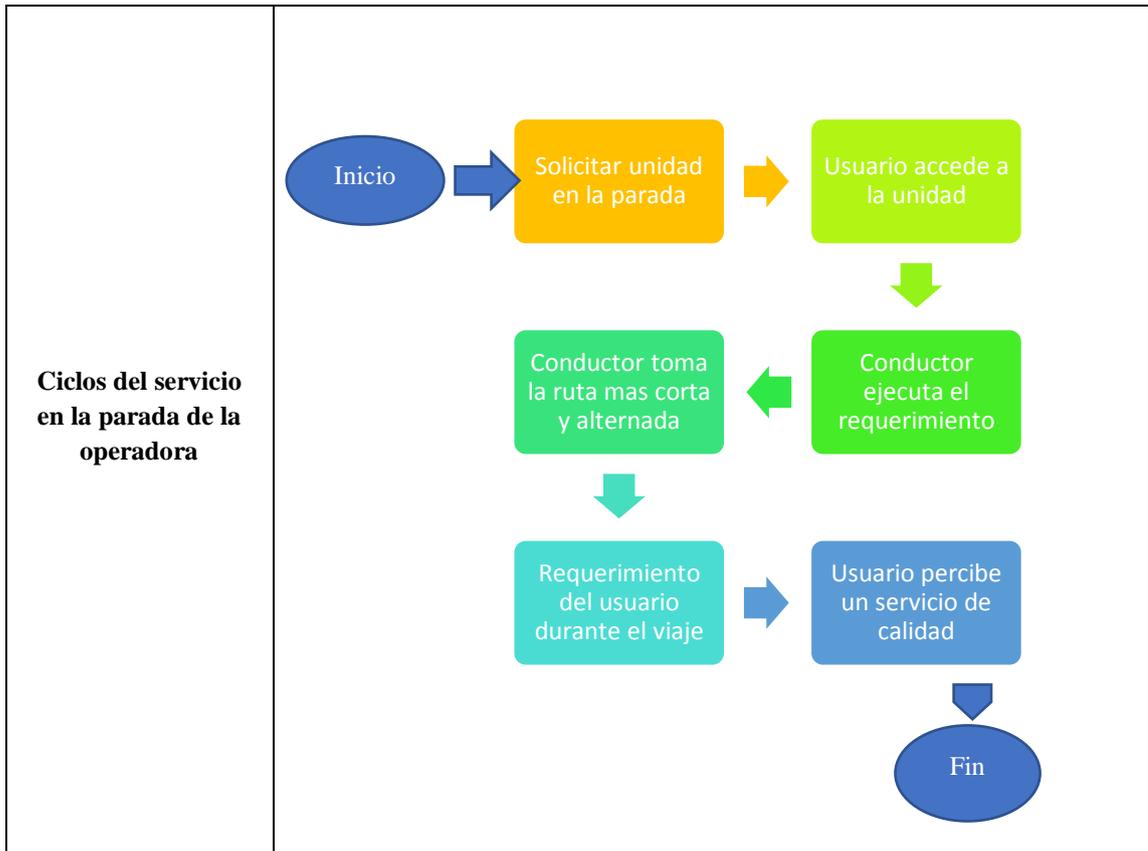
#### 4.4.7.2 Procedimiento para acceder al servicio mediante aplicativo móviles



**Gráfico 96:** Proceso de servicio mediante App  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.3 Protocolo de servicio en las paradas de los taxis

	<b>PROTOCOLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL TAXI</b>	
<b>Objetivo:</b>	<p>Elaborar un instrumento que facilite la mejora de la calidad en atención al usuario que accede al servicio mediante llamadas telefónicas y aplicativos móviles, a través de la homogeneidad y estandarización, para que el operador refuerce nuevas conductas y destrezas frente al usuario.</p>	
<b>Alcance:</b>	<p>Aplica para el transporte comercial taxi convencional y ejecutivo.</p>	
<b>Aspectos generales :</b>	<p>El servicio del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, para brindar un servicio eficiente se debe diseñar un protocolo de servicio para la satisfacción del usuario, mediante el operador quien es la persona que brinda el servicio directamente.</p> <p>El operador de un taxi debe desarrollar su actividad como cualquier otra profesión siguiendo un protocolo de acción que le permitirá ofrecer un servicio de calidad, cumpliendo con todos los estándares y normas de calidad a las que se centraliza el servicio de taxi comercial</p>	
<b>Canal de atención:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la parada de la operadora</li> </ul>	



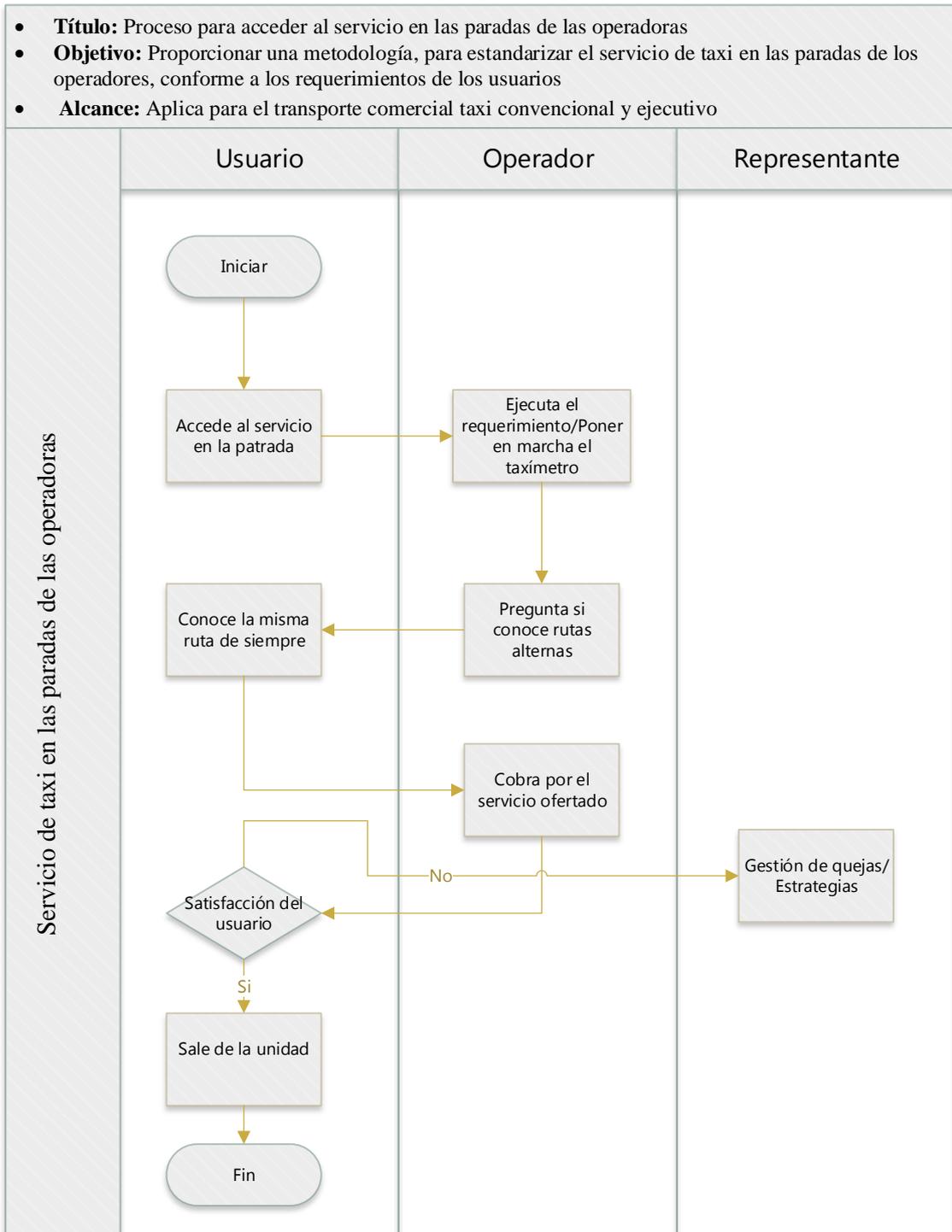
**Desarrollo de Protocolo**

<b>Factor de calidad</b>	<b>Momento de verdad/ Escenarios</b>	<b>Descripción de Protocolo</b>
<b>Atención al usuario</b>	Actividad previa a la prestación del servicio	Vestir indumentaria adecuada con una imagen de un conductor profesional.
<b>Accesibilidad</b>		Que cada operadora cuente con un vehículo exclusivo para personas con movilidad reducida.
<b>Información</b>		El operador debe tener la tarjeta de identificación que este autorizada por la dirección de movilidad con su respectiva foto, nombres y apellidos, tipo de licencia y el sello de seguridad.
<b>Seguridad</b>		Revisar que todos los dispositivos estén en buen funcionamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxímetro con facturación homologado en correcto funcionamiento, visible para el operador y el usuario</li> <li>• Radiofrecuencia homologada y en funcionamiento</li> <li>• Kit de seguridad como el GPS homologado y en perfecto funcionamiento</li> <li>• Dispositivos del libre u ocupado visibles</li> </ul>
<b>Confort</b>		Revisar la unidad tanto en la parte externa como sistemas mecánicos y eléctricos que estén en óptimas condiciones de funcionalidad y la parte interna como asientos fijos y sin averías.
<b>Servicio ofertado</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de unidades en la parada de la operado</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza en el área de la parada</li> <li>• Señalización en la parada</li> </ul>
<b>Atención al usuario</b>	Prestación del servicio/ Durante el viaje	<p>Dar la bienvenida al usuario de manera amable (saludar buenos días /buenas tardes).</p> <p>Ejecutar el requerimiento del usuario de una manera amable.</p> <p>Atención cordial y eficiente durante el viaje.</p>
<b>Información</b>		Informar al usuario que se pone en marcha el taxímetro.
<b>Duración de viaje</b>		Información de la ruta a seguir, siendo la más corta y en menor tiempo de llegada al destino.
<b>Confort</b>		<p>Durante el viaje preguntar el ambiente musical del agrado del usuario.</p> <p>Estado del clima dentro de la unidad (calefacción/ aire acondicionado).</p> <p>Vehículo cuenta con recursos tecnológicos (wifi/ cargador de celular).</p>
<b>Seguridad</b>		Seguridad de viajar, el operador respeta las señales de tránsito.
<b>Atención al usuario</b>	Destino del viaje	<p>Cobrar el precio marcado en el taxímetro, el operador debe contar con sueltos en caso que el usuario tenga billetes de alto valor.</p> <p>Entregar el ticket del taxímetro</p> <p>Despedirse de una manera apropiada y deseándole un buen día</p> <p>Usuario percibe una atención de calidad</p>
<b>Recomendaciones Puntuales</b>		
<b>Intentar</b>		<b>Evitar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer al usuario y sus necesidades</li> <li>• Como parte del servicio considerar la imagen personal</li> <li>• Tener actitud positiva durante el viaje</li> <li>• Nunca negarse a una carrera</li> <li>• Escuchar con atención al usuario y a la vez expresarse con claridad a los requerimientos del usuario</li> <li>• El operador debe en, interesarse en aprender y mejorar sus habilidades y conocimientos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar llamadas mientras dura el proceso de recepción del pedido del usuario</li> <li>• Tutear al usuario siempre el teatro será de usted</li> <li>• Operador evitar distracciones</li> <li>• Conversar con otro conductor mientras presta el servicio</li> <li>• El operador no debe utilizar el celular mientras presta el servicio.</li> <li>• Fumar dentro del vehículo</li> <li>• Circular con acompañante.</li> </ul>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.3.1 Procedimiento de servicio para acceder al servicio en las paradas de las operadoras



**Gráfico 97:** Proceso de servicio en las paradas  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.4 Modificación de información de libre u ocupado



**Gráfico 98:** Diseño de información libre ocupado  
**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

#### 4.4.7.5 Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES	LETRERO LUMINOSO LED
	<p>TEXTO: "LIBRE"  "OCUPADO"  TIPO DE LETRA: ARIAL BLACK  COLOR DE LETRA:    NOCHE: Azul    DIA: Rojo  FONDO: NEGRO  ESTRUCTURA: LETRERO LED 12 V  UBICACION: PARABRISA FRONTAL  SUPERIOR</p>

**Elaborado por:** Rubén Ch. Pedro P.

## CONCLUSIONES

- El estudio se desarrolló en base a ocho factores o criterios de calidad que son: servicio ofertado accesibilidad, información, tiempo, atención al cliente, confort, seguridad e impacto ambiental que son que son aplicadas al transporte terrestre por carretera en cualquiera de su modalidad, de la misma forma se estudió la parte organizacional de la operadoras , desde la perspectiva de los representantes o gerentes de la misma, finalmente se levantó información de la parte operativa desde la perspectiva de los operadores.
- En la situación actual de la prestación del servicio se evidenció falencias en la administración interna de las operadoras, describiendo así; un estilo de dirección autoritario, estructura organizacional jerárquica plasmada solo en papeles y falta de planes con enfoque al cliente.
- El nivel de servicio ofertado por transporte comercial modalidad taxi convencional es de 56.4%, mientras que del transporte comercial modalidad taxi ejecutivo es de 50.9%, habiendo así un promedio 53.7 % de nivel de servicio de transporte comercial modalidad taxi.

## RECOMENDACIONES

- Hacer el uso de protocolo de servicio para las operadoras de taxi convencional y ejecutivo, involucrando todos los factores de calidad establecidas en el estudio, con la finalidad de estandarización de prestación de servicio con la finalidad de elevar el nivel de servicio.
- Aplicar el proceso de mejora continua en las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo, tanto en la parte administrativa como también en los factores de calidad establecidos en el estudio.
- Se recomienda que los representantes de cada operadora implemente cada acción propuesta, con la finalidad que el nivel de servicio actual mejore, con el objetivo que los usuarios que acceden a este tipo de transporte perciban un servicio eficiente y de calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aceves, N. & Solórzano, B. (2013). *Importancia de la calidad de servicio al cliente para el funcionamiento de las empresas*. Obtenido de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no82/Pacioli-82.pdf>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2009). *Resolución No. 006-B-DIR.2009-Comisión Nacional de Transporte Terrestre Tránsito Seguridad Vial*. Obtenido de : <https://www.ant.gob.ec/index.php/resoluciones>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2010). *Norma Técnica de Aplicación y Pintura para vehículos automotores que prestan el servicio de Transporte en Taxis Convencionales y Ejecutivos*. Obtenido de : <https://www.ant.gob.ec/index.php/resoluciones>
- Asociación Española de Normalización. (2010). *Criterios de calidad de transporte por carretera*. Obtenido de [http://www.en.aenor.es/documentos/certificacion/reglamentos/w\\_RP\\_A37\\_01\\_2010-03-01.pdf](http://www.en.aenor.es/documentos/certificacion/reglamentos/w_RP_A37_01_2010-03-01.pdf)
- Alvarez, I. (2006). *Introducción a la calidad*. España: Ideas propias.
- Centros Europeos de Empresas Emprendedoras. (2008). *Análisis de satisfacción del cliente, Manual 07*. Obtenido de: <http://ceeialcoi.emprenemjunts.es/?op=13&n=347>
- Arismendy, A. (31 de Mayo de 2012). *Qué es un protocolo de atención y cómo diseñarlo*. Obtenido de: <https://jdhala.minuta.wordpress.com/2012/05/31/que-es-un-protocolo-de-atencion-y-como-disenarlo/>
- Ayuntamiento de Madrid. (2017). *Estudio del servicio de taxi*. Obtenido de <https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMovilidadTransportes/TAXI/Ficheros/Otros/Ayto%20Madrid%20%C2%B7%20Estudio%20del%20Servicio%20del%20Taxi.pdf>
- CalidadAFacemEpico. (2016). *Evolución y concepto de calidad*. Obtenido de <http://calidadafacemepico2016ii.wikidot.com/printer--friendly/wiki:evolucion-y-concepto-de-calidad>
- Cendrero, B. (2008). *El Transporte y Tipología*. Obtenido de: [https://books.google.com.ec/books?id=q6F9uOIPCI4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=q6F9uOIPCI4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

- Comisión Económica para América Latina. (2014). *El desarrollo institucional del transporte en América Latina durante los últimos veinticinco años del siglo veinte*. Obtenido de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6374-desarrollo-institucional-transporte-america-latina-durante-ultimos-veinticinco>
- Dominguez, V. (2017). *Plan de mejora continua de la calidad en el servicio de la modalidad de taxi iconvencional en el cantón Guano*. (Tesis de Pregrado ESPOCH). Obtenido de <http://dspace.esepoch.edu.ec/handle/123456789/8031>
- EPMMOP- QUITO. (2011). *Taxis Quito*. Obtenido de: <http://www.epmmop.gob.ec>
- Fernández L. (2012). *Concepto de Estregia Empresarial*. Obtenido de: [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:78100/componente78098.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:78100/componente78098.pdf)
- GAD Municipal de Riobamba. (2016). *Ordenaza 009-2016*. Obtenido de: <https://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/transparencia/2017/ordenanzas-2017>.
- Galviz, G. (2011). *Calidad en la Gestión de Servicios*. Obtenido de <https://docplayer.es/6274895-Calidad-en-la-gestion-de-servicios.html>
- Norma Española 13816 . (2008). *Normalización de factores UNE 13816*. Obtenido de <https://www.bureauveritas.es/home/about-us/our-business/our-business-certification/su-sector/transport-and-distribution/transporte-une13816>
- Palacios, G. (2002). *Estrategias de ponderación de las encuestas de satisfacción de usuarios*. Obtenido de: <http://casus.usal.es/pkp/index.php/MdE/article/view/923>
- Pérez, R. (2018). *El ciclo de mejora continua* .Obtenido de: <http://www.actiongroup.com.ar/el-ciclo-de-mejora-continua/>
- Pérez, V. (2006). *Calidad total en la atención al cliente. Pautas para garantizar la excelencia en el servicio* . Vigo: Ideas Propias.
- Solar, D. (2013). *Análisis y dimensionamiento del servicio del taxi en una ciudad*. (Tesis de maestría, Universidad Politécnica de Cataluña).Obtenido de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/25853/TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Thompson, I. ( 2009). *Portal de Mercadotecnia*. Obtenido de: <https://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>
- Transconsult. (2014). *Ingeniería de Tránsito*. Obtenido de: <https://www.transconsult.com/especialidades/ingenieria-de-transito>
- Villalba, M. (2010). *Texto Básico de Gestión de Calidad*. Riobamba: ESPOCH

# ANEXOS

## Anexo 1: Encuesta dirigida a los representantes de las operadoras



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE



### ENCUESTA A LOS ADMINISTRADORES DE LAS OPERADORAS DEL TRANSPORTE COMERCIAL TAXI

**Objetivo:** Conocer la situación actual de la calidad de servicio a través de las Gerencias de las operadoras de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo.

**Indicación:** marque con una X de acuerdo a su criterio.

#### INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la operadora: ..... .....	Tipo de empresa	N.º de unidades en operación
	Compañía <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/>	Todas <input type="text"/> Menos cuantas unidades <input type="text"/>

#### ADMINISTRACIÓN

<b>1. ¿Cuenta la operadora con algún tipo de plan?</b> Plan Operativo <input type="checkbox"/> Plan Estratégico <input type="checkbox"/> Plan de Trabajo <input type="checkbox"/> Plan de servicio al cliente <input type="checkbox"/>	<b>2. ¿Con qué tipo de estructura organizacional cuenta la operadora?</b> Jerárquica <input type="checkbox"/> Orgánica <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/>	<b>3. ¿Qué tipo de dirección se lleva a cabo en la empresa?</b> Autoritario <input type="checkbox"/> Benevolente <input type="checkbox"/> Consultivo <input type="checkbox"/> Participativo <input type="checkbox"/>
<b>4. ¿Mediante qué acciones se motiva a los conductores para brindar un servicio de calidad?</b> Capacitación <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Reglamento interno <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	<b>5. ¿Cómo considera el nivel de servicio que presta su compañía/cooperativa?</b> Excelente <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Pésimo <input type="checkbox"/>	<b>6. ¿Cuál elemento es más importante dentro de la operadora?</b> Planificación <input type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Dirección <input type="checkbox"/> Control <input type="checkbox"/> Nivel de servicio <input type="checkbox"/>

#### CALIDAD DE SERVICIO

<b>7. ¿Qué factores de calidad</b> Confort <input type="checkbox"/> Tiempo de viaje <input type="checkbox"/> Seguridad <input type="checkbox"/>	Información al usuario <input type="checkbox"/> Accesibilidad <input type="checkbox"/> Atención al usuario <input type="checkbox"/>	<b>8. ¿Qué tipo de quejas son más comunes respecto a la calidad de servicio?</b> Quejas por carreras negadas <input type="checkbox"/> Quejas por conducción peligrosa <input type="checkbox"/> Adulteración del taxímetro <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>
<b>9. Los problemas más comunes que a enfrentado la operadora.</b> Quejas de los usuarios <input type="checkbox"/> Accidentes de tránsito <input type="checkbox"/> Sanciones <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		<b>10. Como representante legal de la operadora que acciones sería factible, para mejorar el nivel de servicio del transporte comercial taxi.</b> ..... ..... .....

Gracias por su colaboración.

## Anexo 2: Encuesta dirigida a los operadores de taxis convencionales y ejecutivos



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE



### ENCUESTA A LOS OPERADORES DEL TRANSPORTE COMERCIAL TAXI.

**Objetivo:** Conocer la situación actual de la calidad de servicio que brindan las operadoras del transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo.

**Indicación:** marque con una X de acuerdo a su criterio.

#### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Sexo</b>	Masculino	<input type="checkbox"/>	<b>Edad</b>	18- 25	<input type="checkbox"/>	41- 65	<input type="checkbox"/>	<b>Nº</b>
	Femenino	<input type="checkbox"/>		26- 40	<input type="checkbox"/>	Mayor a 65	<input type="checkbox"/>	

#### DATOS TÉCNICOS

<b>1. Operador</b>	<b>2. Tipo de Licencia</b>	<b>3. Jornada diaria/horas</b>	<b>4. Nivel de instrucción</b>
Titular <input type="checkbox"/>	Tipo B <input type="checkbox"/>	Menos de 8 <input type="checkbox"/>	Básica <input type="checkbox"/>
Conductor <input type="checkbox"/>	Tipo C <input type="checkbox"/>	8-12 <input type="checkbox"/>	Bachiller <input type="checkbox"/>
	Tipo D <input type="checkbox"/>	Más de 12 <input type="checkbox"/>	Superior <input type="checkbox"/>
	Tipo E <input type="checkbox"/>		Ninguno <input type="checkbox"/>
<b>5. Cada que tiempo se capacita</b>	<b>6. Mantenimiento y año del vehículo</b>	<b>7. Uso del taxímetro</b>	<b>8. El servicio justifica la tarifa</b>
Trimestral <input type="checkbox"/>	Preventivo <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>
Semestral <input type="checkbox"/>	Correctivo <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Anual <input type="checkbox"/>		Casi siempre <input type="checkbox"/>	
Ninguno <input type="checkbox"/>		Nunca <input type="checkbox"/>	
<b>9. ¿cuenta el vehículo con información de LIBRE Y OCUPADO?</b>	<b>10. N.º de carreras/hora</b>	<b>6. Promedio de tiempo en un viaje/carrera</b>	
Si <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<10 min <input type="checkbox"/>	15 min <input type="checkbox"/>
No <input type="checkbox"/>		20 min <input type="checkbox"/>	>30 min <input type="checkbox"/>

#### ATENCIÓN AL USUARIO

Parámetros-Valoración		Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo	Pésimo
<b>7. Atención a los usuarios</b>	El servicio que brinda					
	El trato al usuario					
	Confianza que le inspira el usuario					
<b>8. Confort</b>	Estado de los vehículos					
	Comodidad de los vehículos					
	Limpieza del vehículo					
<b>9. Seguridad</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>SUGERENCIAS:</b>		
Ha sufrido o provocado algún tipo de accidente de tránsito mientras labora.				.....		
Cuenta el vehículo con el kit de seguridad				.....		
Cuenta el vehículo con elementos de apoyo (App, radiofrecuencia, otros)				.....		

Gracias por su colaboración

### Anexo 3: Encuesta dirigida a los usuarios



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**



#### ENCUESTA A LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE COMERCIAL TAXI

**Objetivo:** Conocer la situación actual de la calidad de servicio que brindan las operadoras del transporte comercial, modalidad taxi convencional y ejecutivo.

**Indicación:** marque con una X de acuerdo a su criterio.

#### INFORMACIÓN GENERAL

<b>Sexo</b>	Masculino <input type="checkbox"/>	<b>Edad</b>	10- 18 <input type="checkbox"/>	26- 65 <input type="checkbox"/>	<b>Nº</b>
	Femenino <input type="checkbox"/>		19- 25 <input type="checkbox"/>	Mayor a 65 <input type="checkbox"/>	

#### DATOS TÉCNICOS

<b>1. Modalidad de Taxi que más utiliza</b>	Convencional <input type="checkbox"/>	<b>2. Frecuencia que utiliza</b>	Diario <input type="checkbox"/>	<b>3. Motivo</b>	Trabajo <input type="checkbox"/>	Salud <input type="checkbox"/>		
	Ejecutivo <input type="checkbox"/>		Semanal <input type="checkbox"/>		Estudio <input type="checkbox"/>	Diversión <input type="checkbox"/>		
	Otros <input type="checkbox"/>		Mensual <input type="checkbox"/>		Compras <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>		
<b>4. Modo de solicitud</b>	Paradas de la operadora <input type="checkbox"/>	<b>5. Se moviliza</b>	Dentro de la ciudad <input type="checkbox"/>	<b>6. El precio justifica el servicio</b>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>7. Que factores considera más importante para acceder al servicio</b>		
	En la calle <input type="checkbox"/>		Fuera de la ciudad <input type="checkbox"/>				Rapidez <input type="checkbox"/>	Accesibilidad <input type="checkbox"/>
	Llamada <input type="checkbox"/>		Fuera del cantón <input type="checkbox"/>				Comodidad <input type="checkbox"/>	otros <input type="checkbox"/>
	App <input type="checkbox"/>		Trato <input type="checkbox"/>				Seguridad <input type="checkbox"/>	

#### EVALÚE LOS FACTORES DE CALIDAD EN EL SERVICIO

Factores-Valoración		Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo	Pésimo
<b>1. Duración del viaje</b>	Trayecto elegido por los conductores					
<b>2. Atención al usuario</b>	Comportamiento de los conductores ante el tráfico					
	Amabilidad de los conductores					
	Confianza que le inspira el conductor					
<b>3. Confort</b>	Estado de los vehículos					
	Comodidad de los vehículos					
	Limpieza del vehículo					
<b>4. Accesibilidad</b>	Facilidad para acceder al servicio					
	Rampas de acceso en el vehículo para usuarios con capacidades especiales					
<b>5. Información al usuario</b>	Información de libre u ocupado	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sugerencias para mejorar la calidad del servicio. ..... ..... ..... ..... .....		
	Carnet de Identificación del conductor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Visibilidad del taxímetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>6. Seguridad</b>	Ha sufrido algún tipo de accidente a bordo de un taxi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Los vehículos que usted accede cuentan con las cámaras y el botón de auxilio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Gracias por su colaboración

## Anexo 4: Tabulación de encuestas en SPSS

CONDUCTORES CONVENCIONALES COMPLETA - copia.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

1: SEXO 1

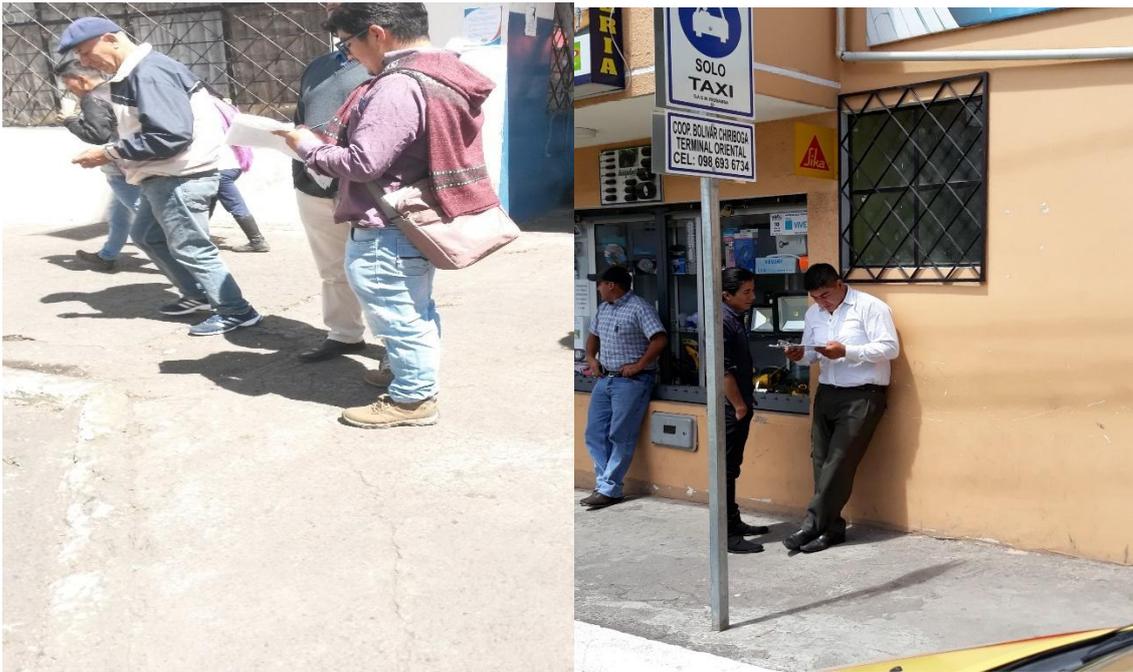
Visible: 24 de 24 variables

	SEXO	EDAD	OPERADOR	LICENCIA	JORNADA	INSTRUCCIÓN	CAPACITACIÓN	MANTENIMIENTO	AÑO_VEHICULO	USO_TAXIMETRO	TARIFA	INFORMACION_LIBRE_COP	Nº_CARRERA	TIEMPO_VIAJE	SERVICIO	TR
58	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Muy Bueno	Mu	
59	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E 8 a 12 hrs	Superior	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	No	Si	6	5 min	Excelente	Ei	
60	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E Menos de ...	Bachiller	Semestral	Preventivo	2008-2012	Siempre	Si	Si	3	5 min	Muy Bueno	Mu	
61	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo E Menos de ...	Bachiller	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	3	5 min	Muy Bueno	Mu	
62	Masculino	26-40 Años	Titular	Tipo C Menos de ...	Bachiller	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Excelente	Ei	
63	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Semestral	Ninguno	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	11 min - 20...	Bueno	Mu	
64	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E Menos de ...	Superior	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	3	> 30 min	Muy Bueno	Mu	
65	Masculino	26-40 Años	Titular	Tipo C 8 a 12 hrs	Superior	Semestral	Preventivo	2003-2007	Siempre	Si	Si	4	5 min	Excelente	Ei	
66	Masculino	26-40 Años	Titular	Tipo E Más de 12 ...	Bachiller	Annual	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Excelente	Ei	
67	Masculino	18- 25 Años	Titular	Tipo E Más de 12 ...	Básica	Semestral	Preventivo	2008-2012	Siempre	No	Si	4	5 min	Excelente	Ei	
68	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo C Más de 12 ...	Básica	Semestral	Ninguno	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Muy Bueno	Mu	
69	Femenino	26-40 Años	Conductor	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Ninguno	Ninguno	2003-2007	Siempre	Si	Si	5	11 min - 20...	Muy Bueno	Mu	
70	Femenino	26-40 Años	Conductor	Tipo C 8 a 12 hrs	Bachiller	Semestral	Ninguno	2013-2018	Siempre	Si	Si	Más de 7	> 30 min	Bueno	Mu	
71	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo C 8 a 12 hrs	Bachiller	Trimestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	6	11 min - 20...	Excelente	Ei	
72	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Ninguno	Ninguno	2013-2018	Siempre	Si	Si	Más de 7	5 min	Muy Bueno	Mu	
73	Masculino	26-40 Años	Titular	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Trimestral	Preventivo	2008-2012	Siempre	Si	Si	4	5 min	Bueno	Mu	
74	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo C 8 a 12 hrs	Bachiller	Ninguno	Ninguno	2013-2018	A veces	Si	Si	6	5 min	Bueno	Mu	
75	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E Más de 12 ...	Superior	Semestral	Preventivo	2013-2018	A veces	No	Si	5	20 min- 30 ...	Bueno	Mu	
76	Femenino	26-40 Años	Conductor	Tipo C Más de 12 ...	Bachiller	Ninguno	Ninguno	2013-2018	A veces	Si	Si	4	5 min	Muy Bueno	Mu	
77	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E 8 a 12 hrs	Básica	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Excelente	Mu	
78	Masculino	26-40 Años	Conductor	Tipo E 8 a 12 hrs	Bachiller	Semestral	Preventivo	2003-2007	Siempre	Si	Si	5	5 min	Muy Bueno	Mu	
79	Masculino	41-65 Años	Titular	Tipo E 8 a 12 hrs	Bachiller	Semestral	Preventivo	2013-2018	Siempre	Si	Si	4	5 min	Muy Bueno	Mu	

## Anexo 5: fotografías levantamiento de información Encuesta a usuarios a bordo de taxi



## Encuesta Usuarios en la calle



## Encuesta a los operadores de taxi



## Encuesta a representantes de las operadoras de taxi

