

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y  
ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Tema: “Análisis de la calidad del servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13816:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo”.**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del  
título de Licenciadas en Administración de Empresas.

**AUTORAS:** Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra.

Leones Rodríguez Silvia Johanna.

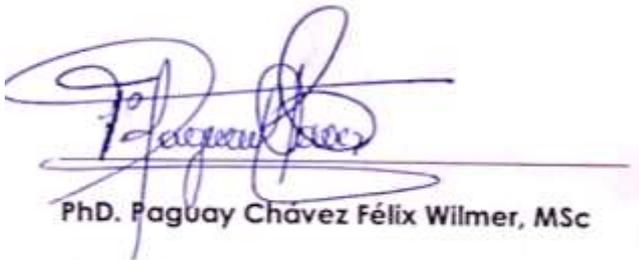
**TUTOR:** PhD. Paguay Chávez Félix Wilmer, MSc.

Tulcán, 2023

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiantes Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra y Leones Rodríguez Silvia Johanna con el número de cédula 1003810379 y 1727761171 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Análisis de la calidad del servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13816:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva



PhD. Paguay Chávez Félix Wilmer, MSc

**TUTOR**

Tulcán, marzo de 2023

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Nosotras, Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra y Leones Rodríguez Silvia Johanna con cédula de identidad número 100381037-9 y 172776117-1 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra

**AUTORA**



Leones Rodríguez Silvia Johanna

**AUTORA**

Tulcán, marzo de 2023

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras, Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra y Leones Rodríguez Silvia Johanna declaramos ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: “Análisis de la calidad del servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13816:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo” y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra

**AUTORA**



Leones Rodríguez Silvia Johanna

**AUTORA**

Tulcán, marzo de 2023

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, por brindarme constancia y paciencia para lograr todo lo que me he propuesto.

A mis padres, quienes han estado conmigo a través de los años y siempre me han ofrecido amor, apoyo y confianza incondicional para cumplir mis sueños.

A las autoridades y docentes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, quienes formaron parte de mi educación y enseñanza para desempeñarme como profesional.

A mi tutor de tesis PhD Félix Paguay por ser parte de este proyecto el mismo que ha brindado su guía y conocimiento.

Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra

Primero agradezco a Dios por su bondad y su amor que no tiene fin, por permitirme sonreír ante mis logros y aprender de mis derrotas, por poder llegar a titularse y ser una mejor persona cada día.

A mis padres que han sido el pilar fundamental y haberme apoyado todo el tiempo, ya que con su apoyo y confianza han logrado ver en mi todo su sacrificio.

A mi bebé por permitirme ser la persona que soy ahora, más fuerte y capaz de lograr todo lo que me proponga, también a mis hermanas y familiares por sus palabras de aliento que nunca faltaron.

A mi tutor de tesis PhD Félix Paguay por habernos guiado durante todo el camino, con su conocimiento y sabiduría.

Leones Rodríguez Silvia Johanna

## DEDICATORIA

A mis padres, por su arduo esfuerzo y dedicación, por ser el pilar de mi vida, por su confianza y creer siempre en mí, para seguir mis sueños.

A mi familia y amigos, por su apoyo y palabras de aliento para esforzarme todos los días y seguir adelante.

A aquellas personas que han influido en mi vida positivamente, por recordarme que nunca debo rendirme, gracias por enseñarme que no es una mala vida, solo un mal día y que sin importar que pase todo va a estar bien.

Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra

Le dedico el resultado de este trabajo a mi familia. Especialmente a mis padres que siempre me han apoyado, gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la fe y a no morir en el intento.

A mis hermanas, por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso. A mi hija Sol que llegó a darme el último empujón que me faltaba para terminar este proyecto.

También quiero dedicar este trabajo a nuestro tutor PhD. Félix Paguay, por su paciencia, comprensión, por su empeño y sobre todo por ser parte de esta meta y siempre motivarnos a seguir adelante.

Leones Rodríguez Silvia Johanna

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>14</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>15</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>I. EL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>24</b>
1.4.1. Objetivo General .....	24
1.4.2. Objetivos Específicos.....	24
1.4.3. Preguntas de Investigación .....	24
<b>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.2.1. Teorías de Gestión de Calidad. ....	27
Teoría de William Deming (1930-1950) .....	27
Teoría de Joseph Juran (1960-1970) .....	29
Trilogía de Juran: .....	29
2.2.2. Calidad del Servicio .....	30
Calidad .....	31
Servicio .....	31
Características de los sistemas de calidad.....	31
Importancia de la calidad del servicio.....	32

2.2.3. Norma española UNE-EN 13816: 2003.....	32
Ciclo de la calidad según la norma UNE-EN 13816.....	32
¿A quién se dirige la norma UNE – EN 13816? .....	33
Los criterios de calidad de la UNE – EN 13816. ....	33
Beneficios para las operadoras de TPP .....	34
Verificación de cumplimiento de la norma UNE – EN 13816: 2003.....	35
Criterios de calidad según la norma UNE-EN 138016.....	35
Categorías de la calidad según la norma UNE-EN 13816.....	36
<b>2.3. MARCO LEGAL.....</b>	<b>38</b>
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador .....	38
2.3.2. Calidad del transporte urbano en Ecuador.....	38
2.3.3. Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.....	39
2.3.4. Servicio de Transporte Comercial.....	40
2.3.5. Federación nacional de Operadoras de Transporte en Taxis del Ecuador .....	40
2.3.6 Estatuto de las compañías de taxi .....	41
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....</b>	<b>44</b>
3.1.1. Enfoque .....	44
Enfoque predominantemente cualitativo .....	45
3.1.2. Tipo de Investigación .....	46
<b>3.2. IDEA A DEFENDER .....</b>	<b>46</b>
<b>3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LA UNIVARIABLE.....</b>	<b>47</b>
<b>3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....</b>	<b>51</b>
Técnicas.....	52

Instrumento.....	52
Técnica del instrumento .....	53
Instrumento de lista de verificación .....	53
<b>3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>54</b>
3.5.1. Población y muestra .....	54
3.5.2. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos. ....	57
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>59</b>
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.1. Resultados de la escala de Likert. ....</b>	<b>65</b>
4.1.1.1. Servicio ofertado. ....	65
4.1.1.2. Accesibilidad.....	66
4.1.1.3. Información.....	68
4.1.1.4. Tiempo .....	69
4.1.1.5. Atención al Cliente .....	70
4.1.1.6. Confort.....	71
4.1.1.7. Seguridad.....	72
4.1.1.8. Impacto Ambiental.....	73
<b>4.1.3. Correlación múltiple de los criterios de calidad. ....</b>	<b>75</b>
4.1.3. Verificación de cumplimiento de la norma UNE – EN 13816: 2003 ..	79
<b>4.1.4. Análisis de la entrevista .....</b>	<b>83</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN.....</b>	<b>86</b>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>93</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES .....</b>	<b>93</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>95</b>
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>97</b>

<b>VII. ANEXOS .....</b>	<b>102</b>
<b>Anexo 1.</b> Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	102
<b>Anexo 2.</b> Certificado del abstract por parte de idiomas .....	104
<b>Anexo 3.</b> Lista de chequeo de evaluación del cumplimiento de la norma UNE-EN 13816: 2003 de las compañías de taxis de Tabacundo.....	106
<b>Anexo 4.</b> Encuesta aplicada a los usuarios de la parroquia Tabacundo.....	114
<b>Anexo 5.</b> Entrevista aplicada a los 5 gerentes de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo. ....	116

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Criterios de calidad de la norma UNE-EN 13816 .....	36
<b>Tabla 2.</b> Categorías de calidad de la norma UNE-EN 13816.....	37
<b>Tabla 3.</b> Comparación de la normativa de tránsito y transporte terrestre .....	42
<b>Tabla 4.</b> Operacionalización de la variable .....	47
<b>Tabla 5.</b> Proyección de la población de la parroquia Tabacundo.....	54
<b>Tabla 6.</b> Estratificación de la muestra .....	56
<b>Tabla 7.</b> Resumen de procesamiento de casos.....	58
<b>Tabla 8.</b> Estadísticas de fiabilidad.....	58
<b>Tabla 9.</b> Datos de género de la población de estudio.....	59
<b>Tabla 10.</b> Edad de la muestra de investigación.....	60
<b>Tabla 11.</b> Estado civil de los encuestados.....	62
<b>Tabla 12.</b> Nivel de educación de los encuestados .....	62
<b>Tabla 13.</b> Nivel de ingreso de los encuestados .....	62
<b>Tabla 14.</b> Nacionalidad de los encuestados.....	63
<b>Tabla 15.</b> Datos sobre el viaje de la población de estudio .....	63
<b>Tabla 16.</b> Datos sobre el viaje de la población de estudio .....	64
<b>Tabla 17.</b> Datos sobre el criterio “servicio ofertado” .....	65
<b>Tabla 18.</b> Datos sobre el criterio “Accesibilidad” .....	67
<b>Tabla 19.</b> Datos sobre el criterio “Información” .....	68
<b>Tabla 20.</b> Datos sobre la dimensión “Tiempo” .....	69
<b>Tabla 21.</b> Datos sobre el criterio “Atención al cliente” .....	70
<b>Tabla 22.</b> Datos sobre el criterio “Confort” .....	71
<b>Tabla 23.</b> Datos sobre el criterio “Seguridad” .....	72
<b>Tabla 24.</b> Datos sobre el criterio “Impacto Ambiental” .....	74

<b>Tabla 25.</b> Correlación múltiple .....	76
<b>Tabla 26.</b> Análisis cruzado entre estado civil y accesibilidad .....	77
<b>Tabla 27.</b> Análisis cruzado entre confort y nivel de ingresos .....	78
<b>Tabla 28.</b> Análisis cruzado entre motivo de viaje y confort .....	79
<b>Tabla 29.</b> Criterios de calidad evaluados en la norma UNE – EN 13816: 2003 .....	80
<b>Tabla 30.</b> Sistematización de resultados de gestión y acciones de mejora de las compañías.....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> El Ciclo de la calidad según la norma UNE-EN 13816 .....	33
<b>Figura 2.</b> Diagnóstico de la calidad.....	43
<b>Figura 3.</b> Distribución del género en la población de estudio.....	60
<b>Figura 4.</b> Distribución de puntos de la edad de la muestra.....	61
<b>Figura 5.</b> Valoración para la dimensión de servicio ofertado.....	66
<b>Figura 6.</b> Valoración para la dimensión accesibilidad .....	67
<b>Figura 7.</b> Valoración para la dimensión información .....	68
<b>Figura 8.</b> Valoración para la dimensión tiempo.....	69
<b>Figura 9.</b> Valoración para el criterio atención al cliente.....	70
<b>Figura 10.</b> Valoración para el criterio confort.....	71
<b>Figura 11.</b> Valoración para el criterio seguridad.....	73
<b>Figura 12.</b> Valoración para el criterio impacto ambiental.....	74
<b>Figura 13.</b> Promedio general de cada criterio en base a la escala Likert.....	75
<b>Figura 14.</b> Porcentajes del análisis cruzado entre accesibilidad y estado civil.....	77
<b>Figura 15.</b> Porcentajes del análisis cruzado entre confort y nivel de ingresos.....	78
<b>Figura 16.</b> Análisis cruzado entre motivo de viaje y confort.....	79
<b>Figura 17.</b> Distribución de los resultados con respecto a la norma.....	80
<b>Figura 18.</b> Distribución de los resultados con respecto a la norma.....	82

## RESUMEN

La calidad de los servicios ha pasado de ser una alternativa a una cualidad indispensable de las empresas altamente competitivas en el mercado nacional e internacional. Por ello, el presente trabajo de investigación parte del objetivo de analizar la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo a través de la norma UNE – EN 13816:2003. Se trata de una investigación con enfoque cualitativo debido a los agentes sociales que se involucran en el estudio; una investigación de tipo esencialmente exploratoria y descriptiva simple. Además, mediante la encuesta que se realizó a los usuarios de la parroquia de Tabacundo y una lista de verificación basada en la norma UNE-EN 13816 aplicada de manera general a las compañías de transporte de taxis de la parroquia de Tabacundo; estos instrumentos permitieron recolectar información de las dimensiones para tener un diagnóstico de la situación actual del servicio de transporte en taxis. Entre los hallazgos se destaca haber determinado la cualificación de criterios de calidad propios de los sistemas de transporte de pasajeros en taxi desde la perspectiva de los clientes cuya valoración en su conjunto supera el sesenta por ciento de cumplimiento de la norma, lo que coloca a las compañías de taxis en la condición de idóneas para alcanzar la acreditación con una norma internacional de calidad. También entre los hallazgos se encuentra la idea a defender donde se obtuvo como resultado que las compañías poseen este bajo nivel de calidad debido a que desde su creación no se rigen en base a normas que acrediten la calidad del servicio que ofertan. Con ello, podemos concluir la calidad del servicio, tanto desde la perspectiva de los usuarios como desde el cumplimiento de la norma, en las compañías de taxis, es mediamente satisfactoria, con muchas fortalezas en las dimensiones de seguridad y servicio ofertado con el 88,89%, pero con debilidades marcadas en las dimensiones de accesibilidad que posee un 40% e información formas de pago 40%, información al usuario 40%, y comunicación con los clientes con un 37,50%.

### **Palabras clave:**

Atención al cliente, calidad, norma UNE-EN 13816, taxis, servicio.

## ABSTRACT

The quality of services has gone from being an alternative to an indispensable quality of highly competitive companies in the national and international market. For this reason, the present research work is based on the objective of analysing the quality of service in taxi companies in the parish of Tabacundo through the UNE - EN 13816:2003 standard. This is a qualitative approach research due to the social agents involved in the study; an essentially exploratory and simple descriptive type of research. In addition, by means of a survey of users in the parish of Tabacundo and a checklist based on the UNE-EN 13816 standard applied generally to the taxi transport companies in the parish of Tabacundo, these instruments made it possible to collect information on the dimensions needed to diagnose the current situation of the taxi transport service. Among the findings, it is worth highlighting the qualification of the quality criteria of the taxi passenger transport systems from the perspective of the clients, whose evaluation as a whole exceeds sixty percent of compliance with the standard, which places the taxi companies in the condition of suitable to achieve accreditation with an international quality standard. Also among the findings is the idea to defend, where the result was that the companies have this low level of quality due to the fact that since their creation they have not been governed on the basis of standards that accredit the quality of the service they offer. With this, we can conclude that the quality of service, both from the perspective of users and from the perspective of compliance with the standard, in the taxi companies, is moderately satisfactory, with many strengths in the dimensions of safety and service offered with 88.89%, but with marked weaknesses in the dimensions of accessibility which has 40% and information on payment methods 40%, user information 40%, and communication with customers with 37.50%.

**Key words:** customer service, quality, regulation UNE-EN 13816, taxi, service.

## INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo, la calidad de los servicios ha dejado de ser considerada una alternativa y ha pasado a ser una cualidad indispensable para toda empresa o entidad que quiera ser considerada competente en el mercado nacional e internacional. De esta manera surge la necesidad de mejorar constantemente los criterios del servicio ofertado con el objetivo de satisfacer las expectativas de sus usuarios, evitando así el llegar a tener pérdidas económicas a causa de la inconformidad de los clientes.

Para el caso particular del servicio de transporte por taxis se ha observado un cambio significativo en la forma y calidad del transporte, especialmente al ser una de las maneras de movilización pública más reconocible y antigua. Es decir, el concepto de movilidad compartida a través de un vehículo operado por un solo conductor o chofer a cambio de una remuneración económica es una actividad que se origina desde las primeras estructuras móviles que han existido (Solar, 2013). Es justamente esta clase de servicio la que hoy en día debe asegurar rapidez, privacidad, comodidad y accesibilidad a toda aquella persona que desea desplazarse de un lugar a otro en un rango de tiempo relativamente corto, razón por la cual su utilización ha aumentado enormemente en las zonas urbanas de cualquier país.

La presencia de estos vehículos amarillos no es ajena a la parroquia de Tabacundo en la cual la prioridad de movilidad esta presenta de igual manera en hombres y mujeres indiferentemente de su edad y actividad. Sin embargo, ha sido posible observar que la presencia de todos estos vehículos con el distintivo color amarillo ha aumentado enormemente en los últimos años, al igual que su competencia a través de entidades extranjeras que destacan por su servicio puerta a puerta solicitada por un aplicativo móvil. A razón de este aumento de unidades de taxis y la competencia latente con la que cuentan, se ha visto la posibilidad de evaluar la calidad del servicio ofertado entre todas las compañías del sector, verificando su calificación por parte de los usuarios y su nivel de cumplimiento en base a la norma UNE-EN 13816:2003.

Para cumplir con este propósito la presente investigación se ha dividido en 5 capítulos a través de los cuales se brinda primeramente un aporte teórico y práctico sobre la variable de investigación que es justamente la calidad del servicio de transporte de taxis y la verificación de la norma UNE-EN 13816:2003. Estos capítulos están divididos de la siguiente manera:

En primer lugar, se tiene "el problema", sección en la cual se plantea la situación problemática a la cual se va a dar análisis a lo largo de todo el estudio, la justificación encontrada para la realización de trabajo y los objetivos que marcaron el camino seguido por parte del investigador para proponer una posible solución al problema tratado y brindar un mayor panorama de este mismo caso al público en general.

Seguido de este, se tiene la sección del fundamento teórico, apartado medular de la investigación al dotar de toda la base teórica necesaria para entender el problema antes planteado y poder sustentar las posibles conclusiones. Para esta sección se empieza con un estado del arte en el cual se nombran los antecedentes bibliográficos que existen sobre autores que han publicado sus estudios sobre problemas similares al analizado en este trabajo, seguido por todos los epígrafes considerados necesarios para la base teórica, conceptos básicos como; la teoría de la calidad, teoría sobre las relaciones humanas, la conceptualización de las compañías de taxis, la importancia y definición de calidad, servicio y un referente sobre la norma objeto de la investigación.

Como tercer capítulo se tiene a la metodología del trabajo, en la cual se menciona el enfoque, tipo y métodos de investigación que son utilizados para cumplir con los objetivos mencionados en la parte inicial. Además de explicar de manera detallada cual será la idea a defender en la parte de resultados, misma de la cual se obtendrá conclusiones y recomendaciones. Para finalizar con este capítulo, se da un análisis estadístico a la población de la parroquia de Tabacundo para poder obtener la muestra que será utilizada para la toma de datos con el instrumentos y técnica definida.

Para finalizar se tiene los capítulos de resultados y discusión y conclusiones y recomendaciones, siendo estos dos el producto final de toda la investigación en donde se presentan los datos recopilados y su respectivo análisis de manera estadística a través de tablas y gráficos que faciliten su visualización para cualquier persona que desea utilizar estos mismos datos como un antecedente o como un estudio de contraste. Para esta sección también se incluye la verificación de cumplimiento de la norma UNE – EN 13816: 2003. Finalizando con la conclusión de los objetivos y ciertas recomendaciones por parte de los investigadores.

## **I. EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Toda organización, según el bien o servicio ofrecido, acompaña la entrega de unos u otros con un conjunto de prestaciones agregadas a la principal. La calidad de servicio se figura como el ajuste de estas prestaciones a las necesidades, expectativas y deseos del cliente, Aiteco (2018).

El sector servicios, también conocido como sector terciario, es uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas; y que se considera al transporte de taxis como un servicio público, aunque se clasifica como transporte privado, sujeto a numerosas regulaciones y poca liberalización con aspectos clave de la actual regulación del taxi, como la tarificación o los sistemas de licencias locales, que crean barreras geográficas a la libre actividad económica y desincentivan la competencia, han sido objeto de críticas en los últimos años, especialmente desde la irrupción de empresas como Uber que operan en un marco de economía colaborativa y ofrece a los usuarios finales precios más competitivos.

De acuerdo con el estudio realizado en México sobre los factores de calidad en servicios de transporte, se indica que este tipo de servicios representan una deficiencia estructural en la organización de los niveles estratégicos y tácticos dentro de las compañías donde las políticas de transporte sirven para orientar el crecimiento y la sustentabilidad en las zonas urbanas (Sánchez y Romero, 2019).

Para estas prácticas se hace referencia de la mejora en los niveles de organización estratégica y táctica, es decir, en la definición clara de los objetivos y orientaciones de la política de transporte en el contexto del desarrollo urbano metropolitano, así como un conjunto de instrumentos económicos (contratos de concesión, incentivos) para regular la prestación del servicio e incidir en el comportamiento de los actores implicados (concesionarios, usuarios), con el propósito de reducir costos de producción y mejorar sustantivamente la calidad del servicio. Estos aspectos de orden estratégico y táctico sólo se tratan de manera tangencial en lo que duró la

investigación, ya que se considera que el modelo organizacional actual de gestión delegada (Chávez, 2021).

Un caso más cercano es el analizado en Bogotá, que se vive día a día frente al transporte público y en donde la Contraloría de Bogotá afirma que el problema de movilización "no es un tema aislado ni de repercusiones limitadas dentro de la problemática de la ciudad, dado que el transporte es un problema que incide de manera directa sobre la calidad de vida de sus habitantes" (Vásquez, 2018, pág. 2).

Esto significa que la baja calidad del servicio en el transporte de taxis afecta a los usuarios debido a que no tienen una forma adecuada de comunicación para solicitar el servicio de transporte, permitiendo así a las compañías de taxis no generar confianza al hacer uso de este servicio.

En la actualidad la calidad no es una alternativa, sino, es un elemento indispensable para que las empresas sean competitivas, mismas que se ven en la obligación de mejorar permanentemente para responder a las necesidades de los clientes. Para las entidades que prestan servicios, la situación es más compleja que para aquellas que comercializan, considerando que al no ofrecer un producto tangible que cuenta con características físicas, deben esforzarse en diseñar estrategias que cautivan al cliente.

En Ecuador el transporte público tiene su inicio en el año 1946, es un sector estratégico para la economía nacional; es el motor que impulsa las actividades productivas del país y ha generado diversas fuentes de trabajo que representan actualmente un crecimiento y desarrollo constante (Paredes, 2018).

Los servicios que prestan las instituciones de transporte de pasajeros de taxi forman parte de este desarrollo, pues generan sus propios ingresos calidad en todo el país con aproximadamente 60.000 unidades de forma legal con los respectivos permisos según la Federación Nacional de Taxis del Ecuador (2018).

El servicio de transporte terrestre público, según la normativa ecuatoriana, el sector del transporte de pasajeros conforme el artículo 313 de la Constitución de la República del Ecuador (CRE), es considerado como un sector estratégico para la economía nacional. Particularmente, el artículo 264 de la CRE concede a los gobiernos municipales competencias exclusivas para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal. Además, el artículo 266 de la CRE establece: "Los gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos

ejergerán las competencias que corresponden a los gobiernos cantonales y todas las que sean aplicables de los gobiernos provinciales y regionales (Superintendencia de Control de Poder de Mercado, 2018).

El servicio de transporte comercial en taxi dentro del Distrito Metropolitano de Quito, es el que se presta a terceras personas a cambio de una contraprestación económica, siempre que no sea servicio de transporte masivo, en vehículos de color amarillo denominados taxi, organizados en operadoras legalmente constituidas y autorizados mediante un permiso de operación otorgado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Agencia Metropolitana de Tránsito o quien haga sus veces, conducidos por personas autorizadas conforme al ordenamiento jurídico el "Conductor o Conductora" (Superintendencia de Control de Poder de Mercado, 2018).

En la provincia de Pichincha las compañías de taxis pequeñas y medianas se encuentran inmersas en la dinámica de la excelencia de la calidad es un factor competitivo, sin embargo un gran número de compañías de taxis está siendo afectado por la deficiencia que poseen las organizaciones en cuanto a patrones de calidad, esta situación de las compañías de taxis es el resultado de desconocer los medios adecuados de comunicarse con los usuarios y la inadecuada organización interna en las compañías que hace que se dificulte su crecimiento y su permanencia o acceso a nuevos mercados; que conlleva a críticas y quejas constantes sobre su calidad, además, las empresas deben estar orientadas a la innovación de servicios.

Las empresas de taxis llevan en el mercado del transporte por más de media década (Ortiz, 2016), sus principales clientes son complejos residenciales, empresas y familias que viven en este sector; el objetivo de la organización es satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes brindando un servicio confortable y seguro para lograr una mejor posición en el mercado y asegurar niveles de calidad que respondan a las expectativas de los usuarios.

En el cantón Pedro Moncayo se vuelve muy importante para las compañías que brindan servicio de taxis implementen el uso de herramientas para conectar con sus usuarios donde la mayor cantidad de clientes solicitan una mejor oferta de servicios de transporte, de modo que mientras obtenga un servicio de alta calidad existirá mayor flexibilidad por los precios. La incapacidad de respuesta, la demora en movilización, la inseguridad y el trato personalizado por el usuario son aspectos que

influyen en la insatisfacción de cada viaje y persuaden al cliente de no seguir solicitando el servicio (Contreras, 2011).

En la parroquia de Tabacundo existe gran competencia entre las empresas que ofertan servicios de transporte, tales como las compañías de taxis que están registradas con un total de 10 organizaciones, las cuales se conforman entre 15 a 25 unidades cada una y están legalmente reconocidas por la Agencia Nacional de Tránsito, es así como a pesar de la gran cantidad de oferta, los usuarios se muestran inconformes; ya sea porque las unidades se encuentran en mal estado, debido al mantenimiento inapropiado y la baja capacidad de inversión por parte de las compañías, esto genera que las compañías tengan una mala imagen ante los usuarios. Además, se presenta un bajo nivel de seguridad en la prestación del servicio ya que existe obsoleto equipamiento de seguridad y los conductores tienen desconocimiento de las normas, provocando que los usuarios desconfíen al hacer uso de este servicio.

Por lo tanto, se considera que hay una ineficiente gestión de las operaciones por la desorganización interna y las pocas unidades que poseen, esto trae como consecuencia un inadecuado posicionamiento, por lo tanto, existe una mala atención al cliente, conllevando a la ausencia de una visión de los directivos y la insuficiente capacitación que brindan a los conductores, generando así pérdidas económicas y de usuarios. Estos y muchos factores serán los analizados en esta investigación por medio de la norma UNE – EN 13816:2003, ya que brindará un panorama amplio de todo aquello que repercute en la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo.

Actualmente las expectativas que deben cumplir las compañías de taxis incluyen servicios de alta calidad ofertados, mayor seguridad, accesibilidad eficiente y mayor capacidad de respuesta con tiempos menores, y un mayor confort, atención al cliente e información adecuada, basándose en indicadores que desde el taxi tradicional han cambiado drásticamente con la integración de nuevas tecnologías y estándares de calidad elevados por parte del usuario. Es así como un análisis a la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo es fundamental, ya que entre estas se encuentran unidades y servicios considerados de baja calidad con una revisión sistemática inicial y no se han hecho estudios similares en la parroquia.

El desconocimiento del nivel de cumplimiento de los estándares de calidad en las compañías de taxis de la parroquia de Tabacundo impide la orientación de la gestión de estas organizaciones hacia la oferta de un servicio de calidad que se ajuste a las exigentes demandas de los usuarios. Por lo tanto, el estudio brindará la posibilidad de identificar técnicamente los factores clave de la calidad de los servicios de transporte en taxi y su diagnóstico actual, con miras a alcanzar las mejoras necesarias que eleven la competitividad de sus operaciones en esta zona del país.

Los beneficiarios para la presente investigación son el sector terciario, ya que comprende actividades que no producen bienes materiales y esto es necesario para la conexión y desarrollo de los otros dos sectores, es decir que no puede realizarse la transferencia de propiedad, pero se brinda una prestación de servicio en la que el cliente se queda con la experiencia de lo vivido. Es así que, el sector terciario incluye subsectores como es el transporte de taxis, que genera beneficios intangibles, de corta duración que satisface las necesidades del consumidor.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el nivel de calidad del servicio que ofrecen las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo basándose en criterios de una norma internacional de calidad?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Desde el punto de vista de relevancia social, los usuarios y clientes no solo demandan calidad en el producto o servicio que adquieren, sino que exigen mejor trato y atención; la presente investigación, pretende contribuir a mejorar la calidad del servicio de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo utilizando la norma UNE-EN 13816:2003, considerando que el crecimiento empresarial se basa en la confiabilidad, trato personalizado, seguridad, tiempo y precios razonables.

La mala calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo es evidente y es generalizado a nivel nacional, por ello, sin duda alguna desde el punto de vista práctico, la investigación permitirá orientar cualquier plan de alternativas innovadoras para las compañías de taxis de Tabacundo como una herramienta de gestión administrativa que en base a criterios de mejoramiento de la calidad del servicio permitan alcanzar a través del mejoramiento continuo y la adaptación a las necesidades de los usuarios y clientes, una alta competitividad.

Esta investigación generará grandes ventajas a las compañías de taxis, ya que esto conlleva una influencia en el servicio que se requiere prestar a los usuarios y clientes; con el propósito de mejorar la calidad del servicio de taxis mediante la norma UNE-EN 13816:2003, aportará a los conductores de las unidades de transporte sobre la atención al cliente, seguridad o inclusive tomando en cuenta la presentación del vehículo y presentación personal, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios de taxis que a diario lo solicitan.

Considerando la problemática de la mala calidad que existe en el servicio de transporte de taxis, se ha visto la necesidad de realizar un diagnóstico de mejoramiento de la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo, de acuerdo a los requerimientos de los usuarios, basándose en la norma UNE-EN 13816:2003, que conlleve conocer elementos clave del servicio como la confianza y preferencia a través de un buen trato, unidades seguras, limpias, confortables y presentables, hasta la fidelización de los clientes.

Además, con el propósito de comprender la importancia del sector productivo, la investigación se relaciona con los objetivos del Eje Económico del Plan Nacional de Desarrollo "Creando Oportunidades, 2021-2025", donde en su segundo objetivo menciona:

"Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional y su meta en su artículo 2.3.1. Aumentar el ingreso de divisas por concepto de turismo receptor de USD 704,67 millones a USD 2.434,60 millones" (pp. 51-52).

Finalmente, es preciso indicar que la investigación se encuentra en concordancia con la línea de investigación de la carrera de administración de empresas en base al perfil de las asignaturas de la malla curricular, tiene la presente investigación como son: sistemas de calidad con la sublínea procesos y la línea competitividad empresarial, debido a que tiene una relación con los factores que contribuyen al mejoramiento de las condiciones del mencionado sector productivo.

## **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### 1.4.1. Objetivo General

Analizar la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo a través de la norma UNE – EN 13816:2003.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los criterios de medición de la calidad del servicio de la norma UNE – EN 13816:2003.
- Diagnosticar la calidad de los servicios del transporte de taxis de la parroquia Tabacundo basándose en los criterios de la norma UNE-EN 13816 en el periodo 2022.
- Identificar los criterios que requieren atención prioritaria para el mejoramiento de la calidad del servicio de transporte en taxi en la parroquia de Tabacundo.

### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los criterios de evaluación que son considerados en la norma UNE – EN 13816:2003 para medir la calidad del servicio?
- ¿Qué técnicas se utilizarán para realizar el diagnóstico de la calidad de los servicios del transporte de taxis?
- ¿Qué criterios requieren atención prioritaria para el mejoramiento de la calidad del servicio que tienen las compañías de taxis de la parroquia de Tabacundo?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La calidad del servicio es un tema que ha sido investigado, valorado y analizado frecuentemente, en donde ha tenido que adaptarse dependiendo de su entorno, población y servicio prestado. Es así como, se presentan los siguientes antecedentes de investigación sobre trabajos similares y que guardan relación con los objetivos que se buscan cumplir con este estudio, destacando los resultados que múltiples autores presentaron tanto en artículos científicos, tesis y ensayos de investigación.

González (2018) en su investigación: *Mejora en el sistema de gestión de la calidad de una empresa operadora de transporte público de pasajeros BTR en la ciudad de México con base en la norma UNE-EN 13816:2003*, plantea como objetivo establecer criterios, indicadores y responsables en la mejora de la calidad para la Empresa Operadora (pág.14).

De este estudio se destaca información de utilidad para el tema de investigación al integrar datos como la perspectiva de la calidad en la atención al cliente, conceptos básicos y variables a considerar en esta dimensión. Además, fomenta el acercamiento de la calidad a la gestión del transporte público poniendo especial interés en las necesidades y expectativas de los usuarios.

En complemento está la investigación de Aguilar et al. (2022) realizada en el Oro: Machala, titulada: *UNE-EN13816, modelo clave para mejorar la calidad del servicio en empresas transportistas de carga liviana en El Oro*. Esta investigación tuvo como objetivo mejorar la calidad del servicio de transporte de carga liviana a través de la aplicación del modelo UNE-EN13816 para cumplir con las expectativas de los clientes y atraer mayor demanda (pág.2). De esta investigación se destaca que la gestión de la calidad aplicada en las organizaciones genera mejores productos y servicios, reducción de costos, más clientes, empleados satisfechos y mejor rendimiento financiero que a su vez conlleva ventajas competitivas.

Sin embargo, en esta investigación se observó que las organizaciones no cuentan con una cultura organizacional estructurada que las guíe para mantener

procesos de mejora continua de manera constante y así satisfacer las necesidades de los clientes para reducir la duplicidad de esfuerzos, el rediseño de procesos, el trabajo en equipo y las relaciones cercanas con los proveedores.

Villarreal (2018) dentro de su tesis de grado: *Análisis de la calidad de servicio del transporte público urbano y su mejora continua a través de la norma UNE-EN 13816 en el cantón Pastaza, provincia de Pastaza*, presentada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, cuyo objetivo es analizar la calidad del servicio de transporte público urbano en el Cantón Pastaza para aplicar estándares de calidad de prestación de servicio, concluye que el transporte público es el principal servicio que hace uso de la mayor parte de la población, por ende está vinculado a la calidad de vida de cada individuo (pág.14).

Este antecedente es de gran importancia para nuestra investigación por cuanto permite comprender que el fortalecimiento de la calidad de servicio de transporte en taxis permite alcanzar la satisfacción del usuario medida a través de diferentes metodologías enfocadas en la percepción de la calidad de servicio, cuyos resultados permiten intervenir en la gestión de manera oportuna.

Por otro lado, Fiallos (2021) en su investigación *Sistema de gestión de calidad para el transporte público de pasajeros basado en la norma UNE-EN 13816:2003 en la cooperativa de transporte Tungurahua*, presentada por la Universidad Técnica de Ambato, responde al objetivo de determinar el porcentaje de cumplimiento de los criterios mediante una lista de verificación y la aplicación de encuestas a los usuarios, con el fin de encaminar los resultados para definir la calidad del servicio prestado para satisfacer las necesidades de los usuarios (pág. 21).

De aquí se interpreta que el cliente es el que valora la calidad en la atención que recibe, en la que sus recomendaciones son fundamentales para la mejora del servicio; la calidad, el tiempo y el precio permiten en los servicios de transporte en taxis, construir los niveles adecuados de satisfacción.

De acuerdo con los antecedentes planteados anteriormente, encontramos que no se han realizado investigaciones similares en la parroquia de Tabacundo del Cantón Pedro Moncayo, es por ello que la presente investigación tiene el propósito analizar los factores que influyen en la calidad de los servicios de las compañías del transporte en taxis, mediante la Norma UNE – EN 13816.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

Para la presente investigación del marco teórico se analizará las principales teorías que sustentan el trabajo de investigación, relacionadas entre sí, que ofrecen un punto de vista sistemático de los fenómenos, al especificar las relaciones existentes entre la variable, con objeto de explicar y predecir los fenómenos.

Las teorías que se presentarán a continuación son argumentos científicos de investigadores relevantes en el estudio de la calidad, las cuales han ido evolucionando en las ciencias administrativas, con relación a la gestión de la mejora continua y los sistemas de gestión de la calidad.

### 2.2.1. Teorías de Gestión de Calidad.

#### Teoría de William Deming (1930-1950)

La teoría de la calidad total es una teoría creada por el estadístico estadounidense William Edwards Deming, quien entre sus aportaciones destaca la gestión de calidad a través del control estadístico y la mejora de la calidad de los productos coincidentes con las necesidades de los consumidores (Gumucio, 2005, pág. 68).

Las ideas de Deming se recogen en los Catorce Puntos y Siete Enfermedades de la gerencia, en los cuales afirma que todo proceso es variable y cuanto menor sea la variabilidad de este, mayor será la calidad del producto resultante. En cada proceso pueden generarse dos tipos de variaciones o desviaciones con relación al objetivo marcado inicialmente: variaciones comunes y variaciones especiales. Solo efectuando esta distinción es posible alcanzar la calidad. Las variaciones comunes están permanentemente presentes en cualquier proceso como consecuencia de su diseño y de sus condiciones de funcionamiento, generando un patrón homogéneo de variabilidad que puede predecirse y, por tanto, controlarse. Las variaciones asignables o especiales tienen, por su parte, un carácter esporádico y puntual provocando anomalías y defectos en la fabricación perfectamente definidos, en cuanto se conoce la causa que origina ese tipo de defecto y por tanto se puede eliminar el mismo corrigiendo la causa que lo genera (Deming, W. 2023).

A partir de ello Díaz, J. (2010) en su artículo llamado *Los 14 puntos de Edwards Deming* menciona que:

Los principios de Deming establecían que, mediante el uso de mediciones estadísticas, una compañía debía ser capaz de graficar cómo un sistema en particular estaba funcionando para luego desarrollar maneras para mejorar dicho sistema (pág.1).

A continuación, se presentan los 14 principio de Deming:

- Crear constancia de propósitos.
- Adoptar una nueva filosofía.
- Cesar la dependencia de la inspección en masa.
- Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio solamente. En vez de ello minimizar los costos totales trabajando con un solo proveedor.
- Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicio.
- Implantar la formación en el trabajo.
- Adoptar e implantar el liderazgo.
- Desechar el miedo.
- Derribar las barreras entre las áreas.
- Eliminar los lemas, exhortaciones (slogans) y las metas para la mano de obra.
- Eliminar los cupos numéricos para la mano de obra y los objetivos numéricos para la dirección.
- Eliminar las barreras que privan a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo.
- Estimular la educación y la auto mejora de todo el mundo.
- Poner a trabajar a todas las personas de la empresa para seguir la transformación. (Díaz, J. 2010).

## Teoría de Joseph Juran (1960-1970)

Para Juran la calidad es la aptitud que tienen los usuarios respecto al servicio recibido; es decir, la calidad es la interrelación de todos los procesos y funciones en una organización o empresa para lograr el mejoramiento continuo de los productos y obtener la satisfacción del cliente.

La calidad está orientada a los ingresos, y consiste en aquellas características del producto que satisfacen necesidades del consumidor y, como consecuencia de eso producen ingresos. En este sentido, una mejor calidad generalmente cuesta más.

Una segunda forma de calidad estaría orientada a los costes y consistiría en la ausencia de fallas y deficiencias. En este sentido, una mejor calidad generalmente cuesta menos. Juran señala que la administración para lograr calidad abarca tres procesos básicos: la planificación de la calidad, el control de la calidad y el mejoramiento de la calidad.

Estos procesos son comparables a los que se han utilizado durante largo tiempo para administrar las finanzas. La trilogía de la calidad que expone claramente la relación existente entre la planificación de la ejecución o realización de un producto o servicio, su control y la mejora progresiva de su calidad (Blanco, 2014).

### Trilogía de Juran:

- La planificación de la calidad: Se basa en la determinación de las necesidades de nuestros clientes actuales y potenciales, considerando que dichas necesidades evolucionan con el tiempo lo cual añade algo de complicación al tema. Dentro de esta fase "el salto de Juran fue el de comenzar por la identificación de clientes visión o enfoque comercial tanto externos como internos; es decir consideraba como cliente al personal de la empresa que se ve afectado por la línea de trabajo del artículo o servicio. Todos los requisitos recogidos de los "clientes" deben ser transferidos al diseño y proceso de trabajo de la entidad.
- El control de la calidad: Considerado como una sistemática de aporte de valor a la empresa al entenderse como retroalimentación en el cual son partícipes todos los trabajadores de la entidad de modo que se pueda comparar lo planificado inicialmente con lo realmente obtenido pudiéndose actuar sobre

errores o desviaciones detectadas determina por tanto la formación del personal como fundamental en su sistemática.

- La mejora de la calidad: La información recogida y tratada de la fase de control corresponde con las ideas posteriores para la adopción de la planificación de la calidad, el control de la calidad, la mejora de la calidad 20 modificaciones con objeto de ir elevando el nivel de calidad de los procesos (pág. 6).

Las teorías presentadas se basan en los objetivos de la investigación ya que se habla de analizar la calidad del servicio de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo, por ende, se establecen teorías que se relacionan con la gestión interna de la empresa y las perspectivas de los usuarios, frente al servicio que se les oferta, donde se sustenta de manera teórica la investigación.

Una vez realizado el análisis de las principales teorías que orientan nuestra investigación, en el siguiente apartado desarrollamos una minuciosa revisión de las más importantes bases conceptuales que fundamentan el diagnóstico técnico de la calidad del servicio de transporte en taxis, orientado a comprender la realidad de las Compañías de Transporte en Taxi de la parroquia de Tabacundo.

### 2.2.2. Calidad del Servicio

Los servicios no pueden estandarizar las expectativas del cliente porque cada cliente es diferente y sus necesidades son diferentes. Por lo tanto, no se pueden prescribir procedimientos rígidos para mantener contentos a los clientes.

Horovitz, (1991) afirman que: "La calidad de servicio se percibirá de forma diferente según el cliente, o usuario del mismo" (pág. 89). Según Zeithaml, Parasuraman y Berry (1991), un servicio superior en calidad tiende a recaer sobre todos y provoca una reacción denominada en cadena y los que se beneficia son, consumidores, talento humano, gerentes y accionistas y se tiene como resultado el beneficio general y por ende el bienestar de las empresas.

Horovitz, (1991), considera que la actitud del cliente influye en la calidad del servicio, pero a medida que cambia se va percibiendo mejor el producto o servicio y así reestablezca su nivel de vida. En un inicio, el cliente acostumbra a contentarse con un producto base que no tiene servicios, y, por lo ello, el más ahorrativo.

Gradualmente, sus exigencias en cuanto a calidad crecen para terminar esperando y deseando lo mejor del producto o servicio.

#### Calidad

Esta investigación se fundamenta en las teorías del autor Pérez, V. (2007) del libro *Calidad total en la atención al cliente* que indica:

Una mayor calidad en el servicio prestado y la atención percibida por los clientes tiende a incrementar su grado de satisfacción con respecto a la oferta de la empresa y produce una experiencia de compra que favorece su fidelización con nuestros productos y servicios de esta forma existe una fidelización con nuestros servicios (pág. 8).

#### Servicio

Se hace referencia a la teoría de Philip Kotler porque el servicio de transporte urbano es un beneficio intangible ya que no se lo puede tocar debido a que vas a recibir un servicio de movilización de un lugar a otro. Según Philip Kotler (1979) en Méndez, J. (2009) "Es cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra; son esencialmente intangibles y no dan lugar a la propiedad de ninguna cosa. Su producción puede estar vinculada o no con un producto físico." Se toma el modelo de Kotler porque es uno de los grandes impulsores del marketing y de la calidad del servicio en la cual explica en su teoría que un servicio es cualquier actividad o beneficio que una persona oferta y la otra la recibe y que son esencialmente intangibles.

#### Características de los sistemas de calidad

Los sistemas y las normas de calidad permiten una introducción a las nuevas estrategias de gestión para las organizaciones de transporte.

Estos sistemas se dividen en dos clases, por un lado, los sistemas que no requieren establecer obligaciones normativas, por otro lado, se encuentran los sistemas que si solicitan de normativas donde su primera característica es el uso de términos de debe o deberá (norma ISO 9001 y la norma UNE-EN 13816), mediante la aplicación de estas normas las organizaciones buscan dar cumplimiento a las exigencias establecidas en las normas internacionales. Él enfatizó que los sistemas de calidad son beneficiosos por el interés y el despliegue de recursos para organizar de

manera eficaz el desarrollo hacia una gestión de calidad competitiva para las empresas de transporte público (pág. 37).

#### Importancia de la calidad del servicio

Sierra, (2007). "La calidad en el servicio al cliente es fundamental para garantizar la rentabilidad y el éxito de cualquier empresa"

Además, de contribuir con la lealtad del comprador, consumidor o usuario hacia un producto o servicio, garantiza la viabilidad y éxito de la empresa dentro del mercado competitivo que existe en la actualidad. Los clientes siempre quieren tener una buena experiencia de compra. Esto es sin lugar a duda, lo que más valora cualquier persona cuando adquiere un producto o servicio. La percepción que tenga un cliente de haber recibido una buena calidad en el servicio impactará de forma positiva en los resultados de la empresa (pág. 23).

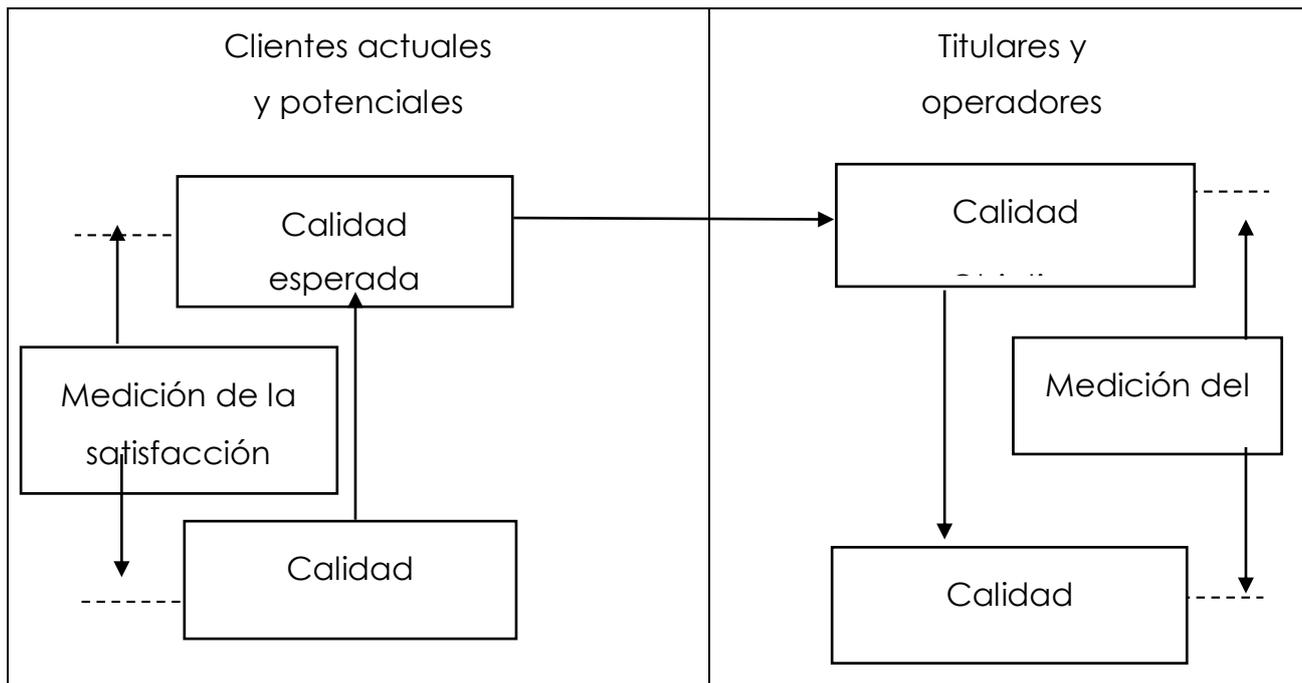
#### 2.2.3. Norma española UNE-EN 13816: 2003.

La norma UNE-EN (2006), específica sobre calidad en transporte de pasajeros (en todos los modos). Establece el marco común para definir la calidad del servicio de Transporte de viajeros y contempla dos puntos de vista: por una parte, el de la administración (titular del servicio) y los operadores (prestadores del servicio) y por otra, el de los clientes actuales y potenciales (pág.5)

La Norma Española UNE – EN 13816 (hecha por el comité técnico AEN/CTN 152), tuvo por objetivo el implementar una norma para el sector público en transporte, logística y servicio de pasajeros. Esta norma tiene como objetivo principal fomentar el acercamiento hacia la calidad por lo cual especifica los requisitos para definir, establecer y realizar mediciones de calidad del Servicio del transporte público de pasajeros. Es destinada para las operadoras de TPP para la presentación y seguimiento del servicio. Permite la interpretación de las expectativas de los clientes y lo que se logra es medir el grado de satisfacción y percepción de los clientes referente a la calidad del servicio (AENOR, 2003).

#### Ciclo de la calidad según la norma UNE-EN 13816

A continuación, se presenta como funciona el "Ciclo de la calidad" definido por la Norma UNE-EN 13816 para gestionar la calidad de los servicios.



**Figura 1.** El Ciclo de la calidad según la norma UNE-EN 13816

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

De esta forma se completa la segunda base de la investigación, donde se presenta la norma UNE-EN 13816, como una medida para mejorar la calidad del servicio de transporte en taxis que contiene criterios definidos para que sean aplicados en la mejora de los servicios de taxis en todas sus categorías.

A continuación, se presentan los parámetros que conforman la norma:

¿A quién se dirige la norma UNE – EN 13816?

La norma se dirige para empresas operadoras de TPP (Transporte Público de Pasajeros) para un servicio de calidad para los usuarios del transporte. Además, “la norma UNE 13816 proporciona directrices a las operadoras de TPP para asumir compromisos de calidad, para la medición de la prestación de sus servicios con el fin de satisfacer las expectativas de los usuarios” (AENOR, 2003, pág. 5).

Los criterios de calidad de la UNE – EN 13816.

Los sistemas de transporte público se engloban a una serie de criterios en cuanto a calidad, por lo que estos representan el punto de vista del usuario sobre el servicio prestado y la oferta de los TPP. Los criterios 1 y 2 representa el servicio ofertado por operadores de transporte público, mientras las demás como son las 3,4,5,6,7 presenta una descripción detallada en cuanto a cómo se realiza el servicio. Por último, el

criterio 8 sobre el impacto ambiental producido por los sistemas de TPP (AENOR, 2003, pág. 38).

La norma define los criterios de calidad que deben cumplir organizaciones que quieran estar a la cabeza en materia de eficiencia y calidad del servicio. A continuación, se describe cada uno de los criterios según la norma.

- Servicio ofertado: Es la oferta de los sistemas de transporte en cuanto a las rutas, horarios, frecuencia y la fiabilidad de los servicios.
- Accesibilidad: La facilidad de acceso a los sistemas de transporte y la correspondencia de conexión con otros transportes.
- Información: Es la información referente a los sistemas de transporte para los usuarios que puedan programar y realizar sus desplazamientos dentro de las redes de servicio.
- Tiempo: la fiabilidad del cumplimiento de horarios, frecuencias y la duración del viaje.
- Atención al cliente: La comunicación y la relación personal con los usuarios mediante el compromiso y asistencia a la interrupción del servicio.
- Confort: El confort del viaje en lo que se refiere a las condiciones ambientales y comodidad.
- Seguridad: La protección y prevención ante agresiones personales, accidentes y sistemas de gestión de emergencias.
- Impacto ambiental: El efecto que presenta el medio ambiente por los sistemas de TPP.

#### Beneficios para las operadoras de TPP

Los beneficios que asumen las empresas a través de la certificación de un sistema de gestión de calidad son (AENOR, 2004):

- Mayor confianza del servicio de transporte por los usuarios.
- El control del servicio que permite un ajuste al ahorro de costes y la mejora continua.
- Mejorar la prestación del servicio.

- Incrementar la percepción del usuario. Compatible y auditable con otros sistemas de gestión.

Verificación de cumplimiento de la norma UNE – EN 13816: 2003

Ya con una base bibliográfica sobre esta norma, se ha aplicado una lista de verificación realizada al tomar en consideración los requisitos mínimos de calidad de servicio, siendo estos criterios divididos en ocho categorías:

- Servicio ofertado.
- Accesibilidad.
- Información.
- Tiempo.
- Atención al cliente.
- Confort.
- Seguridad.
- Impacto ambiental.

Criterios de calidad según la norma UNE-EN 138016.

La norma UNE-EN 13816 establece ocho criterios básicos, que se pueden desglosar a medida que avanza el análisis. La siguiente tabla enumera cada propiedad y su respectivo concepto.

**Tabla 1.** Criterios de calidad de la norma UNE-EN 13816

No.		Criterios de calidad de la norma UNE-EN 13816
1	Servicio Ofertado	Alcance del servicio ofertado en términos de zona geográfica, horarios, frecuencia y modo de transporte.
2	Accesibilidad	Alcance del servicio ofertado en términos de zona geográfica, horarios, frecuencia y modo de transporte.
3	Información	Provisión sistemática de toda la información referente del Transporte Público de personas para que los pasajeros puedan programar y efectuar sus desplazamientos.
4	Tiempo	Aspectos relativos al tiempo necesario 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 introducidos para conseguir desplazamientos en el transporte público de personas. Relajantes y agradables.
7	Seguridad	Elementos del servicio introducidos para conseguir desplazamientos en el transporte público de personas. Relajantes y agradables.
8	Impacto Ambiental	Efecto sobre el medio ambiente provocado por un servicio de transporte público de personas.

**Fuente:** (European Committee for Standardization, 2002)

Categorías de la calidad según la norma UNE-EN 13816.

Cada uno de los ocho criterios de alta calidad tiene un conjunto de indicadores, un total de 95 indicadores, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Categorías de calidad de la norma UNE-EN 13816

N		Categorías de calidad de la norma UNE-EN 13816	
Nivel 1		Nivel 2	
1	Servicio Ofertado	1.1	Cobertura del servicio.
		1.2	Circulación
		1.3	Unidades suficientes y disponibles.
		1.4	Fiabilidad del servicio.
2	Accesibilidad	2.1	Accesibilidad para grupos vulnerables.
		2.2	Pago en efectivo
		2.3	Pago con tarjeta.
		2.4	Pago con transferencia.
		2.5	Sistema de atención.
		2.6	Mensajería por WhatsApp.
3	Información	3.1	Manejo de credenciales.
		3.2	Información relativa al viaje en turismo.
		3.3	Información relativa al viaje en tráfico.
4	Tiempo	4.1	Duración del viaje.
		4.2	Capacidad de respuesta.
5	Atención al cliente	5.1	Trato recibido.
		5.2	Amabilidad.
		5.3	Cortesía.
		5.4	Apoyo.
6	Confort	6.1	Limpieza.
		6.2	Comodidad.
		6.3	Servicios complementarios.
		6.5	Instalaciones complementarias.
7	Seguridad	7.1	Seguridad en las rutas.
		7.2	Manejo seguro del vehículo.
		7.3	Estado físico de las unidades.
		7.4	Respeto de las normas de tránsito.
8	Impacto Ambiental	8.1	Contaminación del medio ambiente.
		8.3	Medidas de bioseguridad.

**Fuente:** (European Committee for Standardization, 2002)

## **2.3. MARCO LEGAL**

### 2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) considera que el transporte de personas responde a las condiciones de responsabilidad del Estado, es decir, el Estado genera políticas, regulaciones y controles necesarios para propiciar el cumplimiento, de un buen servicio y garantizará que los vehículos que ingresan al parque automotor a nivel nacional cumplan con normas ambientales y promoverá la aplicación de nuevas tecnologías. El transporte público de pasajeros, en todos sus ámbitos, se hará en rutas definidas por un origen, un destino y puntos intermedios, resultantes de un análisis técnico y un proyecto sustentado, sujetos a una tarifa fijada.

### 2.3.2. Calidad del transporte urbano en Ecuador

En Ecuador existen normativas que rigen el transporte público y se aplica para todo vehículo con la finalidad de brindar seguridad al personal, en donde especifican los elementos mínimos de seguridad obligatorios, donde se busca brindar seguridad a transportista y usuarios del transporte público y aplica para todo vehículo con la finalidad de brindar seguridad al personal, en donde especifican los elementos mínimos de seguridad obligatorios, donde se busca brindar seguridad a transportista y usuarios del transporte público. El Reglamento de Transporte Urbano del Ecuador establece:

Tercera Revisión del Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 034 sobre los Elementos mínimos de seguridad en vehículos automotores considera además que:

El presente reglamento técnico tiene como objeto: Establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir los vehículos automotores que circulen en el territorio ecuatoriano, con la finalidad de proteger la vida e integridad de las personas; así como el fomentar mejores prácticas al conductor, pasajero y peatón.

Tercera Revisión del Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 038, este reglamento Técnico Ecuatoriano tiene como objeto:

Establecer los requisitos que deben cumplir los buses y minibuses urbanos de transporte de pasajeros con la finalidad de proteger la vida y la seguridad de las personas, el ambiente y la propiedad, y prevenir prácticas engañosas que puedan inducir a error a los fabricantes y usuarios de vehículos para el transporte urbano.

Instituto Ecuatoriano de Normalización. NTE INEN 2205, esta norma establece: "requisitos que debe cumplir el bus urbano, de tal manera que proporciones un adecuado nivel de seguridad y comodidad al usuario".

### 2.3.3. Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial

En Ecuador existen normativas que se relacionan al transporte público de pasajeros que están dirigidas a la seguridad de los usuarios y a los transportistas, pero no existen normas que establezcan criterios que estén dirigidos a la gestión de la calidad en el transporte público urbano que se dirija a beneficiar a los usuarios para su satisfacción. La Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial del Ecuador Art. 1, tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:

Con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial Art. 2, sobre los Principios Generales. - La presente Ley se fundamenta en los siguientes principios generales:

- 1) Principio de equidad. - El acceso a las infraestructuras y servicios del transporte a nivel nacional se lo hará con enfoque de igualdad y con respeto a los grupos de atención prioritaria.
- 2) Principio de libre movilidad. - Toda persona tiene derecho a transitar libremente, priorizando su integridad física, mediante los diferentes modos de transporte reconocidos en la Ley.

3) Principio de desarrollo sostenible. - El desarrollo del transporte en el país procurará un equilibrio entre los aspectos económicos, ambientales y sociales.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial Art. 3, menciona además que: “El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas”

#### 2.3.4. Servicio de Transporte Comercial

Para operar un servicio comercial de transporte se requerirá de un permiso de operación, en los términos establecidos en la presente Ley.

Dentro de esta clasificación se encuentran el servicio de transporte escolar e institucional, taxis, alternativo comunitario rural excepcional, tricimotos, carga pesada, carga liviana, mixto de pasajeros y/o bienes; y, turístico, los cuales serán prestados únicamente por operadoras de transporte terrestre autorizadas para tal objeto y que cumplan con los requisitos y las características especiales de seguridad, establecidas por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Para el caso del servicio de transporte alternativo comunitario rural excepcional, la emisión de títulos habilitantes se podrá otorgar a personas naturales o jurídicas.

El servicio de taxis y mixto se prestará exclusivamente en el área del territorio ecuatoriano establecido en el permiso de operación respectivo; y, fletado ocasionalmente a cualquier parte del país. Se prohíbe establecer rutas y frecuencias.

#### 2.3.5. Federación nacional de Operadoras de Transporte en Taxis del Ecuador

Definir e implementa, en coordinación con las Funciones del Estado ecuatoriano, políticas públicas de organización, fomento, servicio, regulación, capacitación y control del transporte terrestre, clasificando al taxismo como un transporte comercial privado de servicio público, competitivo, de una sola modalidad con dos subtipos de atención al cliente: convencional y ejecutivo, organizados en operadoras, sean cooperativas o compañías, con vehículos taxis de color amarillo, con tarifas diferenciadas que estimulen la inversión y el empleo.

El Gobierno Nacional estableció el Programa de Reducción de la Contaminación Ambiental, Racionalización del Subsidio de Combustibles del Transporte Público y su Chatarrización, consistente en un incentivo financiero

no reembolsable para la chatarrización de vehículos del servicio de transporte público y comercial a favor de sus propietarios, de manera voluntaria e independiente, cuyo valor fue en función del tipo de vehículo y de los rangos de años de antigüedad establecidos en la tabla respectiva (pág. 2)

Las compañías de taxi de la parroquia Tabacundo se encuentran dentro del segmento pymes, debido a son empresas con similares características de crecimiento con las microempresas que va con ingresos menores a 100000 dólares anuales y con personal menor a 50 personas.

### 2.3.6 Estatuto de las compañías de taxi

En el Capítulo primero, del REGLAMENTO INTERNO DE LA COMPAÑÍA DE TAXIS Art. 2. Sobre las Prácticas de Buen Gobierno Cooperativo considera además que:

El Buen Gobierno cooperativo consolida la reputación, la eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y las responsabilidades éticas de la gestión institucional. Permite a la compañía crear valores y principios para sus socios, su objetivo esencial es crear un ambiente de mayor credibilidad en las relaciones internas, ya que del cumplimiento de las normas que nos rigen depende la estabilidad de la organización. La compañía es una sociedad de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa

de propiedad conjunta y de gestión democrática con personalidad jurídica de derechos privados e interés social. La institución es una actividad y relaciones, se sujetará a los principios establecidos en la ley y a los valores y principios universales de cooperativismo y a las prácticas de buen gobierno compositivo.

En el Capítulo tercero, del REGLAMENTO INTERNO DE LA COMPAÑÍA DE TAXIS Art. 2. Sobre las Prácticas de Buen Gobierno Cooperativo considera además que: “Los Socios están en la obligación de respetar la siguiente disposición: Los socios y colaboradores están en la obligación de brindar el servicio de transporte de pasajeros en taxis con seguridad, eficiencia, responsabilidad, honradez, comodidad y calidad”.

En Ecuador existen entidades u organismos que en base a sus competencias intervienen para el cumplimiento de la prestación del transporte de servicio urbano intercantonal.

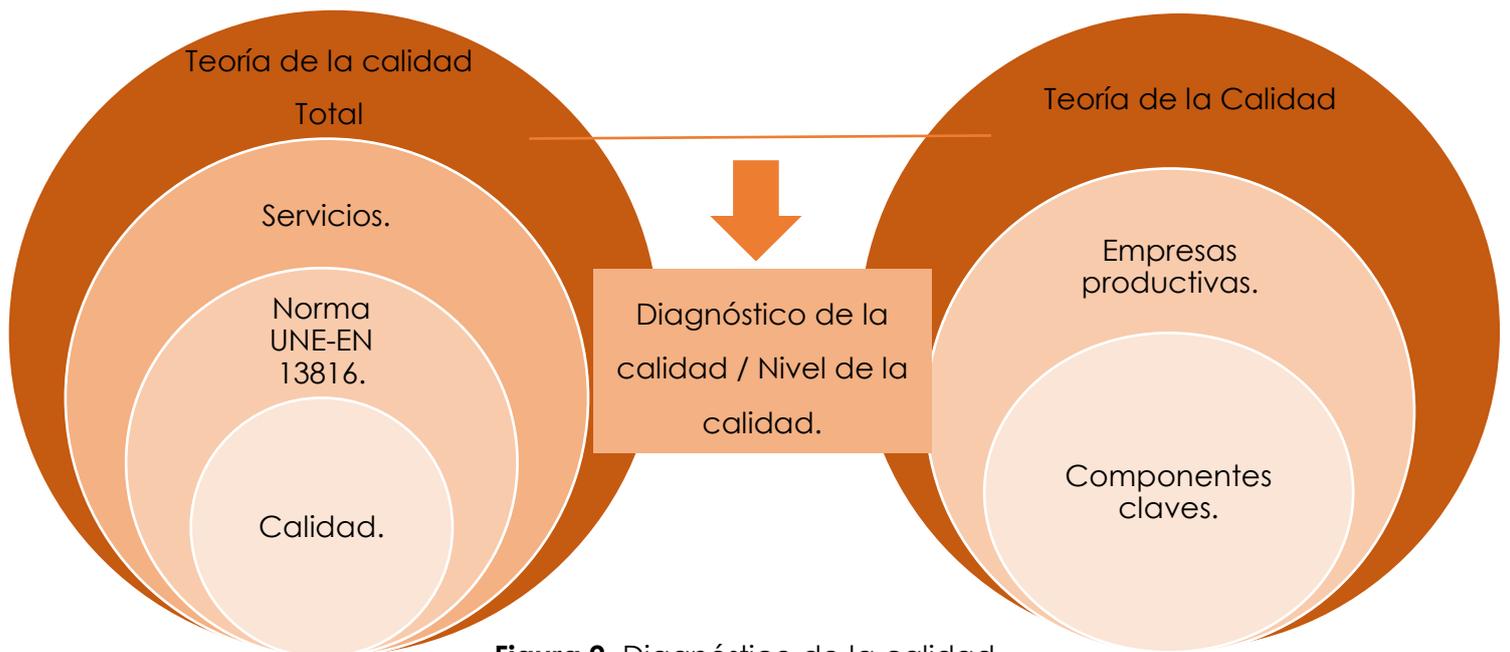
A continuación, se describe algunas de las normativas más importantes.

**Tabla 3.** Comparación de la normativa de tránsito y transporte terrestre

Normativa de tránsito	Normativa de transporte terrestre.
<p>Art. 4.- Es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, en su propia lengua y ámbito cultural.</p>	<p>Art. 36.- La Comisión de Educación y Capacitación, planificar y llevará a cabo un sistema de capacitación sobre las normas que nos rigen; así como talleres de Relaciones Humanas, Servicio al Cliente, Capacitación en trato de Personas con Capacidades Especiales, previo consentimiento del Directorio y/o Consejo de Vigilancia según sea el caso, de conformidad con el presupuesto y el Plan operativo.</p>
<p>Art. 3.- El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas.</p>	<p>Art.12.- Los socios y colaboradores están en la obligación de brindar el servicio de transporte de pasajeros en taxis con seguridad, eficiencia, responsabilidad, honradez, comodidad y calidad.</p>
<p>Art. 20.- Fijar los valores de los derechos de los títulos habilitantes y demás documentos valorados, en el ámbito de su competencia.</p>	<p>Art. 9.- Ser legalmente capaz de estar en goza de los derechos de ciudadanía y demostrar buena conducta en su vida pública demostrada con certificados de honorabilidad.</p>
<p>Art.88.- Disponer la implantación de requisitos mínimos de seguridad para el funcionamiento de los vehículos, de los elementos de seguridad activa y pasiva y su régimen de utilización, de sus condiciones técnicas viales.</p>	<p>Art 9.- El vehículo del aspirante a socio de la compañía deberá cumplir con las características autorizadas por las autoridades competentes y por las establecidas dentro de la Compañía.</p>

**Nota.** Comparación de la normativa de tránsito y el transporte terrestre de las compañías de taxi de la parroquia Tabacundo.

La siguiente figura muestra la estructura fundamental del marco teórico, donde se reflejan sus principales teorías, Teoría de la Calidad y Teoría de las Relaciones Humanas que constituyen el sustento epistemológico del proyecto de investigación.



**Figura 2.** Diagnóstico de la calidad.

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Es así, que en la parte izquierda de la figura se presenta la Teoría de la Calidad total acompañada de una robusta fundamentación conceptual que integra elementos como los servicios, la Norma UNE-EN 13816: 2003 y la calidad que llevará a conocer si el servicio de taxis tiene un nivel eficiente o deficiente de la calidad. En la parte derecha se presenta la Teoría de las Relaciones que sustenta la organización de entidades como las compañías de taxis, que son a su vez las promotoras de la calidad desde el servicio ofertado, accesibilidad, información, tiempo, atención al cliente, confort, seguridad e impacto ambiental que demuestran en la práctica los resultados de la gestión de la calidad del servicio de transporte en taxi en la parroquia de Tabacundo.

### III. METODOLOGÍA

El marco metodológico es aquella parte de la investigación que hace referencia a las diversas reglas o técnicas con las que se desarrolla una investigación específica. Por lo tanto, es en este apartado que se detallará cuál será la metodología de la investigación a utilizarse. Se define según lo siguiente:

Para Arias (2006), la metodología de la investigación, "Constituye la médula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de la investigación de técnicas de observación y de recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis" (pág. 48).

#### 3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

##### 3.1.1. Enfoque

Para Mata (2019) en su artículo llamado "*El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio*" menciona que:

Cuando se habla del enfoque de investigación, se refiere a la naturaleza del estudio, la cual se clasifica como cuantitativa, cualitativa o mixta; y abarca el proceso investigativo en todas sus etapas: desde la definición del tema y el planteamiento del problema de investigación, hasta el desarrollo de la perspectiva teórica, la definición de la estrategia metodológica, y la recolección, análisis e interpretación de los datos.

De esta forma, la selección del enfoque de investigación nunca se reduce a un asunto de azar o capricho, sino, a decisiones de quien investiga, en función de la construcción del problema y las metas del estudio.

Aunque con frecuencia la atención se concentra en la metodología y el denominado marco metodológico, la definición del enfoque de investigación debe ser asumida de forma integral, comprendiendo que responde también a criterios epistemológicos; es decir, a perspectivas amplias respecto a la labor científica y a cómo se asume el proceso investigativo.

Posterior a ello, la presente investigación se va a desarrollar desde un enfoque predominantemente cuantitativo, debido a que se trata con agentes sociales donde se podrá extraer datos, realizar análisis y obtener resultados cuantitativos puesto que estos se derivan de los objetivos y preguntas de investigación. Además, se obtendrá datos cualitativos dado que se participará con el objeto de estudio mediante una entrevista a los gerentes de las compañías de taxis.

#### Enfoque predominantemente cualitativo

De acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista. (2004) señalan que:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien "circular" en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio (pág. 7).

La investigación predominantemente cualitativa se relaciona con la cantidad, y por lo tanto su medio principal es la medición y el cálculo. Generalmente, busca cuantificar la variable referente a su importancia y se considera que demuestre la realidad en base a una hipótesis exigiendo confiabilidad.

La investigación asume el enfoque predominantemente cualitativo, el cual nos ha permitido analizar la calidad del servicio de las compañías de taxi que incide significativamente en la calidad del servicio a través de la Norma UNE-EN 13816 y un análisis sistémico de los datos. Sin embargo, se obtendrán datos desde dos perspectivas, una mediante la opinión de los usuarios al utilizar el servicio de taxis y la otra con la ayuda de los gerentes que son quienes brindan el servicio a través de sus choferes.

### 3.1.2. Tipo de Investigación

Bernal, C. (2016) mencionan que la investigación cualitativa conceptualiza sobre la realidad con base en la información obtenida de la población o las personas estudiadas. Los métodos de investigación con enfoque cualitativo son exploratoria y descriptiva simple.

A continuación, se explican los casos o situaciones en las que se emplean, así como las características que las conforman, para poder determinar el tipo de investigación.

Según Hernández (2014) la investigación exploratoria

“es aquella que se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (pág. 91).

Es así como este tipo de investigación es idóneo al tener en cuenta las dudas planteadas al inicio de la investigación sobre calidad del servicio, sustentación teórica al respecto y necesidad de la población que requiere usar taxis diariamente, logrando así identificar las preguntas que a lo largo de este trabajo van a ser respondidas, presentando a su vez soluciones viables a estas dudas. Además, que en la parroquia de Tabacundo no existen investigaciones sobre la calidad del servicio de transporte en taxis.

Por otra parte, Hernández (2014), explica que la investigación descriptiva simple consiste en:

“la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (pág. 24).

Para esta investigación, el fenómeno a evaluar con esta técnica será la calidad del servicio de las compañías de taxis de Tabacundo, analizando cada uno de los criterios que aseguran niveles altos de calidad y las consideraciones personales sobre estos de la población y los mismos choferes.

### **3.2. IDEA A DEFENDER**

La baja calidad de servicio de transporte de taxis de la parroquia Tabacundo, se debe a que no se implementa ninguna norma de gestión de la calidad de servicios desde la creación de las compañías.

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LA UNIVARIABLE

La investigación procura aclarar la situación de la variable central del problema de la calidad en la prestación de los servicios de transporte en taxi, razón por la que en este apartado se presenta la descripción de una sola variable.

En este sentido, según Grau et al. (2004):

El concepto de variable siempre está asociado a las hipótesis de investigación. Una variable es una propiedad (característica) que puede adquirir diferentes valores en un conjunto determinado y cuya variación es susceptible de ser medida. Una investigación, cualitativa o cuantitativa, exige la operacionalización de sus conceptos centrales en variables, de esta definición operativa depende el nivel de medición y potencia de las pruebas realizadas (pág. 53).

Además, es preciso fundamentar el análisis univariante, que según Bastis, C. (2021) este tipo de análisis es:

La forma más sencilla de análisis de datos, en la que los datos analizados sólo contienen una variable. Al tratarse de una sola variable, no se ocupa de las causas ni de las relaciones. El objetivo principal del análisis univariante es describir los datos y encontrar los patrones que existen en ellos (pág. 1).

Por lo tanto, para la presente investigación la univariante es la "Calidad de servicio", en la que se toman en cuenta criterios, indicadores, ítems e instrumentos de evaluación, tal y como se observa en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Operacionalización de la variable

IDEA A DEFENDER	VARIABLE	DEFINICIÓN	CRITERIOS	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	INFORMANTE				
La baja calidad de servicio de transporte de taxis de la parroquia Tabacundo, se debe a que no se implementa ninguna norma de gestión de la calidad de servicios desde la creación de las compañías.	Calidad del servicio	La calidad es el rango de excelencia que las empresas buscan para lograr satisfacer a los clientes claves. Ya que representa una parte fundamental para obtener dicha calidad demandada.	servicio ofertado	*Cobertura del servicio *Fiabilidad horaria. *Disponibilidad de taxis hacia los usuarios. *Fiabilidad del servicio.	Nivel de alcance del servicio ofertado en términos de zona geográfica, horarios, frecuencia y modo de transporte.	*¿La parroquia cuenta con cobertura del servicio de taxis? *¿Los taxis circulan constantemente por la parroquia las 24h del día? *¿Existen unidades suficientes y disponibles? *¿El servicio de taxis es fiable?	Encuesta	Cuestionario	Usuarios				
						<td rowspan="2">Accesibilidad</td> <td rowspan="2">*Inclusión a grupos vulnerables. *Facilidad de pago. *Mecanismo de contratación del servicio.</td> <td rowspan="2">Nivel de inclusión de grupos vulnerables, mecanismos de pago y contratación del servicio.</td> <td>*¿La unidad presta facilidades para personas o grupos vulnerables? *¿La unidad ofrece alternativas de pago en efectivo? *¿La unidad ofrece alternativas de pago con tarjeta? *¿La unidad ofrece alternativas de pago con transferencia? *¿La compañía cuenta con un sistema de atención al cliente? *¿La compañía cuenta con un sistema de atención de mensajería por WhatsApp?</td>				Accesibilidad	*Inclusión a grupos vulnerables. *Facilidad de pago. *Mecanismo de contratación del servicio.	Nivel de inclusión de grupos vulnerables, mecanismos de pago y contratación del servicio.	*¿La unidad presta facilidades para personas o grupos vulnerables? *¿La unidad ofrece alternativas de pago en efectivo? *¿La unidad ofrece alternativas de pago con tarjeta? *¿La unidad ofrece alternativas de pago con transferencia? *¿La compañía cuenta con un sistema de atención al cliente? *¿La compañía cuenta con un sistema de atención de mensajería por WhatsApp?
						<td rowspan="2">Información</td> <td rowspan="2">*Información del taxista. *Información del turismo.</td> <td rowspan="2">Nivel de información taxista, turismo y tráfico.</td> <td>*¿El taxista posee una credencial? *El taxista brinda información adecuada de turismo respecto a las necesidades del usuario?</td>							Información

	*Información del tráfico.		*¿El taxista brinda información adecuada del tráfico respecto a las necesidades del usuario?
Tiempo	*Tiempo. *Capacidad de respuesta.	Nivel de capacidad de respuesta.	*¿El tiempo que tarda en su recorrido es? *¿La capacidad de respuesta para atender el llamado del usuario es?
Atención al cliente	*Trato recibido. *Competencias interpersonales.	Nivel de competencias interpersonales del taxista al usuario.	*El trato recibido por los conductores es? *¿El conductor muestra amabilidad a los usuarios? *¿El conductor muestra cortesía a los usuarios? *¿El conductor muestra apoyo a los usuarios?
Confort	*Limpieza *Comodidad *Estado de conservación. *Servicios complementarios.	Nivel de comodidad, limpieza y conservación de las unidades de taxis.	*¿La limpieza de las unidades de taxi es? *¿Las unidades de servicio brinda comodidad al usuario? *¿El estado de conservación de las unidades son agradables para el usuario? *¿Posee servicios complementarios de red wifi?

---

Seguridad	*Seguridad en las rutas.	Nivel de seguridad que emplean los taxistas.	*¿Cómo considera la seguridad en las rutas?
	*Los conductores manejan de manera segura.		*¿Los conductores manejan de manera segura?
	*El estado físico de los taxis.		*¿El estado físico de las unidades de taxis brinda seguridad al usuario?
	*Señaléticas de tránsito.		*El conductor respeta las señaléticas de tránsito?
	*Normas de tránsito.		*¿El taxista respeta las normas de tránsito conforme indica la Ley Orgánica de Transporte de tránsito?

---

Impacto ambiental	* Contaminación ambiental.	Nivel de preservación ambiental y bioseguridad.	* ¿La unidad de taxi contamina el medio ambiente?
	*Medidas de bioseguridad.		* ¿
			*¿Cumplen con las medidas de Bioseguridad exigidas COE Nacional?

---

**FUENTE:** Elaboración propia, 2023.

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

De acuerdo con Cerda (2000), los métodos utilizados en la investigación se examina desde dos perspectivas: a) como parte de la lógica que se ocupa del estudio de los métodos que, en palabras de Kaplan (citado por Buendía, et al. 2001), es “el estudio (descripción, explicación y justificación) de los métodos de investigación y no los métodos en sí”; y b) se entiende como el conjunto de aspectos operativos del proceso investigativo, y que es la concepción más conocida en el ambiente académico en general (pág. 59).

Los métodos de investigación inductiva se utilizan para analizar el fenómeno observado, mientras que los métodos deductivos se utilizan para verificar el fenómeno observado. Los enfoques inductivos están asociados con la investigación cualitativa y los métodos deductivos están asociados a la investigación cuantitativa.

Para Bernal, C (2016) el método inductivo es aquel que:

Utiliza el razonamiento para sacar conclusiones a partir de hechos específicos que se aceptan como válidos, llegando a la conclusión de que su aplicación es de carácter general. El método comienza con un estudio individual de los hechos y formula conclusiones generales que se asumen como leyes, principios o fundamentos de una teoría (pág. 71).

Además, Bernal, C (2016) menciona que el método inductivo consiste:

En el razonamiento consiste en partir de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Es decir, se inicia con el análisis de los postulados, teorías, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares (pág. 71).

Es así como para la investigación se usa este método partiendo de la calidad del servicio en las compañías de taxis de la parroquia de Tabacundo, analizando esta idea general y desglosando en cada uno de los criterios que asegurar un buen nivel de calidad. Teniendo como producto de este análisis propuestas que eleven la calidad de servicio de las compañías de taxis en cada deficiencia que se haya observado.

## Técnicas

La técnica es el conjunto de procedimientos para obtener los resultados esperados para la recolección de información que utilizará el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables.

Según Hurtado (2007) la técnica tiene que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, pueden clasificarse como revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas entre otras.

En este caso se utilizará la encuesta como medio práctico que se aplicará para la obtención de información, de modo que permita obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Se ha considerado aplicar los instrumentos en la parroquia de Tabacundo que consta de 20.205 habitantes.

Taylor y Bogdan (1986) entienden la entrevista como:

Un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones (pág. 132).

En este caso se utilizará la encuesta como medio práctico que se aplicará para la obtención de información, de modo que permita obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Se ha considerado aplicar los instrumentos en la parroquia de Tabacundo que consta de 20.205 habitantes.

Instrumento.

Las herramientas para la recolección de información son la tecnología de la información documental (registros bibliográficos y hojas de trabajo), encuestas, cuestionarios, entrevistas, pruebas y escalas de actitud.

Para esta investigación se define hacer uso del instrumento de la Norma UNE-EN 13816, para el cual se refiere a una comparación de lo que los clientes consideran que una empresa debería ofrecer (sus expectativas) con el rendimiento real del servicio de la empresa calidad de todas las interacciones y experiencias con clientes que no están basadas en Internet (Leyton et al., 2020).

Sin embargo, para la presente investigación se llevarán a cabo dos instrumentos, el cuestionario para evaluar la calidad del servicio prestado a los usuarios y la entrevista que será realizada a los gerentes de las compañías de taxis.

Técnica del instrumento

Fabbri, M. (1998). En su artículo titulado "Las técnicas de investigación: la observación", menciona que:

Para estudiar las técnicas es necesario conocer los métodos que las utilizan y coordinan, pero también tener idea de los fines, objetivos, es decir, de las ciencias de las que forman parte, del dominio en el cual se aplican los métodos. Las técnicas más desarrolladas en Ciencias Sociales son: Observación; Entrevista; Cuestionario; Recopilación documental; Escalas de mediciones de actitudes y opiniones; Test; Sociometría; Análisis de contenido; Historia de vida; Grupos focales; Etc (pág.1).

Por ende, los instrumentos que se aplicarán en esta investigación son de técnica de observación, es decir que se establecerán relaciones concretas e intensivas entre el investigador y los actores sociales, permitiendo obtener datos que se sintetizarán la información recopilada.

Instrumento de lista de verificación

Según los autores (Arboleda et al., 2014) señalan que:

Al Checklist de calidad como: "Un instrumento que revisa de forma ordenada el cumplimiento de procedimientos que se llevan a cabo, mediante el cual se constata el cumplimiento de un conjunto de controladores de seguridad" (pág. 33).

Lista de verificación de calidad se compone por un cuestionario (checklist), que encarga de verificar el cumplimiento de las actividades que se establecen ya sea para un fin o propósito conciso, esta herramienta contiene información clara que será utilizada con un fin específico para el diagnóstico inicial de las compañías de taxis conforme a los requisitos de calidad de la norma UNE – EN 13816:2003.

### 3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

#### 3.5.1. Población y muestra

El total de la población de Pedro Moncayo para el año 2010 es de 34.292 habitantes. Sin embargo, cabe mencionar que esta investigación se realiza en la parroquia cabecera cantonal que es Tabacundo donde se ha realizado una proyección poblacional la cual se presenta de la siguiente manera:

**Tabla 5.** Proyección de la población de la parroquia Tabacundo

AÑO		PROYECCIÓN POBLACIONAL
2011	1	35.155
2012	2	36.030
2013	3	36.912
2014	4	37.802
2015	5	38.700
2016	6	39.604
2017	7	40.514
2018	8	41.431
2019	9	42.353
2020	10	43.281
2021	11	
2022	12	
2023	13	45.952,73

**Nota:** Proyección de la población de estudio.

Para obtener la población para el año 2023 se ha realizado la siguiente ecuación:

Formula:

$$y = 903,21x + 34211$$

$$y = 903,21 (13) + 34211$$

$$y = 11.741,73 + 34211$$

$$y = 45.952,73$$

La mayoría de la población apta para trabajar se dedica a la agricultura y un porcentaje considerable está ocupado para labores del sector terciario, lo que evidencia que el cantón presenta una relativa diversificación en sus actividades económicas de desarrollo.

Para Izquierdo (2002), al referirse a una muestra manifiesta, que "es un subconjunto representativo de elementos de una población o universo" (pág. 133). Es así que, al contar con una población finita se determina una muestra probabilística que hace uso de fórmula para el cálculo de una muestra poblacional. Es importante tener claro que, para la determinación del tamaño de la muestra, tal como lo sugieren Castañeda y Gil (2004) el investigador debe establecer "los niveles de error y de confianza más convenientes para alcanzar resultados útiles y prácticos" (pág. 49).

En base a esta premisa se ha definido por conveniencia tomar un nivel de confianza estándar del 95% y un error muestral del 5% para una población total de 45.952,73 habitantes, haciendo uso de sus respectivas equivalencias estadísticas y mostradas a continuación.

Datos:

- $N = 45.952,73$
- $z = 1,96$
- $p = 0,5$
- $q = 0,5$
- $e = 5\%$

Fórmula:

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

$$n = \frac{(45.952,73)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,5)^2(45.952,73 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = \frac{44.133.001.892}{1.148.818 + 0,9604}$$

$$n = \frac{(45.952,73)(3,84)(0,5)(0,5)}{(25)(45.952,73) + (3,84)(0,5)(0,5)} = \frac{44.1146208}{1.149,77825} = 383,679$$

$$n = 384$$

La población objeto para el estudio y la aplicación de instrumento está constituida por un tamaño muestral de 384 encuestas para la parroquia de Tabacundo, en este caso se trata de una población finita.

## Muestra de las compañías de taxis

Para definir la muestra de la población a la cual se va a realizar las entrevistas de las 10 Compañías de taxis de la parroquia Tabacundo se ha tomado en cuenta la frecuencia de los viajes que realiza cada una, las cuales se presenta en el siguiente apartado:

**Tabla 6.** Estratificación de la muestra

COMPAÑÍAS	UNIDADES ACTIVAS	CARRERAS X UNIDAD	CLIENTES DIARIOS	% CLIENTES	ENCUESTAS X COMPAÑÍA
MILENIO	9	30	270	5%	19
UNITAXIS	15	45	675	12%	48
GÉNESIS	25	60	1500	28%	106
HOMERO	9	25	225	4%	16
LA "Y"	20	40	800	15%	57
BRISAS	10	30	300	6%	21
MOJANDA	5	30	150	3%	11
SAN BLAS	10	30	300	6%	21
VALLE HERMOSO	15	40	600	11%	43
PASAJERO SEGURO	14	39	599	10%	41
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>		<b>5420</b>	<b>100%</b>	<b>384</b>

**Nota:** Se muestra las encuestas a realizar por cada compañía de taxis de la parroquia Tabacundo.

La presente tabla indica el número de clientes que tienen las compañías de taxis a diario, por lo cual se ha tomado en consideración el número de unidades activas de cada compañía y la frecuencia de viaje. Por ende, el total de encuestas a realizar basado en la población de la parroquia Tabacundo es de 384, que varían a realizarse en cada entidad.

Por esta razón se ha tomado en cuenta a 5 compañías que poseen el mayor porcentaje en viajes de pasajeros que son: compañía de taxis "Pasajero seguro" con el 10%, compañía de taxis "Valle Hermoso" con el 11%, compañía de taxis "Unitaxis" con el 12%, compañía de taxis "La Y" con el 15% y la compañía de taxis "Génesis"

con el 28%, que representan a las empresas que tiene mayor competitividad en la parroquia Tabacundo.

### 3.5.2. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

Para Oviedo, H., & Campo, A. (2019), la aproximación al uso del coeficiente alfa es:

El coeficiente alfa fue descrito en 1951 por Lee J. Cronbach. Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento (pág. 575).

Para esta investigación se ha tomado en cuenta la experiencia de dos expertos que forman parte de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi para la validación del instrumento (encuesta), además de la verificación en el programa SPSS para medir la confiabilidad de los ítems planteados.

En el programa SPSS también se toma en cuenta las medidas estadísticas dependiendo de los ítems ingresados a la plataforma, teniendo en consideración el enfoque cualitativo en donde se plantea que la medida por escala se utiliza para medir información numérica como la edad y el nivel de ingresos, la medida nominal se la toma en cuenta para las categorías de los datos sociodemográficos y la medida ordinal para dar respuesta a las preguntas que conforman el instrumento de acuerdo a la Escala de Likert.

En la tabla 7, se presenta el resumen del procesamiento de los casos donde se muestra que se asignaron 384 casos a la muestra para la aplicación del instrumento y no se observan datos excluidos, además, se ha obtenido los datos validos del 100%.

**Tabla 7.** Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos		
	N	%
Válido	384	100,0
Casos Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	384	100,0

**Nota:** Presenta el número de casos válidos.

**Tabla 8.** Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,822	29

**Nota:** Señala la fiabilidad que tiene la variable del instrumento.

En la tabla presentada anteriormente se muestra las estadísticas de fiabilidad donde se aplicó el alfa de Cronbach que es una técnica para validar la fiabilidad del instrumento y se obtuvo como resultado un valor máximo de 0,822, es decir que el coeficiente de confiabilidad es un número que comprende entre 0 y 1, además representa la proporción de la varianza de los puntajes observados que le corresponde a la varianza de los puntajes verdadero dentro de la investigación. Cabe desatacar que el instrumento que se va a utilizar es una encuesta que se basa en la norma UNE-EN 138116 y por ende ya ha sido aplicado a otras investigaciones y en esta investigación será aplicada a los usuarios de la parroquia Tabacundo.

Además, para la validez y confiabilidad de la entrevista se ha seleccionado el contenido mediante la relación adecuada de los ítems, donde se tomaron en cuenta los criterios que más requerían de atención por parte de la gestión interna de las compañías de servicio de taxis cuando se obtuvo los resultados la encuesta, de esta manera se aplicó la entrevista a los gerentes de la compañías para tener otra perspectiva de los resultado para un mejor análisis de la calidad del servicio basándose en la norma UNE-EN 13816.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

Una investigación científica debe cumplir con el objetivo de producir nuevos conocimientos o teorías, esto basado al mismo tiempo que se resuelve problemas prácticos (Travieso, 2018). Es así como, el producto de este tipo de estudio son los resultados de investigación, aquellos que son la materialización del estudio que se ha llevado a cabo, siendo estos los datos socioeconómicos a presentar y una apreciación sobre el servicio de taxis por parte de los usuarios de la parroquia Tabacundo.

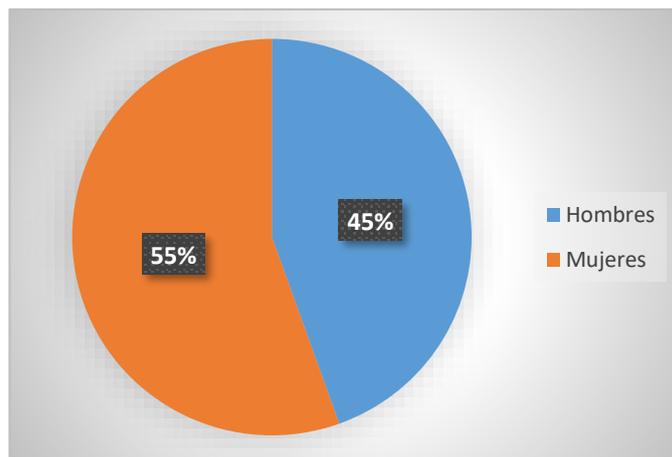
Para la obtención de resultados se aplicó el instrumento diseñado en base a una encuesta socioeconómica y una escala diferencial semántico en base a la Norma UNE-EN 13816, con el fin de analizar la calidad del servicio prestado por las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo. Se contó con un total de 384 individuos que ayudaron con sus respuestas y observaciones al respecto de este servicio.

Los datos socioeconómicos de la esta población serían los siguientes:

**Tabla 9.** Datos de género de la población de estudio

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombres</b>	171	44,5
<b>Mujeres</b>	213	55,5
<b>Total</b>	384	100,00

**Nota:** Se muestra los datos de genero de la población de la parroquia Tabacundo.



**Figura 3.** Distribución del género en la población de estudio

Como se aprecia en la Tabla 9, del total encuestado un 55,5% de estos, son mujeres y el resto 44,5% son hombres, lo que permite interpretar que las mujeres usan de manera más frecuente los servicios de transporte de los taxis en Tabacundo, sin embargo, al no ser una diferencia considerable entre los valores se puede interpretar que hombres y mujeres usan en proporción semejante estos servicios.

Con respecto a la edad de esta muestra de investigación se forman rangos de edades, cada uno con una amplitud de 10 para una mejor apreciación de sus respectivas frecuencia y porcentajes (Tabla 10).

**Tabla 10.** Edad de la muestra de investigación

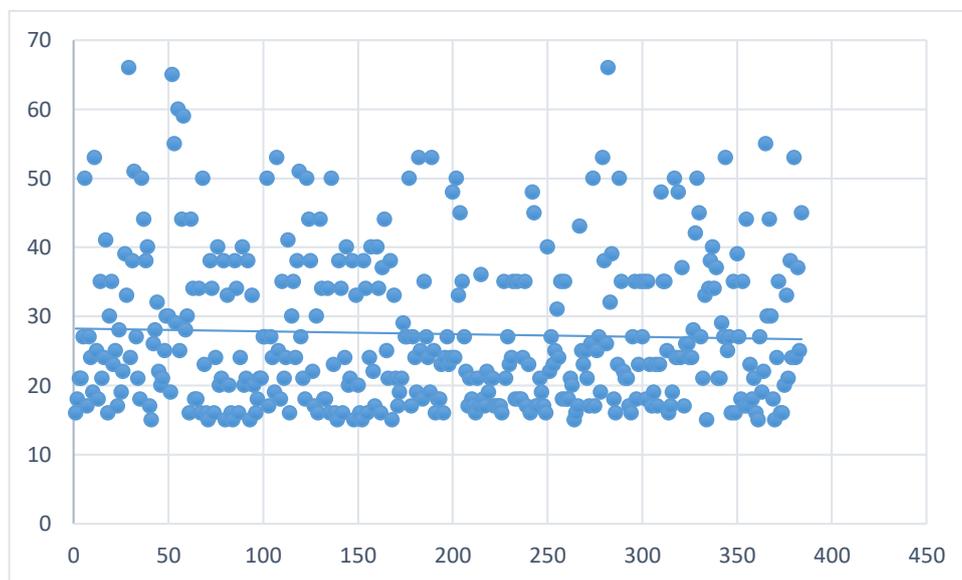
Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 – 20	124	32%
21 – 30	137	36%
31 – 40	75	20%
41 – 50	32	8%
51 – 60	13	3%
61 – 70	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>
<b>Valor mínimo</b>		15
<b>Valor máximo</b>		66
<b>Promedio</b>		27,48

**Nota:** Edades de los encuestados que utilizan el servicio de transporte de taxis de la parroquia Tabacundo.

Además de las frecuencias por cada rango de edad se ha incluido datos como los valores mínimo, máximo y promedio de todas las edades, de esta manera es posible

afirmar que la muestra de investigación va desde los 15 años hasta los 66, siendo una población con una edad promedio de 27 años aproximadamente, dato que permite interpretar el hecho de que el servicio de taxis lo usan de manera constante población de cualquier edad.

La mayor tendencia de edades se mantiene entre los 15 y 30 años, siendo esta población la que usa los taxis en Tabacundo de manera más constante, esta observación es apoyada con la Figura 4, en la cual se observa una línea de tendencia con una pendiente no muy significativa entre el rango de edad antes mencionado.



**Nota:** Dispersión de las edades de los encuestados de la parroquia Tabacundo.

**Figura 4.** Distribución de puntos de la edad de la muestra.

De manera general se puede observar que los taxis son usados por una amplia gama de personas con diferentes edades, sin embargo, por encima de los 50 años de edad, el uso de este medio de transporte se ve disminuido, ya sea por características del servicio, por preferencias personales o por algún fenómeno que será analizado posteriormente con la escala Likert que se aplicó a esta misma población.

**Tabla 11.** Estado civil de los encuestados

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	237	61,7
Casado	102	26,6
Divorciado	7	1,8
Unión libre	38	9,9
Total	384	100,0

**Nota:** Estado civil de los encuestados de la parroquia Tabacundo.

Con la Tabla 11, es posible saber que entre los 384 encuestados predomina aquellos que están solteros 61,70%, seguido por los casados 26,60%, aquellos en unión libre 9,90% y finalmente, los divorciados 1,80%.

**Tabla 12.** Nivel de educación de los encuestados

Nivel de educación	Frecuencia	Porcentaje
Básica	72	18,8
Bachillerato	211	54,9
Tercer nivel	101	26,3
Total	384	100,0

**Nota:** Nivel de educación de los encuestados de la parroquia Tabacundo.

El nivel de educación de la población encuestada posee una mayor frecuencia entre aquellos que son bachilleres 54,90%, seguido por los habitantes de Tabacundo que tienen una educación de tercer nivel y de educación básica 26,3% y 18,8% respectivamente, con estos datos es posible interpretar que toda la población encuestada tiene las facultades y capacidades educativas necesarias para evaluar la calidad del servicio de aquel transporte que en algunos casos se usa diariamente.

**Tabla 13.** Nivel de ingreso de los encuestados

Nivel de ingresos	Frecuencia	Porcentaje
0 - 425	173	45,1
426 - 700	78	20,3
701-1000	21	5,5
No percibe ingresos	112	29,2
Total	384	100,0

**Nota:** Nivel de ingreso de los encuestados de la parroquia Tabacundo.

Para finalizar con estos datos socioeconómicos se tiene que el 45,10% de la población reciben entre 0 y 425 dólares como ingreso mensual, siendo este el valor del salario básico, dato de gran relevancia para determinar la calidad del servicio desde la perspectiva económica. De igual forma, el grupo con la mayor frecuencia después de los de salario básico son aquellos que no perciben ingresos (al menos en el momento que se aplicó la encuesta), siendo este grupo el 29,20% del total. A continuación de estos están los que reciben un ingreso mensual de entre 426 y 700 dólares 20,30%, finalizando con el rango de 701 y 1000 dólares 5,50%, estos dos últimos grupos de la población se espera que no manifiesten algún problema desde el factor económico al momento de evaluar la calidad de los servicios de taxi.

**Tabla 14.** Nacionalidad de los encuestados

Nacionalidad	Frecuencia	Porcentaje
Ecuatoriano	384	100,0
Colombiano	0	0,00
Venezolano	0	0,00
Otro	0	0,00
Total	384	100,00

**Nota:** Nacionalidad de los encuestados de la parroquia Tabacundo.

A continuación, se analiza la frecuencia de viaje y motivos de este entre la población estudiada, para esto es necesario tomar en referencia los datos de la edad para que se justifique debidamente los motivos por los cuales la población usa taxis en Tabacundo.

**Tabla 15.** Datos sobre el viaje de la población de estudio

Frecuencia de viaje	Frecuencia	Porcentaje
Diario	68	17,7
Semanal	94	24,5
Quincenal	108	28,1
Mensual	114	29,7
Total	384	100,0

**Nota:** Frecuencia de viaje de los encuestados.

Como se infirió anteriormente, una parte considerable de la población usa diariamente el servicio de taxis, siendo este un 17,7% de la población, teniendo por

delante de este al 24,5% que lo usan semanalmente. Solamente ya en estos dos primeros grupos está casi el 50% de la población total, encontrándose en este grupo estudiantes y personas que se deben movilizar de manera puntual a su debido trabajo e institución de estudio. Como tercer grupo en el orden de frecuencias están aquellos que lo usan de manera quincenal con un 28,1%, quienes usan taxis por razones de salud o recreación, eventos que a cualquier persona se les puede presentar de manera quincenal. Finalmente, están los que lo usan mensual con un 29,7% siendo posible interpretar usan el servicio de taxis para una emergencia y no por algún evento cotidiano.

**Tabla 16.** Datos sobre el viaje de la población de estudio

Motivo de viaje	Frecuencia	Porcentaje
Lugar de trabajo	81	21,1
Consultas médicas	33	8,6
Compras	65	16,9
Estudios	79	20,6
Recreación	78	20,3
Otro	48	12,5
Total	384	100,0

**Nota:** Frecuencia del motivo de viaje de los encuestados.

Continuando con la idea anterior, la población hace uso de un transporte de taxis debido a trabajo, estudios y recreación con porcentajes de 21,1%, 20,6% y 20,3% respectivamente, inferencias que fueron mencionadas con anterioridad y siendo estos motivos los principales por lo que la población los usa diaria o semanalmente. Seguido están los que usan el servicio para compras con un 16,9%, para otras actividades con un 12,5%, y consultas médicas con 6,80%.

Una vez analizados los datos socioeconómicos, se sabe cuáles son las características de la población que usa más constantemente el servicio de taxis en Tabacundo, lo cual permite definir ciertas hipótesis con respecto a sus consideraciones en la calidad de servicios. En base a esto, se analiza ya las respuestas dadas a la escala Likert, datos

tomados en consideración de manera conjunta para cada dimensión de la encuesta; servicio ofertado, accesibilidad, información, tiempo, atención al cliente, confort, seguridad e impacto ambiental.

#### 4.1.1. Resultados de la escala de Likert.

Para el análisis más objetivo de esta escala se debe tomar en consideración la puntuación final para cada dimensión, teniendo una puntuación mínima por ítem de 384 y una puntuación máxima de 1030 si todos los encuestados responden con una valoración de 1 o 5 respectivamente. Para una valoración general se debe multiplicar este valor por cada ítem que tenga la dimensión analizada y finalmente sumar la puntuación total por cada dimensión.

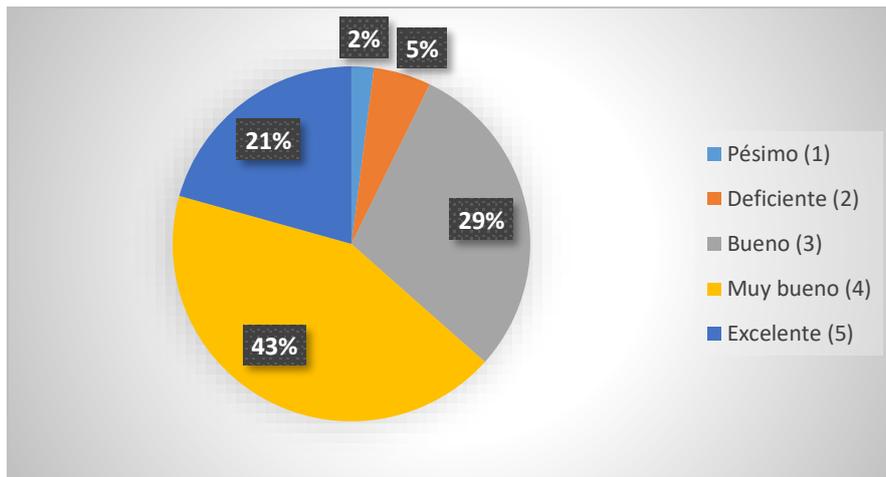
##### 4.1.1.1. Servicio ofertado.

Para esta primera dimensión se cuenta con los primeros 4 ítems de la escala para valorar la calidad del servicio, entre estos se toman en cuenta datos como la cobertura del servicio, la frecuencia de paso, disponibilidad de unidades, fiabilidad del servicio y fiabilidad horaria de las unidades en el territorio de Tabacundo. Para esta dimensión que cuenta con un total de 4 ítems se debe tomar en consideración que la valoración mínima de 31 y la máxima de 657.

**Tabla 17.** Datos sobre el criterio “servicio ofertado”

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
<b>1. Cobertura</b>	12	9	152	146	65	384
<b>2. Fiabilidad horaria</b>	5	29	129	146	75	384
<b>3. Disponibilidad</b>	6	31	116	135	96	384
<b>4. Fiabilidad del servicio</b>	8	11	54	230	81	384
<b>Sumatoria</b>	31	80	451	657	317	1536
<b>Porcentaje</b>	2%	5%	29%	43%	21%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio servicio ofertado correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 5.** Valoración para la dimensión de servicio ofertado

Con un sumatorio general 1536 para la dimensión de servicio ofertado, se puede interpretar que el servicio de los taxis en Tabacundo tiene una calificación general medianamente buena y no una excelente, como se esperaba. Analizando de manera aislada los ítems de esta dimensión se interpreta que el principal problema del servicio es su cobertura y su frecuencia de paso, además la fiabilidad del servicio y horario tiene buena calificación, pero esta no es considerada buena o muy buena en una parte considerable del territorio de Tabacundo.

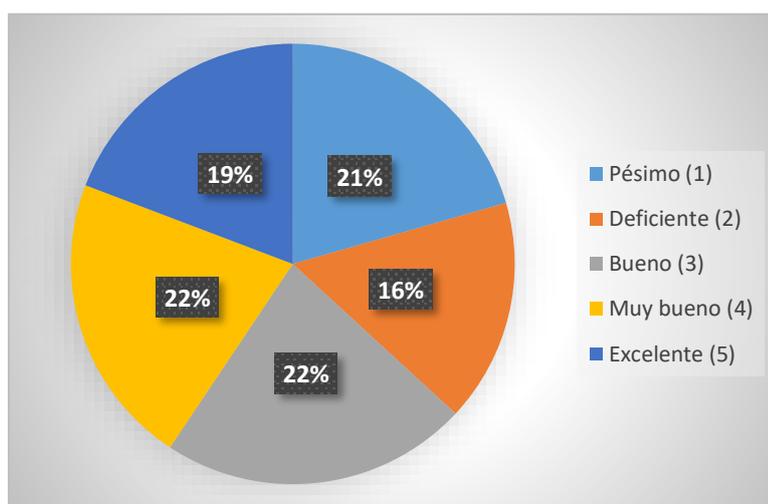
#### 4.1.1.2. Accesibilidad

Para esta dimensión se toma en consideración las facilidades que las unidades de taxis presentan para personas o grupos vulnerables, las modalidades de pago, la constancia de un sistema de atención al cliente y la atención de mensajería por WhatsApp. La menor puntuación posible en este apartado es de 16% y la máxima de 22%.

**Tabla 18.** Datos sobre el criterio "Accesibilidad"

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
5. Inclusión	27	102	163	68	24	384
6. Facilidad – efectivo	9	35	68	117	155	384
7. Facilidad tarjeta	234	75	53	14	8	384
8. Facilidad – transferencia	168	105	62	43	6	384
9. Contratación (Aten.clien)	26	42	80	130	106	384
10. Contratación (WhasApp)	9	18	91	123	143	384
<b>Sumatoria</b>	473	377	517	495	442	2304
<b>Porcentaje</b>	21%	16%	22%	21%	19%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio accesibilidad correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 6.** Valoración para la dimensión accesibilidad

Cómo puntuación general de la dimensión "accesibilidad" se tiene una calificación del 22% del total de la sumatoria posible, dando a entender que esta es relativamente buena en los servicios de taxis de Tabacundo. El ítem que peor calificación recibió fue la alternativa de pagos con tarjeta ya que la mayor parte de los taxis no tienen esta opción, o inclusive pago por transferencias que, como el caso anterior, son las razones de mayor disgusto en el servicio de taxis.

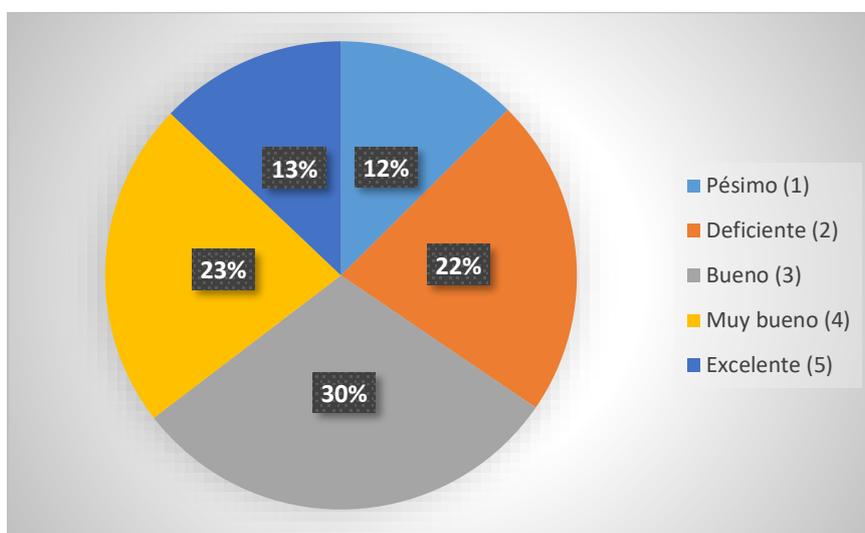
### 4.1.1.3. Información

En la dimensión de la información se evalúan la comprensibilidad de la información para los usuarios, la posesión de credencial visible, asesoramiento de turismo y recomendaciones con respecto al tráfico. La sumatoria mínima posible en esta dimensión es de 144 y la máxima de 346.

**Tabla 19.** Datos sobre el criterio “Información”

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
1. Información del taxista	74	113	112	61	24	384
2. Información al usuario	40	74	120	97	53	384
3. Normas de tránsito	30	67	114	102	71	384
<b>Sumatoria</b>	144	254	346	260	148	1152
<b>Porcentaje</b>	13%	22%	30%	23%	13%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio información correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 7.** Valoración para la dimensión información

Para la dimensión de información también se tiene una puntuación general que representa una condición buena del servicio de taxis, evento que se refleja en cada uno de los ítems al no tener una gran variación entre sus respuestas. De esta manera es posible entender que la dimensión de información en lo que respecta a la posesión de credenciales visibles y el asesoramiento de turismo y tráfico, se cumple de forma

medianamente satisfactoria, siendo necesario mejorar estos puntos, al menos los dos últimas, ya que la visualización de la credencial que depende del municipio o prefectura de Pichincha.

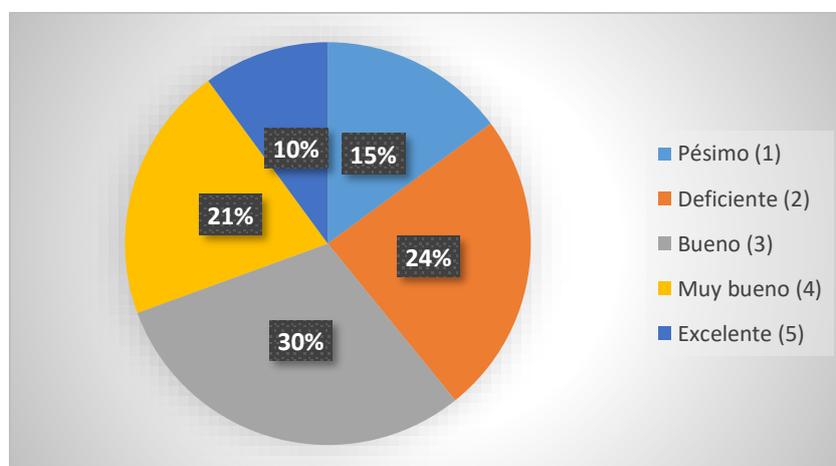
#### 4.1.1.4. Tiempo

En la dimensión de tiempo se evalúa únicamente el tiempo de respuesta de los taxis en Tabacundo y la capacidad de respuesta hacia los usuarios. El porcentaje mínimo posible es de 10% y la máxima es de 30%.

**Tabla 20.** Datos sobre la dimensión "Tiempo"

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
<b>14. Tiempo</b>	74	113	112	61	24	384
<b>15. Capacidad de respuesta</b>	40	74	120	97	53	384
<b>Sumatoria</b>	114	187	232	158	77	768
<b>Porcentaje</b>	15%	24%	30%	21%	10%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio tiempo correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 8.** Valoración para la dimensión tiempo.

Para la dimensión de tiempo se tiene una puntuación general ligeramente superior a la valoración de "buena", valores que al igual que la dimensión anterior debe ser mejorada, especialmente cuando la mayor frecuencia de respuestas en tiempo y capacidad de respuesta se encuentra en una valoración de bueno y muy bueno, más no excelente.

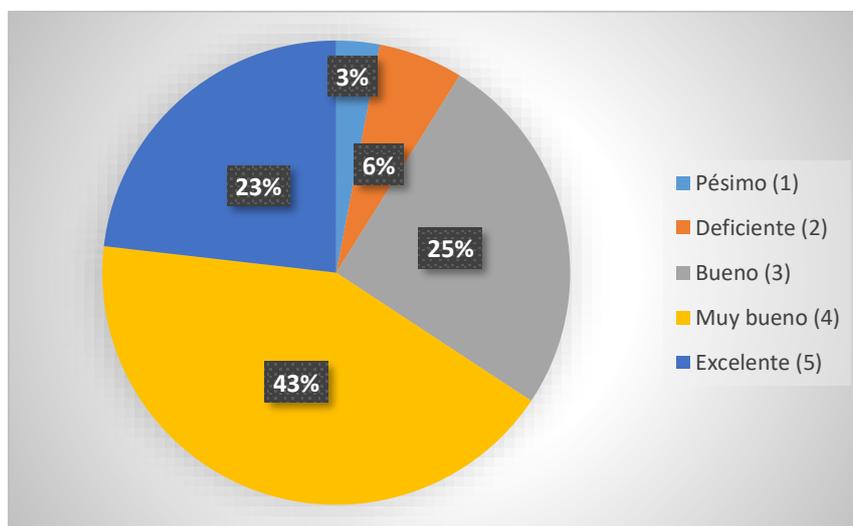
#### 4.1.1.5. Atención al Cliente

Para la dimensión de atención al cliente se toma en consideración la apreciación personal del trato recibido por los conductores, así como su amabilidad, cortesía y apoyo durante el servicio de transporte. Para esta dimensión que cuenta con un total de 4 ítems se debe tomar en consideración que la sumatoria mínima es de 46 y la máxima es de 653.

**Tabla 21.** Datos sobre el criterio “Atención al cliente”

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
<b>16. El trato.</b>	14	32	88	174	76	384
<b>17. Amabilidad.</b>	16	25	97	155	91	384
<b>18. Cortesía.</b>	4	19	90	173	98	384
<b>19. Apoyo.</b>	12	14	116	151	91	384
<b>Sumatoria</b>	46	90	391	653	356	1536
<b>Porcentaje</b>	3%	6%	25%	43%	23%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio atención al cliente correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 9.** Valoración para el criterio atención al cliente.

Con la dimensión de atención al cliente se aprecia una tendencia positiva que se acerca más que otros criterios a la valoración de “muy bueno”, esto principalmente en lo relacionado a la amabilidad y cortesía del conductor hacia los usuarios en la

mayor parte de los casos. Además, se asegura que el trabajo y apoyo del servicio mantiene una tendencia positiva al tener la mayor frecuencia desde la valoración de bueno hasta excelente. Sin embargo, es necesario tomar en consideración esas respuestas dadas al pésimo y deficiente servicio en la dimensión de atención al cliente, de esta manera se evita que este sea un problema creciente y reducirlo lo más posible para mantener la calidad del servicio.

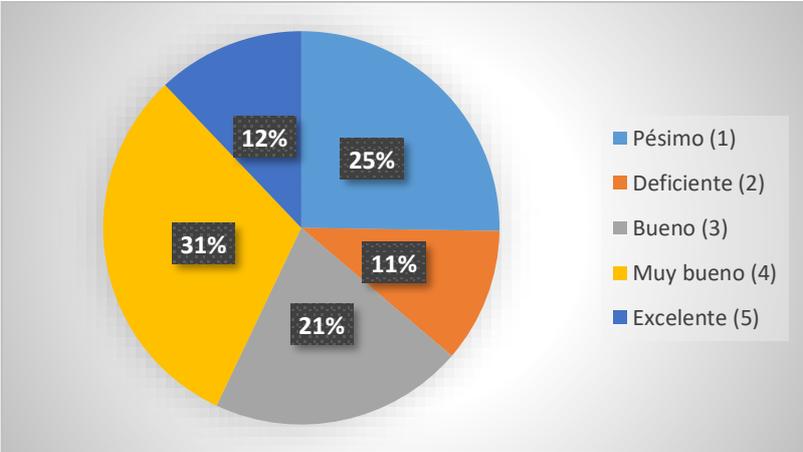
4.1.1.6. Confort

En esta dimensión se evalúa la apreciación del usuario con respecto a la limpieza de la unidad a donde se suben, la comodidad del usuario, el estado de conservación de las unidades y servicios complementarios de red wifi. Con 3 ítems de esta dimensión su puntuación mínima sería de 11% y la máxima sería 31%.

**Tabla 22.** Datos sobre el criterio "Confort"

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
20. Limpieza.	5	54	110	143	72	384
21. Comodidad.	9	17	102	197	59	384
22. Servicios complementarios.	277	56	27	16	8	384
<b>Sumatoria.</b>	291	127	239	356	139	1152
<b>Porcentaje.</b>	25%	11%	21%	31%	12%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio confort correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 10.** Valoración para el criterio confort.

Tal y como sucede con criterios anteriores, esta tiene una valoración alta en muy bueno con respecto al confort del servicio. Esta puntuación se debe principalmente a que los ítems de limpieza y comodidad del usuario se tiene una tendencia ligeramente positiva y que puede ser tomada en consideración como puntos a fortalecer en las unidades de transporte. Sin embargo, en los servicios complementarios tiene a ser negativo, por lo que se debe prestar mayor atención ya que tiene una valoración pésima del 25%.

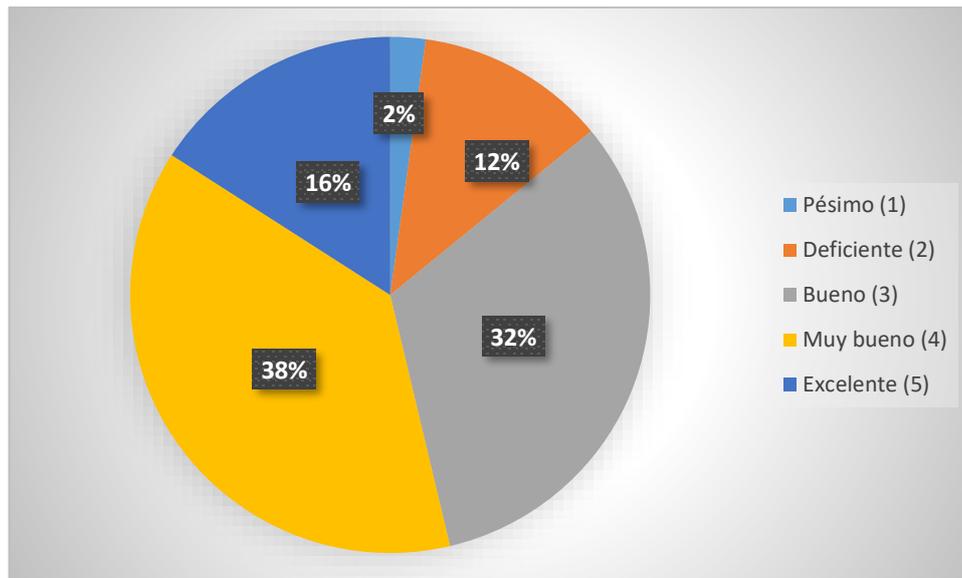
#### 4.1.1.7. Seguridad

Esta que es una dimensión de gran importancia en este estudio, da valoración a la seguridad en rutas, la forma de manejar de los conductores, estado físico de las unidades, respeto a las señaléticas de tránsito y respeto hacia las normas de tránsito conforme a lo que indica la Ley Orgánica de Transporte de Tránsito. La menor puntuación posible en este apartado es de 2% y la máxima de 38%.

**Tabla 23.** Datos sobre el criterio "Seguridad"

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
<b>1. Seguridad en rutas.</b>	2	40	155	136	51	384
<b>2. Manejan de manera segura.</b>	1	30	131	175	47	384
<b>3. Estado físico.</b>	33	102	125	90	34	384
<b>4. Señaléticas de tránsito.</b>	1	26	96	172	89	384
<b>5. Normas de tránsito.</b>	5	30	112	153	84	384
<b>Sumatoria.</b>	42	228	619	726	305	1920
<b>Porcentaje.</b>	2%	12%	32%	38%	16%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio seguridad correspondiente a la norma UNE-EN 13816.



**Figura 11.** Valoración para el criterio seguridad.

A pesar de que en la dimensión de seguridad se observa una tendencia positiva en las respuestas, las calificaciones dadas en el estado físico de las unidades se deben tomar en consideración para las recomendaciones de este trabajo, ya que existe al menos un 12% de la población que califica la seguridad de los taxis respecto al estado físico de las unidades en Tabacundo como “ineficiente”.

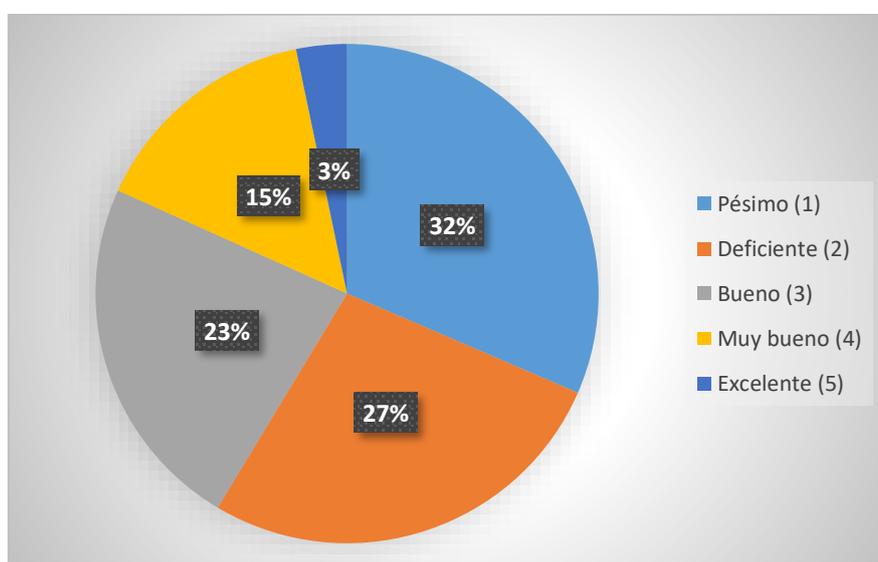
#### 4.1.1.8. Impacto Ambiental

Finalmente, esta dimensión toma en consideración la apreciación por parte de los usuarios hacia la contaminación visible que tienen las unidades y si cumplen o no con las medidas de bioseguridad exigidas por el COE Nacional. Su puntuación mínima es 3% y la máxima posible es de 32%.

**Tabla 24.** Datos sobre el criterio "Impacto Ambiental"

Ítem	Pésimo (1)	Deficiente (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	Total
<b>1. Contamina el medio ambiente.</b>	125	129	77	48	5	384
<b>2. Medidas de bioseguridad.</b>	117	79	101	67	20	384
<b>Sumatoria</b>	242	208	178	115	25	768
<b>Porcentaje</b>	32%	27%	23%	15%	3%	100%

**Nota:** Se muestra la frecuencia del criterio impacto ambiental correspondiente a la norma UNE-EN 13816.

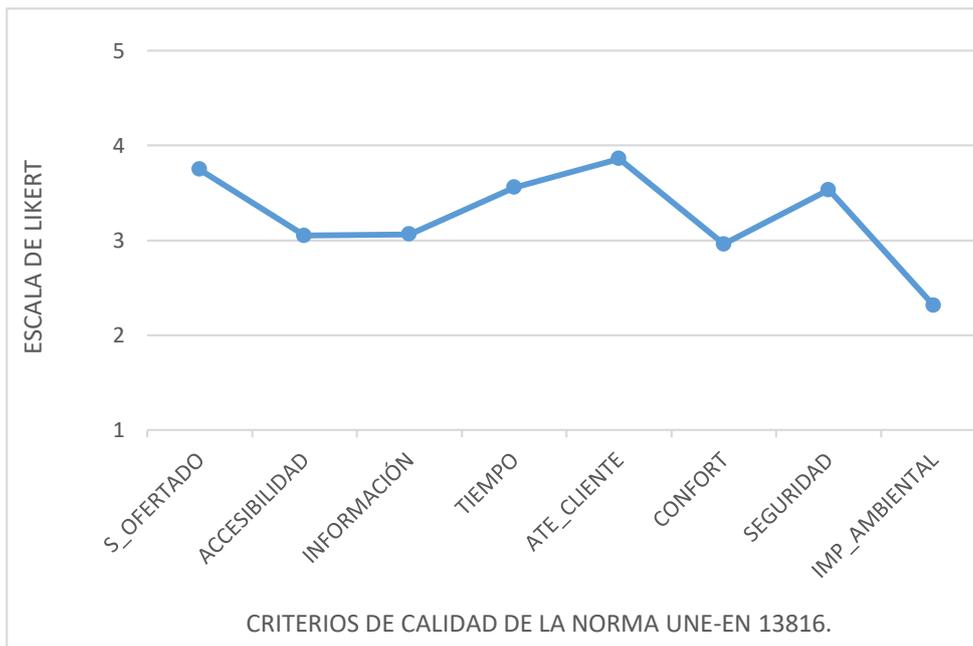


**Figura 12.** Valoración para el criterio impacto ambiental.

La valoración para esta dimensión refleja una calificación "pésima", dando a entender que la imagen que se brinda en mayor parte de los usuarios es de unidades de servicio que contaminan el ambiente y las medidas de bioseguridad exigidas por el COE, es decir que las unidades no acatan las recomendaciones que exige el Ministerio de Salud.

#### 4.1.2. Promedio general de los criterios de la norma.

Después de analizar cada uno de los criterios de la norma UNE-EN 13816, se realiza un promedio general que muestre como cada criterio se encuentra en base a la escala de Likert.



**Nota:** Se muestran el promedio general de cada criterio en base a la escala de Likert.

**Figura 13.** Promedio general de cada criterio en base a la escala Likert.

Es posible interpretar que la mayor parte de los criterios se encuentran en el valor de bueno, sin embargo, no significa que estén bien ya que se encuentran deficiencias en el servicio que prestan los taxis de la parroquia Tabacundo, como es el caso en información, accesibilidad y confort, esto debido a que las compañías de taxis no prestan facilidades a personas o grupos vulnerables, a que no poseen una credencial visible que genere confianza al usuario y a que no poseen servicios complementarios de red wifi. En cambio, en impacto ambiental se observa una deficiencia debido a que las unidades de taxi contaminan el medio ambiente al no cambiar cierto tiempo de unidades y a que no respetan las normas de bioseguridad exigidas por el COE Nacional.

#### **4.1.3. Correlación múltiple de los criterios de calidad.**

Ya con los resultados analizados de manera global se procede a realizar una correlación múltiple de los criterios de calidad del servicio de taxis de la parroquia de Tabacundo basado en la norma UNE-EN 13816.

**Tabla 25.** Correlación múltiple

	<b>S_OFERTADO</b>	<b>ACCESI.</b>	<b>INFO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ATE_CLIE.</b>	<b>CONFORT</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>IMP_AMBIEN.</b>
<b>S_OFERTADO</b>	1							
<b>ACCESIBILIDAD</b>	0,43	1						
<b>INFORMACIÓN</b>	0,40	0,39	1					
<b>TIEMPO</b>	0,54	0,35	0,38	1				
<b>ATE_CLIENTE</b>	0,40	0,26	0,24	0,35	1			
<b>CONFORT</b>	0,34	0,48	0,36	0,28	0,43	1		
<b>SEGURIDAD</b>	0,54	0,31	0,34	0,43	0,41	0,45	1	
<b>IMP_AMBIENTAL</b>	-0,01	0,18	0,06	-0,14	-0,09	0,26	0,13	1

**Nota:** Correlación de los criterios establecidos en la norma UNE-EN 13816.

Se puede interpretar que la columna de servicio ofrecido tiene una correlación del 54% con el tiempo, eso quiere decir que se encuentran más relacionadas entre sí, ya que en este caso mientras más rápido sea el tiempo de respuesta y recorrido de las unidades de taxi, mayor servicio ofertado tienen las compañías, porque es una correlación positiva que da como resultado que los dos suban o bajen simultáneamente. En la tabla también se observan correlaciones negativas por ejemplo con impacto ambiental ya que entre más desinterés le presten al factor impacto ambiental como es la contaminación de las unidades y las medidas de bioseguridad exigidas por el COE Nacional, menor será la atención que perciben los usuarios con un valor de -0,09%, por ende, mientras uno factor sube la otra baja.

#### 4.1.4 Análisis de tablas Cruzadas

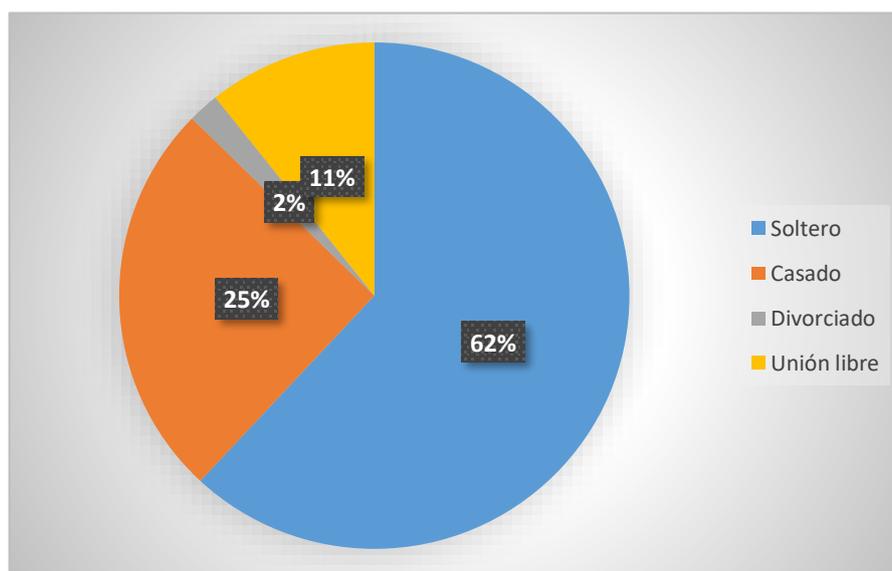
Luego de los resultados analizados de manera total se procede a realizar una cantidad de análisis cruzados entre las valoraciones dadas para el sistema de taxis de la parroquia de Tabacundo y los diferentes criterios socioeconómicos obtenidas por medio del instrumento aplicado.

Análisis cruzado entre el estado civil y la accesibilidad

**Tabla 26.** Análisis cruzado entre estado civil y accesibilidad

Accesibilidad	Estado civil del encuestado				Total
	Soltero	Casado	Divorciado	Unión libre	
<b>Pésimo</b>	342	98	6	26	472
<b>Deficiente</b>	229	58	5	56	348
<b>Bueno</b>	236	90	6	42	374
<b>Muy bueno</b>	242	168	12	73	495
<b>Excelente</b>	271	127	13	31	442
<b>Sumatoria</b>	1320	541	42	228	2131
<b>Porcentaje</b>	62%	25%	2%	11%	100%

**Nota:** Indica el análisis de los usuarios que tiene mayor accesibilidad al servicio de taxis.



**Figura 14.** Porcentajes del análisis cruzado entre accesibilidad y estado civil.

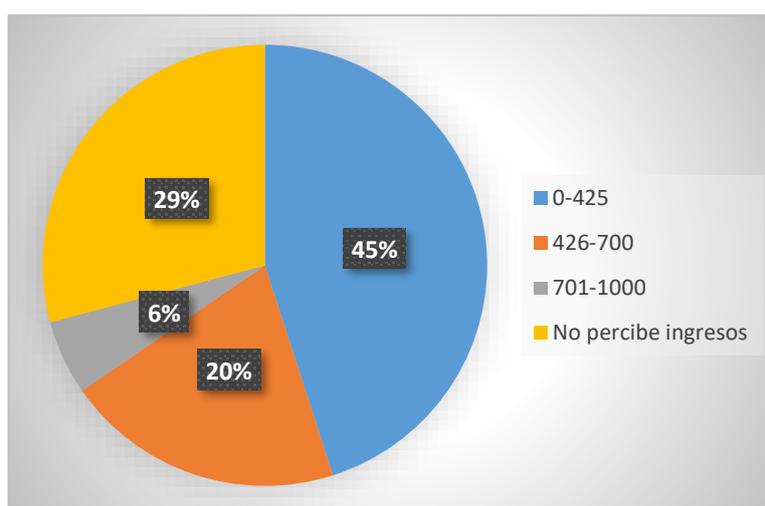
En la tabla 26, se puede interpretar que los usuarios que tienen mayor accesibilidad al servicio de taxis son las personas solteras con un 62% y seguido muy por debajo están los casados con una valoración de accesibilidad del 25%. Como se analizó con anterioridad, de manera general, esta dimensión del servicio de taxis tiene una tendencia buena, pero con una inclinación considerable hacia una valoración deficiente, misma que es dada principalmente por la población soltera.

Análisis cruzado entre confort y nivel de ingresos.

**Tabla 27.** Análisis cruzado entre confort y nivel de ingresos

Confort	Nivel de ingresos				Total
	0-425	426-700	701-1000	No percibe ingresos	
<b>Pésimo</b>	135	59	14	83	291
<b>Deficiente</b>	61	20	9	37	127
<b>Bueno</b>	98	59	17	65	239
<b>Muy bueno</b>	154	70	16	116	356
<b>Excelente</b>	71	26	7	35	139
<b>Sumatoria</b>	519	234	63	336	1152
<b>Porcentaje</b>	45%	20%	5%	29%	100%

**Nota:** Indica el análisis de los usuarios que tiene mayor confort al nivel de ingresos de los encuestados.



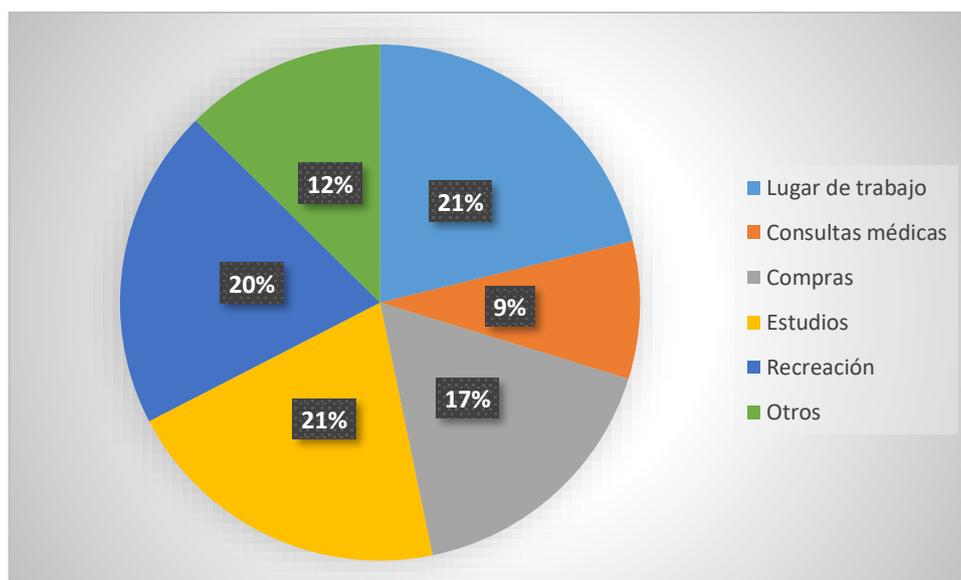
**Figura 15.** Porcentajes del análisis cruzado entre confort y nivel de ingresos

Con la tabla 27, es posible saber que las personas que usan con mayor frecuencia el servicio de taxis son las personas que poseen un salario básico con 45%, quienes son las mismas que dan una valoración "buena", seguido por "muy buena" en un 29% de aquellos que no perciben ingresos. Debido a estas dos respuestas la variable de confort posee una tendencia favorable y con una frecuencia más alta entre aquellos que ganan entre 701 y 1000 dólares.

**Tabla 28.** Análisis cruzado entre motivo de viaje y confort

Confort	Motivo de viaje						Total
	Lugar de trabajo	Consultas médicas	Compras	Estudios	Recreación	Otros	
Pésimo	68	19	47	56	64	37	291
Deficiente	32	13	8	38	29	7	127
Bueno	50	20	36	55	44	34	239
Muy bueno	71	37	57	68	73	50	356
Excelente	22	10	47	20	24	16	139
Sumatoria	243	99	195	237	234	144	1152
Porcentaje	21%	9%	17%	21%	20%	13%	100%

**Nota:** Indica el análisis de los usuarios que tiene mayor confort en su motivo de viaje.



**Figura 16.** Análisis cruzado entre motivo de viaje y confort.

Al analizar de manera cruzada el confort y los motivos de viaje, se puede interpretar que aquellos que viajan por estudios sienten el mayor confort con un 21% a igual que las personas que viajan a su lugar de trabajo, seguido por los que viajan por recreación con un 20%. Es así que los usuarios de la parroquia de Tabacundo desean llegar al lugar de destino a tiempo.

#### 4.1.3. Verificación de cumplimiento de la norma UNE – EN 13816: 2003

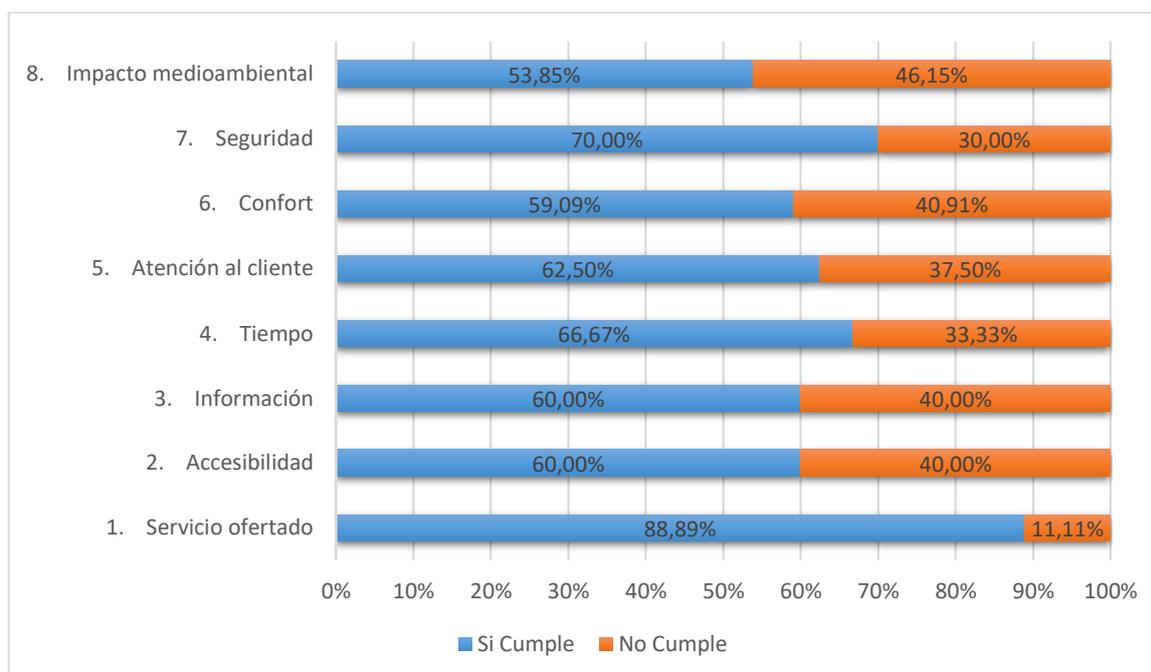
En el Anexo 3 se detalla la revisión hecha a los criterios de calidad analizados en las compañías de taxis de Tabacundo. Gracias a esta lista se contabilizó las respuestas

obtenidas a cada uno de los criterios evaluados, verificando una por una su cumplimiento. Los resultados de esta revisión son los siguientes:

**Tabla 29.** Criterios de calidad evaluados en la norma UNE – EN 13816: 2003

Criterios de calidad	Si cumple	%	No cumple	%	Total
1. Servicio ofertado	8	88,89 %	1	11,11 %	9
2. Accesibilidad	6	60,00 %	4	40,00 %	10
3. Información	12	60,00 %	8	40,00 %	20
4. Tiempo	4	66,67 %	2	33,33 %	6
5. Atención al cliente	10	62,50 %	6	37,50 %	16
6. Confort	13	59,09 %	9	40,91 %	22
7. Seguridad	7	70,00 %	3	30,00 %	10
8. Impacto medioambiental	7	53,85 %	6	46,15 %	13
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>65,12 %</b>	<b>39</b>	<b>34,88 %</b>	<b>106</b>

**Nota:** se muestra el valor del cumplimiento de los criterios de calidad de la norma UNE-EN 13816.



**Figura 17.** Distribución de los resultados con respecto a la norma

Con a la Tabla 29 y Figura 17, se puede evidenciar que la tarea de cumplir con rutas y frecuencias de viaje en base a la disponibilidad de unidades suficientes con un alcance en todo el sector de Tabacundo es cumplida en un 88,89% en base a la norma utilizada. Para el servicio ofertado, las compañías no están cumpliendo con una red de confianza entre sus usuarios en base a la norma, siendo esta consideración la que corresponde al 11,11% de la valoración.

Para el cumplimiento de accesibilidad se observa una prevalencia del 60% para la respuesta de que no se está cumpliendo con la norma, especialmente al no contar las compañías de taxis en Tabacundo con una modalidad de pago que no haga uso del método físico con efectivo. Estas mismas observaciones se complementan con las condiciones que las compañías no están cumplimiento con respecto a la dimensión "información" (el 40% de las respuestas), ya que aun cuando no se ofrece una manera de pago más efectiva, los usuarios no cuentan con un tiempo aproximado de llegada al destino pedido por los usuarios o una guía sobre las redes de movilidad en condiciones normales y anormales, siendo estas últimas las que pueden causar un retraso considerable en la llegada del pasajero a su destino.

Para la dimensión de tiempo se aprecia un cumplimiento del 66,67% con respecto a la norma evaluada, dando a entender que las compañías satisfacen medianamente las necesidades de planificación en sus respectivas rutas y frecuencias de viaje. Sin embargo, la dimensión de "atención al cliente" tiene un índice de no cumplimiento en base a la norma analizada de 37,50%, esto debido a la cordialidad que los diferentes choferes manifestaron al momento de su evaluación, siendo esta deficiente y demostrando la falta de capacitación para manejar el estrés que su actividad requiere.

Al no contar con instalaciones complementarias en las compañías de taxis, paradas y a bordo de las mismas unidades, la valoración en el "confort" fue de un 40,91% para el "no cumple" en base a la norma. A pesar de cumplir con las necesidades de confort en algunas de las paradas de taxis, esto no es así para la mayor parte de estas a lo largo de toda la parroquia, hecho que no se repite al analizar el confort interno en las unidades, cumpliendo en este aspecto en el 100% de los casos.

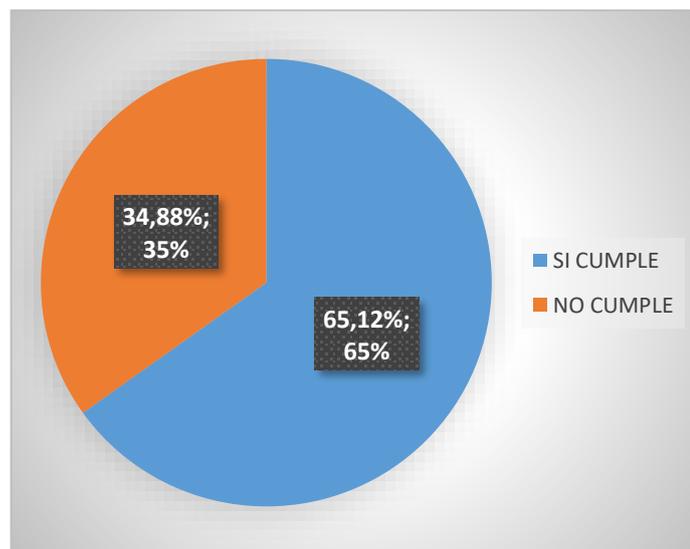
Ya por terminar, al no contar con personal de seguridad en los puntos principales de asistencia en el transporte de taxis, la dimensión "seguridad" mostro un 30% de no cumplimiento con la norma. A pesar de que las unidades están aunadas al sistema

integrado del ECU 911 con las debidas medidas de seguridad dentro del vehículo, no se cuenta con seguridad en los momentos previas a subir al vehículo.

Finalmente, se observa un 46,15% de respuesta de "no cumple" con la dimensión de "impacto ambiental", esto debido a la contaminación que tienen los vehículos, desde la contaminación auditiva con ruido excesivo durante la conducción, hasta unidades que poseen una contaminación visible al aire al momento de acelerar demasiado el motor, obteniendo una calificación de cumplimiento relativamente baja y de la cual se debe tomar medidas, al igual que con las medidas de atención al cliente, accesibilidad e información.

Ya en un análisis general en el cual se toma en consideración los 8 criterios que evalúan la calidad del servicio en las compañías de manera global se observa que estas cumplen con lo estipulado por la norma UNE – EN 13816:2003 en un 65,12% (Figura 4). Estos valores se deben principalmente a las condiciones que las compañías no cumplen en los criterios de impacto ambiental, accesibilidad e información.

De esta manera es posible llegar a entender que es necesario aplicar medidas de control y mejoramiento para aumentar el porcentaje de cumplimiento entre las compañías de taxis de Tabacundo, enfocadas principalmente en el impacto ambiental que sus unidades tienen, la accesibilidad que se les da a los usuarios al momento del pago y los canales de comunicación con los que los clientes disponen a lo largo de su viaje.



**Figura 18.** Distribución de los resultados con respecto a la norma

#### 4.1.4. Análisis de la entrevista

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los gerentes de las compañías de taxis de la Parroquia Tabacundo se han obtenido los siguientes resultados:

Con respecto a la primera pregunta que hace referencia a que “los usuarios tienen una percepción mala sobre la información que brindan los taxistas”, los gerentes mencionan que esto se debe a que en las compañías hay ciertos socios o colaboradores (choferes) que no están capacitados 100%, esto se debe a que son nuevos y no están acoplados a las reglas de las compañías, lo que es un grave error de la gestión interna al no proporcionarles capacitaciones para que desarrollen conocimientos y competencias específicas para el puesto que van a desempeñar, y por ello que los choferes que no han sido capacitados para ejercer su labor traerán consecuencias negativas como: personas que llegan de otras ciudades o provincias y piden información sobre este servicio no reciben una adecuada guía de viaje, por ende existe deficiencia en la calidad del servicio en la parroquia.

Como se evidencia en los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios, en la dimensión de información, menciona que se tiene una puntuación general que representa una condición buena del servicio de taxis, evento que se refleja en cada uno de los ítems al no tener una gran variación entre sus respuestas que tienen un menor puntaje, pero sin llegar a ser totalmente una valoración deficiente en el servicio general.

Es por esta razón que los gerentes de las compañías de taxis han implementado normativas donde se capaciten a los choferes de nuevo ingreso sobre temas relacionados con la información y guías de rutas y lugares frecuentados habitualmente por los usuarios.

En las encuestas realizadas a los usuarios de taxis en la dimensión de “impacto ambiental”, se han obtenido datos de deficiencia en los siguientes aspectos: la unidad de taxi contamina el medio ambiente y en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad exigidas COE Nacional mencionan que entre las razones más comunes se determina que después de dos años de pandemia las compañías han bajado la guardia ante el covid-19 y con las dosis de vacunas, el 70% de las personas ya no tienen cuidado en el tema de mascarillas, gel antibacterial, y alcohol; en donde apenas el 30% de personas se cuidan y hacen los respectivos reclamos sobre la bioseguridad.

Sin embargo, en la contaminación del medio ambiente mencionan que las unidades se encuentran en mal estado y esto hace que el aceite que usan en los taxis se quemé y contamine el ambiente.

Por otro lado, los gerentes consideran que puede ser viable implementar alternativas de pago con tarjetas o transferencia para mayor facilidad y satisfacción de los usuarios que utilizan el servicio de taxis. Pese a esto, existe un lado positivo y negativo debido a que los taxistas tienen una tabla de tarifas establecidas en base a el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, donde menciona en el artículo 55 literales e) y f), establecen como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal, "Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;" y, "Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal", en concordancia con lo previsto en el literal a) del artículo 57, que establece como atribución del Concejo Municipal "El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones."

No obstante, los gerentes aluden que las alternativas de pago con transferencia tienen el lado negativo, cuando la tarifa de pago es mínima y en la banca móvil del Banco del Pichincha (que es la más utilizada) realiza un cierto descuento al sacar en efectivo, sin embargo, hay opciones como es la aplicación "De Una" que cobra o transfiere dinero sin comisiones.

Otro inconveniente que se identificó en los resultados es la conservación y limpieza de las unidades usadas en donde el tema del mantenimiento es interno a la compañía y los socios y colaboradores deberían regirse a las normas, pues al momento de ingresar a laborar la unidad debe ingresar limpia y desinfectada con aromas agradables a los usuarios pero sin embargo, con el transcurso del día el aroma se pierde y por eso las compañías están buscando nuevas alternativas para incluir en las políticas como es establecer la limpieza de las unidades 4 veces al día.

En cuanto al estado físico de las unidades por su vida útil los usuarios demuestran descontento ante la ineficiencia de las compañías, por lo que los gerentes expresan que existen normas en las cuales cada cierto tiempo cambian de vehículos que son entre 6 a 8 años como máximo que una unidad esté disponible para el usuario. Pese

a esto las compañías como taxis ejecutivos que son más actuales poseen un tiempo más extenso para cambiar sus vehículos a diferencia de las compañías de taxis convencionales que no cuentan con estas posibilidades ya que se encuentran en más años de servicio y pese a esto existen compañías que no cumplen con las normas de cambiar las unidades y por esta razón tienen problemas con los usuarios por el deterioro de los taxis.

Sin embargo, en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los usuarios se menciona que es necesario hacer un análisis interno de las posibles causas de este problema, ya que este puede ser consecuencia de aspectos que las compañías no pueden controlar con efectividad.

## 4.2. DISCUSIÓN

La norma UNE-EN 13816 está dirigida a apoyar el acercamiento de la calidad en la gestión del transporte público de pasajeros, poniendo énfasis en las necesidades y expectativas de los clientes, siendo así aplicable a cualquier organización del sector público y privado, independientemente de su tamaño y ubicación geográfica.

A nivel internacional se encuentra grupo Ruiz, pionero de una de las más grandes flotas de autobuses eléctricos a gas natural en España, está certificado con la norma UNE-EN 13816, debido a que garantiza la máxima calidad de los servicios de transporte innovando constantemente para ofrecer una experiencia más cómoda, eficiente y segura. De hecho, para el grupo Ruiz su objetivo es hacer de cada viaje una experiencia nueva. Por ello, creen en la innovación para adaptarse siempre a las necesidades de los usuarios y el entorno.

En Latinoamérica la empresa SITUR es un Sistema de Tren Eléctrico Urbano que presta servicio a la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco (México), desde hace 25 años. Durante el proceso de certificación se identificaron oportunidades de mejora y se implantaron nuevas medidas de seguridad. Así mismo, se ha optimizado el tiempo de respuesta a las dudas y sugerencias que brinda el centro de atención a pasajeros.

En Ecuador no existen compañías de transporte certificadas con la norma de calidad UNE-EN 13816, sin embargo, la Operadora Guadalajara perteneciente a la ciudad de Quito ha iniciado el proceso de certificación europea para mejorar la calidad del servicio. Esto de acuerdo con lo que establece la Ordenanza Metropolitana 017-2020, para mejorar la calidad en el servicio de transporte público, la compañía Guadalajara inició el proceso de auditoría encaminada a la obtención de la certificación UNE-EN 13816. Una vez cumplidos los procedimientos, cabe una revisión complementaria del proceso; dependiendo de los resultados del evento de auditoría, el equipo recomienda si es o no procedente la certificación. A partir del informe favorable de recomendación, el tiempo para la obtención de la norma (digital) puede ser de alrededor de ocho días, mientras emiten el documento físico. Es necesario señalar que el periodo de certificación dura tres años; sin embargo, cada año se realizan muestreos con el seguimiento a las acciones previstas. Para cada muestreo se aplican también auditorías y de surgir 'no conformidades' del sistema de gestión, la operadora corre el riesgo de que su certificación UNE-EN 13816 sea suspendida o retirada.

En la provincia de Pichincha en el cantón Pedro Moncayo con cabecera cantonal la parroquia Tabacundo no se han realizado este tipo de investigaciones, es por ello que esta investigación se enfoca en analizar la calidad del servicio de transporte de las compañías de taxis basándose en la norma UNE-EN 13816:2003, que cuenta con ocho criterios de calidad para evaluar las expectativas de los usuarios en base al servicio que reciben.

Una vez hecha la recopilación bibliográfica de los conceptos básicos para contextualizar el estado del arte sobre calidad del servicio, se procedió a la aplicación de un instrumento de recolección de datos entre la población de la parroquia de Tabacundo. Como resultados de este estudio se obtuvo que hombres y mujeres usan el servicio de taxis en este sector en proporciones semejantes, siendo estos principalmente adultos jóvenes con un nivel de educación de bachillerato y salario básico como fuente de ingresos mensual, datos similares a los presentados por Fiallos (2021), en donde los principales usuarios fueron adolescentes y adultos entre los 16 y 35 años de edad que usan el transporte público para movilizarse a sus instituciones de estudio o trabajo. Sin embargo, la frecuencia de uso de los servicios de transporte en Tabacundo principalmente es de forma semanal, siendo su causa el llegar a los estudios o a sus actividades laborales.

Se cumple el primer objetivo de investigación, con respecto a identificar los criterios de medición de la calidad del servicio de la norma UNE – EN 13816:2003 como parte inicial de la investigación, mediante el análisis de los datos obtenidos, da a entender que la calidad de los servicios de los taxis en Tabacundo tiene una calificación general de “bueno” con una mayor tendencia positiva en la mayor parte de sus criterios, siendo el criterio de servicio ofertado y seguridad las que tienen una mejor puntuación, al contrario que los criterios de información e impacto ambiental que tuvieron la menor puntuación, pero sin llegar a ser totalmente una valoración deficiente en el servicio general. Según el Centro de Estudios del Transporte para el Mediterráneo Occidental (CETMO, 2006), de acuerdo con la UNE-EN 13816 las compañías de taxis deben implementar los ocho criterios establecidos para tener un mayor control sobre estos aspectos que son necesarios mejorar en su nivel de calidad, tanto con respecto a los usuarios y especialmente con la valoración encontrada por la verificación de la norma en los criterios de atención al cliente y accesibilidad.

Como resultado de lo antes mencionado se da cumpliendo con el segundo objetivo de la investigación en cuanto al diagnóstico de la calidad de los servicios del transporte de taxis de la parroquia Tabacundo, partiendo así desde una base teórica donde se destaca la Calidad Total propuesta por William Deming que menciona que a través de un control estadístico y la mejora continua los productos o servicios serán coincidentes con las necesidades de los consumidores todo en función al desarrollo de la empresa para que sea competitiva y así mejorar la vida de sus colaboradores dentro de la entidad. Por otra parte, Joseph Juran hace referencia a la aptitud que tienen los usuarios sobre la calidad respecto al servicio recibido es así como Juran señala que la administración para lograr la calidad abarca tres procesos básicos: la planificación de la calidad, el control de la calidad y el mejoramiento de la calidad. Estas teorías están relacionadas ya que mencionan a la calidad como un conjunto de acciones que permiten que todas las áreas de la empresa trabajen de forma activa en el proceso de la ejecución de los servicios que se ofrecen con el fin de dar soluciones a los problemas con los que los usuarios no se sienten satisfechos.

Es así como se cumple con el tercer objetivo donde se identifican los criterios que requieren atención prioritaria para el mejoramiento de la calidad del servicio en la parroquia Tabacundo y las principales consideraciones que se ha tomado en cuenta son los criterios como la accesibilidad en las opciones de pago al usuario, siendo recomendable la habilitación de pago con tarjetas y/o transferencia para mayor facilidad y satisfacción de los usuarios. Además, los tiempos de respuesta, cobertura del servicio y conservación de las unidades, son demandas a las cuales también se debe dar respuesta de manera oportuna y concisa para mejorar enormemente la calidad y competencia del servicio de taxis en este sector. De esta manera se responde a la necesidad presentada por los usuarios, aun cuando estos criterios recibieron una buena calificación durante la verificación del cumplimiento de la norma, sin embargo, por medio de estas acciones se asegura el 100% del cumplimiento de la norma en todo el servicio de Tabacundo.

Estas valoraciones se asemejan a las que obtuvo González (2018), quienes de manera general presentaron un 7 sobre 10 en la calificación del servicio de transporte de taxis, siendo la dimensión de capacidad de respuesta la que obtuvo menor calificación, seguido por la fiabilidad y accesibilidad del mismo servicio. Estos mismos autores manifiestan que los conductores deben capacitarse de manera continua para ser

capaces de brindar siempre un servicio de calidad y que cumpla con las expectativas de los usuarios. Otro de los aspectos por mejorar es la empatía que debe tener los conductores y operadoras con los clientes, lo cual también debe ser consecuencia de la capacitación que reciban.

El problema latente que también se identificó en los resultados es la mala conservación y el nivel de limpieza de las unidades usadas, al menos el segundo de estos dos problemas es fácilmente solucionable con una restauración de interiores en el caso de necesitarlo y el seguir un cronograma de limpieza en el resto de los casos, semejante al de Aguilar et al (202), para el cual existió un 75% de la población que manifestó problemas en el mantenimiento de edificios e instalaciones además de las unidades de servicio, llegando a proponer una intervención estructural y de servicio para sustentar el problema.

Sin embargo, para solventar estos problemas de conservación de las unidades es necesario hacer un análisis interno de las posibles causas de este problema, ya que este puede ser consecuencia de aspectos que las compañías no pueden controlar con efectividad. Tal es el caso de Moreira (2020), quienes aclaran que el operar bajo la autorización de la Agencia Nacional de Tránsito significa que los vehículos no se pueden condicionar a características físicas fuera de las aprobadas, aunque en algunos casos estas condiciones para el usuario son poco atractivas y bajando la calificación general de esta dimensión.

A pesar de que para este estudio la dimensión de atención al cliente recibió buenas valoraciones, esto no es así en la mayoría de los casos, tal es el estudio hecho en Pastaza donde el 76% de los usuarios no están conformes con la atención y trato de los conductores (Villaroel,2018).

Se reafirma lo antes mencionado, en vista que la seguridad fue uno de los puntos fuertes en esta valoración; es importante recalcar la relevancia que tiene esta variable en el servicio prestado, además de la cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza al cliente, aumentando su competitividad y preferencia ,así como el conocimiento y la cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y seguridad; el conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad de transportar confianza representa una habilidad de los empleados capaz de inspirar seguridad en estos.

Sin embargo, existe una limitación, como el uso de una sola variable compleja, es decir, aquella que se puede descomponer en al menos dos criterios para luego determinar las métricas para cada dimensión de la investigación, además cubre subtemas directamente relacionados con la variable principal y, por lo tanto, relevantes para la recopilación de información, logrando así una vinculación directa con la realidad del fenómeno de estudio, permitiendo conceptualizar, establecer niveles, escalas alcances y su relación con la validez y la confiabilidad.

Es importante tomar en consideración que cualquier actividad correctiva tiene que ser acompañada de una buena cultura organizacional estructurada que guíe tanto al usuario como al conductor a mantener las condiciones de calidad en el servicio, esto siendo recomendado en el trabajo de González (2018), quien observó que muchas veces las acciones correctivas en la calidad del servicio muchas veces terminan siendo trabajo desperdiciado al no tener esta cultura de organización y cuidado bien definida. Se debe resaltar también que toda acción debe tener por objetivo el satisfacer las necesidades de la manera más efectiva posible para evitar la duplicidad de esfuerzos.

#### 4.3 Validación de la idea a defender

De acuerdo con la tabla 29 se muestra las no conformidades de los usuarios del servicio de taxi de la parroquia Tabacundo, con su causa, la acción preventiva y la correctiva, validando así la idea a defender ya que en la parroquia no se ha implementado ninguna norma de gestión de la calidad de servicios desde su creación, es por ello que la presente investigación ayudará a las compañías de taxi a tener en consideración las falencias del sistema interno de la gestión de la calidad.

**Tabla 30.** Sistematización de resultados de gestión y acciones de mejora de las compañías

**Sistematización de resultados de gestión y acciones de mejora de las compañías.**

<b>No conformidad.</b>	<b>Posible causa raíz.</b>	<b>Acción preventiva.</b>	<b>Acción correctiva.</b>
Información brindada por el taxista.	No tienen definido un programa de capacitación anual a los socios y colaboradores.	Implementar un programa de capacitación anual sobre temas relacionados con información de rutas y guías de los lugares turísticos de la parroquia Tabacundo.	Capacitar a todo el personal que forma parte de las compañías sobre la información prioritaria que deben conocer acerca de rutas y lugares turísticos de la parroquia Tabacundo.
La unidad de taxi contamina el medio ambiente.	Las unidades se encuentran en mal estado.	Tener constante mantenimiento de los vehículos.	Cambiar de unidades cada cinco años.
Incumplimiento de las medidas de bioseguridad exigidas por el COE Nacional.	Las compañías de taxis no acatan las medidas de bioseguridad que se dan en el país ante la pandemia.	Uso de medidas de bioseguridad para evitar el contagio.	Implementar en las unidades de taxi alcohol y gel antibacterial, además, exigir el uso de mascarilla.
Alternativas de pago.	No innovan métodos de pago que son actuales como transferencia y pago con tarjeta.	Realizar una evaluación inicial si es viable o no, implementar nuevas alternativas de pago.	Aplicar alternativas de pago que satisfagan a los usuarios.
Conservación y limpieza de las unidades.	Desaseo de las Unidades de Taxi	Revisión de las unidades antes de salir a trabajar.	Limpieza de las unidades de taxi diarias para un mejor ambiente de los pasajeros
Estado físico de las unidades.	Mal cuidado de las unidades de taxi	Los gerentes deben prestar mayor atención a las unidades.	Efectuar un análisis interno, basándose en la normativa de la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

**Nota:** se muestra la sistematización de la gestión de las compañías y sus acciones de mejora.

Según la entrevista realizada al gerente de la compañía "Unitaxis" Luis Guzmán, (2023) menciona que:

"No hemos contratado ni desarrollado un sistema de evaluación de la calidad del servicio de taxis debido a que en la parroquia de Tabacundo no existe una organización adecuada para buscar la satisfacción de los usuarios" (2023).

Esto se debe a que implementar un sistema de evaluación de calidad es una decisión estratégica que ayuda a que toda organización desempeñe una base sólida para iniciativas sostenibles a largo plazo.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

Con la revisión bibliográfica realizada se identificaron los criterios que se deben tomar en consideración para poder medir la calidad del servicio de transporte de taxis en la parroquia de Tabacundo por medio de la norma UNE-EN 13816:2003. Entre estos criterios se toma en consideración las características más destacables del servicio ofertado con una calificación general del 43% siendo la opción "muy bueno" la perspectiva de los usuarios que obtienen del servicio; la accesibilidad de las unidades y formas de pago tienen una puntuación del 22% que representa "bueno" en la escala de Likert; esto se debe a que las unidades de taxis no han implementado alternativas de pago por transferencia o por tarjetas de crédito.

Con respecto a la información visible en la unidad y en la vía pública tiene un 30% que se refleja en la mayoría de los ítems a diferencia de las normas de tránsito que refleja un 13% y son acciones que se den corregir dentro de la gestión interna de las compañías, el tiempo de respuesta es un criterio que se mantienen en un 30% que representa una valor de "bueno" manteniéndose en un nivel intermedio y que por lo tanto se debe corregir, la atención al cliente dio como resultado una tendencia positiva que se acerca más a los anteriores criterios con un 43% de valoración "muy bueno", esto se debe a las competencias interpersonales que muestra el taxista a los usuarios, el confort del usuario y la seguridad durante el viaje tiende a ser una valoración positiva entre el 31% al 38% respectivamente debido a que se debe prestar mayor atención a la limpieza, estado físico y servicios complementarios de red wifi de las unidades, por último, el impacto ambiental que tienen los vehículos durante su tiempo de servicio posee un 27% y 32% de tendencia negativa.

El diagnóstico de la calidad de los servicios realizada concluyó que los servicios de taxis en la parroquia de Tabacundo son calificados en los criterios de servicio ofertado y atención al cliente con un 43%, es decir que poseen la mayor puntuación debido a la fiabilidad del servicio y a las competencias interpersonales que muestra el taxista,

mientras que la seguridad durante el viaje tiende a ser relativamente positiva con un 38%, esto indica que los taxistas manejan de manera segura, sin embargo, los criterios de accesibilidad con un 21% e impacto ambiental 32% con valoración de "pésimo" fueron las peor valoradas por parte de los usuarios. Con respecto al resto de criterios, estas mantuvieron un estándar del 60% de aceptación aproximadamente y con una tendencia mayormente positiva en tanto a las calificaciones individuales de los ítems. Estos datos pueden ser utilizados en una auditoría para la certificación de las compañías con una norma internacional. Es así que el diagnóstico de los criterios de la calidad con base en la norma UNE-EN 13816 para las compañías de taxis, dan como resultado que las compañías reflejan aspectos positivos y falencias en sus servicios que son evidentes en los usuarios ya que ellos son los que usan el transporte para sus actividades diarias, sin embargo, estas pueden corregidas tanto en su gestión interna como externa.

Los factores que requieren atención prioritaria para el mejoramiento de la calidad del servicio de transporte en taxi en la parroquia de Tabacundo son la accesibilidad y opciones de pago que se ofrecen a los clientes con 53% de deficiencia, principalmente dando la posibilidad de pagos con tarjeta y/o transferencias, ya que esta hoy en día es la forma más rápida, segura y usada de pago. Además, se debe realizar un seguimiento constante a la huella de carbono y niveles de contaminación de cada unidad que se encuentra en servicio, especialmente de aquellos vehículos con mayor antigüedad con un 44%. Con esta última revisión es posible además mejorar las condiciones físicas de las unidades que lo necesiten.

Con el análisis cruzado realizado, se puede concluir que las personas que más usan el servicio de taxis son las mujeres 55%, además las personas solteras son las que tienen mayor acabilidad al servicio con un 62%, a diferencia a las personas divorciadas con un 2%, cuando se trata de confort, son los estudiantes y los profesionales que se dirigen a su trabajo los que sienten mayor satisfacción en este punto. También el confort se interpreta en las tablas cruzadas con el nivel de ingresos que las personas que poseen un salario básico sienten un mayor confort con un 45%.

## 5.2. RECOMENDACIONES

Debido a la alta demanda que existe en el sistema de transporte de taxis a nivel nacional, este tipo de investigaciones se deben efectuar de una manera frecuente analizando los criterios que las compañías de taxis deben considerar para acreditarse, especialmente en las ciudades o sectores con mayor afluencia de gente que día tras días hacen mayor uso de servicios de transporte, de esta manera aporta con un antecedente teórico para posibles investigaciones a nivel nacional que permitan comprobar la calidad de este tipo de servicios y la competitividad de estos.

Luego de realizar el diagnóstico actual de las compañías de taxi de la parroquia de Tabacundo, se puede elaborar un nuevo análisis de calidad de cada uno de los criterios analizados, en donde las compañías de taxis analicen los resultados obtenidos y mejoren, para así poder acreditarse bajo una norma del servicio de transporte público. Además, en atención al cliente y seguridad obtuvieron puntuaciones relativamente satisfactorias, es necesario fortalecer este tipo de cualidades en el servicio de taxis de todo el sector, impulsando además a aquellas unidades y ese 15% de los usuarios que presentaron insatisfacción en este tipo de variables. Para esto se recomienda una extensión del radio de cobertura en zonas rurales de al menos el 40% para empezar, continuando con la implementación métodos de calificación al conductor y un canal de ayuda exclusivo para clientes, por medio del cual los clientes podrán dar su opinión de manera abierta y con la seguridad de proteger su identidad.

Se recomienda tener actividades de reforzamiento y prevención para todos los criterios estudiados en este trabajo que se mantienen en un nivel bueno de valoración (Accesibilidad, impacto ambiental y servicio), esto con el objetivo principal de lograr aumentar la calidad del servicio al mayor nivel de excelencia posible. Entre estas actividades se puede tomar en consideración la actualización de las unidades de servicio más antiguas, reduciendo así la huella de carbono de las compañías de taxis, además de innovar en el servicio con el uso de aplicaciones o servicios móviles que agilicen el proceso de pago, ayuda al usuario y atención al cliente de manera general. Además de corroborar el cumplimiento de la norma necesaria para mantener en funcionamiento las compañías.

Se debe promover en el servicio de transporte urbano, trabajar en sistemas de certificación bajo la norma UNE-EN 13816 debido a que éstos permiten a las

compañías de taxis ofrecer un servicio de calidad diferenciado frente a la competencia, una imagen de compromiso con el cumplimiento tanto de sus requisitos como expectativas, generando un sistema de mejora constante con beneficios a largo plazo como: la disminución de costes, colaboración e implicación del personal en la mejora del servicio, mayor confianza del servicio de transporte por los usuarios, mejor prestación del servicio e incremento del valor de la percepción del usuario.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENOR. (2004). Certificación Transporte público de pasajeros servicio de calidad para los pasajeros. Madrid - España.
- AENORMAS (2023). Transporte público de calidad. Obtenido de <https://aenormas.aenor.com/>
- Aguilar, C. H., Remache, A. V., Sánchez, N. M., & Black, W. E. R. (2022). UNE-EN13816, modelo clave para mejorar la calidad del servicio en empresas transportistas de carga liviana en El Oro. *593 Digital Publisher CEIT, 7(2), 26-42.*
- Aiteco. (2018). Qué es la Calidad de Servicio. Obtenido de <https://www.aiteco.com/que-es-lacalidad-de-servicio/>
- Arboleda, R. A., Auseñon, A. F., Ayala, J. A., Cabezas, D. C., Calvache, L. G., Caicedo, J. P., & Calvache, J. A. (2014). Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca. BARRERAS Y LIMITACIONES EN LA IMPLEMENTACION DE LA LISTA DE VERIFICACION DE LA SEGURIDAD QUIRURGICA DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 32-43.
- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas, Editorial Episteme.
- Bastos, A. (2007). Fidelización del cliente. España: Ideas propias.
- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Cuarta ed. Colombia.: PEARSON EDUCACIÓN, Colombia.
- Calarge, F. A., Fujii, C. A. M., Santana, J. C. C., Silva, I. L. L., & Miguel, P. A. C. (2015). Análise e avaliação da qualidade de serviços internos com foco na manutenção de utilidades em uma empresa de manufatura. *Production, 26, 724-741*

- Castañeda, J., & Gil, J. (2004). Una mirada a los intervalos de confianza en investigación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 33(2).
- Chávez Peña, B. R. (2021). LA CALIDAD DE SERVICIO Y SU INFLUENCIA EN LA SATISFACCION DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES JAKSA EN EL AÑO 2019.
- Comitán, L. (2023, 17 de febrero). *William Edwards Deming* <https://es.scribd.com/document/327252975/William-Edwards-Deming>
- Consultores, B. (09 de febrero de 2021). online tesis. <https://online-tesis.com/analisis-univariante/>
- Cuatrecasas Arbós, L. and González Babón, J., n.d. *Gestión integral de la calidad*
- Díaz, J. (2010). Los 14 puntos de Edwards Deming sobre la calidad.
- Estatuto de la Compañías de Taxis "UNITAXIS" (2022).
- Federación Nacional de operadoras de Transporte en taxis del ecuador fedotaxis (13 de marzo, 2023). Obtenido de <https://docplayer.es/37238150-Federacion-nacional-de-operadoras-de-transporte-en-taxis-del-ecuador-fedotaxis.html>
- Fiallos Acosta, P. O. (2021). Sistema de gestión de calidad para el transporte público de pasajeros basado en la norma UNE-EN 13816: 2003 en la Cooperativa de Transporte Tungurahua (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).
- García, M. (2014). *Gestión de la atención del cliente o consumidor*. IC Editorial.
- Gómez, R. (2004). Evolución científica y metodológica de la economía. <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-evol/index.html>
- González Cancelas, N., (2016). Presentación: transporte y logística. *Revista Transporte y Territorio*, (14), 1-4.
- González, C. (2018). Mejora en el sistema de gestión de la calidad de una Empresa operadora de transporte público de Pasajeros BRT en la ciudad de México con

- base en la Norma une-en 13816:2003. Obtenido de [https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB\\_UNAM/TES01000782821/3/0782821](https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB_UNAM/TES01000782821/3/0782821)
- Gumucio, R. L. (2005). La calidad total en la empresa moderna. *Perspectivas*, 8(2), 67-81.
- Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2004). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México.
- Horovitz, Jacques (1991). La calidad del servicio. McGraw-Hill. España.
- INEC. (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-2010/>
- INEN 038. (2020). Instituto Ecuatoriana de Normalización. Recuperado de: [http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/11/rte\\_038\\_2.pdf](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/11/rte_038_2.pdf).
- Izaguirre, M. (2014). Gestión y Marketing de servicios turísticos y hoteleros. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Izquierdo, E. (2002). Investigación científica. Métodos y diseños de investigación. Loja: Cosmos.
- Javier E. de la Hoz Freyle, Elberto Carrillo Rincón, Luis Carlos Gómez Flórez (2012), en su estudio titulado "*Gestión de la calidad y del conocimiento: dos enfoques complementarios*", Colombia.
- Katz, R. (2018). El ecosistema y la economía digital en América Latina. Fundación Telefónica.
- KERLINGER, Fred N. (1975): Investigación del comportamiento: técnicas y metodología, México, Nueva Editorial Interamericana.
- Ley orgánica de transporte terrestre tránsito y Seguridad Vial - Gob. Reformada. <https://portovial.gob.ec/sitio/descargas/leyes/ley-organica-transporte-terrestre-transito-y-seguridad-vial.pdf>.
- Mata, L. (2019). El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio. Artículo, sede web. [visitado 16-07-22] disponible en URL: <https://investigaliacr>.

com/investigacion/el-enfoque-de-investigacion-la-naturaleza-de-estudio/#:-: text= Cuando% 20hablamos% 20de% 20enfoque% 20de, el% 20desarrollo% 20de, 2.

MODAES LATINOAMERICA (26 de septiembre de 2018). *Amazon da forma a su entrada en Chile: se instalará en una bodega en Santiago*. <https://www.modaes.com/empresa/amazon-da-forma-a-su-entrada-en-chile-se-instalara-en-una-bodega-de-santiago.html>

Oviedo, H., & Campo, A. (2019). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios, Aproximación al uso del coeficiente alfa. no. April.

Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan management review*, 32(3), 39-48.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213-233.

Paredes Garcia, K. N. (2018). *Análisis a la calidad del servicio de transporte público de cooperativas de taxis en la ciudad de Esmeraldas, desde la óptica del usuario* (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Escuela de Contabilidad y Auditoría).

Pérez, V. (2007). *Calidad total en la atención al cliente*. España: Ideas propias.

Quitoinforma.gob.ec (29 de enero, 2022). Operadora Guadalajara inicia proceso de certificación europea para mejorar la calidad del servicio. Obtenido de <http://www.quitoinforma.gob.ec/2022/01/29/operadora-guadalajara-inicia-proceso-de-certificacion-europea-para-mejorar-la-calidad-del-servicio/>

Roberto, H. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Distrito Federal Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Sánchez, Ó. & Romero, J. (2019). Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México. *Economía, sociedad y territorio*, 10(32), 49-80.

- Secretaría Nacional de Planificación (2021), Plan de Creación de Oportunidades 2021- 2025, Quito – Ecuador
- Solar, D. (2013). Análisis y dimensionamiento del servicio de Taxi en una ciudad. Barcelona: Escola de Camins. UPC.
- Travieso, N. (2018). Los resultados científicos en las investigaciones biomédicas: un desafío pendiente. MEDISAN, 21 (5): 611-622.
- Universidad Politécnica Estatal del Carchi. (16 de junio de 2022). Líneas de investigación institucionales. Circular No. UPEC-DIIV-2022-035-C
- Vásquez, W. (2018). Sistema de intercambio modal de transporte público nodo calle 26.
- Villarroel, G. (2018). Análisis de la calidad de servicio del transporte público urbano y su mejora continua a través de la norma une-en 13816 en el cantón Pastaza, provincia de Pastaza. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/8422>
- Yépez, W., & Cabrera, V. (2016). Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador. Industrial Data, vol. 19, núm. 2, pp. 13-20.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Berry, L. L., & Berry, L. L. (1990). Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations. Simon and Schuster.

## VII. ANEXOS

### Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA E

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### ACTA

#### DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	CHASPUENGAL TAPIA MARLENE ALEXANDRA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003810379
PERIODO ACADÉMICO:	2022 A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	PhD. Gabriela Carla Cuadrado Barreto	DOCENTE TUTOR:	PhD. Felix Paguay Chavez
DOCENTE:	MSC. Sonia Malquin Vera		
TEMA DEL TIC:	Análisis de la calidad de servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13814:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo.		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,67	Mejorar los objetivos y relacionar con las preguntas de investigación. En la justificación incluir los objetivos de etapas de desarrollo y la línea de investigación de la Carrera de Administración de Empresas.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7,00	Organizar la información a partir de las dimensiones de estudio. Diferenciar dimensiones, criterios, indicadores. Agregar Marco Contextual (leyes relacionadas al tema).
3	METODOLOGÍA	7,00	Justificar el método a utilizar, los cuestionarios para encuestas y entrevistas. Realizar la validación de los cuestionarios. Presentar los instrumentos para el análisis cualitativo.
4	RESULTADOS	7,00	Presentar gráficos. Análisis de las entrevistas.
5	DISCUSIÓN	7,00	Relacionar los resultados con autores.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Relacionar las objetivos con las dimensiones y las conclusiones.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,00	Argumentar las respuestas a las preguntas del tribunal.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,00	Revisar la ortografía, redacción, ortografía y citación en todo el documento y la presentación. Agregar en anexos los instrumentos: encuesta y entrevista.

Obteniendo una nota de: **7,07** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores ocupar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 22 de febrero de 2023**

PhD. Gabriela Carla Cuadrado Barreto  
PRESIDENTE TRIBUNAL

PhD. Felix Paguay Chavez  
DOCENTE TUTOR

MSC. Sonia Malquin Vera  
DOCENTE



ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	LEONES RODRÍGUEZ SILVIA JOHANNA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1722761171
PERIODO ACADÉMICO:	2022 A		
PRESIDENTE TRIBUNAL:	PHD. Gabriela Carla Cuadrado Barreto	DOCENTE TUTOR:	PHD. Felix Paguay Chavez
DOCENTE:	MSC. Sonia Maquín Vera		

TEMA DEL TIC: Análisis de la calidad de servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13816:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo.

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,47	Mejorar los objetivos y relacionar con las preguntas de investigación. En la justificación incluir los objetivos de i plan de desarrollo y la línea de investigación de la Carrera de Administración de Empresas.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7,00	Organizar la información a partir de las dimensiones de estudio. Referencia de forma adecuada los textos citados. Diferenciar dimensiones, criterios, indicadores. Agregar Marco Contextual (leyes relacionadas al tema).
3	METODOLOGÍA	7,00	Justificar el método a utilizar, los cuestionarios para encuestas y entrevistas. Recibir la validación de los cuestionarios. Presentar los instrumentos para el análisis cualitativo.
4	RESULTADOS	7,00	Presentar gráficas. Análisis de las entrevistas.
5	DISCUSIÓN	7,00	Relacionar los resultados con autores.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Relacionar los objetivos con las dimensiones y las conclusiones.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,00	Argumentar los respuestas a las preguntas del Tribunal.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,00	Revisar la sintaxis, redacción, ortografía y citación en todo el documento y la presentación. Agregar en anexos los instrumentos: encuesta y entrevista.

Obteniendo una nota de: 7,07 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el miércoles, 22 de febrero de 2023

  
PHD. Gabriela Carla Cuadrado Barreto  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
PHD. Felix Paguay Chavez  
DOCENTE TUTOR

  
MSC. Sonia Maquín Vera  
DOCENTE

**Anexo 2.** Certificado del abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
<b>NAME:</b> Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra y Leones Rodríguez Silvia Johanna				
<b>DATE:</b> 3 de marzo de 2023				
<b>TOPIC:</b> "Análisis de la calidad del servicio de transporte basado en la norma UNE-EN 13816:2003, de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo"				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		<b>TOTAL 9</b>	



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL  
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE  
CENTER**

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.**

**Autor:** Chaspuengal Tapia Marlene Alexandra y Leones Rodriguez Silvia Johanna

**Fecha de recepción del abstract:** 3 de marzo de 2023

**Fecha de entrega del informe:** 3 de marzo de 2023

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

**Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Formado electrónicamente por  
EDISON BOANERGES  
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN

**Anexo 3.** Lista de chequeo de evaluación del cumplimiento de la norma UNE-EN 13816: 2003 de las compañías de taxis de Tabacundo.

### Servicio Ofertado

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			Si	No
1	Servicio ofertado			
1.1	Modos de transporte	Accesibilidad a los medios de transporte respondiendo a las necesidades de los usuarios	X	
1.2	Red			
1.2.1	Distancia entre el punto de partida y de llegada	Disponibilidad de unidades en todo momento por lo que la red permite desplazarse con mínimo de correspondencias	X	
1.2.2	Necesidades de Correspondencia		X	
1.2.3	Cobertura		X	
1.3	Explotación			
1.3.1	Horario	Cumplen con los horarios de las rutas y frecuencias	X	
1.3.2	Frecuencia		X	
1.3.3	Grado de ocupación		X	
1.4	Adecuación a las necesidades	Adecuación para personas con movilidad reducida	X	
1.5	Fiabilidad del servicio	La red incentiva confianza a los usuarios		X

**Fuente:** (Norma UNE-EN 13816:2003)

A continuación, se detallan los criterios de calidad en referencia a la norma que corresponde a la accesibilidad, información, tiempo, atención al cliente, confort seguridad en las unidades de transporte y paradas.

### Accesibilidad

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			Si	No
2	Accesibilidad			

2.1	Accesibilidad externa			
2.1.1	Para peatones	Facilita la accesibilidad hacia las paradas mediante los aspectos nombrados en el nivel 3 de los criterios de calidad	X	
2.1.2	Para ciclistas			X
2.1.3	Para usuarios de taxi		X	
2.1.4	Para Automovilistas			X
2.2	Accesibilidad interna			
2.2.1	Entradas/ salidas	Facilita los desplazamientos de los usuarios dentro de la red por ejemplo puertas de acceso y salida	X	
2.2.2	Desplazamientos internos		X	
2.2.3	Correspondencia con otros TPP		X	
2.3	Expendición /Adquisición de billetes			
2.3.1	Adquisición dentro de la red	Facilita la obtención de billetes para el pago de pasaje	X	
2.3.2	Adquisición fuera de la red			X
2.3.3	Validación			X

## Información

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			Si	No
3	Información			
3.1	Información general			
3.1.1	Sobre el servicio ofertado	Disponibilidad de información en las estaciones, unidades, y en los horarios sobre la duración del viaje	X	
3.1.2	Sobre la accesibilidad		X	
3.1.3	Sobre las fuentes de información		X	

3.1.4	Sobre la duración del viaje			X
3.1.5	Sobre la atención al cliente			X
3.1.6	Sobre el confort		X	
3.1.7	Sobre la seguridad		X	
3.1.8	Sobre el impacto ambiental			X
3.2	Información relativa al viaje en condiciones normales			
3.2.1	Señalización exterior	Presenta información sobre las rutas y señalización en las paradas	X	
3.2.2	Identificación de paradas		X	
3.2.3	Señalización de destinos		X	
3.2.4	Sobre rutas		X	
3.2.5	Sobre la duración del viaje			X
3.2.6	Sobre las tarifas de los billetes		X	
3.2.7	Sobre los tipos de billetes			X
3.3	Información relativa al viaje en condiciones anormales			
3.3.1	Sobre el estado de la red actual/ previsto de la red	Presentan información sobre el estado actual de la ruta si existe cambios de recorrido y dan a conocer objetos olvidados en las unidades de transporte		X
3.3.2	Sobre las alternativas disponibles			X
3.3.3	Sobre el reembolso/ compensación		X	
3.3.4	Sobre la gestión de sugerencia y reclamaciones			X
3.3.5	Sobre los objetos perdidos		X	

## Tiempo

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			Si	No
4	Tiempo			
4.1	Duración del viaje			
4.1.1	Planificación del viaje		X	
4.1.2	Subidas/bajadas			X
4.1.3	En paradas y puntos de correspondencia			X
4.1.4	En el vehículo		X	
4.2	Cumplimiento de horarios/frecuencias			
4.2.1	Puntualidad	Presentan puntualidad y regularidad del servicio	X	
4.2.2	Regularidad		X	

## Atención al cliente

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			Si	No
5	Atención al cliente			
5.1	Compromiso			
5.1.1	Orientación al cliente	El servicio se encuentra comprometido para satisfacer las necesidades del usuario	X	
5.1.2	Innovación e iniciativas			X
5.2	Relación con los clientes			
5.2.1	Consultas	Capacidad para tratar consultas y reclamaciones por los usuarios	X	
5.2.2	Reclamaciones		X	
5.2.3	Indemnizaciones			X

5.3	Personal			
5.3.1	Disponibilidad		X	
5.3.2	Actitud comercial	Disponibilidad de personal, presencia y comportamiento por parte de los choferes	X	
5.3.3	Competencias		X	
5.3.4	Apariencia		X	
5.4	Asistencia			
5.4.1	En la interrupción del servicio	Comunicación con los clientes		X
5.4.2	Cuando el cliente necesita ayuda		X	
5.5	Adquisición de billetes			
5.5.1	Flexibilidad	Variedad de billetes y precios	X	
5.5.2	Tarifas especiales		X	
5.5.3	Tarifas multimodales			X
5.5.4	Medios de pago			X
5.5.5	Consejos sobre el precio del viaje			X

## Confort

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			S i	N o
6	Confort			
6.1	Funcionamiento del equipamiento de los pasajeros			
6.1.1	En las Paradas	Confort según los criterios definidos	X	
6.1.2	En los Vehículos			X
6.2	Asientos y espacio para los pasajeros			
6.2.1	En los Vehículos		X	
6.2.2	En las Paradas		X	

6.3	Confort del viaje			
6.3.1	Conducción	Conducción, confort y limpieza de las unidades	X	
6.3.2	Arranque/ parada		X	
6.3.3	Factores Externos		X	
6.4	Condiciones ambientales			
6.4.1	Calidad del aire	Condiciones Ambientales y del vehículo, además el servicio en las estaciones de las paradas, y limpieza entre otros aspectos	X	
6.4.2	Protección contra la intemperie		X	
6.4.3	Limpieza		X	
6.4.4	Luminosidad		X	
6.4.5	Congestión			X
6.4.6	Ruido			X
6.4.7	Otras actividades Molestas			X
6.5	Instalaciones complementarias			
6.5.1	Lavabos	Disponibilidad de instalaciones en las estaciones, paradas y a bordo de los vehículos		X
6.5.2	Consignas objetos		X	
6.5.3	Telecomunicaciones			X
6.5.4	Restauración			X
6.5.5	Comercio			X
6.5.6	Ocio			X
6.6	Ergonomía			
6.6.1	Facilidad de movimientos	Diseño de las paradas y las estaciones.	X	
6.6.2	Diseño de mobiliario		X	

## Seguridad

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			S i	No
7	Seguridad			
7.1	Protección contra agresiones			
7.1.1	Prevención	Percepción de seguridad	X	
7.1.2	Iluminación		X	
7.1.3	Cámaras de seguridad		X	
7.1.4	Personal de seguridad			X
7.1.5	Puntos de asistencia identificados			X
7.2	Prevención de accidentes			
7.2.1	Presencia/ visibilidad de dispositivos de seguridad	Seguridad física	X	
7.2.2	Prevención /aviso de peligros			X
7.2.3	Protección activa de las personas		X	
7.3	Gestión de situaciones de emergencia			
7.3.1	Dispositivos y señalización	Percepción de seguridad	X	
7.3.2	Información a los pasajeros		X	

A continuación, se detalla el criterio de calidad en referencia a la norma que corresponde al impacto ambiental al efecto que provoca la prestación del servicio de transporte público de pasajeros.

## Impacto ambiental

Ítem	CRITERIO	Descripción	Cumplimiento	
			S i	N o

8	Impacto ambiental			
8.1	Contaminación			
8.1.1	Gases	Ruido y contaminación	X	
8.1.2	Ruido			X
8.1.3	Contaminación visual		X	
8.1.4	Vibración			X
8.1.5	Polvo y suciedad		X	
8.1.6	Olores residuos			X
8.1.7	Interferencias electromagnéticas			X
8.2	Recursos naturales			
8.2.1	Consumo de energía		X	
8.2.2	Consumo del espacio		X	
8.3	Infraestructura			
8.3.1	Efecto de la vibración			X
8.3.2	Efecto de rodadura		X	
8.3.3	Minimizar la utilización de recursos			X
8.3.4	Trastorno de otras actividades			X

**Anexo 4.** Encuesta aplicada a los usuarios de la parroquia Tabacundo.



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ENCUESTA USUARIOS DE TAXIS DE LA PARROQUIA TABACUNDO**

**Objetivo:** El presente cuestionario tiene la finalidad de recabar información relevante relacionada con la calidad de los servicios de transporte de taxis en la parroquia Tabacundo.

**Datos socio demográficos / ficha de identificación**

Género.	Edad:	Estado civil:	Nivel de educación:	Nivel de ingresos:	Nacionalidad:
		A) Soltero. <input type="checkbox"/>	A) Básica. <input type="checkbox"/>	A) 0 - 425 <input type="checkbox"/>	A) Ecuatoriano. <input type="checkbox"/>
A) Hombre. <input type="checkbox"/>		B) Casado. <input type="checkbox"/>	B) Bachillerato. <input type="checkbox"/>	B) 426 - 700 <input type="checkbox"/>	B) Colombiano. <input type="checkbox"/>
		C) Divorciado. <input type="checkbox"/>	C) Tercer nivel. <input type="checkbox"/>	C) 701-1000 <input type="checkbox"/>	C) Venezolano. <input type="checkbox"/>
B) Mujer. <input type="checkbox"/>		D) Unión libre <input type="checkbox"/>	D) Posgrado <input type="checkbox"/>	D) No percibe ingresos <input type="checkbox"/>	D) Otro .....

**CUESTIONARIO**

**Preguntas generales**

**Responda a las siguientes preguntas:**

¿ Con que frecuencia viaja?	¿Cuál es motivo de viaje?	¿Qué compañías de taxis usa con frecuencia?
A) Diario. <input type="checkbox"/>	A) Lugar de trabajo. <input type="checkbox"/>	A) Milenio. <input type="checkbox"/> G) Mojanda Express <input type="checkbox"/>
B) Semanal. <input type="checkbox"/>	B) Consultas médicas. <input type="checkbox"/>	B) Unitaxis. <input type="checkbox"/> H) San Blas <input type="checkbox"/>
C) Quincenal. <input type="checkbox"/>	C) Compras. <input type="checkbox"/>	C) Génesis. <input type="checkbox"/> I) Valle Hermoso <input type="checkbox"/>
D) Mensual. <input type="checkbox"/>	D) Estudios. <input type="checkbox"/>	D) La "Y" <input type="checkbox"/> J) Pasajero Seguro. <input type="checkbox"/>
	E) Recreación. <input type="checkbox"/>	E) Homero Valencia <input type="checkbox"/>
	F) Otro <input type="checkbox"/>	F) Brisas del Campo <input type="checkbox"/>

**Indicaciones:** Señores usuarios con el fin de medir la calidad del servicio del transporte en taxis estamos interesados en conocer su opinión.

En las siguientes preguntas, marque con una **X** la puntuación que considere sobre la calidad del servicio, dónde **1 es pésimo, 2 deficiente, 3 bueno, 4 muy bueno, 5 excelente.**

<b>Servicio ofertado</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. La parroquia cuentan con cobertura del servicio de taxis.					
2. Los taxistas circulan constantemente por la parroquia las 24h del día.					
3. Existen unidades suficientes y disponibles.					
4. El servicio de taxis es fiable.					
<b>Accesibilidad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5. La unidad presta facilidades para personas o grupos vulnerables.					
6. La unidad ofrece alternativas de pago en efectivo.					
7. La unidad ofrece alternativas de pago con tarjeta.					
8. La unidad ofrece alternativas de pago con transferencia.					
9. La compañía cuenta con un sistema de atención al cliente.					
10. La compañía cuenta con un sistema de mensajería por whatsapp					
<b>Información</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11. El taxista posee una credencial visible.					
12. El taxista brinda asesoría adecuada de turismo respecto a las necesidades del usuario.					
13. El taxista brinda información adecuada del tráfico respecto a las necesidades del usuario.					
<b>Tiempo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14. El tiempo que tarda en su recorrido					
15. La capacidad de respuesta para atender el llamado del usuario					
<b>Atención al cliente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16. El trato recibido por los conductores:					
17. El conductor posee competencias interpersonas como amabilidad a los usuarios.					
18. El conductor posee competencias interpersonas como cortesía a los usuarios.					
19. El conductor posee competencias interpersonas como apoyo a los usuarios.					
<b>Confort</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20. Limpieza de las unidades de taxi es:					
21. Las unidades de servicio brinda comodidad al usuario					
22. Servicios complementarios de red wifi es:					
<b>Seguridad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23. Seguridad en las rutas.					
24. Los conductores manejan de manera segura.					
25. El estado físico de las unidades de taxis brinda seguridad al usuario.					
26. El conductor respeta las señalizaciones de tránsito.					
27. El taxista respeta las normas de tránsito conforme indica la Ley Orgánica de Transporte de Tránsito.					
<b>Impacto ambiental</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28. La unidad de taxi contamina el medio ambiente.					
29. Cumplen con las medidas de Bioseguridad exigidas COE Nacional.					
<b>¡Gracias por su colaboración!</b>					

**Anexo 5.** Entrevista aplicada a los 5 gerentes de las compañías de taxis de la parroquia Tabacundo.

 <p><b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL</b></p> <p><b>CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p><b>ENTREVISTA A LOS GERENTES DE LAS COMPAÑÍAS DE TAXIS DE LA PARROQUIA TABACUNDO</b></p>
<p><b>Objetivo:</b> La presente entrevista tiene la finalidad de recabar información relevante relacionada con la calidad de los servicios de transporte de taxis en la parroquia Tabacundo.</p>
<p><b>De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los usuarios de taxis, responda las siguientes preguntas:</b></p>
<p>1. ¿Por qué cree que los usuarios tienen una percepción mala sobre la información que brindada por los taxistas?</p>
<p>2. En las encuestas realizadas a los usuarios de taxis en la dimensión de "impacto ambiental", se han obtenido datos de deficiencia en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La unidad de taxi contamina el medio ambiente.</li> <li>• Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad exigidas COE Nacional.</li> </ul> <p>¿Cuáles cree usted que son las razones?</p>
<p>3. ¿Cree usted que es viable implementar alternativas de pago con tarjetas o transferencia para mayor facilidad y satisfacción de los usuarios de taxis?</p>
<p>4. Otro inconveniente que se identificó en los resultados es la conservación y limpieza de las unidades usadas. ¿Cree usted que este problema es interno o externo a la compañía? ¿Cuál es la solución más viable y/o práctica?</p>
<p>5. Los usuarios también muestran descontento sobre el estado físico de las unidades por su vida útil. ¿Existen alternativas, leyes o convenios que pueda aprovechar la Cooperativa para el cambio o mantenimiento de las unidades?</p>