



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

**CENTRO DE POSGRADOS**

**Tema:**

**CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA COMPETITIVIDAD EN EMPRESAS  
DE TRANSPORTE ESCOLAR**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magister en  
Administración de Empresas**

**Línea de investigación:**

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA  
COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL**

**Autor:**

Oscar Lenin Diaz Rodríguez

**Director:**

PhD. Oswaldo Santiago Verdesoto Velastegui

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **OSCAR LENIN DIAZ RODRIGUEZ**, con cédula de ciudadanía **1002881173**, autor del trabajo de graduación intitulado: “**CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA COMPETITIVIDAD EN EMPRESAS DE TRANSPORTE ESCOLAR**”, previa a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, marzo 2025



Oscar Lenin Diaz Rodríguez

CC. 1002881173

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**SEDE AMBATO**  
**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

**Tema:**

**CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA COMPETITIVIDAD EN EMPRESAS  
DE TRANSPORTE ESCOLAR**

**Línea de investigación:**

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA  
COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL**

**Autor:**

Oscar Lenin Diaz Rodríguez

Oswaldo Santiago Verdesoto Velastegui, Ing. PhD.

CC.1802890036

**CALIFICADOR**

f.



María Fernanda Salazar Bonilla, Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

f.



Christian Andrés Barragán Ramírez, Ing. PhD.

**CALIFICADOR**

f.



Dayamy Lima Rojas, Ing. Mg.

**DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS**

f.



Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f.



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
**SECRETARÍA GENERAL  
PROCURADURÍA**

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2025**

## **DEDICATORIA**

A mi familia, cimiento firme de cada sueño y refugio en cada desafío, le dedico este logro con gratitud infinita. Son su amor y su guía los que han dado luz a mi camino y fortaleza a mis pasos.

A ti, mi amada esposa Araceli, compañera de mis anhelos y testigo de cada esfuerzo, esta meta es también tuya. Que cada palabra escrita aquí sea reflejo del compromiso que compartimos y de los sueños que aún, se espera por cumplir juntos.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mis más profundos sentimientos de gratitud a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, por haber creado una oportunidad invaluable de crecimiento profesional, incluso en tiempos de restricciones y limitaciones en la comunicación presencial.

Un agradecimiento especial al PhD. Oswaldo Santiago Verdesoto Velastegui por su valioso acompañamiento y el tiempo dedicado a este estudio.

## RESUMEN

El abordaje de la competitividad en el transporte escolar de la ciudad Ambato ha permitido corroborar que dentro de este sector predomina un enfoque empresarial empírico que afecta su competitividad, el enfrentar desafíos como la reducción de sus clientes objetivos e incremento en normativas legales para funcionamiento obliga a que se tomen medidas que permitan la sostenibilidad empresarial.

La investigación se centra en el diseño de un Cuadro de Mando Integral (CMI) para mejorar la competitividad en las empresas de transporte escolar de la ciudad de Ambato, se alinea los objetivos estratégicos con indicadores clave de desempeño (KPIs), para evaluar y optimizar la perspectiva de procesos internos, perspectiva de cliente, perspectiva de formación - crecimiento y perspectiva financiera. Para el análisis y desarrollo se toma información de compañías acentuadas por más de 20 años en la ciudad de Ambato, como son la compañía Alonso Castillo Ltda y CIMRA SA.

La metodología es de tipo cuantitativo y no experimental, utiliza herramientas como la Matriz de Competitividad y las cinco fuerzas de Porter para evaluar la situación actual de dos empresas y de forma general el sector de transporte escolar.

Los hallazgos confirman que la correcta implementación del CMI proporciona una base sólida para la mejora continua. A partir del diagnóstico, se proponen iniciativas enfocadas en la planificación estratégica, el desarrollo de capacidades organizativas y el establecimiento de estándares de calidad, lo que asegura un servicio más seguro y competitivo en el sector.

**Palabras clave:** competitividad, cuadro de mando integral, transporte escolar.

## **ABSTRACT**

*The school transportation sector in the city of Ambato is dominated by an empirical business approach, which negatively impacts its competitiveness. Facing challenges such as a reduction in target customers and an increase in legal regulations for operations makes it necessary to adopt measures to ensure business sustainability.*

*The research focuses on designing a Balanced Scorecard (BSC) to improve the competitiveness of school transportation companies in Ambato. Strategic objectives are aligned with key performance indicators (KPIs) to evaluate and optimize the internal processes perspective, customer perspective, learning and growth perspective, and financial perspective.*

*For the analysis and development of the study, information was collected from companies with over 20 years of experience in the city of Ambato, such as Alonso Castillo Ltda and CIMRA S.A.*

*The methodology used was quantitative and non-experimental, utilizing tools such as the Competitiveness Matrix and Porter's Five Forces to assess the current situation of two companies and the school transportation sector as a whole.*

*The findings confirm that the proper implementation of the BSC provides a solid foundation for continuous improvement. Based on the diagnosis, initiatives are proposed that focuses on strategic planning, organizational capacity building, and the establishment of quality standards, ensuring a safer and more competitive service within the sector.*

**Keywords:** *competitiveness, balanced scorecard, school transportation.*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA .....	6
1.1. La competitividad en las organizaciones.....	6
1.2. Antecedentes teóricos del cuadro de mando integral.....	17
1.3. Indicadores de desempeño en empresas de servicio de transporte escolar .	25
1.4. Cuadro de mando Integral como herramienta estratégica para la competitividad .....	26
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	30
2.1. Diseño y tipo de la investigación .....	30
2.2. Análisis de los instrumentos de recolección de información.....	36
2.3. Caracterización de la empresa base para desarrollar el CMI del transporte escolar.....	43
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES. ....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	66
ANEXOS .....	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diamante de la Competitividad de Michael Porter.....	8
Gráfico 2. Pentágono de la Competitividad de Rugman.....	10
Gráfico 3. Competitividad Sistémica.....	11
Gráfico 4. Resultados de la actualización metodológica del Índice de Competitividad de la Provincia Tungurahua, septiembre 2019.....	14
Gráfico 5. Las 5 fuerzas de Porter.....	15
Gráfico 6. Cuadro de mando integral CMI.....	20
Gráfico 7. Elementos para planeación estratégica.....	27
Gráfico 8. Evaluación procesos de dirección en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. Vs CIMRA SA.....	39
Gráfico 9. Evaluación procesos operativos en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. Vs CIMRA SA.....	40
Gráfico 10. Evaluación procesos de apoyo en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. vs CIMRA SA.....	42
Gráfico 11. Proyección Quinquenal de poblacional de la provincia de Tungurahua.....	44
Gráfico 12. Desglose de 5 fuerzas de Porter para una compañía de transporte escolar.....	46
Gráfico 13. Valoración grafica de las 5 fuerzas de Porter para una compañía de transporte escolar.....	48
Gráfico 14. Mapa estratégico para transporte escolar de la ciudad de Ambato ...	55

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de competitividad de las provincias del Ecuador, 2019 .....	13
Tabla 2. Empresas de transporte escolar a evaluar la competitividad empresarial .....	33
Tabla 3. Estadística de fiabilidad del instrumento, Proceso de Dirección .....	35
Tabla 4. Estadística de fiabilidad del instrumento, Proceso Operativo .....	35
Tabla 5. Estadística de fiabilidad del instrumento, Procesos de Apoyo .....	36
Tabla 6. Criterio de decisión para la confiabilidad de un instrumento .....	36
Tabla 7. Matriz de competitividad, Evaluación de procesos de Dirección .....	37
Tabla 8. Matriz de competitividad, Evaluación de procesos Operativos.....	39
Tabla 9. Matriz de competitividad, Evaluación de procesos de Apoyo.....	41
Tabla 10. Valoración de 5 fuerzas de Porter .....	47

## INTRODUCCIÓN

El servicio de transporte escolar en la ciudad de Ambato, ha evolucionado de forma significativa en los últimos años. A su vez esta actividad desempeña un papel esencial en la movilidad estudiantil, dicho servicio presenta una tendencia predominante hacia el manejo empresarial empírico, caracterizado por una falta de estructura y regulación.

Como es indicado por Ferraz, Kupfer y Haguenuer (1996), La competitividad se entiende como la habilidad de una empresa para concebir y ejecutar estrategias, con el objetivo de preservar o incrementar su participación en el mercado de forma sostenible. Estas habilidades se encuentran vinculadas a una variedad de factores, algunos bajo el control directo de las empresas y otros no. Incluyen aspectos que van desde la formación técnica del personal, la eficiencia de los procesos de gestión, administración, el impacto de las políticas gubernamentales, la disponibilidad de infraestructura, las particularidades de la demanda y oferta en el mercado.

En cambio la perspectiva de Coppelli G. (2018), la actual tendencia global hacia la internacionalización de las operaciones comerciales impulsa a las empresas privadas a realizar inversiones significativas en la planificación y reestructuración de estrategias administrativas encaminadas a la competitividad. Este esfuerzo estratégico busca alcanzar los objetivos planteados tanto en el corto como en el largo plazo. Este proceso de reestructuración ha experimentado una evolución notable en los últimos años, marcada por la adopción de nuevas corrientes administrativas.

En este contexto, la gestión administrativa adquiere una relevancia extraordinaria para el éxito en la consecución de metas y objetivos empresariales. La formulación adecuada de un modelo de gestión se presenta como uno de los primeros pasos cruciales para diagnosticar, evaluar, mejorar la eficiencia y productividad de los recursos materiales, humanos y financieros. Este enfoque estratégico no solo responde a las necesidades internas de la empresa, sino que también se configura

como una respuesta estratégica a los desafíos presentados por la globalización del entorno empresarial actual.

Por otra parte Medeiros V., Gonçalves L. & Camargos E (2020) exponen, que se evidenció que factores empresariales, tales como la capacidad innovadora y la sofisticación del entorno empresarial, junto con aspectos estructurales como el tamaño de los mercados internos, externos y la calidad de la demanda, así como factores sistémicos que abarcan la oferta, calidad de la infraestructura, salud, educación, formación de la fuerza laboral, y el entorno macroeconómico, desempeñan un papel crucial para mejorar la competitividad de los países en desarrollo.

La competitividad dentro del servicio del sistema de transporte escolar, a nivel nacional se ha aletargado en un desarrollo enfocado a la eficiencia, al dejar a un lado la innovación y esto en gran medida refleja un escueto liderazgo presentado dentro de las compañías.

Costa, Echazerrata & Montenegro (2020) afirman que en Ecuador la mayoría de las empresas entrevistadas reflejan un estilo de liderazgo transaccional, este predomina sobre otras formas más conscientes o trascendentales. Sorprendentemente, un reducido porcentaje, apenas un 3,7%, revela la carencia total de liderazgo en sus estructuras organizativas. Este fenómeno parece estar estrechamente vinculado al énfasis en la eficiencia adoptado por el 42,3% de las empresas ecuatorianas como su propuesta de valor principal.

La sostenibilidad a largo plazo de esta visión restringida se ve amenazada por la falta de un sólido gobierno corporativo que respalde una visión estratégica e independiente del negocio. Resulta preocupante que solo un 10,3% de las empresas en Ecuador cuenten con un consejo de administración o directorio integrado por miembros independientes, y aún menos del 10%, de las empresas familiares tengan establecido un protocolo de actuación (Costa, Echazerrata & Montenegro, 2020).

El desarrollo estratégico y sustentable dentro de las organizaciones es promovido con un liderazgo claro basado en análisis de resultados y herramientas que permitan cuantificar la calidad de servicio que se brinda.

La problemática de competitividad en el servicio de transporte escolar no es exclusiva de la ciudad de Ambato, es una cuestión global que enfrenta desafíos diversos en distintos contextos. A nivel internacional, diversas ciudades y países toman enfoques innovadores para optimizar el transporte escolar, hacen hincapié en la seguridad, eficiencia y calidad del servicio. En estos casos, la regulación y políticas específicas han desempeñado un papel crucial en la mejora continua del servicio.

Ecuador ha experimentado cambios significativos en la normativa relacionada con el transporte y la movilidad. Sin embargo, la implementación efectiva de estas regulaciones en el ámbito del transporte escolar, especialmente en ciudades intermedias como Ambato, presenta desafíos específicos. La dinámica urbana, la diversidad de actores involucrados y la falta de control en las políticas específicas para el transporte escolar han contribuido a la proliferación de unidades informales. Estas unidades, no sujetas a regulaciones claras, operan en un terreno difuso, lo cual genera incertidumbre en la calidad y seguridad del servicio que ofrecen.

La presencia de solo 300 unidades registradas legalmente de acuerdo a la información expuesta por la Superintendencia de Compañías y Economía Popular y Solidaria, refleja la escasa importancia atribuida a este servicio actualmente, la existencia de un sector informal, estimado entre el 20 y 30% según fuente de la asociación de transporte escolar de Ambato, plantea desafíos tanto en términos de competencia como de regulación.

Además de la falta de estructura de gestión del transporte escolar, se ha dado lugar a una competencia desleal, caracterizada por la reducción de tarifas por parte de las empresas establecidas en el sector informal, reducciones del 10 al 15% en el último año, esto amenaza directamente a la rentabilidad de las principales empresas de transporte escolar en Ambato.

La seguridad, otro componente crucial, se ve comprometida en este escenario. El aumento del 63% en las muertes violentas en el país durante el primer semestre del 2024, según registros del Ministerio del Interior, resalta la importancia crítica de priorizar la seguridad en el transporte escolar.

En este contexto se plantea como pregunta de investigación ¿Cómo mejorar la competitividad en las empresas de transporte escolar?

En concordancia con la pregunta de investigación, se tiene como idea a defender que, El diseño de un Cuadro de Mando Integral mejorará la competitividad en las empresas de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

La investigación abarcará como objetivo general, diseñar un Cuadro de Mando Integral para la competitividad en las empresas de transporte escolar de la ciudad de Ambato, para lo cual se desarrollará los siguientes puntos:

Fundamentar teóricamente los elementos del Cuadro de Mando Integral y la competitividad, a partir del criterio de diversos autores.

Diagnosticar los problemas de competitividad dentro de las empresas de transporte escolar de la ciudad de Ambato.

Determinar las dimensiones del Cuadro de Mando Integral aplicables para la competitividad en las empresas de transporte escolar de la ciudad de Ambato.

El desarrollo de esta investigación se sustentará en una metodología que combina enfoque cuantitativo. Métodos teóricos, como síntesis y descriptivo, que permitirán analizar la situación actual del transporte escolar y el manejo organizacional en Ambato. El método inductivo-deductivo se empleará para validar la propuesta del Cuadro de Mando Integral (CMI) en adelante, lo que garantiza su aplicabilidad a futuro y efectividad en el contexto específico de la ciudad.

El diseño del CMI así como la definición de Indicadores Claves de Desempeño (KPIS) en adelante, permitirá generar mejoras significativas en la competitividad, al proporcionar una visión integral del desempeño de las empresas de transporte escolar. Asimismo, se busca elevar la comunicación y alineación al enfoque estratégico de las organizaciones, optimizar recursos, sobre todo, incrementar la satisfacción del cliente.

El desarrollo del CMI encaminado al incremento de competitividad, proporcionará una visión integral del desempeño operativo, al abarcar aspectos claves como la seguridad y eficiencia. Con esto se logra un lineamiento estratégico que permitirá a las organizaciones enfocarse en áreas críticas para su éxito, al optimizar recursos y mejorar la eficiencia operativa.

Los resultados esperados no solo abordarán los problemas actuales, sino que sentarán las bases para un desarrollo sostenible y competitivo del servicio de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

El primer capítulo se enfoca en el desarrollo del estado de arte y la práctica en función de la variable competitividad empresarial y la herramienta Cuadro de Mando Integral.

Este análisis tiene como propósito identificar la base conceptual que contribuirá a la formulación de los componentes necesarios para la elaboración del Cuadro de Mando Integral para la competitividad, en el transporte escolar de la ciudad de Ambato.

### **1.1. La competitividad en las organizaciones**

La discusión académica de las teorías propuestas sobre el concepto de competitividad es amplio y no se limita a considerarla como una simple tendencia gerencial o económica, sino más bien como un valor fundamental para las empresas, regiones y países. Cada vez hay una mayor exigencia en cuanto al papel que desempeña la competitividad en respuesta a las necesidades del mercado, la mejora de la productividad y el establecimiento de una posición estratégica sólida.

En la recopilación efectuada por Lombana. Rosas G. (2009) se argumenta las bases teóricas que enmarca la teoría de la competitividad, establece formas de pensamiento delimitado por la macro y microeconomía, a nivel macro, se evalúan los indicadores económicos agregados y se considera a los países como la unidad de análisis principal, su competitividad es medida tanto cuantitativa como cualitativamente a través de indicadores como el rendimiento comercial, la balanza de pagos y la actividad científica y tecnológica.

Dentro del nivel microeconómico, se analizan los sectores, empresas y productos individuales para evaluar su competitividad se presenta mediciones cuantitativas como la participación en el mercado, indicadores de productividad-costos, y márgenes de ganancia. Además, se consideran aspectos cualitativos como la investigación, desarrollo y las estrategias gerenciales.

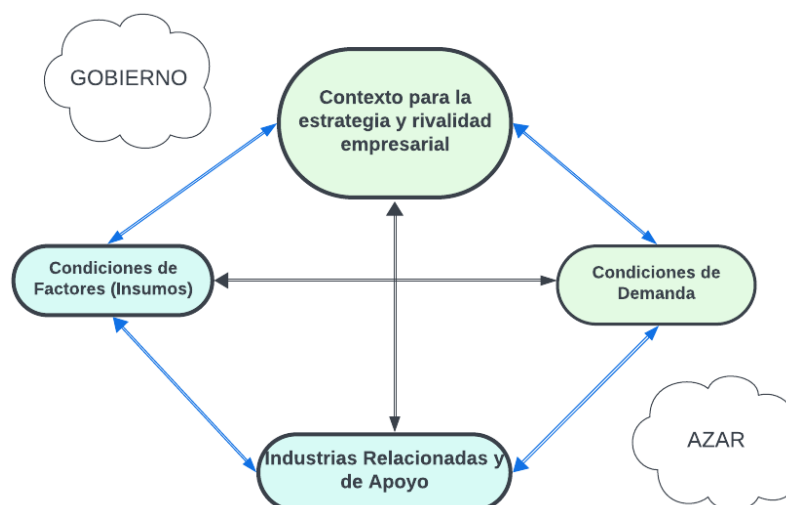
Cierto es que la prosperidad de una nación se encuentra intrínsecamente ligada a su competitividad, la cual se sustenta en la productividad con la que genera bienes y servicios. Aunque las políticas macroeconómicas, instituciones legales sólidas son condiciones necesarias, estas no son suficientes para garantizar una economía próspera. La competitividad se cimienta en los fundamentos microeconómicos de una nación, que incluyen la innovación en las operaciones y estrategias de las empresas, así como la calidad del entorno microeconómico en el que compiten dichas empresas. Comprender estos fundamentos microeconómicos es esencial para la formulación de políticas económicas a nivel nacional (Porter, 1990).

Dentro de la visión de Porter, se desestima la influencia directa del gobierno sobre la competitividad de una empresa e indica que, al igual que el azar son factores exógenos que no influyen en la competitividad empresarial al no poder ser manipulados, esto se da a relucir en su gráfico de competitividad, el cual ubica al gobierno como un catalizador o estimulador. Las empresas son las únicas entidades capaces de generar sectores competitivos, el Estado por sí mismo, carece de la capacidad para lograr este cometido (Lombana & Gutiérrez, 2009).

La productividad empresarial se cimienta en dos elementos interconectados: su capacidad para desenvolverse con astucia en el mercado en el que compite y la excelencia del contexto microeconómico en el que se desenvuelve. Estos dos fundamentos se entrelazan para configurar el grado de eficiencia y desempeño que la empresa logra en su ámbito operativo (Porter, 1990).

En la perspectiva de Porter, el Índice de Competitividad Global ofrece oportunidades a nivel macroeconómico, pero el verdadero bienestar se deriva de la habilidad de las empresas para destacar con innovación de la competencia, lo que impulsa el desarrollo económico y la mejora del nivel de vida. En esencia, destaca que las condiciones favorables en el entorno macroeconómico son solo el punto de partida, y es el dinamismo, la eficacia de las empresas individuales lo que determina el impacto real en el bienestar económico.

**Gráfico 1.** Diamante de la Competitividad de Michael Porter.



Fuente: tomado a partir de Porter (1990)

Las descripciones efectuadas por Porter sobre los términos que componen el diamante de competitividad se describen a continuación:

**Cuadro 1.** Definición de términos de diamante de competitividad de naciones Porter

COMPONENTES DEL DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD	DEFINICIÓN
<b>Condición de los factores</b>	Es la disponibilidad de mano de obra cualificada obtenida través de la calidad de los sistemas educativos, mientras que la disponibilidad de capital se determina por la facilidad con la que las empresas acceden a fuentes de financiamiento
<b>Condiciones de la Demanda</b>	Radica en la importancia del nivel de sofisticación de los clientes y si la empresa esta acostumbradas a ofrecer productos y servicios a este tipo clientes, la preparación previa facilitara la competición en el extranjero.
<b>Industrias Relacionadas y de Apoyo</b>	Son aquellas en las que la empresa depende para coordinar actividades de apoyo y que actúan como un complemento de su actividad principal. Ejemplos de estas industrias incluyen bancos, proveedores directos, transferencia de tecnología y el respaldo gubernamental mediante infraestructuras y políticas fiscales, entre otros. Estas son esenciales para respaldar y fortalecer las operaciones centrales de la empresa
<b>Estrategia, Estructura y Rivalidad</b>	Se centra directamente en las habilidades internas de la empresa para establecer y proteger su ventaja competitiva, permitiéndole competir tanto a nivel local como internacional

Fuente: elaboración propia

Por el contrario Garelli (2007) refiere que la competitividad de las naciones constituye un ámbito dentro del conocimiento económico que examina los eventos y políticas que configuran la capacidad de un país para establecer y preservar un

entorno propicio que fomente la generación de mayor valor para sus empresas y mayor prosperidad para sus ciudadanos.

Esto implica que la competitividad analiza cómo las naciones y las empresas gestionan integralmente sus habilidades para alcanzar niveles elevados de prosperidad y beneficios. Actualmente solo algunos países respaldan la creación y el mantenimiento de un entorno que facilite la competitividad de las empresas y estimule su sostenibilidad a largo plazo.

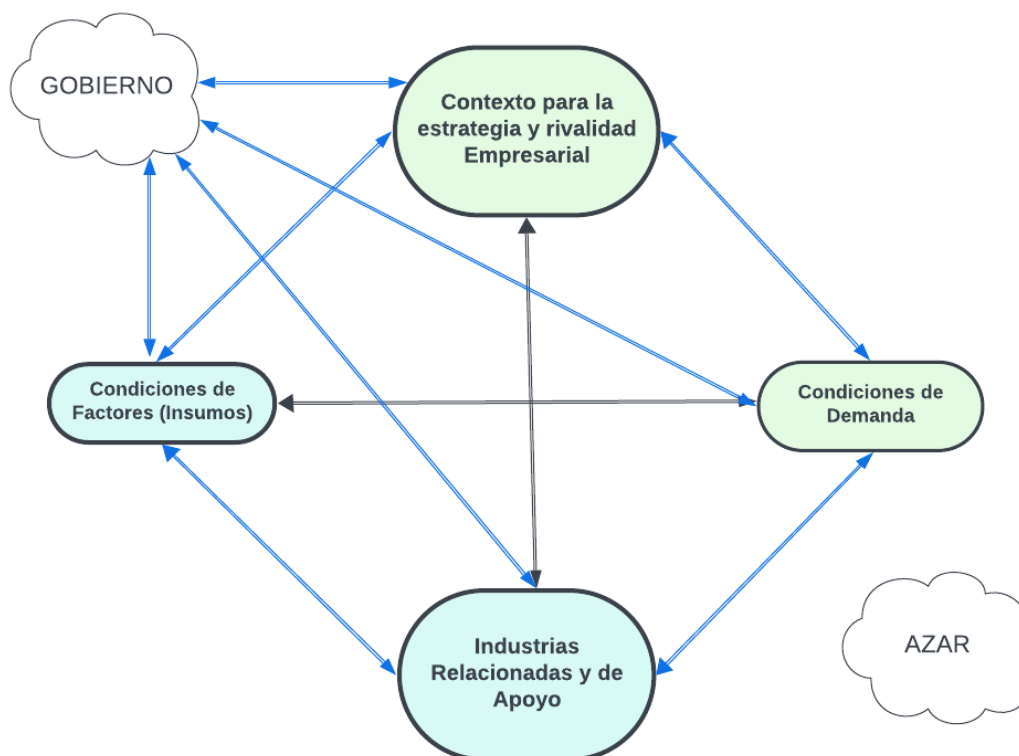
De igual manera Rugman Alan (1991), crítica la visión de Porter, al considerar que su modelo se centra demasiado en las condiciones del mercado local y no tiene en cuenta adecuadamente las complejidades de operar a nivel internacional.

Rugman ha abogado por un enfoque más integral que considera las particularidades y ventajas de las empresas que operan en múltiples mercados.

Para ello y con la finalidad de que sea funcional las variables expuestas por Porter crearon un doble diamante, grafico 2 con el cual trata de responder, cómo influye el gobierno a las cuatro variables dentro del diamante de competitividad.

Rugman, introduce al gobierno como un quinto factor determinante de la competitividad, lo que amplía el enfoque convencional a lo que él denomina "pentágono de la competitividad".

**Gráfico 2.** Pentágono de la Competitividad de Rugman



Fuente: tomado a partir de Rugman (1991)

Por otra parte el Foro Económico Mundial (*WEF*, por su sigla en inglés) establece que “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país [...] el nivel de productividad establece el nivel sostenible de prosperidad que puede ganar una economía” (Sala-I-Martin et al., 2007:3).

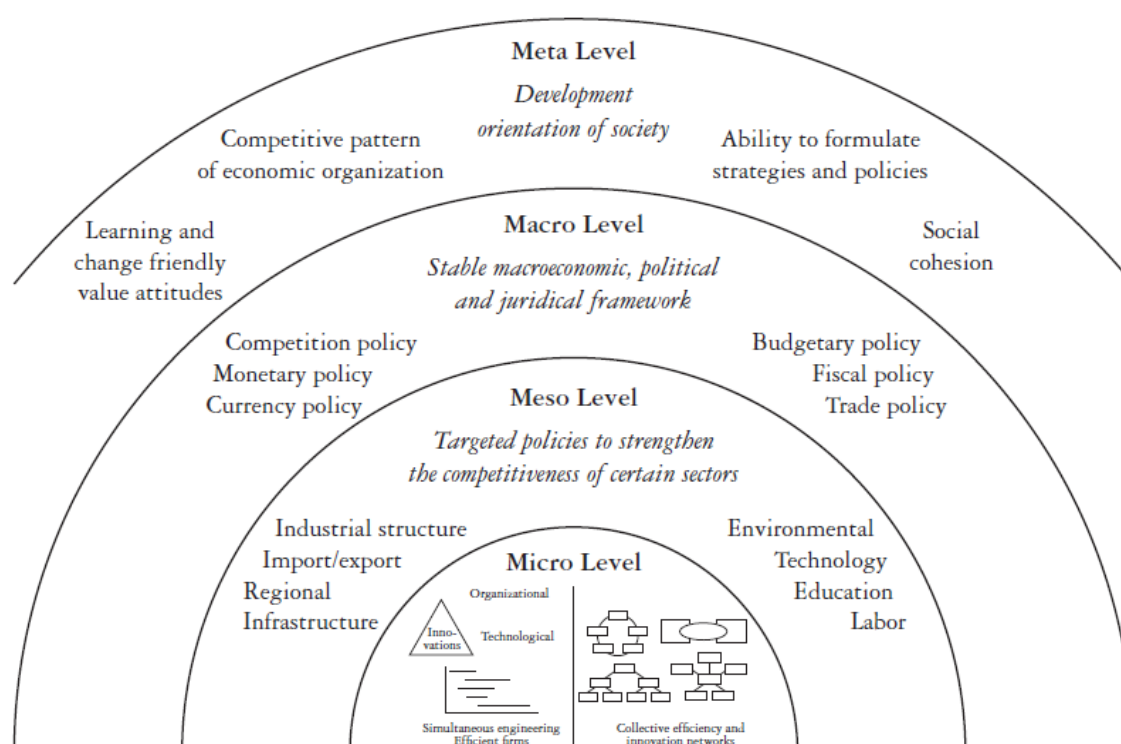
El Foro Económico Mundial, destaca la distinción clara entre dos niveles de análisis. Por un lado, se encuentra el análisis macroeconómico que considera a la nación en su conjunto, denominado el Índice de Competitividad Global. Por otro lado, se aborda el entorno microeconómico de las empresas mediante el Índice de Competitividad Empresarial.

Al incorporar dentro del análisis de competitividad las políticas gubernamentales generales (monetarias, fiscales) y políticas específicas dirigidas a sectores particulares, lo que se denomina como meso políticas. El gobierno pasa a ser un factor endógeno, que reconoce la influencia directa y específica de las políticas

gubernamentales en sectores o regiones particulares. (Altenburg et al., 1998) y (Lombana, 2006).

En concordancia el termino meso actúa como un enlace analítico entre las dimensiones macro y microeconómicas. El parámetro regional, que hasta el momento ha sido excluido, se integra en el marco sistémico de la competitividad según la definición establecida en el modelo de (Altenburg et al.,1998).

**Gráfico 3.** Competitividad Sistémica



Fuente: tomado a partir de Altenburg et al., (1998)

En consecuencia la eficiencia y productividad de una empresa se fundamentan en dos aspectos estrechamente vinculados: la capacidad sofisticada de la empresa para desenvolverse en el país donde compite y la calidad del entorno microeconómico en el cual la empresa opera.

Estos dos pilares trabajan de manera interrelacionada, la sofisticación interna de la empresa se ve influenciada y potenciada por las características del entorno

microeconómico en el que se desenvuelve (Lombana & Gutiérrez, 2009). En conjunto, estos elementos juegan un papel crucial en determinar el rendimiento y la productividad general de la empresa en su competencia dentro del mercado.

De lo descrito por Lombana, la definición de competitividad se plantea como un concepto comparativo entre empresas dentro de un ámbito regional, que persiguen la creación y agregación de valor mediante el empleo de estrategias gerenciales adecuadas, con el fin de generar prosperidad. Este proceso se desarrolla en un entorno competitivo sostenido a niveles macro, meso y micro.

La definición de competitividad en este documento se centrará en el ámbito empresarial. Para el análisis macroeconómico y meso, se tendría que abordar un enfoque de ambiente competitivo más extenso, cuya amplitud de estudio supera los objetivos específicos planteados, sin dejar por alto que hasta el 2019 el Ecuador se ubicó en el puesto 90 de 141 economías, al experimentar un descenso de 4 posiciones con respecto a 2018. Su puntuación disminuyó de 55.8 a 55.7 sobre 100 puntos (Del-Castillo & Aldaz Hernandez, 2021). Esta situación deja al país rezagado con sus competidores directos como son Perú o Colombia los cuales para el año 2023 se encuentran en los puestos 55 y 58 respectivamente dentro de las 64 mejores economías, Ecuador está por fuera de este listado para el año 2023.

En un análisis interno, la provincia de Tungurahua, objeto de estudio, exhibe un índice de competitividad del 45.1, lo que la posiciona como la quinta provincia más competitiva de Ecuador.

Es importante destacar que el pilar de gestión empresarial y dinamismo del negocio apenas alcanza el 9.4, en comparación con su capital, que registra un índice de 100, según datos de la Coordinación General de Mercados Empresas y Alianzas Estratégicas, correspondientes a septiembre de 2019.

En la tabla 1 registra que la Provincia De Tungurahua ocupa la quinta posición de competitividad en el Ecuador.

**Tabla 1.** Índice de competitividad de las provincias del Ecuador, 2019

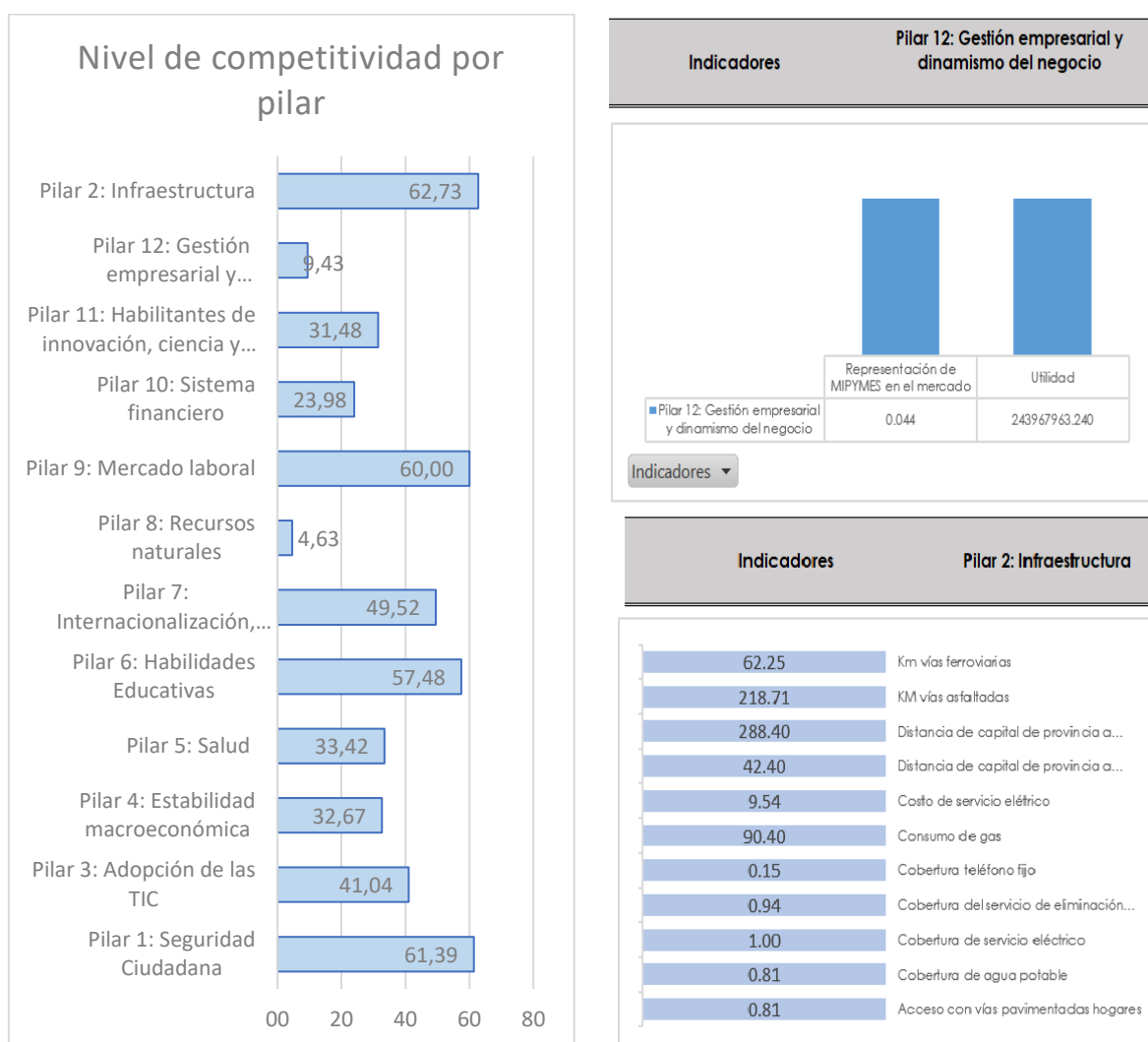
Provincia	Índice de Competitividad 2019
Pichincha	64.4
Galápagos	54.3
Guayas	50.1
Azuay	49.3
<b>Tungurahua</b>	<b>45.1</b>
Cañar	42.6
Loja	42.4
Manabí	42.4
El Oro	39.8
Napo	39.8
Carchi	39.4
Imbabura	39.1
Pastaza	38.6
Cotopaxi	37.2
Zamora	37.0
Chinchipe	36.7
Chimborazo	36.7
Santo Domingo	36.6
Santa Elena	35.3
Esmeraldas	34.8
Bolívar	32.5
Morona Santiago	32.4
Los Ríos	31.9
Sucumbíos	30.7
Orellana	27.9

Fuente: elaboración propia

Para estudio se reconocerá la existencia de un entorno competitivo a nivel microeconómico, conforme a la descripción de Porter, lo que permitirá alinear los parámetros de competitividad dentro del servicio de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

Para el años 2019 existía dos principales fortalezas de la ciudad de Ambato en términos de competitividad la infraestructura, con un puntaje de 62,73, y la seguridad ciudadana, con 61,39. Esto evidencio que la ciudad poseía una infraestructura sólida y un entorno seguro, factores fundamentales para impulsar el desarrollo económico, atraer inversiones y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, lastimosamente para el año 2024 los índices no cuentan con actualización estadística.

**Gráfico 4.** Resultados de la actualización metodológica del Índice de Competitividad de la Provincia Tungurahua, Última actualización: septiembre 2019

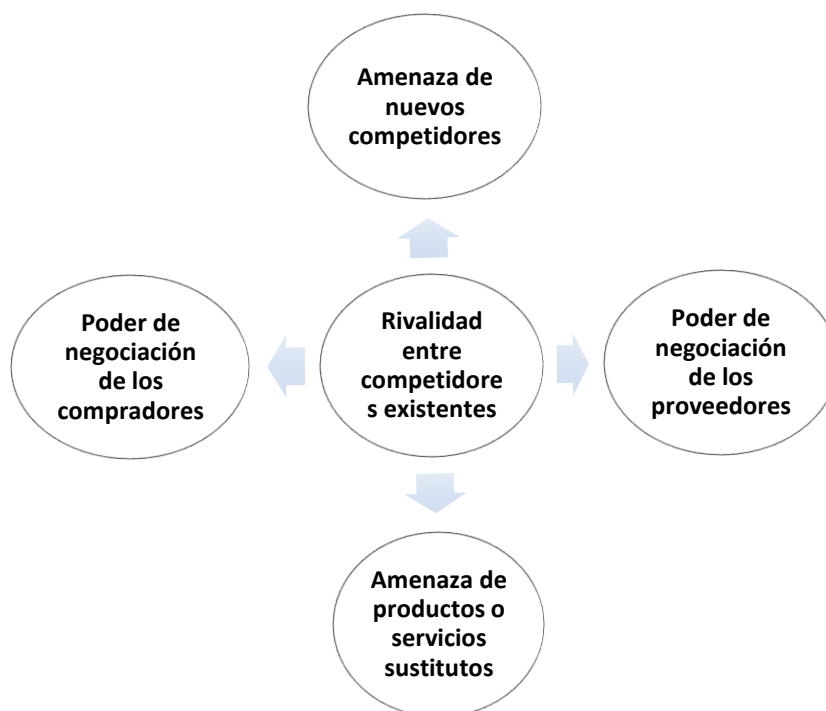


Fuente: Coordinación General de Mercados Empresas y Alianzas Estratégicas - Dirección de Inteligencia Comercial Nacional

En el libro *Estrategia Competitiva: técnicas para analizar industrias y competidores* se adentra en el análisis micro empresarial, establece cinco fuerzas competitivas, que analiza el entorno empresarial para evaluar la competitividad de una industria.

Porter (1982) afirma que la competitividad se logra mediante la capacidad de una empresa para superar las fuerzas competitivas que afectan a su industria, como el poder de negociación de los compradores y proveedores, la amenaza de productos o servicios sustitutos, la amenaza de nuevos competidores y la rivalidad entre competidores existentes.

**Gráfico 5.** Las 5 fuerzas de Porter.



Fuente: tomado a partir de Porter (1982)

Las cinco fuerzas de Porter es una herramienta analítica que permitirá identificar y comprender las dinámicas competitivas en el entorno empresarial de transporte escolar. Esta guía evaluará tanto factores internos como externos que afectan a una empresa, lo que facilita el desarrollo de estrategias para abordar riesgos y aprovechar oportunidades.

La importancia del empleo de las cinco fuerzas radica en su capacidad para ayudar a la industria a crecer de manera exitosa al generar estrategias que fortalezcan la posición de la empresa en el mercado de transporte escolar. Al comprender y gestionar adecuadamente estas fuerzas, la competencia se ve reducida y se aumenta las posibilidades de éxito en los mercados relevantes. (Kay, 2014).

**Cuadro 2.** Definición de términos de las 5 fuerzas de Porter

<b>LAS CINCO FUERZAS</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>PUNTOS A ANALIZAR</b>
<b>Rivalidad entre competidores existentes:</b>	La rivalidad entre competidores existentes se caracteriza por la intensidad de la competencia en el mercado. Los empresarios compiten por una mayor participación en el mercado, lo que lleva a estrategias agresivas como reducción de precios, lanzamiento de nuevos productos y campañas de marketing. Esta rivalidad es beneficiosa para los consumidores, pero desafiante para los empresarios que buscan mantener su posición en el mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Costos fijos relativamente altos</li> <li>✓ Bajo crecimiento</li> <li>✓ Diferenciación y costos de cambio débiles</li> <li>✓ Ausencia de una firma dominante.</li> </ul>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	Este concepto se refiere a la posibilidad de que nuevos actores entren en el mercado y compitan con los empresarios establecidos. Si esta amenaza es alta, los empresarios tomarán medidas para mantener su posición, como establecer barreras de entrada que dificulten el ingreso de nuevos competidores y proteger la rentabilidad del negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Economías de escala</li> <li>✓ Economías de alcance</li> <li>✓ La curva de experiencia</li> <li>✓ Diferenciación</li> <li>✓ Requisitos elevados de capital de riesgo para la entrada</li> <li>✓ Costos de cambio</li> <li>✓ Acceso a suministros.</li> <li>✓ Política gubernamental</li> <li>✓ Barreras de salida</li> <li>✓ Represalias esperadas</li> </ul>
<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	La amenaza de productos sustitutos se refiere a la posibilidad de que productos alternativos satisfagan las mismas necesidades que los productos existentes en el mercado. Si esta amenaza es alta, los empresarios renuevan y diferencian sus productos o servicios, para mantener su relevancia y competitividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio similares existe en la ciudad de Ambato.</li> <li>✓ Que tan fácil es implementar el servicio.</li> </ul>
<b>El poder de los compradores</b>	Este concepto se centra en el grado de influencia que tienen los clientes en el mercado. Si los compradores tienen un alto poder, exigen mejores opciones y precios más bajos. Los empresarios adoptan las necesidades y preferencias de los compradores para retener su lealtad y evitar que recurran a la competencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un comprador principal o unos pocos compradores principales</li> <li>✓ Producto Estandarizado y sin diferenciación con bajos costos de cambio para los compradores.</li> <li>✓ Los compradores amenazan la integración regresiva</li> </ul>
<b>Poder de los Proveedores</b>	El poder de los proveedores se relaciona con la capacidad de estos para influir en los precios y la calidad de los productos que ofrecen. Si los proveedores tienen un alto poder, imponen condiciones favorables a los empresarios, lo que afecta los estándares de precios y la calidad de los productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El grupo proveedor solo tiene una firma o unas pocas firmas</li> <li>✓ No existen sustitutos similares para los productos del proveedor.</li> <li>✓ El producto es un insumo importante en el negocio del comprador.</li> <li>✓ La industria compradora no es un cliente importante.</li> <li>✓ Los productos del proveedor son diferenciados o existen costos de cambio para los compradores.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

La metodología de Porter será adoptada para el análisis de competitividad del transporte escolar, dado su impacto en el campo de estudio además reconocerá que el nivel de competitividad de una empresa está siempre determinado por su naturaleza intrínseca, enmarcada dentro de un contexto socioeconómico específico (Fea, Guglielmetti, 1995).

Por consiguiente la competitividad se definiría como una cualidad intrínseca del sistema organizacional, basada en un conjunto de factores multipropósitos donde su desarrollo será vinculado a la capacidad del nivel Gerencial en cada empresa así como su habilidad de integrar las diferentes áreas funcionales, tales como la estrategia, finanzas, comercialización, producción, tecnología y medio ambiente.

La competitividad es un estado dinámico de mejora continua en todas las dimensiones que requiere un esfuerzo permanente de optimización, lo que la convierte en un desafío constante y progresivo para la pequeña empresa (Rivas, Villatoro, 1998).

## **1.2. Antecedentes teóricos del cuadro de mando integral**

El Cuadro de Mando Integral CMI en adelante, es un marco integral que proporciona a los ejecutivos una herramienta poderosa para traducir la visión y estrategia de una empresa en un conjunto coherente de indicadores de actuación.

Este enfoque va más allá de medir los resultados financieros pasados, los entrelaza con los indicadores de actuación futura para transformar la estrategia y la misión de una organización en un conjunto completo de medidas de actuación que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica eficaz (Kaplan & Norton, 2009).

Esta visión fue introducida por primera vez en 1996 por Roberto Kaplan y David Norton, en su libro Cuadro de Mando Integral. *The Balanced Scorecard*.

Para gestionar adecuadamente el CMI, los directivos restringen la dependencia a los indicadores financieros durante la evaluación de desempeño de sus equipos tanto a nivel medio o bajo. Al confiar únicamente en estos indicadores, las empresas ignoran la importancia de utilizar una variedad de métricas financieras como no financieras, lo que permite obtener una visión más completa de las operaciones internas de la empresa. El CMI permitirá incluir una gama amplia de indicadores en el sistema de información de la empresa, esto garantiza que cada nivel de la organización tenga acceso a datos relevantes para la toma de decisiones (Kaplan & Norton, 2009).

Esto a la vez implica que los empleados de primera línea comprendan cómo sus acciones afectan a los resultados financieros, mientras que los altos directivos tendrán una visión clara de los indicadores que conducen al éxito a largo plazo.

Ver a los empleados como solucionadores de problemas en lugar de simples costos variables, transforma la dinámica de una organización, la lleva a una mayor innovación, eficiencia y éxito a largo plazo. Este enfoque no solo mejora el rendimiento organizacional, sino que también contribuye a la satisfacción y el compromiso de los empleados, se crea un ciclo virtuoso de mejora continua y éxito compartido (Arriaga, y otros, 2005).

Mallo et al (2006) refiere que el Cuadro de Mando Integral podría ser visto como una brújula estratégica para las organizaciones, más que una simple herramienta de medición, se convierte en un motor que impulsa la alineación entre las acciones presentes y los objetivos futuros. Al medir una amplia gama de indicadores a lo largo del tiempo, el CMI no solo proporciona una instantánea del desempeño actual, sino que traza una hoja de ruta hacia el éxito futuro.

De igual manera Norman et al. (2000) define al CMI como un sistema diseñado para transformar la gestión empresarial, al proporcionar una visión global de la organización. Según sus proponentes, para que las pequeñas y medianas empresas *PYMEs* tengan éxito en la era de la información actual, es crucial que

inviertan en activos intangibles y los gestionen eficientemente. Además, estas empresas presentaran innovación y mejora continua de sus productos o servicios.

El cuadro de mando integral se fundamenta en los objetivos e indicadores que se derivan directamente de la visión y estrategia de una organización, le proporciona un enfoque equilibrado y exhaustivo de su rendimiento. (Kaplan & Norton, 2009).

Este sistema de gestión evalúa la actuación de la organización a través de cuatro perspectivas clave: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

La perspectiva financiera, mide el desempeño económico y la creación de valor para los accionistas.

La perspectiva del cliente evalúa la satisfacción y fidelidad del cliente, así como la participación en el mercado.

La perspectiva de procesos internos se centra en la eficiencia y efectividad de los procesos críticos para entregar valor al cliente.

Finalmente, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento analiza el desarrollo de capacidades organizacionales y la mejora continua a través de la formación, el desarrollo del personal y la innovación.

Estas perspectivas proporcionan una visión integral y dinámica de la organización, permite alinear las actividades operativas con la estrategia a largo plazo y fomenta la mejora continua en todas las áreas clave.

Coronel (2018) refiere casos exitosos de implementación de Cuadros de Mando Integral, los cuales típicamente incluyen entre doce a veinticuatro objetivos o indicadores de resultados. Estos se distribuyen porcentualmente en las siguientes perspectivas estratégicas:

- Perspectiva económica y financiera (o de rendimiento): 20%
- Perspectiva del cliente y otros *stakeholders*: 20%
- Perspectiva de procesos internos: 40%
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: 20%

**Gráfico 6.** Cuadro de mando integral CMI



Fuente: tomado a partir de Kaplan y Norton (1996)

Diversos autores enfatizan cómo el cuadro de mando integral ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta esencial de gestión estratégica, al integrar la estrategia y los objetivos empresariales de una organización. En el contexto del servicio de transporte escolar, el CMI se utilizará para evaluar la claridad de la estrategia de crecimiento a lo largo del tiempo, la expansión en el mercado y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Esta herramienta facilita la evaluación de estos aspectos, pero requiere cuantificar el progreso y el desempeño en relación con los objetivos estratégicos mediante indicadores clave de desempeño *KPIs* que sean claros y fácilmente accesibles.

En el Cuadro 3, se presenta un resumen de las ventajas y desventajas del CMI, se destaca su capacidad para impactar la gestión organizacional al facilitar la identificación de oportunidades y desafíos inherentes a su adopción.

**Cuadro 3.** Ventajas y desventajas del CMI

Ventajas del CMI	Desventajas de CMI
El CMI ayuda a alinear las actividades, objetivos de toda la organización con su visión y estrategia a largo plazo, asegura que todos los empleados trabajen hacia los mismos objetivos estratégicos.	La implementación del CMI, es compleja y demandante, requiere un cambio significativo en la cultura organizacional y en los sistemas de gestión existentes.
Proporciona un marco estructurado para medir el rendimiento tanto en términos financieros como en áreas claves como la satisfacción del cliente, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento organizacional.	Existe el riesgo de que la organización se enfoque demasiado en los indicadores específicos del CMI, perdiendo de vista otros aspectos importantes del negocio que no están directamente medidos por el cuadro de mando.
Facilita la comunicación clara de la estrategia a todos los niveles de la organización, permite a los empleados a comprender cómo sus roles individuales contribuyen a los objetivos estratégicos, lleva la estrategia a términos operativos	Los empleados y directivos, se resisten al cambio debido a la falta de comprensión o temor a lo desconocido, lo que dificulta la implementación efectiva del CMI.
Proporciona datos y métricas relevantes que permiten a los gerentes tomar decisiones informadas y basadas en evidencias, mejora la eficacia y eficiencia operativa.	El CMI genera una gran cantidad de datos e información, esto resulta en una sobrecarga de información, si no se gestiona adecuadamente. Los costos asociados con la implementación y el mantenimiento del CMI son significativos, especialmente para organizaciones más pequeñas con recursos limitados.
El CMI fomenta un ambiente de mejora continua e innovación, alienta a los empleados a desarrollar nuevas habilidades y capacidades.	Los indicadores seleccionados podrían ser obsoletos con el tiempo, si no se revisan y actualizan periódicamente para reflejar los cambios en la estrategia y en el entorno del negocio.
Permite un monitoreo constante del progreso hacia los objetivos estratégicos y proporciona <i>feedback</i> continuo.	El éxito del CMI depende en gran medida de la calidad y fiabilidad de los sistemas de información de la organización, lo que es un desafío si estos sistemas no están bien integrados o actualizados.

Fuente: elaboración propia

La implementación del CMI según Robert S. Kaplan y David P. Norton, requiere seguir un enfoque estructurado y detallado, a continuación se describe los pasos a seguir en la construcción del CMI.

1. Obtener el compromiso de la alta dirección. La implementación del CMI requiere el apoyo y la participación activa de los líderes de la organización. Este respaldo es fundamental para alinear toda la empresa con la nueva metodología a la vez que se asegurara que los recursos necesarios estén disponibles, los líderes comprenderán plenamente los beneficios del CMI y estar dispuestos a patrocinar y supervisar el proyecto.

Asegurado el compromiso de la alta dirección, se forma un equipo de proyecto multidisciplinario, compuesto por representantes de diversas áreas funcionales, los cuales será responsable de liderar la implementación del CMI. La diversidad en el equipo asegura una perspectiva amplia y una integración eficaz de los diferentes componentes de la organización para ello es importante asignar roles y responsabilidades claras dentro del equipo y establecer un plan de proyecto con hitos y plazos específicos.

2. Clarificar la visión y misión de la organización, estas estarán claramente definidas y comunicadas, reflejaran un marco para la estrategia a largo plazo, este proceso incluirá talleres y reuniones con la alta dirección para revisar o aclarar declaraciones fundamentales. Una vez definidas, es crucial comunicar la visión y misión a todos los empleados para garantizar una comprensión común.

La identificación de los objetivos estratégicos es el siguiente paso crítico. Estos objetivos estarán alineados con la visión y misión, serán específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales se los obtiene, al utilizar herramientas como el análisis FODA o 5 fuerzas de Porter, la organización identificara sus fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, y establecer objetivos estratégicos en función de estos.

3. Desarrollar el mapa estratégico es esencial para organizar los objetivos estratégicos en las cuatro perspectivas del CMI: financiera, del cliente, de procesos internos, y de aprendizaje y crecimiento. Este mapa muestra las relaciones causales entre los objetivos, al asegurar un enfoque equilibrado en todas las áreas claves del negocio. Cada objetivo estará claramente definido y vinculado a iniciativas y métricas específicas.
4. Comprende seleccionar los indicadores clave de desempeño *KPIs* para cada objetivo. Estos indicadores permiten medir el progreso hacia los objetivos estratégicos los cuales serán relevantes y fáciles de medir, es esencial validar los *KPIs* con los líderes de la organización para asegurar su aceptación así como establecer metas claras y alcanzables para cada indicador.
5. Desarrollar iniciativas estratégicas y asignar recursos, las iniciativas son proyectos y acciones específicas que apoyan el logro de los objetivos del

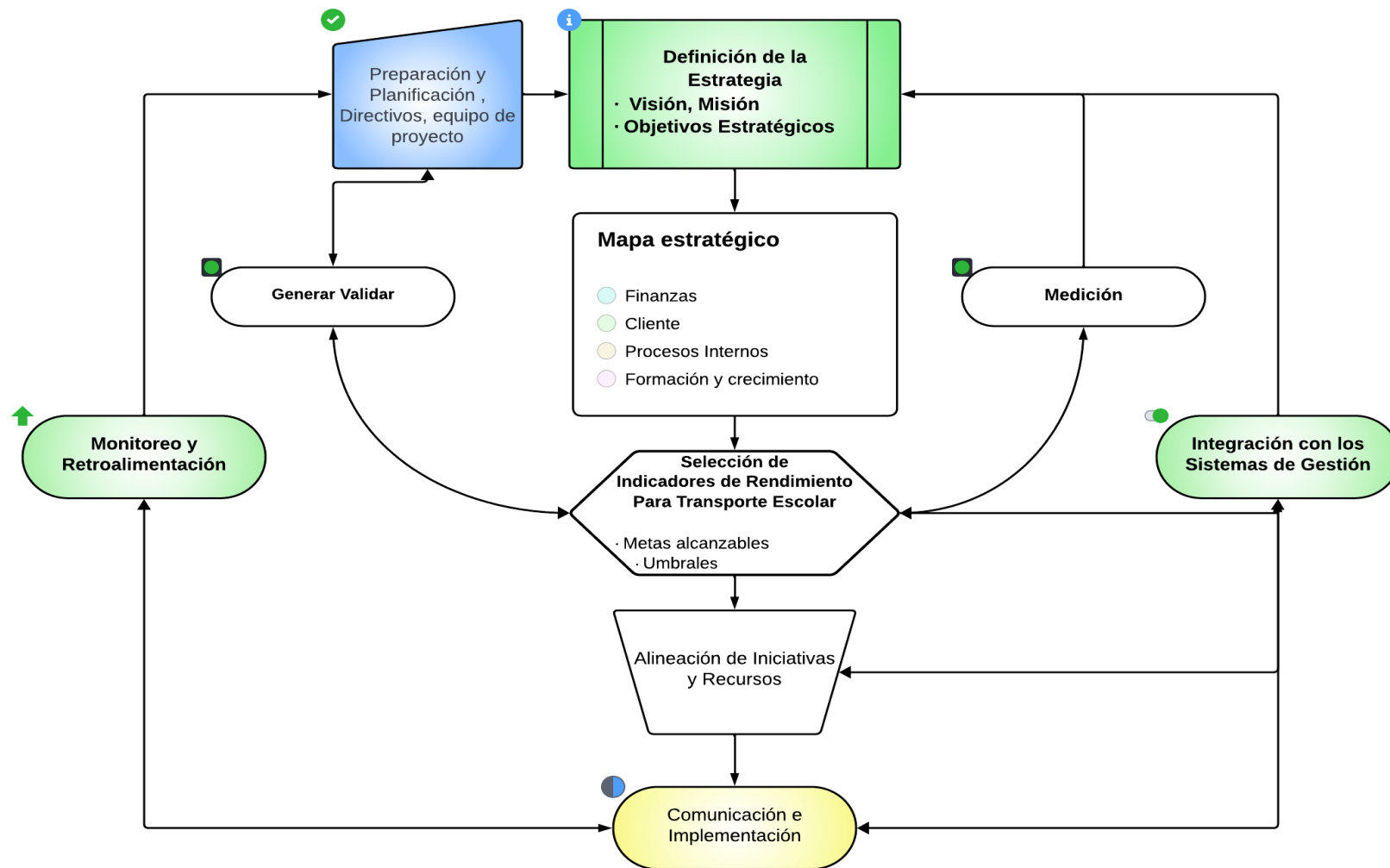
CMI. Es fundamental priorizar estas iniciativas, asignar responsables, recursos y establecer un cronograma para su implementación.

La asignación de recursos financieros, humanos y tecnológicos serán alineados con las prioridades estratégicas.

6. Realizar la comunicación del CMI a toda la organización, que es un paso vital para su éxito, el manejo de diversos canales de comunicación, como reuniones, boletines y correos electrónicos, asegura que todos entiendan los objetivos estratégicos y cómo sus roles contribuyen a estos objetivos, el proporcionar la capacitación y formación necesarias a los empleados permitirá que estos utilicen el CMI de manera efectiva.
7. Ejecutar el monitoreo y retroalimentación para evaluar el progreso hacia los objetivos estratégicos, la revisión periódica del CMI permite comparar los resultados con las metas establecidas así como la toma de acciones correctivas en caso de desviaciones encontradas, lo que llevara a generar ajustes y actualizaciones del CMI según sea necesario.
8. Integrar el CMI con los sistemas de gestión existentes, presupuestos y la planificación, si se alinea el CMI con los sistemas de evaluación de desempeño se garantiza que el CMI sea una herramienta central en la gestión de la organización.

Esto asegura que los planes financieros y operativos reflejen las prioridades estratégicas y que las recompensas, reconocimientos de los empleados estén alineados con los objetivos del CMI.

**Figura 6.** Flujograma para desarrollar Cuadro De Mando Integral CMI en transporte escolar en la ciudad de Ambato



Fuente: elaboración propia

### 1.3. Indicadores de desempeño en empresas de servicio de transporte escolar

Los indicadores clave de desempeño *KPIs*, permiten medir el progreso hacia los objetivos estratégicos de una organización, traducen la visión, misión y la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de medidas de rendimiento además conectan aspectos financieros, métricas relacionadas con los clientes, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento organizacional (Kaplan & Norton, 2009).

La correcta segregación de indicadores permitirá tener una clara percepción de la calidad del servicio por parte del cliente esto como un aspecto crucial y subjetivo, influenciado por diversas experiencias y expectativas individuales (Norma EN-UNE 13816 2006).

Las experiencias previas del cliente con el servicio de transporte escolar, otorgara la información, opiniones y recomendaciones, para mejorar el servicio en los factores como la puntualidad, la fiabilidad del servicio, la amabilidad, profesionalidad del personal, limpieza, confort de los vehículos, y seguridad durante el trayecto, esto permitirá generar una visión clara de los *KPIs* del CMI así como la estrategia empresarial.

#### Perspectiva financiera

1.  $ROI = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Inversión Inicial}} \times 100$
2.  $\text{Crecimiento de Ingresos (\%)} = \frac{(\text{Ingresos Futuros} - \text{Ingresos Iniciales})}{\text{Ingresos Iniciales}} \times 100$
3.  $\text{Rentabilidad por Cliente} = \frac{\text{Ingresos por clientes} - \text{gastos} - \text{costos operacionales}}{\text{Número Total de Clientes}}$
4.  $\text{Costo Unitario de viaje} = \frac{\text{Costos Fijos} + \text{Costos variables asociados a operacion}}{\text{Viajes realizados al mes}}$

#### Perspectiva del cliente

5.  $\text{Satisfaccion al cliente (CSAT)} = \frac{\text{Total de Puntuaciones de Satisfacción}}{\# \text{ total de respuestas}}$
6.  $\text{Lealtad al cliente (NPS)} = \frac{\text{Porcentaje de Promotores} - \text{Porcentaje de Detractores}}{\# \text{ Total de Encuestados}} \times 100$
7.  $\text{Tasa de Retención de Clientes} = \frac{\text{Clientes al final del período} - \text{Nuevos Clientes adquiridos durante el período}}{\text{Clientes al inicio del período}} \times 100$
8.  $\text{Adquisición de nuevos Clientes} = \frac{\# \text{ de nuevos clientes} - \# \text{ de clientes al Inicio del Período}}{\# \text{ de clientes al Inicio del Período}} \times 100$

$$9. \text{ Cuota de Mercado} = \frac{\text{Automotores de la Empresa}}{\text{Automotores totales del Mercado}} \times 100$$

### Perspectiva de procesos internos

$$10. \text{ Total de km recorridos/mensual} = \sum_{i=1}^n Km_i$$

$$11. \text{ Edad media de flota} = \frac{\sum_i Edad_i}{n}$$

$$12. \text{ Porcentaje de Rutas Optimizadas} = \frac{\text{Numero de rutas optimizadas}}{\text{Numero total}} \times 100$$

$$13. \text{ Coste de mantenimiento por km} = \frac{\text{Coste total de mantenimiento}}{\text{Total de KM recorridos}}$$

$$14. \text{ Disponibilidad} = \frac{\text{Horas Operativas}}{\text{Horas planificadas}} \times 100$$

$$15. \text{ Averías por 10,000 km} = \frac{\text{Número de averías}}{\text{Total de Km rrecorridos}} \times 10000$$

$$16. \text{ Siniestro cada 100,000 km} = \frac{\text{Número de siniestros}}{\text{Total de Km rrecorridos}} \times 100000$$

$$17. \text{ Cumplimiento del mantenimiento} = \frac{\text{Número de tareas de mantenimiento realizadas}}{\text{Número total de tareas planificadas}} \times 100$$

### Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

$$18. \text{ Horas de formación por empleado} = \frac{\text{Total de horas de formación}}{\text{Número de empleados}}$$

$$19. \text{ Índice de satisfacción del empleado} = \frac{\text{Número de empleados satisfechos}}{\text{Número total de empleados}} \times 100$$

$$20. \text{ Tasa de retención} = \frac{\text{Numero de empleados al final del periodo} - \text{Numero de empleados nuevos durante el periodo}}{\text{Número total de empleados al inicio del período}} \times 100$$

$$21. \text{ Índice de Conciencia y Alineación Estratégica} = \frac{\text{Número de Empleados Alineados}}{\text{Número Total de Empleados}} \times 100$$

#### 1.4. Cuadro de mando Integral como herramienta estratégica para la competitividad

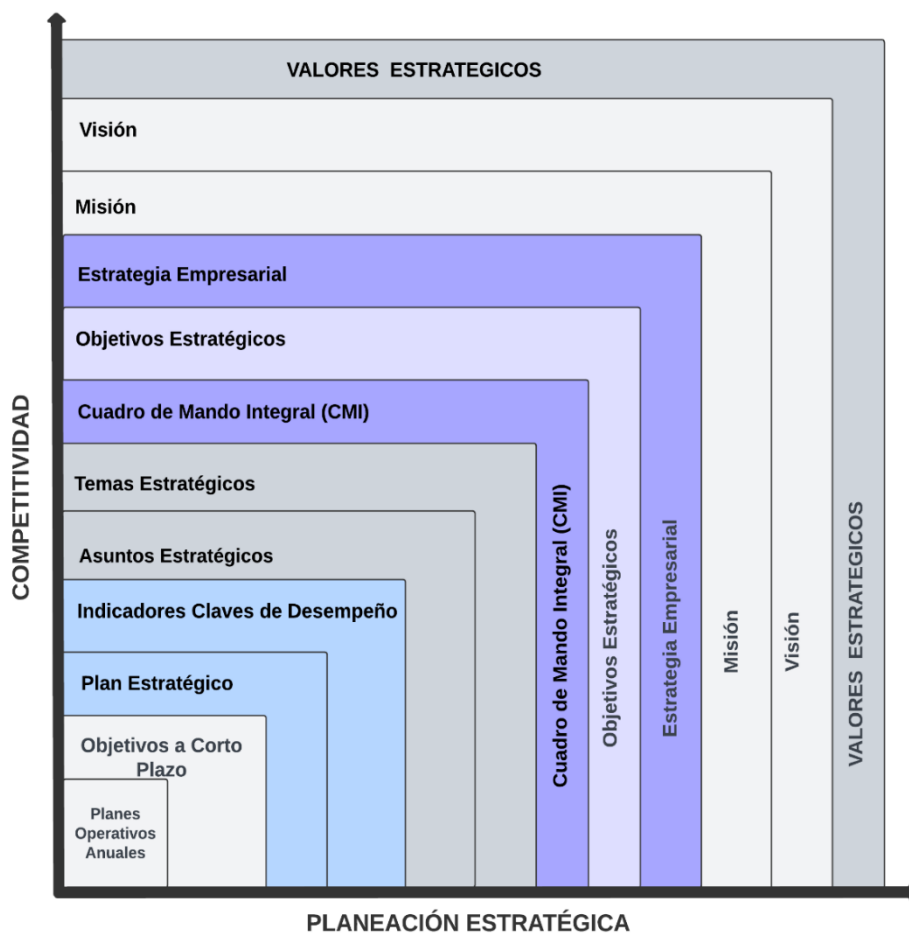
El entorno empresarial está caracterizado por un entorno dinámico y de alta incertidumbre donde la competitividad es una variable clave que las empresas gestionan para asegurar su viabilidad y éxito a largo plazo, para estos casos la planeación estratégica mediante el CMI se presenta como un proceso fundamental, mediante el cual los líderes organizacionales podrán identificar y anticipar las tendencias del mercado, analizar las dinámicas sectoriales y desarrollar estrategias que fortalezcan la posición competitiva de la empresa (Coronel, 2018).

La correcta planeación estratégica permitirá a los administradores optimizar el uso de recursos, maximizar la captación de clientes, consolidar la imagen corporativa,

y generar una ventaja competitiva sostenible, que les permita mantener su relevancia y operar con éxito en un entorno globalizado.

Coronel (2018) presenta una manera contextualizada y secuencial, de los elementos constitutivos del proceso de planeación estratégica.

**Gráfico 7.** Elementos para planeación estratégica



Fuente: modificado a partir de Coronel (2018)

**Cuadro 4.** Elementos del proceso de planeación

<b>Elementos</b>	<b>Concepto</b>
Valores Estratégicos	Son las creencias fundamentales que los directivos sostienen acerca de la esencia y el propósito de la organización. Estas convicciones guían las decisiones estratégicas, determinan cómo la empresa opera, la interacción con empleados, clientes y la sociedad, así como se responde a los desafíos y oportunidades del entorno.
Visión	La visión es una aspiración futura de la organización, describe los valores y propósito de la organización. Una visión será inspiradora y proporcionar un marco estratégico que oriente la toma de decisiones y el desarrollo de planes a largo plazo.
Misión	Define el propósito fundamental de la organización y su razón de ser. Es la declaración clara, concisa que comunica qué hace la empresa, para quién lo hace, y cómo lo hace, enfocándose en los servicios que ofrece, su mercado objetivo y los valores fundamentales que guían sus operaciones diarias.
Estrategia Empresarial	Plan a largo plazo que una organización adopta para alcanzar sus objetivos estratégicos. Incluye la identificación de oportunidades de mercado, asignación óptima de recursos, formulación de políticas, tácticas de diferenciación de competidores y una ventaja competitiva extendida en el tiempo.
Objetivos Estratégicos	Establecen metas específicas y medibles a largo plazo, estos guían los esfuerzos hacia el cumplimiento de la misión y visión. Los objetivos estratégicos se derivan de un análisis exhaustivo del entorno competitivo, las capacidades internas y están diseñados para maximizar el valor de los <i>stakeholders</i> .
Cuadro de Mando Integral (CMI)	La herramienta de gestión que traduce la visión, misión y estrategia de la organización en un conjunto equilibrado de indicadores que abarcan cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, formación y crecimiento.
Temas Estratégicos	Son temas críticos que requieren atención prioritaria en el proceso de ejecución de la estrategia. Abarca áreas como la innovación, eficiencia operativa, expansión de mercado, o sostenibilidad. Se convierten en pilares que sustentan el éxito de la estrategia a través de la alineación de recursos.

Fuente: elaboración propia

Diversos estudios sobre la implementación del Cuadro de Mando Integral como herramienta para el mejoramiento de la competitividad, concluyen que la adopción de un modelo de gestión estratégica basado en el CMI, genera diferencias significativas en los indicadores de desempeño antes y después de su implementación, muestra de ello se expone a continuación algunos de los ejemplos analizados.

Roy (2018) Evidenció que la gestión estratégica de la Facultad de Ciencias Empresariales (FCE) de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt presentaba un puntaje promedio de 2.28 antes de la aplicación del CMI o *Balanced scorecard* (BSC), lo que reflejaba un nivel de desempeño básico. Sin embargo, tras

la implementación del CMI, este puntaje promedio se incrementó a 3.97, descrito como un nivel alto. Esta mejora significativa en los puntajes demuestra un fortalecimiento notable en la competitividad de la gestión de la FCE, atribuido directamente a la implementación efectiva del CMI.

Da Silva, Pastor , & Pastor T (2014) asegura que la implementación del CMI permite a las empresas alinear su supuesto con los objetivos estratégicos, al facilitar la comunicación de la estrategia de manera clara y simplificada, posibilita la elaboración de un conjunto de mapas estratégicos específicos para cada unidad de negocio, lo que mejora significativamente la implementación, el seguimiento de la estrategia, objetivos y metas corporativas. Este enfoque asegura una integración coherente entre los recursos financieros y los planes estratégicos, promueve una gestión más efectiva y orientada al logro de resultados.

El estudio efectuado por Romero (2023), concluye que el empleo del CMI o BSC mejora significativamente la competitividad en las *Mypes*, como se observa en las empresas textiles del distrito de Huancayo en 2021, para la empresa Artesanía Textil presento un nivel de competitividad de 2.32, considerado bajo posterior a la aplicación del CMI, este nivel mejoró a 3.15, clasificándose como bueno además reflejo un mejor control y seguimiento de los procesos. De manera similar, la empresa Abrazos, mostro una calificación inicial de 2.43, al incrementar su competitividad en un 19% después de utilizar el CMI, alcanza un nivel de 3.36 sobre 5.00, lo que demuestra la relevancia del CMI en la mejora competitiva.

Finalmente Betancourt, Castro, Rodríguez, & Ruano (2020) establecieron que el CMI, se convirtió en una herramienta de gestión estratégica clave para las PYMES ecuatorianas, al facilitar la comprensión integral de su situación actual a través del diagnóstico basado en las cuatro perspectivas del CMI.

El análisis efectuado estableció que las organizaciones que implementaron el CMI definen claramente sus objetivos estratégicos y el rumbo hacia el cual desean avanzar. Con la evaluación del CMI se formula estrategias, selecciona indicadores claves que miden, monitorean la evolución y el progreso organizacional, esto asegura una gestión alineada a los objetivos a largo plazo.

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **2.1. Diseño y tipo de la investigación**

Con el propósito de responder la pregunta planteada, la Investigación presentará un diseño no experimental, que no manipula deliberadamente las variables tanto endógenas como exógenas en el ámbito de la competitividad empresarial en el sector de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

Kerlinger & Lee, (2002) manifiesta que la investigación no experimental se registrará a observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Adopta un enfoque cuantitativo donde la literatura juega un papel crucial como guía de la investigación, sin afectar la independencia y neutralidad. La objetividad del presente estudio permitirá predecir la causalidad y probar la teoría de competitividad en el transporte escolar. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, pag.12)

Al excluir experimentos activos, la investigación se centrará en entender la competitividad del transporte escolar de forma más precisa y natural, sin alterar intencionalmente las condiciones existentes en el mercado, tomando un enfoque descriptivo.

La investigación adopta un enfoque transversal o transeccional, recolecta información en un momento específico, para el caso de estudio es el año 2024.

El diseño temporal se eligió con el objetivo de analizar en profundidad la competitividad empresarial en el año 2024, además la elección permitirá identificar tendencias, desafíos y fortalezas, información que servirá como punto de referencia para futuras evaluaciones, comparaciones en el ámbito de la competitividad de las empresas dedicadas al transporte escolar.

La recopilación de indicadores cuantitativos está basada en la recolección de datos numéricos específicos relacionados con la competitividad, como índices de rendimiento, tasas de participación en el mercado generados en el año 2024 e información disponible por parte de la empresa Alonso Castillo y CIMRA.

El proceso se basará en un razonamiento deductivo que garantiza un enfoque ordenado y riguroso en la recopilación, análisis de datos de los cuales se llegará a una interpretación más clara de la competitividad de transporte escolar. La interpretación compone una explicación de cómo los resultados se vinculan en el conocimiento existente (Creswell, 2005).

De igual modo en la investigación se aplicará el método analítico-sintético, que fragmenta el problema de la competitividad en sus componentes claves, cada elemento será expuesto de forma individual para comprender su influencia en la competitividad del transporte escolar. La fase sintética integrará toda la información para proporcionar una visión global del sector, el análisis como la síntesis no son meros productos del pensamiento abstracto, sino que se fundamentan en una base objetiva de la realidad (Rodríguez Jiménez, 2017).

Los datos para la investigación se obtendrán de fuentes primarias que constituirán el pilar del desarrollo metodológico pero además se empleará datos de fuente secundaria como proyecciones de demográficas y criterios de competitividad para la mediana empresas, que permitirá conceptualizar temporalmente el estudio de la competitividad de empresas de transporte escolar.

En la ciudad de Ambato, el sector de transporte escolar se caracteriza por la presencia de diversas entidades, tanto empresas legalmente constituidas y registradas en la Superintendencia de Compañías, como cooperativas debidamente inscritas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, esta diversidad estructural y organizativa agrega una capa adicional de complejidad al análisis de la competitividad de este sector.

Las empresas registradas legalmente en la Superintendencia de Compañías siguen un marco normativo específico, con estructuras organizativas más tradicionales que se rigen por las leyes comerciales y laborales establecidas. Por otro lado, las cooperativas registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, adoptan un enfoque más colaborativo y solidario, al reflejar un modelo de gestión diferente, orientado hacia la equidad y la participación activa de sus miembros.

Dentro de la Dirección de Tránsito, Transporte y Movilidad del GAD Municipalidad de Ambato (DTTM) se mantiene un registro de 11 cooperativas de transporte de servicio escolar e institucional, que están activas dentro la provincia de Tungurahua, estas manejan un patio automotor de 298 unidades activas y 3 unidades inactivas para el año 2024, según la DTTM.

Las principales compañías y cooperativas que operan en la provincia de Tungurahua se destacan a continuación:

1. Volante Estudiantil
2. Munitrans S.A
3. Sacturp Cia. Ltda.
4. Alonso Castillo
5. Cimra S.A.
6. Furgo Express S.A.
7. Transbusscorg Cia. Ltda.
8. Furgo Ambato
9. Ambatrans Estudiantil Cia.
10. Jardín De Marte Cia. Ltda
11. Nikatrans



La población del estudio, se define para comprender en profundidad el panorama competitivo en el sector del transporte escolar, el grupo que permitirá la validación del estudio incluye a los accionistas de la empresa de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda., quienes son piezas clave en la toma de decisiones y en la

configuración del cuadro de mando integral para la competitividad del presente estudio.

La elección de centrarse en esta población se justifica, por la interacción directa que los actores generan dentro de la empresa. Los propietarios o inversores registran una visión que abarca desde la planificación estratégica hasta la evaluación del rendimiento financiero, estos proporcionan una visión integral de la competitividad empresarial, por otra parte la accesibilidad y disponibilidad de información de la compañía Alonso Castillo Cía. Ltda permitirá presentar una medición de competitividad interna, la cual además será contrastada con los parámetros de competitividad de la compañía CIMRA SA. Empresa constituida de igual manera en la ciudad de Ambato y que duplica en tamaño al objeto de estudio

La presente metodología tiene como objetivo captar la percepción global de empleados, clientes así como mejorar la visión estratégica y el conocimiento de quienes están directamente involucrados en la sostenibilidad de la empresa Alonso Castillo o de las empresas de transporte escolar en forma General, al considerar la similitud de gerenciamiento estratégico existente en las distintas empresas.

**Tabla 2.** Empresas de transporte escolar a evaluar la competitividad empresarial

<b>Empresas de transporte escolar</b>	<b>Numero</b>	
Transportes Escolares Alonso Castillo Cia. Ltda.	Accionistas	14
Transporte Escolar Cimra S.A.	Accionistas	39

Fuente: elaboración propia

Gallego (2004) refiere que es necesario calcular el tamaño de la muestra acorde a los objetivos del estudio, el diseño planteado y el tipo de variables a desarrollar así como qué técnica de muestreo se utilizará para seleccionar a los sujetos. En concordancia se procede a calcular el tamaño de la muestra para la compañía Alonso Castillo al ser el objeto de estudio principal, para esto se aplica la fórmula de poblaciones finitas, enfocándose en los socios y accionistas de las empresas durante el año 2024, quienes suman un total de 14 personas de los cuales constituirán la población total de estudio.

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

n: Muestra

N= Población 14

Z= Desviación tipificada= 1.96

p= Probabilidad estimada 0.5

q= Probabilidad no estimada 0.5

e= error permitido = 0.05

Al reemplazar los datos, se tiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 14 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (14 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 13,54$$

Para la recolección de información se utiliza como instrumento metodológico la herramienta de encuesta, esta desempeña un papel específico en la obtención de datos relevantes para la competitividad de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

La encuesta seleccionada para este estudio se basa en el artículo Modelo De Evaluación de la Gestión y Competitividad Empresarial, cuyo propósito es evaluar la gestión de micro y pequeñas empresas. El modelo fue diseñado conforme a la norma NTC 6001:2008 y NTC-ISO 9000:2015 y consolida los requisitos mínimos que una microempresa cumple para ser competitiva. (Buitrago, Rodríguez, & Serna, 2019).

Dentro del anexo 1, consta la Matriz de Competitividad conceptualizada por Buitrago, Rodríguez, & Serna, para el sector micro empresarial colombiano.

Para generar valides a la herramienta aplicada, se realiza el análisis de confiabilidad mediante el Coeficiente de Cronbach  $\alpha$ , se considera que la

confiabilidad está definida como la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos (Palella & Martins, 2012).

El análisis de confiabilidad y procesamiento de la información se desarrolló dentro del programa SPSS, contemplo las tres secciones de la Matriz de competitividad las cuales constan con Procesos de Dirección, Procesos Operativos y Procesos de Apoyo con un total de 73 variables, las cuales fueron recolectadas dentro de la población constituida por 14 socios de la compañía Alonso Castillo.

El instrumento de medición registra una escala de Likert con calificación de 0-5, bajo la siguiente descripción:

- 0: No existe acción
- 1: Acción escrita
- 2: Inicio pruebas
- 3: La acción está en implementación
- 4: Implementado totalmente
- 5: Resultado exitoso.

Al analizar la fiabilidad del instrumento de medición sobre la población a estudio se alcanzó los siguientes resultados:

**Tabla 3.** Estadística de fiabilidad del instrumento, Proceso de Dirección

Estadísticas de fiabilidad	
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b># de elementos</b>
<b>0,823</b>	<b>29</b>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 4.** Estadística de fiabilidad del instrumento, Proceso Operativo

Estadísticas de fiabilidad	
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b># de elementos</b>
<b>0,826</b>	<b>27</b>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 5.** Estadística de fiabilidad del instrumento, Procesos de Apoyo

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	# de elementos
0,828	17

Fuente: elaboración propia

El coeficiente de Cronbach para las tres variables de la matriz de competitividad alcanzo valores sobre 0,81 lo que lo ubica en la escala de magnitud Muy Alta (Palella & Martins, 2012, pág. 169)

**Tabla 6.** Criterio de decisión para la confiabilidad de un instrumento

Rango	Confiabilidad
0,81-1	Muy Alta
0,61-0,80	Alta
0,41-0,60	Media
0,21-0,40	Baja
0-0,20	Muy Baja

Fuente: Tomado a partir de Palella & Martins (2012)

## 2.2. Análisis de los instrumentos de recolección de información

El instrumento de medición Matriz de Competitividad, empleado para el análisis micro empresarial tiene un enfoque introspectivo respecto a la variable de análisis que es la competitividad (Buitrago, Rodríguez, & Serna, 2019).

Rivas Villatoro (1998), expone que el nivel de competitividad de las empresas depende de sus características específicas o internas, las cuales se ven influenciadas por el contexto socioeconómico en el que operan, la matriz está focalizada en estas características.

Por lo tanto la herramienta permite determinar los problemas de competitividad dentro de las empresas de transporte escolar de la ciudad de Ambato, para el estudio se analiza dos compañías de transporte escolar, Alonso Castillo Cía. Ltda. vs CIMRA SA, esto evidenciara el nivel de competitividad existente y potenciales problemas dentro de estas dos empresas.

De la valoración el Proceso de dirección consta de 8 secciones, encaminadas a analizar la planificación, direccionamiento, y la evaluación de la gestión, para cada

sección se obtiene una calificación global, para luego generar una ponderación promedio simple, se considera que cada variable tiene igual de importancia en los procesos intrínsecos de la competitividad empresarial y finalmente se expresa sus resultados en forma porcentual simple.

**Tabla 7.** Matriz de competitividad, Evaluación de procesos de Dirección

CODIGO	variables	Procesos de Dirección	ALONSO	CIMRA	ALONSO	CIMRA
			CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO
			escala	escala	%	%
P1	4	Plan estratégico interno	4,00	3,00	80	60
P2	2	Plan estratégico conjunto	4,50	2,00	90	40
P3	4	Estándares de medición (Indicadores)	3,00	1,75	60	35
P4	4	Ubicación e infraestructura	2,75	2,25	55	45
P5	6	Gerencia	3,17	2,17	63	43
P6	4	Gestión Ambiental	0,00	0,00	0	0
P7	2	Responsabilidad Social Empresarial	0,50	1,00	10	20
P8	3	Aseguramiento de la calidad	3,67	3,33	73	67

Fuente: elaboración propia

De los resultados obtenidos se destaca que para las dos empresas en análisis tiene deficiente manejo en gestión ambiental (P6), como responsabilidad social (P7) al alcanzar niveles inferiores al 10%, esto muestra de la poca conciencia empresarial sobre estas variables.

En la compañía Alonso castillo se observa un mayor desarrollo en el proceso de dirección esto se evidencia en las variables P1, P2, P3, P4, P5, P8 y P9, esto en parte producto que la compañía manifiesta la necesidad de cambiar su visión empresarial y clasificación de compañía limitada a sociedad anónima hecho que ha obligado a mejorar su gestión de dirección, además que al comprender un menor número de accionistas permite tener un acercamiento rápido a su nuevo plan estratégico.

Para el proceso de dirección de manera global la compañía Alonso castillo alcanzo un 53,96% de competitividad.

Del análisis de la compañía CIMRA se destaca que las variables P2 y P3 son bajas al no superar un nivel de 40%, la compañía tiene carencia de un plan estratégico

así como no cuenta con ningún estándar de medición y control fuera indicadores económicos.

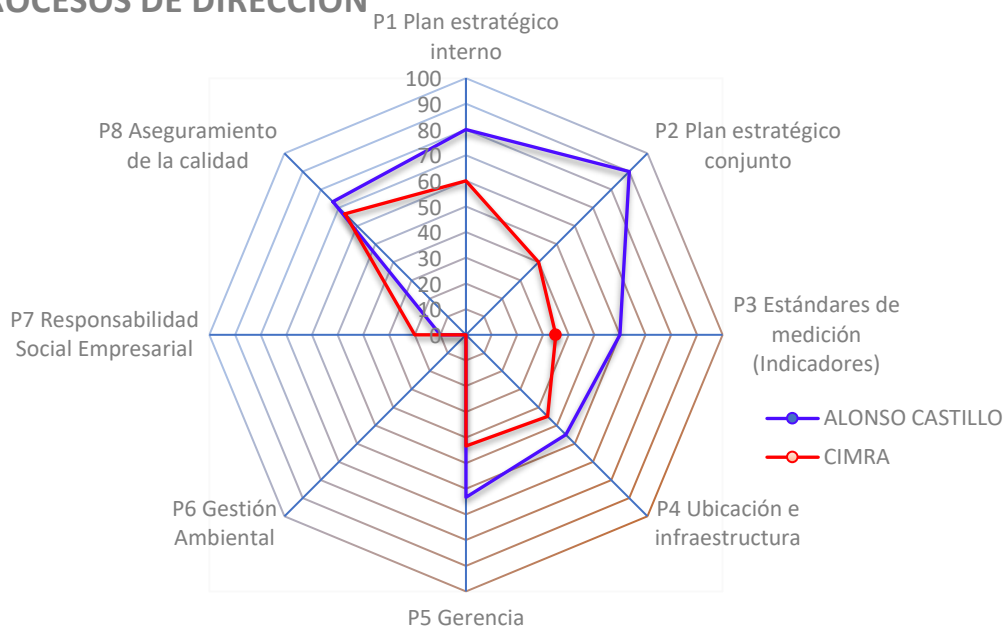
Para el proceso de dirección de manera global la compañía CIMRA SA alcanzo un 38,75% de competitividad.

Las dos compañías evaluadas en la variable gerencia P5, muestran ausencia de planes de desarrollo basados en un pensamiento estratégico, los planes de crecimiento son deficientes así como el pensamiento gerencial no está orientada a resultados esto se evidenciado en la falta documental, como criterio expuestos por parte de los gerentes de las dos compañías.

En la Grafica 8, se establece los porcentajes alcanzados en las 8 variables del proceso de dirección, presenta un leve desarrollo en el direccionamiento empresarial por parte de la empresa Alonso Castillo comparado para la empresa CIMRA, pero manteniéndose sin superar al índice de competitividad empresarial de la provincia de Tungurahua 45,1 dato expuesto por la Coordinación General de Mercados Empresas y Alianzas Estratégicas, correspondientes a septiembre de 2019.

**Gráfico 8.** Evaluación procesos de dirección en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. Vs CIMRA SA

### PROCESOS DE DIRECCIÓN



Fuente: elaboración propia

Los procesos operativos constan de 6 secciones encaminadas a analizar sus recursos, capacidades con referencia a la gestión con clientes, proveedores, empleados e inversionistas.

**Tabla 8.** Matriz de competitividad, Evaluación de procesos Operativos

CODIG	C	variabl	Procesos Operativos	ALONSO	CIMRA	ALONSO	CIMRA
				CASTILLO	CASTILLO	%	%
				escala	escala		
A1	10		Mercadeo y ventas	2,0	1,2	40,0	24,0
A2	2		Pronósticos (Proyección de la demanda futura)	2,5	1,0	50,0	20,0
A3	3		Planificación del servicio	4,0	4,0	80,0	80,0
S1	2		Abastecimiento basado en la demanda	1,0	1,5	20,0	30,0
S2	4		Gestión de compras	0,8	1,0	15,0	20,0
E1	6		Producción de bienes o prestación de servicios	3,3	2,5	66,7	50,0

Fuente: elaboración propia

Para la compañía Alonso castillo se observa un ligero desarrollo en el proceso de proyección de demanda futura A2, al evaluar su participación en el mercado actual y registrar fidelización al servicio.

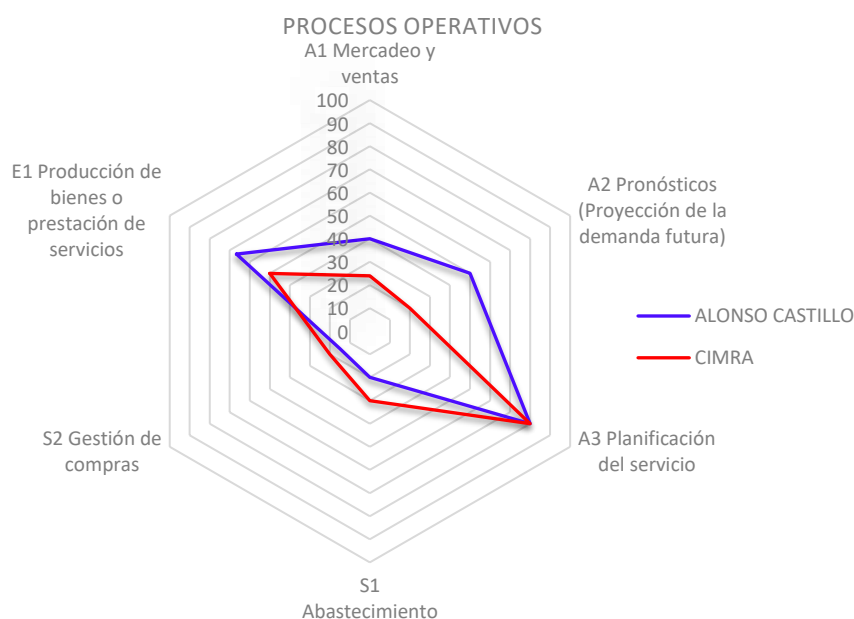
El análisis de la compañía CIMRA destaca que las variables A2 y A1 son bajas al no superar un nivel de 24%, la ausencia de proyección de demanda futura como un plan de mercadeo deja en riesgo las expectativas de crecimiento empresarial.

Para las dos empresas en análisis, se presenta un deficiente manejo en abastecimiento basado en la demanda S1, gestión en compras S2 al alcanzar niveles inferiores al 30%, la parte de mercadeo y ventas A1 refleja un evidente desgaste al alcanzar niveles inferiores al 40% esto producto de la falta de visión estratégica.

La variable de planificación de servicio A3, destaca por alcanzar un valor del 80% para los dos casos de análisis, esto se explica por la naturaleza propia del servicio transporte, en la cual existe planeación, flexibilidad y plan de contingencia de forma diaria.

En el Grafico 9, se establece los porcentajes alcanzados en las 6 variables de procesos operativos, existe similar comportamiento en el proceso de dirección para las dos compañías y refleja valores dentro de índices de competitividad establecida para la provincia de Tungurahua.

**Gráfico 9.** Evaluación procesos operativos en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. Vs CIMRA SA



Fuente: elaboración propia.

Para el proceso de apoyo, consta de 3 secciones, encaminadas a analizar capacidades financieras, talento humano y sistemas de información, al relacionar sus procesos internos.

La valoración presente en las tres variables de proceso de apoyo, es casi similar para las dos compañías, se destaca que las compañías al estar reguladas por la superintendencia de compañías cumplen con la normativa vigente relacionada al manejo financiero, como las declaraciones tributarias donde reflejan ingresos y egresos de la compañía, durante el estudio se encontró que el flujo de caja e ingresos que generan las unidades de transporte es manejado por cada socio y no es declarado por las empresas de forma conjunta.

La variable de talento Humano refleja una carencia de procedimientos de selección de personal, competencias por perfil de cargos y planes de soporte de clima laboral.

La variable de sistema de información muestra que las dos compañías no usan una base de sistema de información para la toma de decisiones.

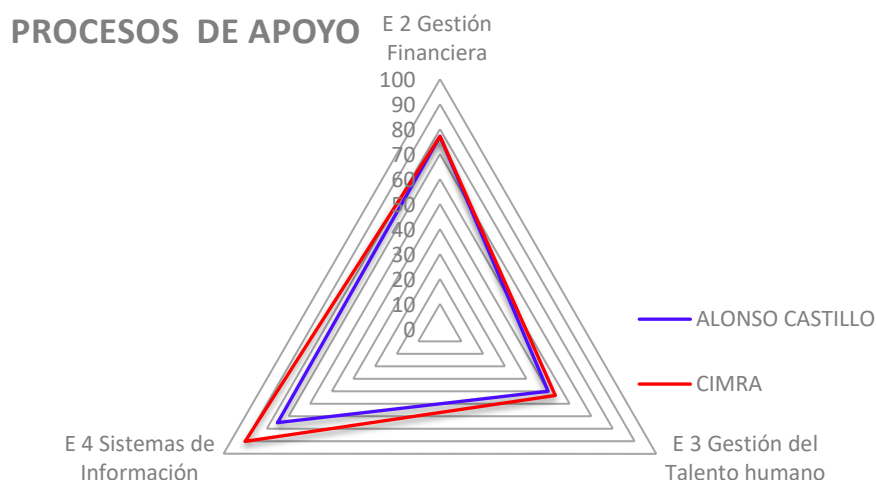
**Tabla 9.** Matriz de competitividad, Evaluación de procesos de Apoyo

CODIGO	variables	Procesos de Apoyo	ALONSO	CIMR	ALONSO	CIMR
			CASTILL	A	CASTILL	A
			O		O	
			escala	escala	%	%
E 2	7	Gestión Financiera	3,9	3,9	77,1	77,1
E 3	6	Gestión del Talento humano	2,5	2,7	50,0	53,3
E 4	4	Sistemas de Información	3,8	4,5	75,0	90,0

Fuente: elaboración propia

En el grafico 10, se establece los porcentajes alcanzados en las 3 variables de procesos de apoyó.

**Gráfico 10.** Evaluación procesos de apoyo en compañías de transporte escolar Alonso Castillo Cía. Ltda. vs CIMRA SA



Fuente: elaboración propia

La matriz de competitividad toma las variables de los procesos Operativos y de Apoyo para generar una ponderación simple, se calcula las variables de gestión comercial A1,A2 y A3 de la cual la compañía Alonso castillo alcanzo un 56,67%, la compañía CIMRA alcanzo un 41,33 %, en la variable suministros aglutina las variables S1 y S2 la compañía Alonso castillo alcanzo un 17,5% , la compañía CIMRA alcanzo un 25 % y en la sección planeación de servicio recoge las variables E1, E2, E3 y E4 donde la compañía Alonso castillo alcanzo un 67,20% y la compañía CIMRA presento un 67,62% de competitividad.

La valoración total obtenida de competitividad para la empresa de transporte escolar Alonso castillo Cía. Ltda., es de 48,83% y la compañía de transporte escolar CIMRA SA., es de 43,18% valores coherentes a lo expresado por la Coordinación General de Mercados Empresas y Alianzas Estratégicas expuesto en tabla 1.

Del diagnóstico alcanzado con la herramienta matriz de competitividad, ha obtenido una valoración clara de competitividad para 2 empresas de transporte de la ciudad de Ambato, si se aplica este modelo se podrá obtener diagnósticos empresariales y generar planes de mejora continua para las compañías que operan en la Coordinación Zonal 3, distritos 18D1 y 18D2, provincia de Tungurahua.

### **2.3. Caracterización de la empresa base para desarrollar el CMI del transporte escolar**

El desarrollo del CMI, para transporte escolar y su dimensionamiento partirá del análisis de la cooperativa Alonso Castillo, en cuanto fue la que mayor desarrollo presento en las variables de Planeación P, plan estratégico interno P1 y plan estratégico conjunto P2, así como su manejo empresarial es un ejemplo común de las compañías de transporte escolar en la ciudad de Ambato.

La Compañía Alonso Castillo es una empresa de transporte escolar fundada el 30 de junio de 1998, en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, consta con una sólida trayectoria de más de dos décadas dedicada al traslado seguro de estudiantes en la comunidad. Esta ha enfocado sus esfuerzos en brindar un servicio confiable y adaptado a las necesidades de las familias, ganándose una reputación basada en la confianza con los usuarios.

La visión de la compañía Alonso Castillo es convertirse en la empresa líder en transporte escolar en Ambato, destacándose por su excelencia en seguridad, puntualidad y calidad.

La misión de la compañía se centra en ofrecer un servicio seguro, confiable y puntual, garantizar tranquilidad a padres y tutores al proporcionar un ambiente de comodidad y profesionalismo para los estudiantes. Entre sus valores organizacionales destacan la seguridad como pilar fundamental, seguida de la responsabilidad y la puntualidad en cada trayecto.

La compañía a pesar de tener una dirección con visión y misión no cuentan con un plan estratégico, Plan de acción o Plan de negocios esto se constató durante el levantamiento de información de la matriz de competitividad, al no existir registros documentales que permitan analizar o ligar los objetivos estratégicos al CMI, los procesos existentes son procesos legales de cambio de Compañía Limitada a Sociedad Anónima, mismos que están en marcha y cuyo fin es permitir el ingreso de nuevos socios a la compañía.

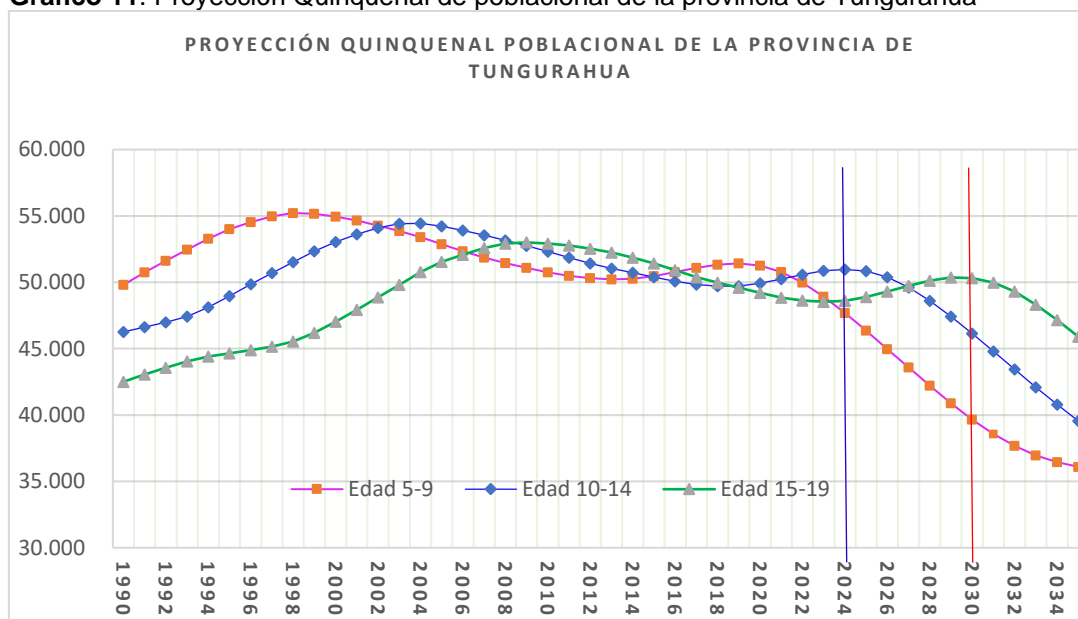
Esta limitante de información estratégica se observa recurrente en las compañías de transporte de la ciudad de Ambato un ejemplo más de esto fue la compañía CIMRA la cual desconocían incluso su misión y visión.

### Análisis de entorno

Para el análisis de entorno la propuesta de CMI, tendrá que abarcar desde la misión y visión propuesta al desarrollo de un mapa estratégico con objetivos estratégicos ligados a KPIS del CMI, adicionalmente se limitara el plan estratégico a un tiempo de 5 años, al considerar el factor de crecimiento demográfico de la población de la provincia de Tungurahua.

La delimitación de tiempo procede de los registros de proyección quinquenal de población en la provincia de Tungurahua, comprendida entre edades que abarcan entre 5 a los 19 años, información recabada del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024), donde se observa que a partir del año 2030 inicia un decrecimiento constante de poblacional para los tres quinquenales de edad objetivos de servicio de transporte escolar, grafico 11.

**Gráfico 11.** Proyección Quinquenal de poblacional de la provincia de Tungurahua



Fuente: elaboración propia

Establecido el límite tiempo que abarca el CMI, se procede a generar un análisis de las 5 fuerzas de Porter, que permita evaluar los factores claves que afectan la competitividad de las empresas de transporte escolar.

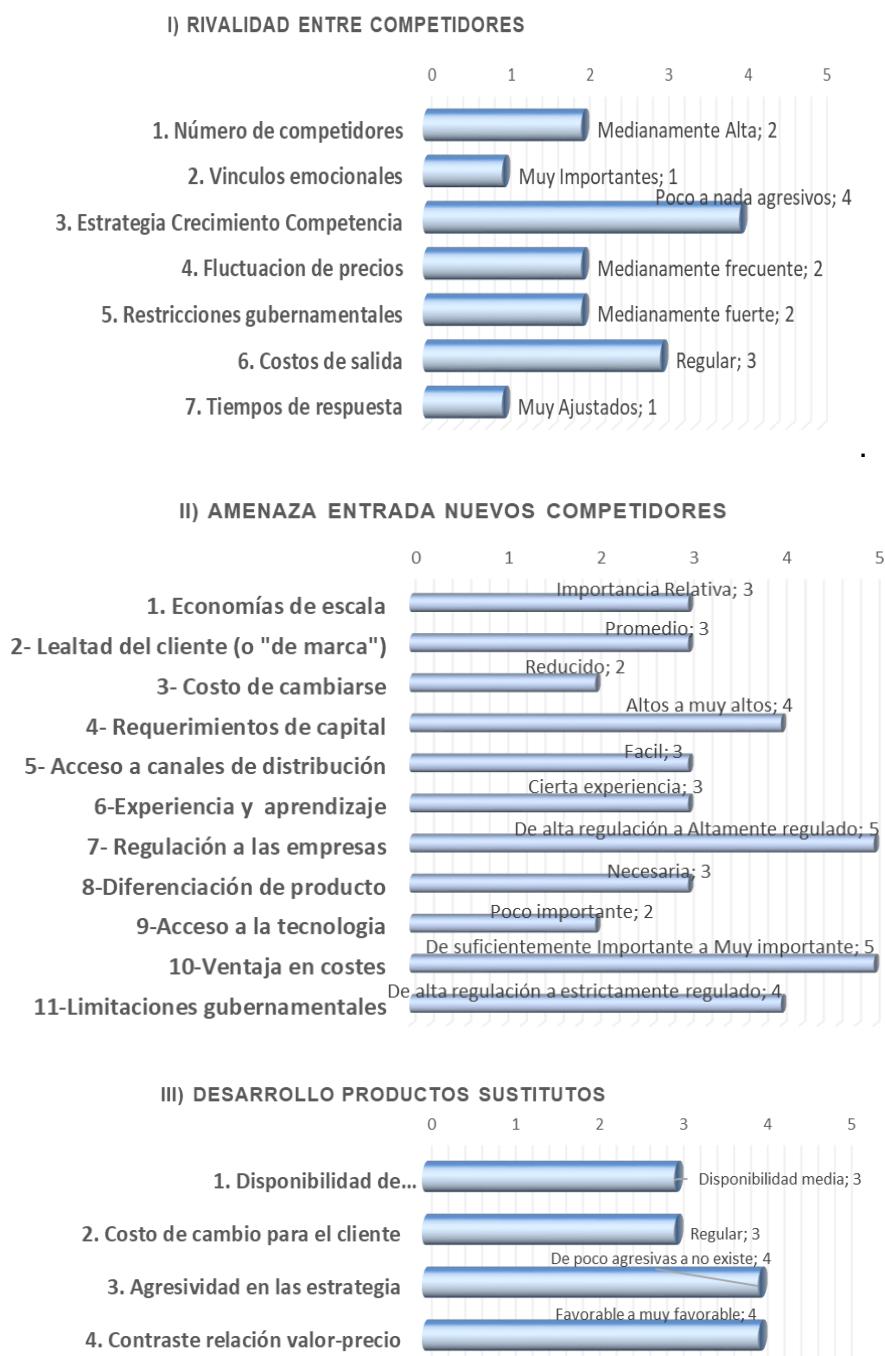
### **Análisis de interno**

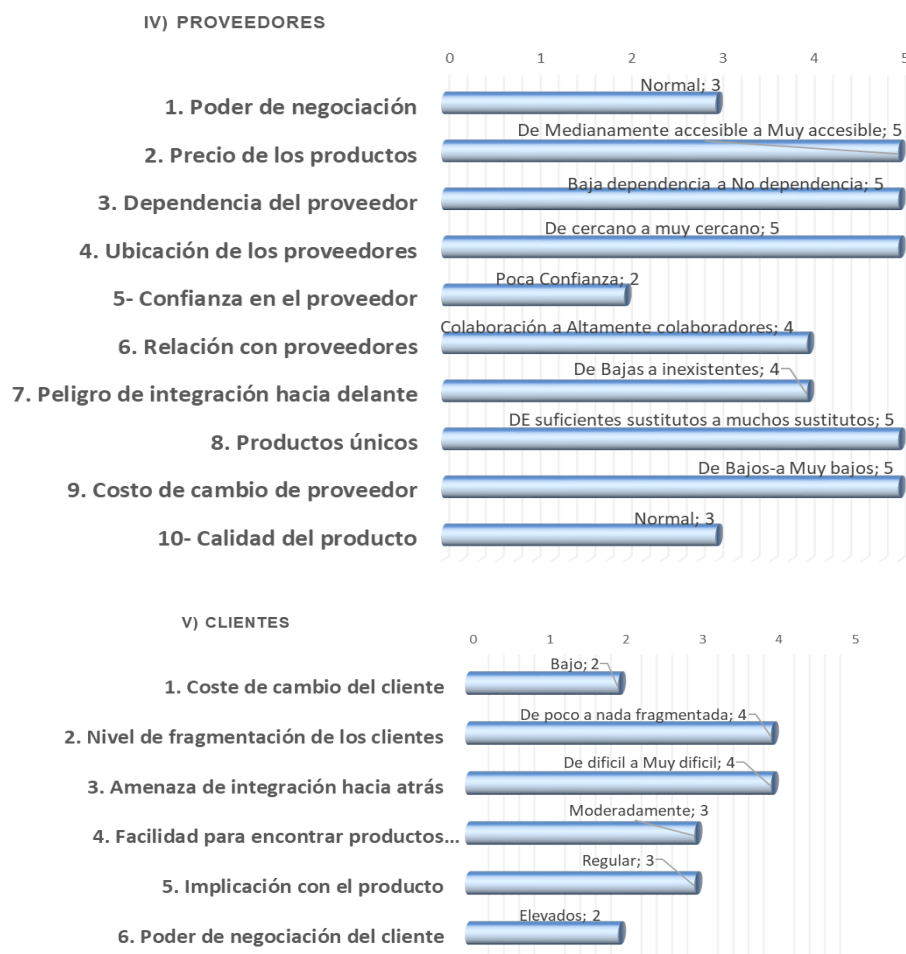
La aplicación de esta metodología en la empresa Alonso Castillo arrojó una mejor comprensión del nivel de rivalidad competitiva, las amenazas de nuevos entrantes, el poder de los clientes y proveedores, así como el impacto de los productos sustitutos. Este análisis, junto con una herramienta como la Matriz de Competitividad, proporciona una visión introspectiva de las capacidades internas y las características específicas de la empresa, se identifica puntos débiles en variables críticas como *gestión ambiental, responsabilidad social empresarial y eficiencia operativa*.

La evaluación de competitividad realizada para las empresas Alonso Castillo Cía. Ltda. y CIMRA SA, revelaron debilidades significativas en tres áreas ya antes mencionadas, lo que obliga a generar un mayor enfoque estratégico integral para mejorar la planificación y gestión de dirección, mejoras que requieren las compañías de transporte escolar de la ciudad de Ambato.

Para el análisis de las 5 fuerzas de Porter se emplea un método numérico que busca obtener una evaluación precisa y estructurada de las 5 fuerza existentes en la compañía Alonso Castillo y compañía de transporte escolar en general, la matriz de estimación consta de una escala de Likert, que evalúa cuantitativamente el impacto de cada fuerza competitiva. La escala de la valoración final comprende valores de 1 a 5, donde 1 representa una amenaza muy alta, 2 amenaza medianamente alta, 3 amenaza regular, 4 amenaza baja, reduciéndose hasta 5 con amenaza baja- muy baja.

El grafico 12, representa el análisis interno de cada fuerza de Porter de la cual será la base para la valoración final expuesto en la tabla 10.

**Gráfico 12.** Desglose de 5 fuerzas de Porter para una compañía de transporte escolar



Fuente: elaboración propia

**Tabla 10.** Valoración de 5 fuerzas de Porter

FUERZAS DE PORTER	POSICIÓN DE LA EMPRESA
I) Rivalidad Entre Competidores	2 Medianamente Alta
II) Amenaza De Entrada De Nuevos Competidores	3 Regular Amenaza
III) Desarrollo Potencial De Productos Sustitutivos	3 Regular Amenaza
IV) Proveedores	5 Amenaza Baja-Muy Baja
V) Clientes	2 Medianamente Alta
Posición De La Empresa	2 edianamente Alta

Fuente: elaboración propia

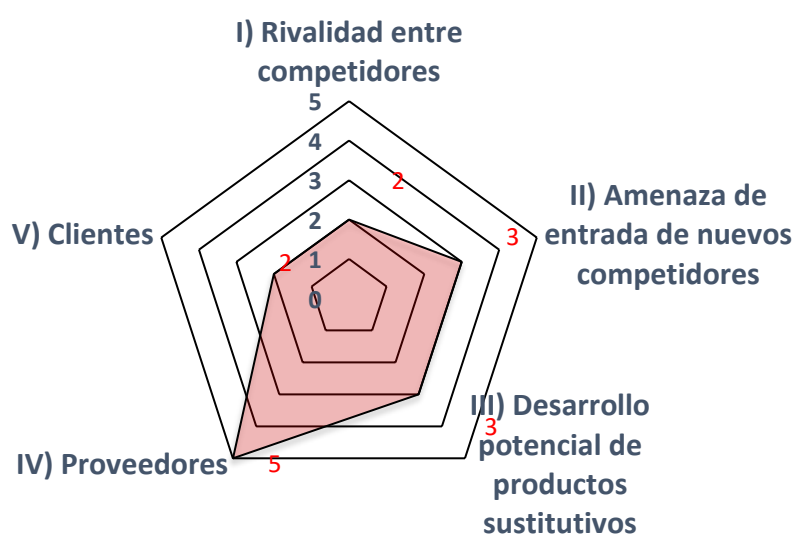
De los resultados se observa que la rivalidad entre competidores y el poder de negociación de los clientes son las fuerzas que más influyen dentro del transporte escolar, para los dos casos se alcanza un puntaje de 2, producto de los múltiples

proveedores con servicios similares, que obligan a competir fuertemente por captar la preferencia de los padres y escuelas, que a la vez tienen el poder de cambiar de proveedor fácilmente.

La amenaza de entrada de nuevos competidores y el potencial de productos sustitutos, ambos reflejan un puntaje de 3, que sugieren la existencia de barreras moderadas para que nuevas empresas ingresen al mercado, barreras como regulaciones de tránsito y permisos de funcionamiento, factores que están a favor de las empresas ya constituidas, de igual manera la existencia de alternativas al transporte escolar, como taxis, buses y *carpooling*, no representan una amenaza crítica en especial por la baja valoración de seguridad que estos servicios presentan en el país.

La fuerza de los proveedores refleja una evaluación de 5, en cuanto la empresa no depende excesivamente de un solo proveedor para la obtención de repuestos y mantenimientos, esto presenta oportunidad, para efectuar alianzas estratégicas con proveedores con la finalidad de obtener una reducción de costos generados por mantenimientos programados y no programados.

**Gráfico 13.** Valoración gráfica de las 5 fuerzas de Porter para una compañía de transporte escolar



Fuente: elaboración propia

Complemento del análisis cuantitativo expuesto, es la matriz de fuerzas de Porter, que identifica las oportunidades y amenazas en el sector de transporte escolar.

A partir de este análisis, se plantea estrategias diferenciadoras que permitan aprovechar las oportunidades detectadas, reducir los riesgos y asegurar una ventaja competitiva sostenible en el mercado.

**Cuadro 5.** Matriz de Oportunidades y Amenazas con las fuerzas de Porter

<b>MATRIZ DE ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER</b>			
<b>DEFINICIÓN Y VALORACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS</b>			
<b>5 FUERZAS DE PORTER</b>	<b>Oportunidades</b>		<b>Amenazas</b>
<b>Poder de los compradores</b>	<b>Los compradores tienen más poder sí:</b> Los vendedores son pocos y pequeños y los compradores pocos y grandes. Un comprador individual es un gran cliente. Los compradores cambian proveedores a bajo costo. Los compradores compran de múltiples vendedores a la vez. Los compradores se integran fácilmente hacia atrás.	<b>1</b> Establecer alianzas con escuelas para captar más clientes y reducir la fluctuación de demanda.	<b>1</b> Los padres de familia e instituciones tienen alta capacidad de negociación, exigen precios bajos al tener más oferentes en el mercado.
		<b>2</b> Dar descuentos para contratos a largo plazo, fidelizar a los padres que buscan seguridad y estabilidad en el servicio.	<b>2</b> La posibilidad de cambio rápido a otro proveedor si encuentran mejores precios o servicios, por bajos costos de cambio en este tipo de servicio.
		<b>3</b> Implementar un programa de recompensas o beneficios para familias que refieran a nuevos clientes, incremento de base de clientes leales.	<b>3</b> La alta disponibilidad de alternativas de transporte permite a los compradores optar por servicios más económicos o convenientes.
		<b>4</b> Oferta de servicios diferenciados, como monitoreo en tiempo real, para justificar un precio más alto y atraer a clientes con alto poder adquisitivo.	<b>4</b> Clientes grandes, como escuelas o instituciones, negocian tarifas más bajas por los volúmenes de estudiantes que aportan.
		<b>5</b> Generar informes regulares sobre la calidad y seguridad del servicio, para establecer confianza en los padres y minimizar el riesgo de pérdida de clientes.	<b>5</b> Los padres o instituciones podrían optar por gestionar el transporte propio, al reducir la necesidad de contratar servicios externos.
<b>Nuevos competidores / notenciales</b>	<b>Los competidores entrantes (a la industria) amenazan a las compañías establecidas.</b> Barreras al ingreso: Lealtad de marca Ventajas	<b>1</b> Consolidar la presencia en el mercado mediante campañas de marketing que refuercen la imagen de seguridad	<b>1</b> La facilidad de entrada al mercado permite que nuevos competidores ofrezcan el mismo servicio rápidamente, aumenta la presión competitiva.
		<b>2</b> Invertir en tecnologías en aplicaciones de rastreo o pago digital que ofrezcan valor agregado difícil de replicar por competidores nuevos.	<b>2</b> Los nuevos competidores podrían introducir precios promocionales o agresivos para captar clientes en el corto plazo.

	absolutas de costo Economías de escala Costos inter cambiantes Normativas Gubernamentales Las barreras al ingreso reducen la amenaza de nueva competencia	<b>3</b> Aprovechar la reputación y el historial en el mercado para captar clientes de competidores nuevos sin experiencia.	<b>3</b> Empresas de transporte con más experiencia se expanden, usan su base de clientes y recursos financieros que dificulten la competencia.
		<b>4</b> Ofrecer servicios adicionales, como seguro médico para los estudiantes, crear barreras de entrada para competidores que no ofrecen lo mismo.	<b>4</b> Empresas más consolidadas podrían ofrecer servicios de transporte escolar más eficientes o económicos debido a su infraestructura avanzada
<b>Rivalidad con establecidos</b>	<b>La intensidad de la rivalidad competitiva en una industria surge de:</b> La estructura competitiva de la industria. Las condiciones de la demanda (crecimiento o declinación) en la industria. El tamaño de las barreras de salida en la industria.	<b>1</b> Diferenciarse con monitoreo GPS, aplicaciones móviles, y comunicación en tiempo real con los padres.	<b>1</b> La intensa competencia en el mercado lleva a una guerra de precios.
		<b>2</b> Mejorar la experiencia del cliente a través de un servicio de atención personalizado, captar clientes insatisfechos de la competencia.	<b>2</b> La falta de diferenciación significativa entre competidores dificulta la fidelización de clientes.
		<b>3</b> Construir una ventaja competitiva difícil de replicar por otros competidores.	<b>3</b> Los competidores replican rápidamente las estrategias de diferenciación.
		<b>4</b> Explorar oportunidades de expansión geográfica en zonas de menor competencia, consolidar la presencia de la empresa en nuevos mercados.	<b>4</b> La aparición de competidores con grandes recursos financieros dificulta la competitividad local.
<b>Poder de los proveedores</b>	<b>Los proveedores tienen poder de negociación sí:</b> Sus productos tienen pocos sustitutos y son importantes para los compradores. La industria del comprador no es un cliente importante para el proveedor. La diferenciación hace costoso que los compradores cambien de proveedor. Los proveedores se integran hacia delante y compiten con los compradores.	<b>1</b> Diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia de un único proveedor y mejorar la negociación de precios.	<b>1</b> Aumentos en los precios del combustible afecta gravemente los costos operativos.
		<b>2</b> Establecer contratos a largo plazo con proveedores de combustible y mantenimiento, lograr precios estables y previsible	<b>2</b> Escasez de ciertos repuestos o partes para el mantenimiento de la flota, causa demoras en el servicio y afectar la imagen de la empresa.
		<b>3</b> Buscar proveedores locales para insumos, reduce el costo de logística y tiempos de entrega.	<b>3</b> Proveedores especializados establecen precios sin control
		<b>4</b> Fomentar la competencia entre proveedores de repuestos para obtener mejores condiciones de precios y calidad	<b>4</b> La inflación o crisis económica hace que los proveedores aumenten sus precios o disminuyan la calidad de los insumos.
		<b>5</b> Negociar descuentos o beneficios adicionales con proveedores a cambio de lealtad y volumen de compra.	<b>5</b> Una reducción en el número de proveedores de calidad podría limitar las opciones de la empresa, se aumenta el riesgo de dependencia.
<b>Productos</b>	La amenaza competitiva de los productos sustitutos	<b>1</b> Destacar la especialización en transporte escolar seguro y confiable para diferenciarse de otros tipos de transporte	<b>1</b> Los padres podrían compartir autos privados en lugar de usar transporte escolar.

incrementa conforme se acercan en su capacidad de llenar necesidades de los clientes.	<b>2</b>	Ofrecer servicios adicionales, que no están disponibles en el transporte público o en vehículos privados compartidos.	<b>2</b>	El transporte público es una alternativa significativamente más económica que el transporte escolar privado, especialmente en épocas de crisis económica.
	<b>3</b>	Desarrollar una imagen de marca que refleje seguridad y confianza, atraerá a padres preocupados por la seguridad y limitara el acceso de sustitutos menos seguros.	<b>3</b>	Un cambio cultural hacia el transporte ecológico y compartido podría llevar a los padres a optar por alternativas más sostenibles y económicas.

Fuente: elaboración propia

De igual modo dentro del análisis interno de la compañía Alonso castillo y del transporte escolar, se desarrolla la Matriz de orientación estratégica análisis DAFO, que reafirma la importancia de desarrollar estrategias claras, realistas que permitan aprovechar las oportunidades y protegerse frente a posibles amenazas así como conocer la situación actual de la empresa y de la toma de decisiones que se desarrollan dentro de ella (Foschiatti & Alberto, 2012).

El Cuadro 6, presenta el análisis DAFO de la compañía Alonso Castillo ejemplo de las compañías de transporte escolar, se destaca nuevamente las deficiencias en sus políticas de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social empresarial, se observa además que la perspectiva de cliente constituye la base principal de la estrategia de las compañías, en cuanto no se registró evidencia que avalen el desarrollo de las demás perspectivas como son finanzas, procesos internos y formación - crecimiento.

Al analizar el entorno del transporte escolar y posterior a la evaluación interna, se requiere reevaluar la misión, visión empresarial previa a plantear mapa estratégico y cuadro de mando integral, el caso particular de análisis será la misión y visión de la compañía Alonso Castillo.

La visión a evaluar presenta errores, como un alcance indefinido que limita su capacidad para motivar al personal a realizar esfuerzos adicionales, carencia de un objetivo claro el cual no especifica la posición que la empresa desea alcanzar así como omite el segmento o nicho de mercado en el que la empresa aspira a sobresalir. En cuanto a la misión se incorpora las 3 preguntas ¿Qué hace?, ¿Para qué lo hace? y ¿Cómo lo hace?

**Cuadro 6.** Matriz de orientación estratégica análisis DA-FO

**MATRIZ PARA LA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA**

<b>ANALISIS DOFA</b>		<b>OPORTUNIDADES</b>					<b>AMENAZAS</b>				
		<b>O1</b> Incremento en la demanda de seguridad en el transporte	<b>O2</b> Implementación de estándares de seguridad como diferenciador	<b>O3</b> Innovación en tecnología de monitoreo	<b>O4</b> Alianzas estratégicas con colegios y escuelas	<b>O5</b> Expansión y diversificación de servicios ante una futura reducción de la población escolar	<b>A1</b> Alta competencia en el sector de transporte escolar	<b>A2</b> Posibilidad de entrada de nuevos competidores con tecnologías avanzadas	<b>A3</b> Aumento de la conciencia ambiental y regulaciones futuras	<b>A4</b> Disponibilidad de servicios sustitutos	<b>A5</b> Reducción de la población en
<b>Fortalezas</b>											
<b>F1</b>	Cumplimiento de las regulaciones legales	<b>FO1</b>	Fortalecer la propuesta de valor mediante estándares de seguridad	<b>FA1</b>	Resaltar el cumplimiento de regulaciones como ventaja competitiva, Maximizar eficiencia de flotas.						
<b>F2</b>	Experiencia en el sector de transporte escolar	<b>FO2</b>	Utilizar la presencia estable y experiencia para reducción de costos operativos	<b>FA2</b>	Aumentar la lealtad y satisfacción de los clientes mediante programas de fidelización						
<b>F3</b>	Relación de confianza con los padres	<b>FO3</b>	Aprovechar la relación de confianza para establecer alianzas estratégicas con colegios basadas en otorgar mayor seguridad y compromiso	<b>FA3</b>	Prepararse para futuras regulaciones ambientales y de seguridad						
<b>F4</b>	Capacidad de adaptación y flexibilidad	<b>FO4</b>	Explorar la expansión y diversificación en función de la cultura organizacional y alcanzar motivación en el empleado para garantizar productividad	<b>FA4</b>	Explorar áreas de mercado con menos competencia						
<b>F5</b>	Presencia estable en el mercado	<b>FO5</b>	Desarrollar programas de fidelización para clientes actuales, y lanzamiento de servicios Premium como geolocalización a tiempo real, asistencia mediante aplicativos móviles.	<b>FA5</b>	Anticiparse a la disminución de la demanda estudiantil mediante servicios complementarios						

*Debilidades*

<b>D1</b>	Falta de estándares de seguridad avanzados	<b>DO1</b>	Mejorar la oferta de servicios en preparación para la disminución de la demanda escolar, con enfoque sostenimiento Ambiental y responsabilidad social	<b>DA1</b>	Implementar estándares básicos de seguridad para enfrentar la competencia
<b>D2</b>	Falta de alianzas estratégicas para la compra de repuestos	<b>DO2</b>	Implementar alianzas estratégicas con proveedores de repuestos para reducción de costo operativos	<b>DA2</b>	Ampliar el negocio dentro del mismo cliente actual
<b>D3</b>	Ausencia de prácticas de gestión ambiental	<b>DO3</b>	Desarrollar políticas de sostenibilidad	<b>DA3</b>	Adoptar políticas de sostenibilidad y RSE para mejorar la imagen
<b>D4</b>	No posee una estrategia de responsabilidad social empresarial	<b>DO4</b>	Iniciar actividades de RSE para mejorar la imagen de la empresa	<b>DA4</b>	Implementar una estrategia de comunicación en tiempo real con los padres
<b>D5</b>	Falta de diferenciación en el servicio	<b>DO5</b>	Garantizar la seguridad y confiabilidad operativa, implementar estándares de mantenimiento, monitoreo constante para proteger la integridad de los pasajeros y la eficiencia del servicio.	<b>DA5</b>	Diversificar los servicios para reducir el impacto de la baja en la población escolar

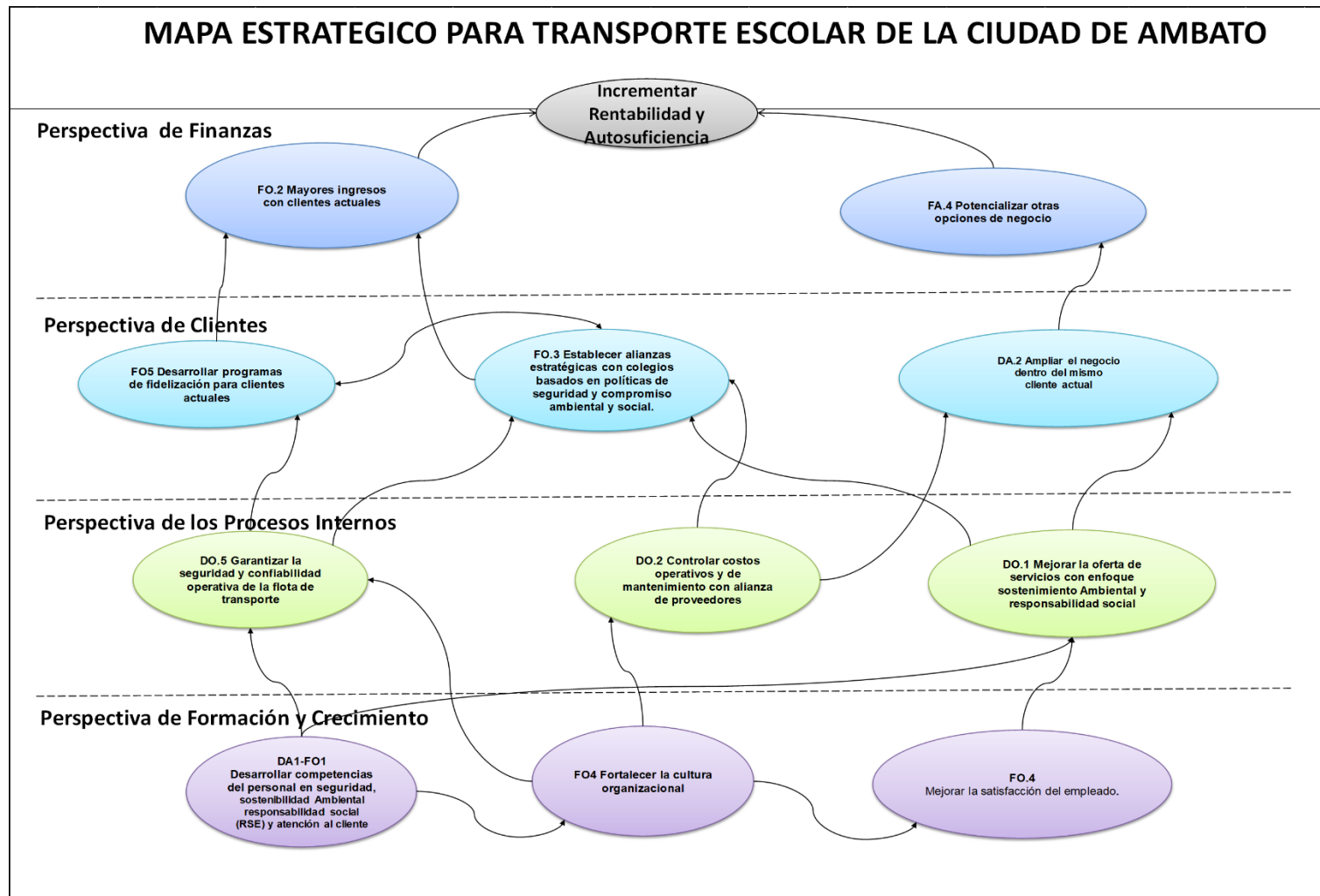
Fuente: elaboración propia.

A continuación se registra la misión y visión que podría acogerse la compañía de transporte escolar Alonso Castillo Ltda, así como la propuesta de valor entregada para una empresa de transporte escolar.

- ✓ Misión planteada: Proporcionar un servicio de transporte seguro, confiable y puntual, que garantice la tranquilidad a padres y tutores, al desarrollar un servicio focalizado en la seguridad, uso de tecnología avanzada y atención personalizada.
- ✓ Visión planteada: Para el 2030, convertirse en la empresa líder en transporte escolar en la ciudad de Ambato.
- ✓ Propuesta de valor: Fomentar la seguridad y tranquilidad de las familias; ofrecerles un servicio de transporte confiable, puntual y con tecnología de monitoreo en tiempo real, que garantice la protección de sus hijos en cada trayecto. La propuesta de valor se basa en tres pilares: seguridad, tecnología, avanzada y atención personalizada.

La propuesta de CMI arranca de misión y visión la cual estará ligada al mapa estratégico descrito en la figura 8, el cual tiene como objetivo principal incrementar la rentabilidad y la autosuficiencia de la empresa, mediante una serie de estrategias organizadas en cuatro perspectivas fundamentales: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento.

Gráfico 14. Mapa estratégico para transporte escolar de la ciudad de Ambato



Fuente: elaboración propia.

El mapa estratégico expuesto en la figura 8, tiene como propósito de ser una guía para la empresa de transporte escolar y en específico en la compañía Alonso Castillo, encaminándola hacia un modelo de negocio sostenible, competitivo para ello se centra en satisfacer las necesidades de seguridad y confianza de los padres con las siguientes posturas.

- La construcción de relaciones duraderas con los clientes a través de la fidelización y el valor agregado en el servicio, incluso se busca captar aquellos clientes con mayor poder adquisitivo a los cuales les interese servicio exclusivos y de difícil replicación para la competencia.
- Optimizar los costos y la eficiencia operativa mediante alianzas estratégicas como controles internos, serán un pilar a implementar.
- Centrar en promover una cultura organizacional fuerte y capacitar al personal, crear una base sólida para el crecimiento y desarrollo continuo de la empresa.

Este enfoque integral permite a la empresa adaptarse a los cambios del mercado, anticiparse a los desafíos y construir una ventaja competitiva que sustente su crecimiento a largo plazo, para ello se aplica lo evaluado por las 5 fuerzas de Porter como el proceso de competitividad descrito en la parte conceptual.

### **CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Completo el análisis de entorno e interno, se aplica la metodología del Cuadro de Mando Integral y el mapa estratégico como herramientas fundamentales para la gestión estratégica de compañías de transporte escolar, se alinea las metas corporativas con la ejecución operativa de manera estructurada, se destaca que el CMI no se genera si no se cuenta con los elementos para planeación estratégica expuesto en la grafico 7 y que la implementación total del CMI, dentro de la organización no está contemplado dentro del presente estudio.

El primer paso para generar el CMI de transporte escolar es el compromiso de la alta dirección, los cuales aclaran la visión y misión de la organización, por medio de talleres y reuniones donde se define el marco estratégico a largo plazo. La comunicación efectiva hacia todos los empleados será implementada, esto promueve una comprensión compartida de los objetivos.

La segunda etapa es identificar que los objetivos estratégicos estén alineados con la visión y misión, estos salen del análisis FODA y las cinco fuerzas de Porter, se establece además metas específicas, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.

Cada objetivo estratégico está en unión al logro de la meta central: "Incrementar Rentabilidad y Autosuficiencia

En la tercera etapa se desarrolla el mapa estratégico como la representación gráfica de las interrelaciones entre las cuatro perspectivas del CMI, Finanzas, Clientes, Procesos Internos y Formación y Crecimiento. El mapa estratégico establece el "qué" y el "cómo" de la estrategia. Gráfico 14

La cuarta etapa se adentra en el CMI, que desglosa los objetivos en indicadores clave de desempeño *KPIs*, metas específicas como acciones medibles.

En el CMI se define el "cómo medirlo" y el "cómo gestionarlo", el cuadro 7 plasma como se constituye el CMI para transporte escolar.

Los indicadores son validados por los líderes de la organización, se diseñaron para ser relevantes y fáciles de medir, estos establecen metas claras y alcanzables, en el cuadro 7 se exponen los *KPIS* validados para el transporte escolar

La quinta etapa se desarrolla iniciativas estratégicas que apoyan los objetivos del CMI, se prioriza proyectos, asigna recursos financieros, humanos y tecnológicos, y se establece un cronograma para su ejecución, es importante destacar que al no contar con un plan o cronogramas previos se estableció un cronograma de revisión mensual, semestral y anual así como tiempos de ejecución a 5 años. Gráfico 14

La sexta etapa comprende en la comunicación del CMI a toda la organización. Para esto el empleo de canales, como reuniones, boletines y correos electrónicos, garantiza que todos comprendan los objetivos estratégicos y cómo sus roles contribuían al logro de estos. Proporcionar capacitación a los empleados para el uso del CMI asegura el éxito de su implementación.

La séptima etapa se implementa sistemas de monitoreo y retroalimentación para evaluar el progreso hacia los objetivos estratégicos, para esto se crea el *Dashboard* o tablero de mando el mismo consta en el Anexo 2.

Por otra parte en el Anexo 3, se incluye una proyección con datos a cinco años de la compañía Alonso Castillo.

El mapa de indicadores y monitoreo está construido a partir del mapa estratégico, este sistema incorpora la visualización de resultados mediante un esquema de semáforos, que permite tener alertas inmediatas sobre el comportamiento de los indicadores.

No obstante, la mera interpretación de los semáforos no es suficiente para garantizar el éxito de la estrategia. El progreso depende de las decisiones tomadas a partir de los datos y tendencias que el CMI proporciona, es convertir la información en acciones estratégicas que impulsen los objetivos definidos.

Las revisiones periódicas permiten identificar desviaciones, tomar acciones correctivas y realizar ajustes al CMI según fuera necesario.

La octava etapa, es la integración del CMI, a los sistemas de gestión existentes, el incluirlo a los presupuestos y planificación garantiza que el CMI, se convirtiera en una herramienta central en la gestión organizacional, que promueva una mejora continua en el sector del transporte escolar. Esta etapa se convertirá en la más compleja, al considerar que varias empresas de transporte escolar no registran sistemas de gestión.

Cuadro 7. Elementos del cuadro de mando integral para transporte escolar y compañía Alonso Castillo, de la ciudad de Ambato

DIRECCION - OBJETIVOS ESTRATEGICOS			MEDIDAS					METAS				MEDIOS							
Perspectivas	Estrategia de Valor (Modelo de Negocios)	Objetivos Estratégicos	KPI's	Definición Operacional	Frecuencia de Revisión Actuación	Fuente de Captura de Datos	Niveles	Meta corto plazo Dic2025	Meta a largo plazo Dic 2,029	Variaciones	Responsable de Meta	Iniciativas Estratégicas / Proyectos	Líder de Implementación	Fecha Inicio	Fecha Fin				
FINANZAS Y CRECIMIENTO	Productividad Financiera de Largo Plazo: Rentabilidad consistente a través del control de costos y gastos.	1. Maximizar la Rentabilidad con clientes Actuales	PF.1 Retorno sobre la inversión	ROI=Beneficio Neto/(Inversión Inicial) $\times 100$	Mensual	Registro Financiero	11%	23%	66%	23-66%	Contadora	1. Control presupuestario	Gerente General	ene-24	dic-29				
			PF.2 Rentabilidad por cliente (clientes claves)	Rentabilidad por Cliente=(Ingresos por clientes- gastos-costos operacionales )/Número Total de Clientes	Mensual	Registro Financiero	\$25,00	\$35,00	\$ 68,00	35-68	Contadora								
	Productividad de Corto Plazo: Generación de Flujo de Efectivo rápidamente.	FO2. Maximizar ingresos con clientes actuales	PF.3 Costo unitarios	Costo Unitario de viaje=(Costos Fijos+Costos variables asociados a operación)/(Viajes realizados al mes)	Mensual	Registro Financiero	\$13,00	\$8,00	\$ 13,00	12-13	Propietarios					2.Optimización de recursos	Gerente General	ene-25	dic-29
	Crecimiento: Incremento de ingresos por diferenciación y penetración de nuevos servicios	FA.4 Potencializar otras opciones de negocio	PF.4 Crecimiento de ingresos	Crecimiento de Ingresos (%)=((Ingresos Futuros-Ingresos Iniciales)/(Ingresos Iniciales) $\times 100$	Mensual	Registro Financiero	--	--	53%	0-535	Propietarios					3. Búsqueda de nuevos clientes y mercados	Gerente General	ene-27	dic-29
CLIENTES	Precio: Seguir una política de bonificaciones para clientes fidedignos. Mantendremos la política de precios competitivos.	FO.5 Desarrollar programas de fidelización para clientes actuales	PC.1. Lealtad de cliente	Lealtad al cliente (NPS)=(Porcentaje de Promotores-Porcentaje de Detractores)/(# Total de Encuestados) $\times 100$	Trimestral	Encuestas de satisfacción	--	74%	91%	74-91%	Propietarios	5. Programa de descuentos	Gerente General	ene-25	dic-29				
	Calidad: Mejorar calidad y seguridad de servicio para el cliente		PC.2 Satisfacción de clientes	Satisfacción al cliente (CSAT)=Total de Puntuaciones de Satisfacción/(# total de respuestas)	Trimestral	Encuestas de satisfacción	--	regular	buena	Regular / Buena	Propietarios								
			PC.3 Tasa de retención al cliente	Tasa de Retención de Clientes=( Clientes al final del período-Nuevos Clientes adquiridos durante el período)/Clientes al inicio del período $\times 100$	Anual	Registro Financiero	--	100%	98%	98-100%	Propietarios								
	Funcionalidad: Innovar en productos enfocados a la seguridad y monitoreo en tiempo real.	FO.3 Establecer alianzas estratégicas con colegios basados en políticas de seguridad y compromiso ambiental y social.	PC.4 Adquisición de nuevos Clientes	Adquisición de nuevos Clientes=(# de nuevos clientes -# de clientes al Inicio del Periodo)/( # de clientes al Inicio del Periodo) $\times 100$	Anual	Registro Financiero	--	0%	60%	0-60%	Propietarios					7. Rediseño del proceso de prestación de servicios acapara nuevos nexos con instituciones educativas	Gerente General	ene-25	dic-29
	Servicio: Ampliaremos nuestro proceso actual de servicio y atención para clientes, enfocándonos no sólo hacia los clientes, sino hacia el consumidor final	DA.2 Ampliar el negocio dentro del mismo cliente actual	PC.5 Cuota de Mercado	Cuota de Mercado=( Automotores de la Empresa)/(Automotores totales del Mercado) $\times 100$	Anual	Reporte de avances de proyectos de nuevos productos	5%	5%	16%	5-16%	Propietarios					8. Mejora del servicio al cliente entregar nuevos servicios	Gerente General	ene-27	dic-29

DIRECCION - OBJETIVOS ESTRATEGICOS			MEDIDAS					METAS				MEDIOS			
Perspectivas	Estrategia de Valor (Modelo de Negocios)	Objetivos Estratégicos	KPI's	Definición Operacional	Frecuencia de Revisión Actuación	Fuente de Captura de Datos	Niveles	Meta corto plazo Dic2025	Meta a largo plazo Dic 2,029	Variancias	Responsable de Meta	Iniciativas Estratégicas / Proyectos	Líder de Implementación	Fecha Inicio	Fecha Fin
PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	Enfoque al Cliente: Tendremos que implementar los procesos que nos permitan satisfacer las necesidades de los clientes.	DO.5 Asegurar la seguridad y confiabilidad de la flota	PP.1 Total de km recorridos/año	Total de km recorridos/año= $\sum_{i=1}^n [Km]_i$	Mensual	Módulo Mantenimiento	98.000	119294	241010		Propietarios	9. Mejorar confiabilidad de flota	Gerente General	ene-25	dic-29
			PP.2 Disponibilidad	Disponibilidad=(Horas Operativas)/(Horas planificadas) X99	Mensual	Módulo Mantenimiento	90%	100%	100%	90-100%	Propietarios		Gerente General	ene-25	dic-29
			PP.3 Siniestro cada 100,000 km	Siniestro cada 100,000 km=(Número de siniestros)/(Total de Km recorridos x100000)	Mensual	Módulo Mantenimiento	--	0	9	0-9	Propietarios		Gerente General	ene-25	dic-29
			PP.4 Edad media de flota	Edad media de flota= $\frac{\sum_{i=1}^n [Edad]_i}{n}$	Mensual	Módulo Mantenimiento	5	6	10	5-10	Propietarios		Gerente General	ene-25	dic-29
	Operativos: Mejoraremos la calidad en operaciones, por medio de la calidad, la innovación en equipo y tecnología, para eficiencia de los procesos, reducir tiempos de ciclo y disminuir los costos	DO.2 Controlar costos operativos y de mantenimiento con alianza de proveedores.	PP.5 Coste de Mantenimiento/km	Coste de mantenimiento por km=Coste total de mantenimiento/(Total de Km recorridos)	Mensual	Registro Financiero	\$ 1,98	\$ 0,83	2	0,83-2\$	Propietarios	10.Optimizacion de recursos	Gerente General	ene-25	dic-29
			PP.6 Averías por 10,000 km	Averías por 10,000 km=(Número de averías)/(Total de Km recorridos x10001)	Mensual	Módulo Mantenimiento	--	0	2	0-2	Propietarios		Gerente General	ene-25	dic-29
	Redes de Cooperación: Implementaremos procesos de desarrollo de proveedores	DO.1 Mejorar la oferta de servicios con enfoque sostenimiento Ambiental y responsabilidad social	PP.7 Cumplimiento del mantenimiento	Cumplimiento del mantenimiento=Número de tareas de mantenimiento realizadas/Número total de tareas planificadas x100	Mensual	Módulo Mantenimiento	--	36%	100%	36-100%	Propietarios	Gerente General	ene-25	dic-29	
	Regulatorios: Incrementar política de cuidado del medio ambiente		PP.8 Porcentaje de Rutas Optimizada	Porcentaje de Rutas Optimizadas=Número de rutas optimizadas/(Número total de rutas) x100	Mensual	Módulo Mantenimiento	--	0%	29%	0-29%	Propietarios	Gerente General	ene-27	dic-29	
Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Competencias: Nuestros empleados estarán en continuo desarrollo en aquellas capacidades que sean necesarias para la estrategia y el proceso	DA1-PO1 Desarrollar competencias del personal en seguridad, sostenibilidad Ambiental responsabilidad social, y atención al cliente (RSE)	PF.1 Horas de formación por empleado mensualmente	Horas de formación por empleado=(Total de horas de formación)/Número de empleados	Trimestral	Reportes de competencias por empleado y área	--	2,00	4	2-4 horas mensuales	Propietarios	11. Capacitación y certificación de competencias claves	Gerente General	dic-25	dic-29
	Cultura: Desarrollar una cultura de ejecución del BSC, orientada hacia logros	FO4 Fortalecer la cultura organizacional	PF.2 Índice de Conciencia y Alineación Estratégica	Índice de Conciencia y Alineación Estratégica=Número de Empleados Alineados/(Número Total de Empleados) x100	Trimestral	Reportes de competencias por empleado y área	--	71%	93%	71-93%	Propietarios		Gerente General	dic-25	dic-29
	Capital Humano: Garantizaremos la plena satisfacción del empleado proporcionándole oportunidades de crecimiento y carrera y compensándolos de manera adecuada, reconociendo el desempeño excepcional.	FO.4 Mejorar la satisfacción del empleado	PF.3 Índice de satisfacción del empleado	Índice de satisfacción del empleado=(Número de empleados satisfechos)/Número total de empleados x100	Semestral	Reporte de reconocimientos	--	86%	89%	86-89%	Propietarios	12. Evaluación del desempeño	Gerente General	dic-25	dic-29
		PF.4 Tasa de retención	Tasa de retención= Número de empleados que permanecen en la empresa/Número total de empleados al inicio del período x100	Semestral	Reporte de reconocimientos	--	100%	100%	100%	Propietarios	Gerente General		dic-25	dic-29	

Fuente: elaboración propia.

Los elementos del cuadro de mando integral para transporte escolar, exponen que la perspectiva financiera enfoca la importancia de optimizar los ingresos y reducir costos, es así que dentro del mapa estratégico, se esbozan objetivos como FO.2: Mayores ingresos con clientes actuales y FA.4: Potencializar otras opciones de negocio, y estos son reflejados en el CMI mediante indicadores específicos, *KPI*'s como PF.1 Retorno sobre la inversión, PF.2 Rentabilidad por cliente (clientes claves), PF.3 Costo unitarios y PF.4 Crecimiento de ingresos, estos permitirán a la organización mantener un enfoque claro hacia la sostenibilidad económica.

La perspectiva del cliente maneja la fidelización con objetivos estratégicos como FO.5 Desarrollar programas de fidelización para clientes actuales, FO.3 Establecer alianzas estratégicas con colegios basados en políticas de seguridad y compromiso ambiental y social, y DA.2 Ampliar el negocio dentro del mismo cliente actual, estos objetivos se conectan directamente con el CMI a través de indicadores *KPI*'s como PC1. Lealtad de cliente, PC.2 Satisfacción de clientes, PC.3 Tasa de retención al cliente, PC.4 Adquisición de nuevos Clientes y PC.5 Cuota de Mercado,

La medición de estos resultados garantiza que las estrategias implementadas impacten positivamente en la experiencia de los usuarios, al fortalecer la relación entre el servicio ofrecido y las necesidades del cliente.

La perspectiva de procesos internos aborda la seguridad operativa y la eficiencia en el control de costos con objetivos como DO.5 Garantizar la seguridad y confiabilidad operativa de la flota de transporte, DO.2 Controlar costos operativos y de mantenimiento con alianza de proveedores y DO.1 Mejorar la oferta de servicios con enfoque sostenimiento Ambiental y responsabilidad social, esto son monitorizados mediante los indicadores *KPI*'s PP.1 Total de km recorridos/año PP.2 Disponibilidad, PP.3 Siniestro cada 100,000 km, PP.4 Edad media de flota PP.5 Coste de Mantenimiento/km, PP.6 Averías por 10,000 km, PP.7 Cumplimiento del mantenimiento y PP.8 Porcentaje de Rutas Optimizada.

Los controles establecidos buscan asegurar que las operaciones sean eficientes, sostenibles y alineadas con las metas estratégicas de la organización.

En la base del mapa estratégico como CMI se describe la perspectiva de formación y crecimiento donde resalta la importancia del desarrollo del talento humano y la cultura organizacional. Los objetivos DA1-FO1 Desarrollar competencias del personal en seguridad, sostenibilidad Ambiental responsabilidad social (RSE) y atención al cliente, FO4 Fortalecer la cultura organizacional y FO.4 Mejorar la satisfacción del empleado son medidos por los indicadores PF.1 Horas de formación por empleado mensualmente, PF.2 Índice de Conciencia y Alineación Estratégica, PF.3 Índice de satisfacción del empleado y PF.4 Tasa de retención.

Las medidas tomadas aseguran que el capital humano esté preparado para cumplir con los estándares de calidad y seguridad exigidos por los clientes y la normativa.

La implementación y el seguimiento del Cuadro de Mando Integral en el sector del transporte escolar, tienen el potencial de generar un cambio estructural y empresarial significativo. Sin embargo, el éxito de este proceso dependerá en gran medida de la visión y el enfoque estratégico adoptados por la organización.

El CMI proporciona herramientas avanzadas para la medición y el enfoque estratégico, su impacto positivo no estará garantizado si no existe un compromiso sólido por parte de la organización, este compromiso es fundamental para asegurar la sostenibilidad empresarial a largo plazo y alcanzar los objetivos estratégicos definidos.

## CONCLUSIONES

- El abordaje de los fundamentos teóricos del CMI y la competitividad permite construir un marco integral para traducir la estrategia organizacional del transporte escolar, se destaca que los análisis sean llevados a la realidad microeconómica de las empresas y considerar que en países de subdesarrollo, el factor de gobierno produce una gran influencia en la competitividad empresarial.
- El diagnosticar los problemas de competitividad en la empresa de transporte escolar, más allá de ser una tarea ardua, implica en adentrarse en las características internas propias del sector, el presente estudio emplea herramientas como la Matriz de Competitividad y las Cinco Fuerzas de Porter, desarrolla una metodología de medición de competitividad aplicable al sector de transporte escolar u otros ámbitos empresariales.
- El estudio identifica las debilidades principales en las empresas analizadas, se destaca una deficiente gestión ambiental y social, la ausencia de estándares de medición y una limitada planificación estratégica. La falta de proyección de demanda futura y estrategias comerciales específicas son un problema crítico que limita la toma de decisiones informadas y el desarrollo sostenible de estas compañías.
- El valor de competitividad reflejado para las compañías estudiadas se encontró entre 48,83% y 43,18%, valores coherentes a la valoración de competitividad de la provincia de Tungurahua que efectuó Coordinación General de Mercados Empresas y Alianzas Estratégicas
- La implementación efectiva de un cuadro de mando integral, requiere la integración de todos los elementos de planificación estratégica como son la visión, misión, estrategia empresarial, objetivos estratégicos, temas estratégicos, asuntos estratégicos, plan estratégico, objetivos a corto plazo y planes operativos anuales.

## RECOMENDACIONES.

- Implementar programas de capacitación continua para empleados con énfasis en la seguridad, atención al cliente, uso de tecnologías y establecer procedimientos estandarizados para la selección del personal garantizará un mejor desempeño organizacional.
- Realizar una evaluación de la competitividad del transporte escolar al menos un año posterior a la implementación completa del Cuadro de Mando Integral, esto permitirá medir su impacto y determinar áreas de mejora continua.
- Implementar herramientas tecnológicas como software de gestión empresarial y plataformas de análisis de datos. El *dashboard* creado en este estudio podría presentar sin número de versiones que dificulte la trazabilidad y seguimiento de los objetivos estratégicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altenburg, T., Wolfgang, H., & Jörg, M.-S. (1998). Building systemic competitiveness. Concept and case studies from Mexico, Brazil, Paraguay, Korea and Thailand. Reports and working papers of the German Development Institute.
- Arriaga, M. C., Blutman, G., Carozzo, M., Cavallo, M., Kababe, C., Serlin, J., . . . Zubeldía, M. L. (2005). Implementación de cambios culturales en las organizaciones. Instituto de investigaciones y asistencia tecnológica en administración, Universidad Nacional de Rosario.
- Betancourt Proaño, M. P., Castro Giler, K. J., Rodríguez Martínez, O. A., & Ruano Zaldumbide, S. I. (2020). Aplicación del balanced scorecard como herramienta estratégica y de mejora en la competitividad de las PYMES Ecuatorianas: una revisión del año 2009 al 2019. *Revista electrónica tambara*, 66(11), 921-941.
- Buitrago, A., Rodríguez, M., & Serna, H. (Junio de 2019). Modelo de evaluación de la gestión y competitividad empresarial. *PODIUM* (35), 97-118. doi:<http://dx.doi.org/10.31095/podium.201>.
- Coppelli, G. (3 de Diciembre de 2018). La globalización económica del siglo XXI. Entre la mundialización y la desglobalización<sup>1</sup>.
- Coronel, I. (2018). Modelo de gestión estratégica para PYMES con cuadro de mando integral. Universidad del Azuay, 101. doi:<https://doi.org/10.33324/ceuazuay.221>.
- Costa, A., Montenegro, D., & Echazarreta, C. (2 de Junio de 2020). La cultura organizacional: el gran impulsor de la estrategia futura. Una visión de la competitividad en Ecuador. *Revista empresa y humanismo*, 32. doi:10.15581/015.XXIII.2.9-32

- Creswell, J. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper saddle river: Pearson Education.
- Da Silva, J. A., Pastor Tejedor, A. C., & Pastor Tejedor, J. (2014). El uso del cuadro de mando integral como instrumento de medición para comparar los modelos de excelencia en gestión. *Ibero Americana de Estrategia*, 18-32.
- Del-Castillo, S., & Aldaz Hernández, A. (2021). Análisis del índice de competitividad para Ecuador según el Foro Económico Mundial. *Green World Journal*, 6.
- Fea Guglielmetti, U. (1995). *Competitividad es calidad total. Manual para salir de la crisis y generar empleo*. México: Alfaomega.
- Ferraz, C., Kupfer, D., & Haguenaer, L. (1996). El desafío competitivo para la industria brasileña. CEPAL, 205.
- Foschiatti, A. M., & Alberto, J. (2012). El uso de matrices DAFO como herramientas de gestión y análisis geográfico. *Geográfica digital*. Obtenido de <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>
- Gallego, F. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra. *Matronas Profesión*, 5(18), 5-13.
- Garelli, S. (2007). *Competitiveness of nations*. World Competitiveness Yearbook.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw-Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill Education.
- INEC. (Junio de 2024). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

- Kaplan, R., & Norton, D. P. (2009). El Cuadro de Mando Integral "The Balance Scorecard". Barcelona: Gestión 2000.
- Kay, N. (2014). Estrategia Competitiva. Gran Bretaña: CAPDM Ltd.
- Kerlinger , F., & Lee, H. (2002). Investigación del Comportamiento. California: MCGRAW-HILL.
- Lombana, J., & Gutiérrez, S. R. (2009). Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. Pensamiento & Gestión, 1-38.
- Mallo, P. A. (2006). Aplicación de herramientas borrosas al balance scorecard. Costos y Gestión. ISSN 0327-5345.
- Medeiros, V., Gonçalves, L., & Camargos, E. (2020). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. CEPAL, 27.
- N. U.-E. (Noviembre de 2006). CEN, Comité Europeo de Normalización. Manual de apoyo para la implementación de la gestión de la calidad según NORMA UNE-EN 13816. España: Fundación CETMO.
- Parella , S., & Martins, F. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas: FEDUPEL.
- Porter, M. (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales (13a ed.). México: Patria.
- Porter, M. (marzo-abril de 1990). The competitive Advantage of Nations.
- Rivas Villatoro, A. (1998). La competitividad una lucha sin fin para las PYMES. Costa Rica. Costa Rica: Universidad Latina de Costa Rica.

Rodríguez Jiménez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista escuela de administración de negocios. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Romero Vásquez, C. P. (2023). Balanced Scorecard para mejorar la competitividad en Mypes, caso: empresas textiles del distrito de Huancayo 2021. Universidad nacional del centro del Perú. Huancayo, Perú.

Roy, R. V. (2018). Modelo de gestión estratégica basado en el balanced scorecard para mejorar la gestión competitiva de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú.

Rugman, A. (1991). Diamond in the Rough. *Bussiness Quarterly*, 61-64.

Sala-I-Martin; Blank, Jennifer; Drzeniek Hanouz, Margareta; Geiger, Thierry; Mia, Irene; Paua, Fiona. (2007). *The Global Competitiveness*. Switzerland: World Economic Forum.

World Economic Forum–WEF. (2003). *The Global Competitiveness*. Switzerland.

## ANEXOS

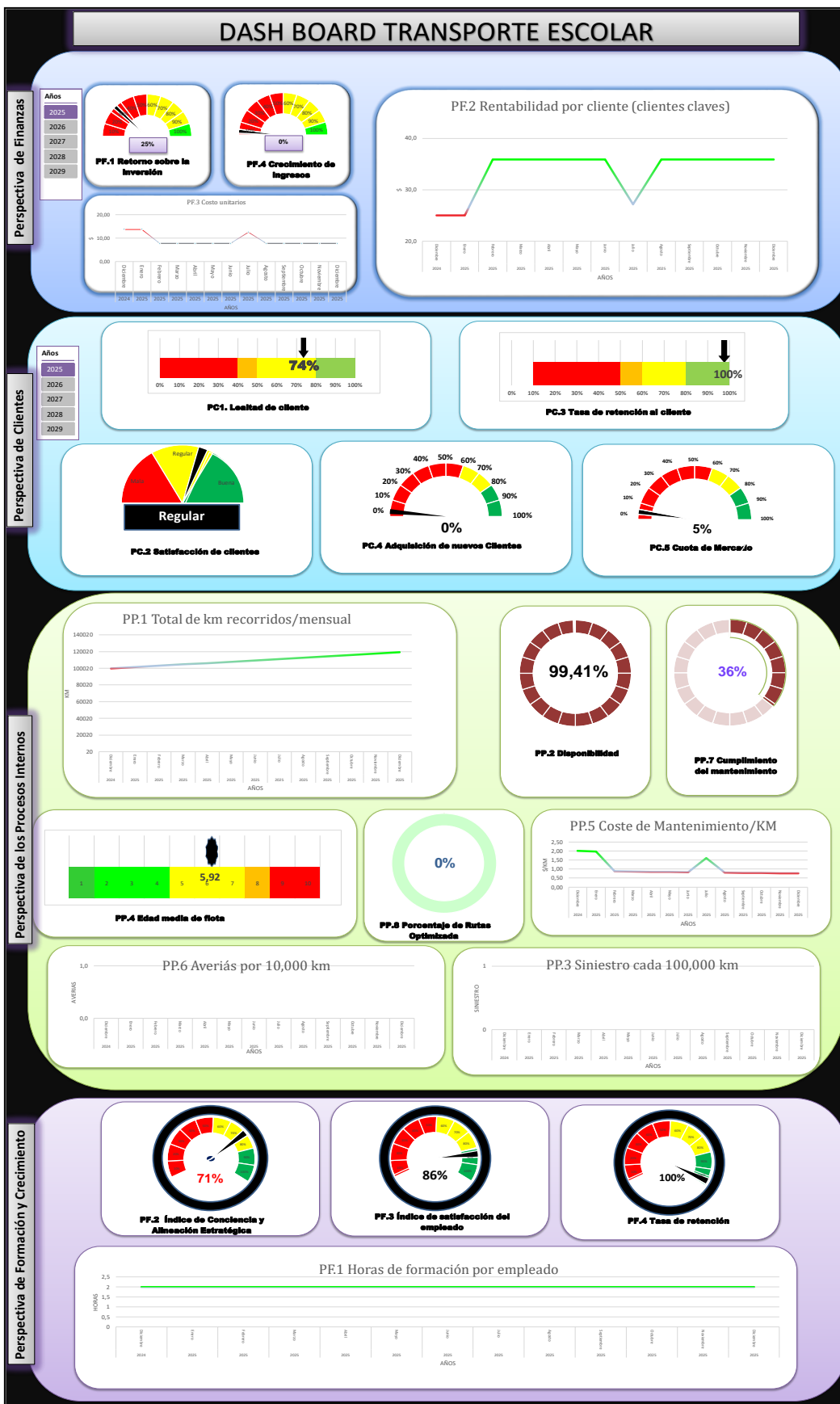
## Anexo 1 Matriz de competitividad conceptualizada por Buitrago, Rodríguez, &amp; Serna.

Anexo A. Resultados - Procesos de dirección						
MATRIZ DE COMPETITIVIDAD						
Nombre de la empresa: Alonso Castillo CIA LTDA y CIMRA SA.						
NIT:						
Direccion: Ambato						
Telefono:						
Escala de calificacion						
	0: No existe	1: Acción escrita	2: Inicio pruebas			
	3: En implementación	4: Implementado totalmente	5: Resultado exitoso			
Código	Áreas	A. Castillo	CIMRA	%	%	
1	PROCESOS DE DIRECCIÓN					
P	PLANEACIÓN	2,70	1,94	53,96	38,75	
P1	Plan estratégico interno	4,00	3,00	80,00	60,00	
P.1.1	La empresa tiene definida una Misión (qué hace, cómo lo hace), una Visión (qué quiere de su empresa a 5. 10. 15 años), estrategias, políticas y unos valores institucionales.	5,00	5,00	100,00	100,00	
P.1.2	La empresa tiene o ha realizado un Plan estratégico, Plan de negocios o Plan de acción en los dos últimos años.	3,00	3,00	60,00	60,00	
P.1.3	La empresa involucra a todos los socios, responsables y/o trabajadores en la definición del plan respectivo: Plan estratégico, Plan de negocios o Plan de acción .	5,00	3,00	100,00	60,00	
P.1.4	Se están aplicando en la empresa la estrategia y los planes definidos .	3,00	1,00	60,00	20,00	
P2	Plan estratégico conjunto	4,50	2,00	90,00	40,00	
P.2.1	Se ha revisado el plan de la compañía con los proveedores y éste está homologado.	5,00	0,00	100,00	0,00	
P.2.2	El plan estratégico de la compañía se ha revisado y ajustado con los clientes.	4,00	4,00	80,00	80,00	
P3	Estándares de medición (Indicadores)	3,00	1,75	60,00	35,00	
P.3.1	La empresa posee estándares de medición de eficiencia (mediciones al interior de la compañía).	4,00	4,00	80,00	80,00	
P.3.2	La empresa posee estándares de medición de eficacia (mediciones con el cliente y proveedores).	4,00	1,00	80,00	20,00	
P.3.3	La empresa utiliza los estándares de medición de eficiencia y eficacia para medir el desempeño empresarial.	3,00	1,00	60,00	20,00	
P.3.4	La empresa utiliza las variaciones de los estándares para formular e implementar planes de mejoramiento	1,00	1,00	20,00	20,00	
P4	Ubicación e infraestructura	2,75	2,25	55,00	45,00	
P.4.1	La ubicación es ideal para el cliente por su cercanía y acceso.	5,00	5,00	100,00	100,00	
P.4.2	La infraestructura, instalación, presentación del sitio y la maquinaria y equipo son adecuadas para prestar un buen servicio a sus clientes.	4,00	4,00	80,00	80,00	
P.4.3	Tiene definido y en funcionamiento un programa de mantenimiento de la infraestructura	1,00	0,00	20,00	0,00	
P.4.4	Tiene definido y en funcionamiento un programa de mantenimiento para los equipos que permitan su funcionamiento adecuado.	1,00	0,00	20,00	0,00	
P5	Gerencia	3,17	2,17	63,33	43,33	
P.5.1	Realiza la dirección de la empresa con base en el liderazgo.	5,00	4,00	100,00	80,00	
P.5.2	Existen planes de desarrollo basados en pensamiento estratégico.	3,00	1,00	60,00	20,00	
P.5.3	Existen planes de crecimiento en negociaciones y relaciones.	1,00	1,00	20,00	20,00	
P.5.4	Hay una gerencia orientada a los resultados.	1,00	1,00	20,00	20,00	
P.5.5	La gerencia es soportada en el trabajo en equipo.	4,00	3,00	80,00	60,00	
P.5.6	La gerencia es proactiva en los planes de desarrollo.	5,00	3,00	100,00	60,00	
P6	Gestión Ambiental	0,00	0,00	0,00	0,00	
P.6.1	La empresa ha cuantificado el tipo de desechos generados por el proceso productivo o servicio prestado	0,00	0,00	0,00	0,00	
P.6.2	La empresa conoce el impacto medio ambiental de los desechos generados por sus procesos.	0,00	0,00	0,00	0,00	
P.6.3	La empresa realiza un adecuado manejo de desechos.	0,00	0,00	0,00	0,00	
P.6.4	La empresa cuenta con un programa de gestión ambiental formalizado y en marcha.	0,00	0,00	0,00	0,00	
P7	Responsabilidad Social Empresarial	0,50	1,00	10,00	20,00	
P.7.1	Desarrolla la gerencia con responsabilidad social y es integral con el entorno donde opera.	1,00	1,00	20,00	20,00	
P.7.2	La empresa tiene programa de responsabilidad social formalizado y en marcha.	0,00	1,00	0,00	20,00	
P8	Aseguramiento de la calidad	3,67	3,33	73,33	66,67	
P.8.1	La empresa impulsa e implementa programas de calidad y mejoramiento continuo y para ello capacita y orienta adecuadamente a todos sus empleados.	3,00	4,00	60,00	80,00	
P.8.2	Los procesos de la empresa cumplen con las normas de calidad para garantizar un buen servicio al cliente.	4,00	3,00	80,00	60,00	
P.8.3	La empresa cuenta con recursos humanos, técnicos y tecnológicos para la adecuada prestación del servicio.	4,00	3,00	80,00	60,00	

Anexo B. Resultados - Procesos operativos					
<b>II PROCESOS OPERATIVOS</b>					
<b>A GESTIÓN COMERCIAL</b>					
		2,83	2,07	56,67	41,33
<b>A1 Mercadeo y ventas</b>					
A.1.1	Tiene un plan de mercadeo, escrito y detallado, con responsables e índices de gestión claramente definidos y diseñado con base en el conocimiento de la empresa y su entorno.	3,00	4,00	60,00	80,00
A.1.2	La empresa está aplicando el plan de mercadeo.	3,00	3,00	60,00	60,00
A.1.3	La empresa posee un buen sistema de información de clientes (base de datos), sus necesidades y los factores que guían sus decisiones de compra.	4,00	1,00	80,00	20,00
A.1.4	La empresa mantiene información de la competencia (reputación, calidad, precios, servicios, fuerza de ventas, posición en el mercado, otras).	1,00	4,00	20,00	80,00
A.1.5	Tiene personal que mantiene contacto con el cliente, Es consciente de sus responsabilidades y tiene suficiente autonomía para atender adecuadamente sus necesidades.	1,00	0,00	20,00	0,00
A.1.6	La empresa conoce cuál es el nivel de satisfacción del cliente, lo documenta y toma decisiones. Realiza actividades de postventa.	1,00	0,00	20,00	0,00
A.1.7	La empresa mide periódicamente la efectividad de su fuerza de ventas.	1,00	0,00	20,00	0,00
A.1.8	Realiza actualización permanente de las necesidades del mercado.	4,00	0,00	80,00	0,00
A.1.9	En la empresa existe criterios para penetrar nuevos nichos de mercado local, nacional y/o internacional	1,00	0,00	20,00	0,00
A.1.10	Administra la información por tipo de clientes (canales, mercados, etc.)	1,00	0,00	20,00	0,00
<b>A2 Pronósticos (Proyección de la demanda futura)</b>					
A.2.1	Se tiene pronósticos de facturación con buena fidelidad de clientes.	3,00	1,00	60,00	20,00
A.2.2	Se tiene un pronóstico de ventas con buena fidelidad de clientes.	2,00	1,00	40,00	20,00
<b>A3 Planificación del servicio</b>					
A.3.1	Hay un proceso sistematizado de planeación del servicio que tenga en cuenta los requerimientos específicos de los clientes.	3,00	3,00	60,00	60,00
A.3.2	Hay flexibilidad en la prestación del servicio para permitir cambios, en función de satisfacer las necesidades específicas o urgentes de los clientes.	5,00	5,00	100,00	100,00
A.3.3	La empresa tiene planes de contingencia para ampliar su capacidad de servicio y poder atender una demanda superior a la planeada.	4,00	4,00	80,00	80,00
<b>S SUMINISTROS</b>					
		0,88	1,25	17,50	25,00
<b>S1 Abastecimiento basado en la demanda</b>					
S.1.1	Se tiene en la empresa un sistema de compras automatizado, el cual se actualiza con los movimientos históricos o los pronósticos de venta de la empresa.	1,00	1,00	20,00	20,00
S.1.2	En la empresa existe criterio de selección de proveedores de materia prima y materiales (requisitos del producto, criterios de calidad, servicio, precio, condiciones de pago, idoneidad en la atención de aprovisionamientos) con base en los pronósticos de ventas.	1,00	2,00	20,00	40,00
<b>S2 Gestión de compras</b>					
S.2.1	La empresa tiene definido y documentado el proceso de compras.	1,00	1,00	20,00	20,00
S.2.2	La empresa tiene definido y documentado las especificaciones del producto /servicio a comprar	1,00	1,00	20,00	20,00
S.2.3	La empresa dispone de un sistema de control de compras.	1,00	1,00	20,00	20,00
S.2.4	La empresa tiene definido y mantiene las condiciones adecuadas de almacenamiento	0,00	1,00	0,00	20,00
<b>E Planificación de productos/servicios</b>					
		3,36	3,38	67,20	67,62
<b>E1 Producción de bienes o prestación de servicios</b>					
E.1.1	La empresa tiene definido y documentado las especificaciones del producto o servicio que presta.	4,00	1,00	80,00	20,00
E.1.2	La empresa tiene definido y documentado el proceso de realización del producto o prestación de servicio, en función de sus especificaciones y características del producto o servicio hasta la entrega al destinatario final.	4,00	4,00	80,00	80,00
E.1.3	La empresa tiene establecido un programa de producción de bienes o de prestación de servicios.	4,00	4,00	80,00	80,00
E.1.4	En el programa de producción o prestación de servicios tiene definida y asignada la capacidad requerida.	4,00	4,00	80,00	80,00
E.1.5	El programa de producción y prestación de servicios incluye la asignación de recursos: materias primas, insumos, personal, equipos e información entre otros.	3,00	1,00	60,00	20,00
E.1.6	La empresa ejecuta y controla el programa de producción de bienes o de prestación de servicios.	1,00	1,00	20,00	20,00

Anexo C. Resultados - Procesos de apoyo					
III	PROCESOS DE APOYO				
E.2	Gestión Financiera	3,86	3,86	77,14	77,14
E.2.1	Posee un sistema de contabilidad y costos que le provee información para la toma de decisiones.	4,00	1,00	80,00	20,00
E.2.2	La empresa determina de manera efectiva lo que debe tener en cuenta para fijar el costo de su producto o servicio y mantiene los registros de sus cálculos.	3,00	5,00	60,00	100,00
E.2.3	Conoce sus costos (fijos y variables), el margen de contribución, los precios de venta y el punto de equilibrio para no generar pérdidas.	4,00	5,00	80,00	100,00
E.2.4	La empresa tiene formalizados los registros de presupuestos de ingresos y egresos.	5,00	5,00	100,00	100,00
E.2.5	Se mantienen actualizados los estados financieros. Flujos de caja y razones financieras.	5,00	5,00	100,00	100,00
E.2.6	Las inversiones son soportadas en los informes contables y financieros de la compañía.	1,00	1,00	20,00	20,00
E.2.7	La empresa cumple con todos los requisitos legales y tributarios.	5,00	5,00	100,00	100,00
E.3	Gestión del Talento humano	2,50	2,67	50,00	53,33
E.3.1	La empresa tiene políticas, manuales de procedimiento, funciones y responsabilidades, perfiles de cargos, conocidos y son acatados por todo el personal.	5,00	5,00	100,00	100,00
E.3.2	La empresa cumple con todos los requisitos legales vigentes (de contratación, reglamento de trabajo, programa de salud ocupacional, etc.)	5,00	5,00	100,00	100,00
E.3.3	La empresa ha establecido las competencias del personal de acuerdo al perfil de los cargos.	3,00	3,00	60,00	60,00
E.3.4	La empresa tiene definidos y documentados los procedimientos de selección, inducción, contratación, capacitación y evaluación del personal según las necesidades de la empresa.	1,00	1,00	20,00	20,00
E.3.5	Se tiene un plan que soporta el clima laboral.	0,00	1,00	0,00	20,00
E.3.6	Se ejecuta el plan que soporta el clima laboral de la compañía.	1,00	1,00	20,00	20,00
E.4	Sistemas de Información	3,75	4,50	75,00	90,00
E.4.1	La empresa dispone de un sistema de información (contable, financiero, proveedores, clientes, inventarios, inconformidades de los clientes, desperdicios, etc.) que facilite la gestión empresarial.	5,00	5,00	100,00	100,00
E.4.2	La empresa toma decisiones con base en su sistema de información.	2,00	4,00	40,00	80,00
E.4.3	La empresa retroalimenta los resultados de la información.	4,00	5,00	80,00	100,00
E.4.4	La empresa soporta en las TIC su sistema de información.	4,00	4,00	80,00	80,00
Valoración total		2,44	2,16	48,83	43,18
Evaluador:					
Fecha:					
Fuente: Elaborado por Aracelly Buitrago Mejía, Mario Samuel Rodríguez Barrero, Humberto Serna Gómez					

Anexo 2. Tablero de comando *Dashboard* para el transporte escolar.



Anexo 3. Tablero de comando *Dashboard* para el transporte escolar con datos proyectados a 5 años.

