



UNIDAD ACADÉMICA:

OFICINA DE POSGRADOS

TEMA:

MODELO DE PROSPECTIVA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES EN EL SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA: CASO COOPERATIVA DE TRANSPORTE EN TAXIS MACAJÍ.

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de
Magister en Administración de Empresas Mención Planeación**

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Marketing

Clasificación técnica del trabajo:

Desarrollo

Autora:

Jacqueline del Pilar López Miranda

Director:

José Eduardo Manzano Valencia, Ing. Mg.

Ambato - Ecuador

Mayo 2018

Modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

Informe de Trabajo de Titulación
presentado ante la
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ambato

por

Jacqueline del Pilar López Miranda

En cumplimiento parcial
de los requisitos para el Grado de
Magister en Administración de Empresas Mención Planeación



Oficina de Posgrados
Mayo 2018

Modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

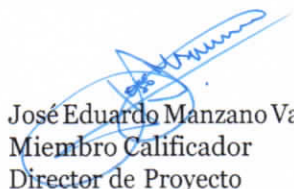
Aprobado por:



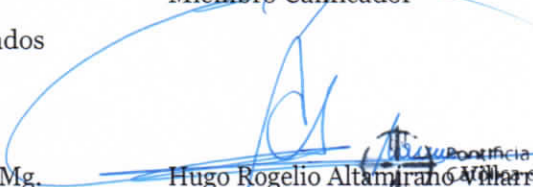
María Fernanda SanLucas Solorzano, Mg.
Presidente del Comité Calificador
Coordinadora de la Oficina de Posgrados



Telmo Diego Proaño Córdova, Eco.
Miembro Calificador

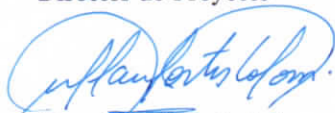


José Eduardo Manzano Valencia, Ing. Mg.
Miembro Calificador
Director de Proyecto



Hugo Rogelio Altamirano Villarreal, Dr.
Secretario General

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA



Hernán Paúl Ortiz Coloma, Dr. Mg.
Miembro Calificador

Fecha de aprobación: Mayo, 2018

Ficha Técnica

Programa: Magister en Administración de Empresas Mención Planeación

Tema: Modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autora: Jacqueline del Pilar López Miranda

Director: José Eduardo Manzano Valencia, Ing. Mg.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: *Marketing*

Secundaria: Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y/o Control de Empresas.

Resumen Ejecutivo

La cooperativa de transporte en Taxis Macají, está ubicada en la ciudad de Riobamba, pertenece al sector Real de la Economía Popular y Solidaria, en la actualidad existen varios controles por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria - SEPS (2012), donde se indica en los artículos 153 y 165 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, que las organizaciones presenten diferente información en ciertos períodos de cada año, caso contrario la SEPS está en la potestad de aplicar sanciones que son impuestas en la ley.

Se detectó en esta cooperativa como problema principal, la pérdida de un 10 % en la cuota de mercado, donde los usuarios frecuentes han comenzado a usar otros nuevos servicios de transporte y los usuarios potenciales hacen uso de aplicaciones en línea para solicitar el servicio, por ello el desaprovechar las oportunidades de la movilidad, así como la interconexión que disponen los socios, provocan un decrecimiento del 8 %, en los ingresos mensuales de los miembros de la cooperativa.

Es importante destacar que para todas las organizaciones del sector real y en especial de la Cooperativa en mención, el establecer un modelo de prospectiva estratégica que le permita mejorar la situación actual de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macaji, presenta un importante aporte que evitaría generar gastos innecesarios como multas, contratación de servicios ineficientes, entre otros, que solo les lleva a generar pérdidas a cada uno de los socios.

Por esta razón, la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají es la promotora para que se realice el proyecto de investigación, enfocado en un modelo de prospectiva, que le permita cumplir con

el artículo 44 del reglamento de la Ley de la Economía Popular y Solidaria, así como también mejorar la competitividad mediante el aprovechamiento de la tecnología digital, de manera que la organización pueda beneficiarse el acceso a internet de la provincia de Chimborazo, que según las cifras del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información-Ecuador (2015), de la población total el 40,51 % tienen acceso a internet, es así como el uso de medios digitales de comunicación, pueden generar valor a los clientes de la Cooperativa.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, **JACQUELINE DEL PILAR LÓPEZ MIRANDA**, con CC. 1803560414, autora del trabajo de graduación intitulado: **MODELO DE PROSPECTIVA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES EN EL SECTOR REAL DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA: CASO COOPERATIVA DE TRANSPORTE EN TAXIS MACAJÍ**, previa a la obtención del título de profesional de **MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN PLANEACIÓN**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

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 de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, Mayo 2018



JACQUELINE DEL PILAR LÓPEZ MIRANDA

CC. 1803560414



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

BIBLIOTECA

Con todo mi amor y gratitud a toda mi familia, a mis padres, hermanos y de manera especial a mi Esposo Byron Ulloa, a mis hijos Dorian y Joel. Por ser mi inspiración día a día.

Reconocimientos

A todas aquellas personas que fueron parte de mi desarrollo personal y profesional y de manera muy especial al Mg. José Eduardo Manzano Valencia por su valioso apoyo en todo el desarrollo de mi investigación. Mi merecido reconocimiento por su paciencia y su conocimiento compartido para lograr culminar mi tesis.

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal la construcción de un modelo de prospectiva para la mejora de la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají. Para lo cual, se hará uso del método exploratorio como base principal; debido a que este aporta a la investigación de manera que se pueda aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos. También se utiliza el método descriptivo, debido a que se especifica las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Posteriormente, se realizó un análisis bibliográfico y documental, seguido de la aplicación de encuestas a los clientes para realizar un análisis PESTLA, análisis de las cinco fuerzas de Porter, la identificación clara de la misión, visión y valores corporativos, para finalizar con un análisis de prospectiva mediante los programas especializados MACTOR, MIC-MAC y ProbExpert. Como resultado se obtiene el modelo de prospectiva el mismo que se encuentra compuesto por tres ejes vitales como son: diagnóstico estratégico, estudio de prospectiva y control del modelo.

Palabras clave: Prospectiva, estrategia, Cooperativa de Transporte, Modelo.

Abstract

The main aim of this study is to build a forward planning model to improve the competitiveness of organizations in the real sector of a popular and solidarity economy, as in the case of Macají Taxis Transportation Union. To this end, the exploratory method will be used as the primary basis since it contributes to the study in the way that it raises the degree of familiarity with phenomena that are barely known. The descriptive method is also used since it specifies the important properties of people, groups, communities or any other phenomenon that undergoes analysis. A bibliographic and documentary analysis was then done, followed by the application of surveys with customers in order to do a PESTLE analysis, Porter's five forces analysis, and clearly identify the mission, vision and corporate values in order to finish with an analysis of forward planning with the specialized programs of MACTOR, MIC-MAC and ProbExpert. The result is a forward planning model that consists of three essential axes which are strategic diagnosis, study of future planning and model control.

Key words: *forward planning, strategy, transportation union, model.*

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica	III
Declaración de Originalidad y Responsabilidad	V
Dedicatoria	VI
Reconocimientos	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
Lista de Tablas	XI
Lista de Figuras	XII
CAPÍTULOS	
1. Introducción	1
1.1. Presentación del trabajo	1
1.2. Descripción del documento	1
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo	2
2.1. Información técnica básica	2
2.2. Descripción del problema	2
2.3. Preguntas básicas	3
2.4. Formulación de meta	3
2.5. Objetivos	3
2.5.1. Objetivo general	3
2.5.2. Objetivos específicos	4
2.6. Delimitación funcional	4
2.6.1. Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?	4
2.6.2. Qué no será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?	4
3. Marco Teórico	5
3.1. Definiciones y conceptos	5
3.1.1. La planificación estratégica	5
3.1.2. Prospectiva	5
3.1.3. Establecer el diagnóstico de la empresa	9
3.1.4. Análisis estructural: Método Mic-MAC	12
3.1.5. Analizar el juego de actores: Método Mactor	18
3.1.6. El método Morfológico: MORPHOL	21
3.2. Estado del Arte	22

4. Metodología	25
4.1. Diagnóstico	25
4.1.1. Población y Muestra	25
4.1.2. Encuesta aplicada a los socios de la cooperativa	25
4.2. Método(s) aplicado(s)	33
4.3. Materiales y herramientas	35
5. Resultados	36
5.1. Producto final del proyecto de titulación	36
5.1.1. Modelo de prospectiva estrategica	36
5.1.2. Matriz de evaluación de factores internos	37
5.1.3. Fortalezas	40
5.1.4. Debilidades	40
5.1.5. Matriz de evaluación de factores externos	41
5.1.6. Oportunidades	45
5.1.7. Amenazas	46
5.1.8. Análisis <i>Mic-Mac</i> de las variables internas de la cooperativa	47
5.1.9. Análisis <i>Mic-Mac</i> de las variables externas de la cooperativa	53
5.1.10. Análisis de beneficiarios mediante la metodología Mactor	59
5.1.11. Análisis de impactos cruzados probabilísticos mediante el método ProbExpert	65
5.2. Evaluación preliminar	87
6. Conclusiones y Recomendaciones	89
6.1. Conclusiones	89
6.2. Recomendaciones	89
 APÉNDICES	
Apéndice A. — Hojas de vida de Expertos	90

Lista de Tablas

1.	Factores internos de la empresa	37
1.	Factores internos de la empresa (Continuación)	38
1.	Factores internos de la empresa (Continuación)	39
2.	Fortalezas	40
3.	Debilidades	40
3.	Debilidades (Continuación)	41
4.	Factores externos	41
4.	Factores externos (Continuación)	42
4.	Factores externos (Continuación)	43
4.	Factores externos (Continuación)	44
4.	Factores externos (Continuación)	45
5.	Oportunidades	45
5.	Oportunidades (Continuación)	46
6.	Amenazas	46
6.	Amenazas (Continuación)	47
7.	Inventario de factores internos	47
7.	Inventario de factores internos (Continuación)	48
8.	Factores claves internos	50
9.	Inventario de factores externos	53
9.	Inventario de factores externos (Continuación)	54
10.	Factores claves externos	56
11.	Ponderación a aplicar en el análisis Mactor	59
12.	Eventos a analizar en el método ProbExpert	66
13.	Detalle de la ponderación de los expertos en cuanto a las ponderaciones simples	79
14.	Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Guerra	80
15.	Probabilidades condicionales si realización experto Rodolfo Moreno	80
16.	Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Ríos	80
16.	Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Ríos (Continuación)	81
17.	Probabilidades condicionales si realización experto Jorge Logroño	81
18.	Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz	81
18.	Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz (Continuación)	82
19.	Probabilidades condicionales no realización experto Fabricio Guerra	82
20.	Probabilidades condicionales no realización experto Rodolfo Moreno	82
20.	Probabilidades condicionales no realización experto Rodolfo Moreno (Continuación)	83
21.	Probabilidades condicionales no realización experto Fabricio Ríos	83

22.	Probabilidades condicionales si realización experto Jorge Logroño	83
23.	Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz	84
24.	Probabilidad de los escenarios de todos los expertos	85
25.	Escenarios seleccionados para la Cooperativa	86

Lista de Figuras

1.	Etapas prospectiva estratégica	8
2.	Matriz Influencias - Dependencias	13
3.	Matriz de análisis estructural	15
4.	Plano de influencia por dependencia	17
5.	Plano de Influencia Dependencia	19
6.	Conocimiento de la misión de la cooperativa	25
7.	Conocimiento de la visión de la cooperativa	26
8.	Quejas de los clientes	27
9.	Motivos de las quejas	28
10.	Cambios representativos dentro de la cooperativa	29
11.	Plan estratégico de la cooperativa	30
12.	Oportunidades y amenazas de la cooperativa	31
13.	Participación en la elaboración de un plan estratégico	32
14.	Disposición al cambio	33
15.	Materiales y herramientas aplicados en el proyecto de investigación	35
16.	Modelo de prospectiva estratégica propuesto para la cooperativa	36
17.	Matriz de impactos de las variables internas mediante <i>Software Mic-Mac</i>	49
18.	Plano de Influencia Directa Variables internas	51
19.	Plano de desplazamientos de las variables internas de la cooperativa	52
20.	Matriz de impactos de las variables externas mediante <i>Software Mic-Mac</i>	55
21.	Plano de influencia directa variables externas	57
22.	Plano de desplazamientos de las variables externas de la cooperativa	58
23.	Matriz de impactos directos de los actores	63
24.	Plano de influencias y dependencias entre actores de la Cooperativa Macají	64
25.	Fases análisis de impactos cruzados probabilísticos mediante el método <i>ProbExpert</i>	65
26.	Probabilidad del evento uno	68
27.	Probabilidad del evento dos	69
28.	Probabilidad del evento tres	70
29.	Probabilidades condicionales positivas del evento uno	72
30.	Probabilidades condicionales positivas del evento dos	73
31.	Probabilidades condicionales positivas del evento tres	74
32.	Probabilidades condicionales negativas del evento tres	76
33.	Probabilidades condicionales negativas del evento dos	77
34.	Probabilidades condicionales negativas del evento tres	78
35.	Formulario para controlar todas las causas que se generen en el escenario	87

36. Plan vigía de las causas más importantes de los escenarios 88

Capítulo 1

Introducción

1.1. Presentación del trabajo

El presente trabajo de investigación pretende exponer un modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají, el mismo que esta asumido por expertos en el área de transporte. Dicho modelo se basa en una secuencia de tres pasos que se refieren a: la identificación de las variables claves del éxito mediante un análisis estructural con el *software Mic-Mac*, además el análisis de los beneficiarios con la ayuda del *software Mactor*, y por último un análisis morfológico con el aporte del el *software Morphol*.

Para iniciar el proceso es necesario destacar que se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización con la ayuda de varias herramientas de análisis entre las cuales se debe indicar: matriz de evaluación de factores internos (MEFI), matriz de evaluación de factores externos (MEFE) y análisis PESTEL.

1.2. Descripción del documento

En el capítulo, uno se procede a realizar una presentación del trabajo donde se describe la importancia de manera breve la importancia que tiene el desarrollo en la Cooperativa.

En cambio, en el capítulo dos, se realiza una descripción de la problemática que se desarrolla dentro de la cooperativa de manera visualice las causas y efectos mediante un análisis detallado.

En el capítulo tres, se realiza la fundamentación teórica de la investigación, para ello se utilizaron libros, revistas y páginas webs del gobierno, adicional a ello se realizó un recuento de las investigaciones relacionadas a la problemática a nivel nacional.

Dentro del capítulo cuatro, se procede a describir la metodología aplicada la mismas que está dividida en tres fases diagnóstico, método aplicado y materiales y herramientas.

En cambio en el capítulo cinco, se detalla el producto final de titulación que tiene la finalidad de establecer una solución a la problemática antes descrita.

Por último, en el capítulo seis, se detallan las conclusiones y recomendaciones alcanzadas en la investigación.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información técnica básica

Tema: Modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: *Marketing*

Secundaria: Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y/o Control de Empresas.

2.2. Descripción del problema

El problema principal es la pérdida de un 10 % en la cuota de mercado, donde los clientes frecuentes han comenzado a usar otros nuevos servicios de transporte, y los clientes potenciales hacen uso de aplicaciones en línea para solicitar el servicio, por ello el desaprovechar las oportunidades de la movilidad, así como la interconexión que disponen los socios, provocan un decrecimiento del 8 %, en los ingresos mensuales de los socios de la cooperativa. Por lo tanto, se definen las siguientes causas:

- Desconocimiento de requerimientos que deben presentar a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).
- Altos costos por consultoría externa.
- Desorganización interna.
- Carencia de colaboración de los socios.
- Falta de capacitación de los socios.
- Carencia de un modelo de prospectiva.

El proyecto de investigación y desarrollo se justifica, al tratar de mejorar las consecuencias tales como: deficiente administración de la cooperativa, presentación de informes fuera del plazo establecido por el ente de control, informes de no cumplen con el esquema requerido por la SEPS, desacuerdos en la toma de decisiones, desaprovechamiento de las oportunidades de crecimiento.

2.3. Preguntas básicas

Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

- Desconocimiento de requerimientos que se deben presentar a la SEPS.
- Altos costos por consultoría externa.
- Desorganización interna.
- Carencia de colaboración de los socios.
- Falta de capacitación de los socios.
- Carencia de un modelo de prospectiva.

Por qué se origina?

- Por la carencia de un modelo para anticipar las oportunidades del futuro.

Qué lo origina?

- No Aplica

Cuándo se origina?

- Hace cuatro años.

Dónde se origina?

- En la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

Dónde se detecta?

- En el área comercial de la Cooperativa.

2.4. Formulación de meta

Aplicar un modelo de prospectiva para la mejora de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo general

- Construir un modelo de prospectiva para la mejora de la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

2.5.2. Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente los componentes del modelo de prospectiva para mejorar la competitividad.
- Determinar la posición estratégica actual de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.
- Analizar cada uno de los elementos del modelo de prospectiva para la mejora de la competitividad de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.
- Proponer el modelo de prospectiva para la mejora de la competitividad de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

2.6. Delimitación funcional

2.6.1. Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

- Que la organización pueda partir de poner la previsión al servicio de la acción, de las fuertes sinergias potenciales que existen entre prospectiva y estrategia, para canalizar de manera científica un camino a seguir para el éxito de la organización.
- Establecer un enfoque integral de prospectiva por escenarios, es decir proponer orientaciones estratégicas y acciones basadas en las competencias de la organización en función de los escenarios de evolución del entorno.
- Mejorar de manera representativa el crecimiento de la cooperativa.
- Mejorar la situación de la cooperativa mediante un marco metodológico de la competitividad, por medio de una referencia analítica y así sea el apoyo al proceso de toma de decisiones.

2.6.2. Qué no será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

No aplica.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

3.1.1. La planificación estratégica

Como indica la historia la planificación estratégica tiene sus inicios en las acciones militares y se define como el conjunto de parámetros que establecen acciones generales a seguir.

De acuerdo con Paris (2011) una definición más completa sobre la planificación estratégica indica que es:

el proceso por el que una organización, una vez analizado el entorno en el que se desenvuelve y fijado sus objetivos a medio y largo plazo, elige (selecciona) las estrategias más adecuadas para lograr esos objetivos y define los proyectos a ejecutar para el desarrollo de esas estrategias. Todo ello establece un sistema de seguimiento y actualización permanente que adapte los citados objetivos, estrategias y programas a los posibles cambios. externos e internos, que afectan a la organización (p. 23).

Por otra parte Valeiras y Martín (2014), argumentan que el término planificación estratégica en general describe un conjunto de actividades y procesos, sin embargo los diferentes autores e investigadores del tema no llegan a un consenso en la determinación de su definición. Entre las principales características otorgadas al término resaltan el hecho de que la planificación estratégica no es rígida sino que admite gran flexibilidad sirve como una guía general que con el transcurso del tiempo se integra adaptaciones de acuerdo a la situación actual del mercado y los posibles cambios futuros, la planificación estratégica no reemplaza la intuición de los directivos mas bien sirve como directriz en la toma de decisiones e impulsa los procesos de cambio, innovación y creatividad del grupo.

Sin duda la planificación estratégica es una herramienta base en la dirección organizacional, pues aporta a generar estudio y análisis de la situación actual de la empresa y establecer mecanismos que permitan su crecimiento, sirve como marco referencial en la toma de decisiones y admite la integración de cambios de acuerdo a las necesidades y circunstancias actuales y futuras.

3.1.2. Prospectiva

La prospectiva se establece como una mirada hacia el futuro, un tiempo que aún no existe pero que está en las manos del hombre construirlo, para tomar decisiones correctas en el momento

indicado. De acuerdo con Ortega (2012) “existen muchos futuros posibles, pero de ellos sólo algunos tienen en este momento la mayor probabilidad de ocurrencia. En los próximos minutos puede ocurrir algo lo suficientemente importante, como para cambiar esa asignación de probabilidades” (p. 34). Razón por la cual un análisis prospectivo surge como herramientas de apoyo a la gerencia especialmente en la toma de decisiones pues permite identificar diferente escenarios futuros y direccionar las acciones para encaminar a la empresa por la opción más rentable

Por otra parte Fuentes (2012) encontró lo siguiente:

La prospectiva es una fundamentación teórica holística con estudios de las ideas de futuro, que tienen probabilidad de aplicar en el largo plazo a la realidad, desde los futuribles dinámicos en la incertidumbre, con espacios de acción en un conjunto infinito de conjeturas en el futuro múltiple, de las cuales se obtiene con el accionar proactivo y preactivo, del pensamiento e imaginación del hombre, variados efectos en la creatividad, la innovación y asunciones continuas o discontinuas en el tiempo, en el saber, ser y actuar, al disponer en sus acciones la actitud positiva al porvenir en función del desarrollo de la humanidad y de las ciencias (p. 33).

En consecuencia, la prospectiva busca identificar los escenarios más probable y deseable, su accionar no solo se enmarca en las grandes empresas y organizaciones pues es ampliamente requerida en estudios prospectivos de regiones y países. Lo ideal es que el estudio vislumbre cuales son las opciones más acertadas en la construcción de un futuro más venidero, la metodología se basa en ocurrencias del pasado como un poder de retrospectiva sin embargo no siempre es la mejor opción pues también resulta beneficioso incluir ciertos niveles de creatividad en la creación de oportunidades.

3.1.2.1. La prospectiva estratégica

Al hablar de prospectiva se hace referencia al futuro, en el caso de la prospectiva estratégica se integra al concepto anterior las bases para el trabajo empresarial, al entorno que envuelve el mundo de los negocios y como la prospectiva mantiene un impacto importante en la toma de decisiones diarias.

Ortegón (2011), actualmente el mercado ha mantenido una evolución a pasos agigantados, la tecnología de la información y comunicación ha transformado los sistemas de innovación y con ello la planificación prospectiva; hoy en día es posible determinar varios métodos y herramientas que permiten la realización de grandes análisis de la realidad que integran gran cantidad de información en busca de otorgar las respuestas más efectivas. El autor recalca la importancia de extraer, integrar y relacionar la información con la finalidad de distinguir la más pertinente y útil que permita mejores respuestas dentro del proceso de toma de decisiones.

De la misma manera Godet (2014), indica que el objetivo de la prospectiva estratégica es

“proponer las orientaciones y las acciones estratégicas apoyándose en las competencias de la empresa en función de los escenarios de su entorno general y competitivo” (p. 21).

Por tal motivo, la prospectiva estratégica trabaja conjuntamente con la planificación estratégica puesto que para conocer el entorno donde se desenvuelve la empresa se precisa un estudio minucioso de los principales factores de influencia, a través de un diagnóstico situacional es posible determinar variables y recabar gran cantidad de información relevante que sirve como base para el estudio.

3.1.2.2. El procedimiento y sus etapas de la prospectiva

De acuerdo con Godet (2014), el procedimiento dentro de la prospectiva estratégica recoge nueve escenarios o etapas las cuales se describen a continuación:

- Primera etapa: en este punto el principal objetivo es la determinación del problema y la delimitación del sistema objeto de estudio dentro del contexto socio-organizacional.
- Segunda etapa: se realiza un análisis completo de la empresa desde el Know-How, líneas de producto, árbol de competencias.
- Tercera etapa: contempla el análisis estructural y la identificación de las variables clave.
- Cuarta etapa: comprensión de la dinámica de la retrospectiva de la empresa con respecto a su entorno, evolución, fortalezas, debilidades y los principales actores dentro de su accionar estratégico, para determinar las cuestiones clave para el futuro.
- Quinta etapa: disipar incertidumbre con respecto a los cuestionamientos clave para el futuro a través de métodos como encuesta a expertos, se identifica las tendencias de peso y riesgos de ruptura con la finalidad de descubrir escenarios.
- Sexta etapa: se evidencia las opciones estratégicas más coherente con el proyecto y las identidad de la organización.
- Séptima etapa: se finaliza la reflexión para consagrar las estrategias más opcionales.
- Octava etapa: elección de la estrategia como decisión conjunta de un comité de dirección.
- Novena etapa: puesta en marcha del plan de acción.

Las etapas descritas no forman una regla general, son lineamientos de base para la ejecución, el autor argumenta que encada uno de las etapas se puede realizar un retroalimentación o integrar cambios pues en la marcha se identifican nuevas variables de influencia que modifican el camino previsto. La figura No. 1 integra las nueve etapas o escenarios dentro de la prospectiva estratégica.

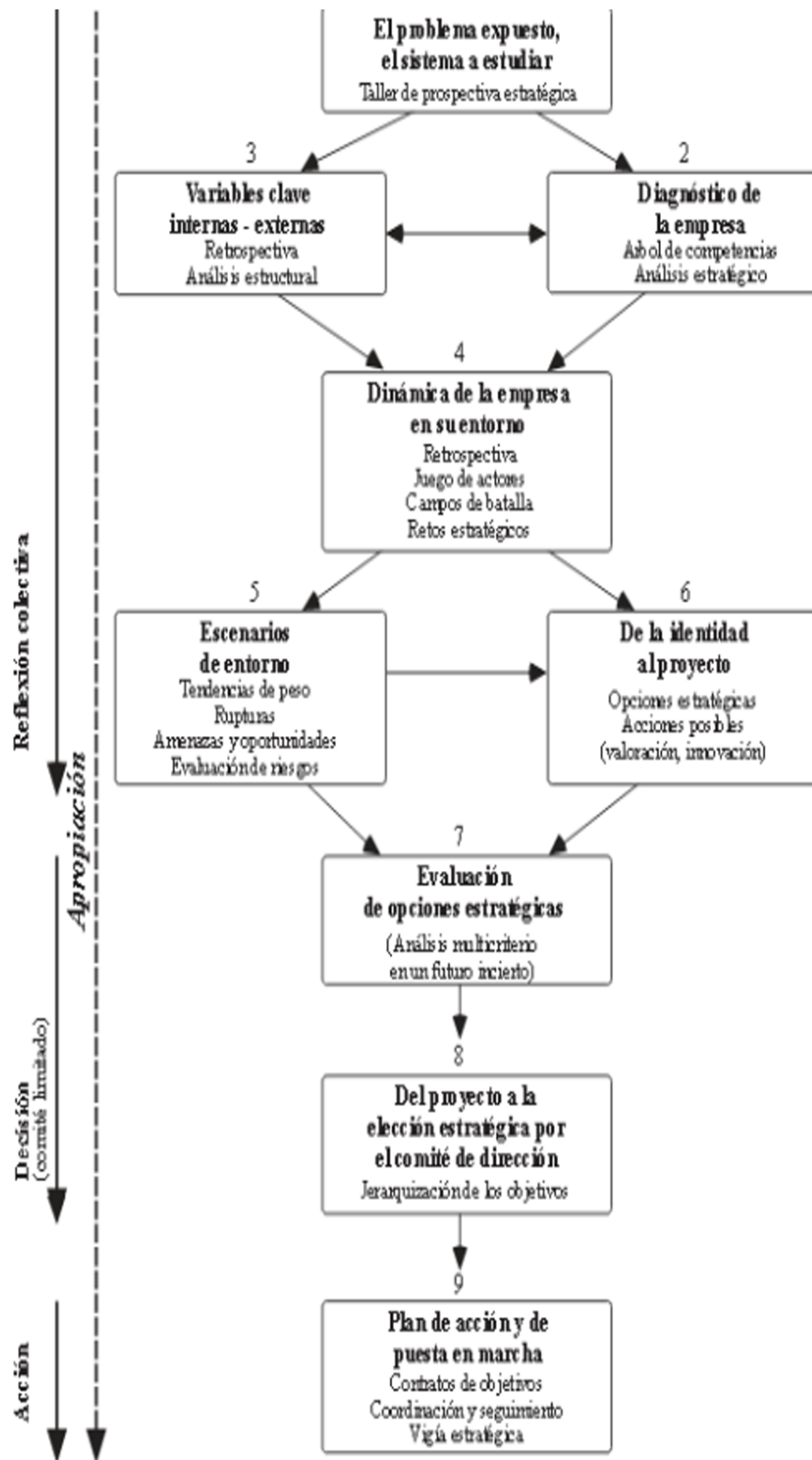


Figura 1. Etapas prospectiva estratégica
Fuente: Godet (2014)

3.1.3. Establecer el diagnóstico de la empresa

Para toda empresa u organización resulta indispensable determinar cuales son sus principales fortalezas y debilidades factores de los que dispone a la hora de integrar o crear estrategias, como parte del diagnóstico conocer profundamente a la organización es fundamental pues constituye una fuente de innovación, además permite identificar aquellas competencias distintivas para transformarlas en factores clave para la consecución del éxito.

3.1.3.1. El diagnóstico estratégico

El diagnóstico estratégico brinda una mirada sobre la situación actual de la empresa con respecto al entorno y se determina factores internos y externos, el objetivo principal es identificar cuáles son las fortalezas y debilidades que mantiene la empresa con respecta a cada uno de sus recursos y por otra parte cuáles son las amenazas y oportunidades que otorga su entorno externo.

Varo (2011) encontró lo siguiente:

La etapa fundamental del proceso de planificación es el diagnóstico estratégico, que va a permitir evaluar la situación actual y potencial de la empresa con respecto a su entorno. Esta evaluación constituye la base de un proceso formal, racional y analítico. El diagnóstico estratégico consiste en descubrir las amenazas y oportunidades del entorno y los puntos fuertes y débiles de la organización para construir la matriz DAFO (p. 201).

Por lo tanto, el diagnóstico estratégico es el inicio de la planificación estratégica o prospectiva estratégica pues permite conocer en detalle los factores que integran por completo a la organización tanto interna como externamente, valorar su accionar dentro de los procesos y de algún modo determinar la influencia directa que posee, con respecto a otros factores o variables. El diagnóstico estratégico admite múltiples herramientas de análisis entre ellas el análisis Pestle, 5 fuerzas de Porter, Matriz de evaluación de factores internos y externos, matriz FODA, entre otros.

3.1.3.2. Análisis Pestel

Pestle es el acrónimo formado por las iniciales de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ecológicos algunos autores lo denominan análisis Pest, pues consideran que los últimos factores descritos aparecen según el sector productivo de la empresa. Este análisis “consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro” (Martinez & Milla, 2012, p. 34).

Como indica Ortega y Espinosa (2015), el análisis Pestel es una herramienta indispensable para determinar el crecimiento o declive de un mercado y, por consiguiente, la tendencia de una determinada empresa u organización. Los factores que conforman el análisis afectan de cierto modo el accionar de la empresa, estudiarlos permite crear una ventaja y anticiparse a los movimientos del

mercado, ya que esta herramienta estudia los factores del macro entorno externo resulta ideal para el establecimiento de oportunidades y amenazas.

Sin duda, es una herramienta útil para todo tipo de empresa que desea conocer el movimiento del sector y en base a su estudio de influencia determinar opciones estratégicas que potencialicen o reduzcan el impacto.

3.1.3.3. 5 fuerzas de Porter

De acuerdo con Ramos (2012), en el análisis de las cinco fuerza de Porter se estudian motores tractores de la capacidad competitiva de una empresa y se disipa los principales beneficios potenciales que brinda la industria en la que se desempeña una determinada empresa. Como parte del diagnóstico estratégico la herramienta de Porter se encarga del estudio del microentorno externo aquellos factores que mantienen un mayor cotacto con la organización pero que no pueden ser manipulados directamente, su análisis y estudio determina el nivel de rivalidad que existe en el sector y como la empresa se sitúa dentro de las diferentes fuerzas. En otras palabras, el modelo de las fuerzas de Porter se encarga de examinar el entorno competitivo en el que se desenvuelve la organización y abarca:

- Amenaza de nuevos entrantes
- Poder de negociación de los clientes
- Poder de negociación de los proveedores
- Amenaza de productos sustitutos
- Intensidad de rivalidad entre competidores

Martinez y Milla (2012), indican que cada una de las fuerzas antes descritas afectan la capacidad de una empresa para competir en un mercado concreto. La rivalidad existente puede determinar la rentabilidad potencial del sector, pues las cinco fuerzas por lo general actúan contra esta rentabilidad, así por ejemplo mientras más rivalidad exista las empresas van a determinar promociones, o existirá guerra de precios, actividades destinadas contra la competencia, y por consecuencia disminuirán los niveles de rentabilidad. En otros casos, debido a una baja rivalidad, el sector se muestra rentable pero pueden aparecer más competidores al mantener barreras de entradas bajas lo cual con el tiempo afectaran los niveles de rentabilidad. En términos sencillos, mientras más presión ejerzan las fuerzas, menor será la rentabilidad del sector, por el contrario al tener las fuerzas que se presentan con muy poco peso, las posibilidades de beneficios, son potencialmente altas.

En consecuencia, el análisis de las cinco fuerzas de Porter ayuda a la empresa, a decidir si es conveniente permanecer en el sector o salir de él, y por otra parte permite evaluar cómo mejorar

la posición competitiva frente a cada una de las fuerzas apoyándose en aquellas que proporcionen beneficios adicionales.

3.1.3.4. *MEFE - MEFI*

MEFE o matriz de evaluación de los factores externos constituye una herramienta para la formulación de estrategias, resume y evalúa cada uno de los factores externos clave, al distinguir las oportunidades de las amenazas y determina las relaciones existentes entre ellos. La matriz de evaluación de factores externos evalúa información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

Por su parte la Matriz EFI constituye un paso resumido de auditoría interna que reúne y evalúa cada una de las fortalezas y debilidades que presenta la organización y las relaciones que surgen entre ellas; para la elaboración de las matrices que sigue un proceso que consta de cinco pasos:

- Paso 1: elaboración del listado de factores (entre 10 -20).
- Paso 2: asignación de peso a cada uno de los factores entre 0.0 (menos importante) a 1.0 (muy importante) con una suma total de 1. El peso depende de la importancia relativa que denota para alcanzar el éxito.
- Paso 3: se asigna una calificación entre 1 y 4 puntos, según: debilidad ≥ 1 ; debilidad ≤ 2 ; fuerza ≤ 3 ; fuerza ≥ 4 .
- Paso 4: Calcular la calificación ponderada multiplicada por el peso por la calificación en cada uno de los factores.
- Paso 5: Suma total de las calificaciones ponderadas total organizacional.

El total obtenido fluctúa entre 1.0 a 4.0 independientemente del número de factores analizados, la calificación promedio es 2.5; es decir el resultado obtenido es menor al promedio, lo que indica que una organización es débil o que las estrategias que se han tomado para minimizar las amenazas o las debilidades no funcionan correctamente (Planeación Estratégica, 2011).

3.1.3.5. *FODA*

Ramos (2012), El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas integra todos los factores determinados en el estudio previo tanto interno como externo y otorga una visión global de la situación actual de la empresa "qué es", "dónde está." "dónde quiere llegar". Para comprender mejor su funcionamiento se describen brevemente cada uno de sus componentes:

- Fortalezas: hace referencia a los factores, recursos, componentes capacidad potencial positiva interna de la organización que permita obtener ventaja competitiva.

- Debilidad: fuerzas internas negativas que se presenten como barreras de crecimiento o por otra parte aquellos elementos o recursos de los cuales no dispone la empresa, tiene carencia por ejemplo de tecnología recurso indispensable que por su falta no permite el desarrollo adecuado de las actividades.
- Oportunidad: fuerzas del ambiente externo que potencialicen la obtención de una ventaja competitiva en el mercado.
- Amenaza: fuerza del ambiente externo que obstaculice el mantenimiento o logro de una ventaja competitiva.

Este compendio de los factores identificados en el diagnóstico situacional es indispensable para el establecimiento de estrategias, al determinar cómo aquellos factores potencialmente positivos, lo que pueden influenciar para contrarrestar una fuerza negativa o que no aporta valor hacia la empresa. Los directivos realizan análisis minuciosos de cada uno de los factores y establecen procedimientos que en primera medida permita el logro de los objetivos y por consiguiente obtener ventaja competitiva.

3.1.4. Análisis estructural: Método Mic-MAC

Según Godet y Durance (2011), el análisis estructural es un método que permite la evaluación de las variables que constituyen un sistema en base a la influencia o dependencia que denotan y la relación que se construye entre ellas; el objetivo principal del análisis estructural es identificar aquellas variables clave de las cuales depende la evolución del sistema.

Por su parte, Pérez y Vargas (2016) encontró lo siguiente:

el análisis estructural es ante todo una herramienta de estructuración de ideas. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con la ayuda de una matriz con relación de todos sus elementos consecutivos. Al estudiar esta relación, el método permite hacer aparecer las variables esenciales a la evolución del sistema (p. 103).

Influencia	Variables del Sistema						
	F.C	EE - 7	MC - 3	TH - 2	F - 7	GC - 2	O - 3
DE	EE - 7		3	2	3	1	1
	MC - 3	3		2	2	2	2
	TH - 2	2	1		2	3	2
	F - 7	2	2	3		2	2
	GC - 2	3	3	1	3		1
	O - 3	1	2	1	2	1	
	Dependencia						

Figura 2. Matriz Influencias - Dependencias

Fuente: Pérez & Vargas (2016)

En consecuencia, el método MicMac o Matriz de impactos cruzados y multiplicación aplicada para una clasificación es una herramienta básica utilizada en el análisis estructural cuya función principal es la estructuración de ideas, describe un modelo o sistema a través de las variables que lo conforman y distingue cada una de ellas en función a la influencia y dependencia, el grado asignado a cada variable depende del consenso que se logre en los talleres con el grupo de expertos.

El método se realiza en tres fases: inventario de variables, relación entre las variables, e identificación de variables clave; se debe aclarar que es un procedimiento que lleva varias sesiones de análisis, incluye el apoyo del grupo de actores y especialistas que mantienen información o guardan relación importante con la organización, al conocer a fondo su funcionamiento para aportar criterios reales y significativos.

3.1.4.1. Fase 1: Inventariar las variables

La primera fase en análisis estructural MicMac consiste en realizar un listado de variables tanto internas como externas, en este punto es importante capturar todos aquellos factores que se involucran en el sistema sin relegar alguno pues en el transcurso del método se revela la verdadera importancia de cada uno de ellos.

Según Godet y Durance (2011), el listado de variables caracterizan el sistema estudiado y su entorno, ésta búsqueda exhaustiva se apoya de los talleres de prospectiva y de conversaciones con los representantes de los actores del sistema, en base a la experiencia la lista de las variables siempre que se le haya destinado el tiempo suficiente que alcanza entre las 70 y 80 variables como máximo.

Se sugiere incluir una descripción profunda de cada una de las variables con el fin de entender mejor su mecanismo, evitar inconveniente en el momento de descubrir las relaciones y permite la detección de duplicados. Por otra parte, una sugerencia adicional de los autores es la creación

de una ficha de cada variable donde se incluya la definición, evoluciones pasadas, situación actual, posible variación futura, etc. Información que consideren conveniente el grupo de expertos y que aporten al análisis.

Si bien es cierto la tarea no es algo sencillo y conlleva gran cantidad de tiempo, entre 80 y 120 días de trabajo aproximadamente, el resultado del análisis dependerá de la importancia que se le asigne a la determinación de las variables, se considera una fase base con mayor sentido participativo e investigativo.

3.1.4.2. Fase 2: Describir las relaciones existentes entre las variables

Según Godet y Durance (2011), la segunda fase del modelo engloba un enfoque sistémico, que nace de la premisa que una variable sólo existe a través de la interrelación con otras variables, en este punto se utiliza una matriz de doble entrada denominada "matriz de análisis estructural"(Figura No. 3) que permite determinar la relaciones entre variables.

	1 : E-sF1	2 : TH-cO3	3 : TH-gH3	4 : E-e1	5 : E-a1	6 : F-i4	7 : F-IV4	8 : F-c4	9 : F-r4	10 : IC-eH_p15	11 : E-pl1	12 : E-eE1	13 : MC-OM2	14 : MC-Ep2	15 : MC-cE2	16 : F-i4	17 : F-IM4	18 : E-eO1	19 : F-o4	20 : O-pPS6	21 : O-L6	22 : E-rS1	23 : IC-c5	24 : O-gA6
(+) INFLUENCIA	0	3	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	3	0	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2
	3	3	0	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2
	2	2	2	0	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3
	1	2	1	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1
	2	1	2	3	2	0	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
	1	1	1	2	1	2	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	1	2	2	2	1	2	3	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2
	3	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	3	3	2
	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	0	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1	2	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	0	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
	2	2	1	3	1	2	2	2	3	2	3	3	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	3	2	1	2	2
	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	0	1	2	2	1	2	1	1
	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0	2	3	2	2	2	1
	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	0	3	1	2	2
	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	0	1	2	2
	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	0	2	3
(-) DEPENDENCIAS	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	0	3
	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	0

Figura 3. Matriz de análisis estructural
Fuente: Pérez & Vargas

En el relleno de la matriz de preferencia debe ser realizado por los participantes que determinaron el listado de variables, tiene un enfoque cualitativo, la ponderación de las relaciones se califica de acuerdo a la intensidad 0 = nulo, 1 = débil, 2 = mediana, 3 = fuerte, 4 = potencial. Godet sugiere realizar una pregunta a cada pareja de variables con el fin de realizar una reflexión sistémica exhaustiva que no admita errores y permita depurar la información.

- Existe una relación de influencia entre la variable i y la variable j ?

3.1.4.3. Fase 3: Identificar las variables clave

La fase tres de la metodología MicMac permite la identificación de las variables claves, aquellas que mantienen un mayor peso en el sistema. De acuerdo con Godet y Durance (2011) la fase tres consiste en:

Identificar las variables clave, variables esenciales para la evolución del sistema. La identificación se hace, en primer lugar, gracias a una clasificación directa, de fácil realización, y luego por una clasificación indirecta, llamada "Micmac", "Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación". Esta clasificación indirecta se obtiene previa potenciación de la matriz inicial (p. 66).

Para la clasificación directa se toma en consideración el total de las uniones en línea, la cual expresa la importancia de influencia que tiene unas variables sobre el conjunto del sistema esta se denomina nivel de motricidad directa, por otro lado, el total de la columna indica el grado de dependencia de una variable o nivel de dependencia directa.

Con respecto a la clasificación indirecta se utiliza programas especializados que permiten descubrir variables ocultas gracias al estudio de la difusión de impactos por los caminos y los bucles de retroacción, de igual forma una clasificación directa o indirecta potencial considera las relaciones potenciales o inexistentes que a pesar de no aparecer actualmente en el futuro es posible encontrarlas gracias a la evolución del sistema. Todo este proceso es rico en enseñanzas y permite identificar la importancia de ciertas variables que a través de una clasificación directa no fueron descubiertas pero gracias la acción indirecta permite descubrir de verdadero valor.

Para entender mejor el comportamiento de las variables y su importancia relativa, se utiliza el plano de influencias por dependencias donde se disponen cada una de las variables y se clasifican de acuerdo a su posición en el plano como lo indica la Figura No. 4; los tipo de variables se describen a continuación según lo expuesto por Godet (2011).

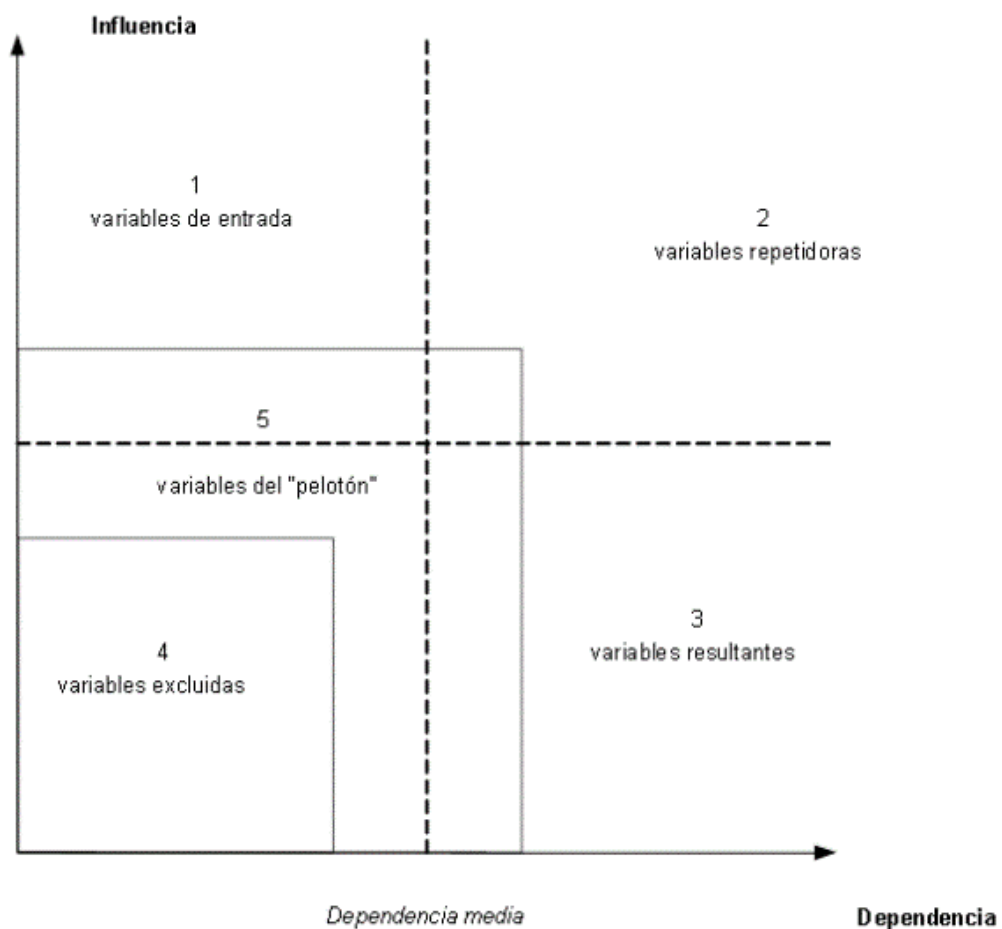


Figura 4. Plano de influencia por dependencia

Fuente: Godet

- **Las variables de entrada:** son muy influyentes y poco dependientes y se les considera, principalmente, explicativas del sistema estudiado. Condicionan la dinámica del conjunto. Las acciones se orientan prioritariamente hacia esas variables.
- **Las variables de enlace:** son al mismo tiempo muy influyentes y muy dependientes. Son inestables por naturaleza. Cualquier acción sobre ellas tendrá, simultáneamente, repercusiones sobre las otras variables y un efecto sobre ella, al modificar considerablemente la dinámica global del sistema.
- **Las variables resultantes:** son poco influyentes y muy dependientes. Su evolución se explica por los impactos provenientes de otras variables, principalmente de las de entrada y las de enlace.
- **Las variables excluidas:** son poco influyentes y poco dependientes. Impactan poco el sistema estudiado, ya sea porque constituyen tendencias pesadas cuya inercia no modifica la dinámica del sistema o porque tienen poca relación con este último y experimentan un

desarrollo relativamente autónomo. Se pueden excluir sin más consecuencias para el análisis.

- **Las variables pelotón:** que no se caracterizan lo suficiente por la influencia o la dependencia como para que sea posible sacar una conclusión en cuanto al papel que desempeñan en el sistema.

3.1.5. Analizar el juego de actores: Método Mactor

El análisis estratégico del juego de actores se considera como una de las etapas más importantes dentro del proceso prospectivo, busca solucionar los conflictos existentes entre los diferentes actores que integran el sistema, disipar estas divergencias y consolidar la evolución en unificación de fuerzas. Según Godet y Durance (2011), "el método de actores, objetivos, correlación de fuerzas, busca estimar la correlación de fuerzas que existen entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a determinados retos y objetivos asociados" (p. 70).

En consecuencia, el objetivo de la utilización del método Mactor es proporcionar material suficiente para que un actor en particular decida poner en marcha un plan de alianzas y resolución de conflicto con respecto a los demás actores. La metodología integra siete fases que se describen a continuación:

3.1.5.1. Fase 1: Construir el cuadro estrategias de los actores

El análisis de actores se realiza una vez se han identificado las variables clave del sistema puesto que en la construcción de la tabla de actores intervienen aquellos que controlan dichas variables. Al recopilar la información se agrupa en dos partes, la primera contiene en detalle la identidad de cada actor, se incluye datos con respecto a sus fines, objetivos, proyectos, preferencia, motivaciones, obligaciones y medios de acción y el comportamiento estratégico pasado; por otra parte se examina los medios de acción que dispone cada actor para mantener cierto control sobre los otros con la finalidad de lograr sus proyectos (Godet & Durance, 2011).

Por tanto, en primer lugar, se debe determinar los actores que intervienen en el análisis sugieren que su número no supere los 15 participante para evitar complicaciones en el análisis y no se vuelva tedioso el proceso, la información recabada de cada actor es fundamental para conocer su funcionamiento, sus ambiciones y como puede impulsar el desarrollo del sistema o por el contrario entorpecer su crecimiento.

3.1.5.2. Fase 2: Evaluar la correlación de fuerzas de los actores

Como segundo punto se construye una matriz de influencias directas entre los actores, al tomar como referencia el valor de los medios de acción de cada actor, generalmente el programa Mactor se encarga de identificar la correlación de las fuerzas pues en ocasiones un actor puede influir sobre otro a partir de mediación de un tercer actor.

Como se procedió con las variables en el método MicMac el grado de influencia de las relaciones entre actores varía de 0 a 4; “un actor tiene poca o ninguna influencia sobre otro (0); un actor puede poner en riesgo de forma limitada los procesos operativos de gestión de otro actor (1); un actor puede poner en riesgo el éxito de los proyectos de otro actor (2), el cumplimiento de sus misiones (3) o su propia existencia (4)” (Godet & Durance, 2011, p. 70).

A continuación, los resultados se plasman en un plano de influencia por dependencia el cual pone en manifiesto las debilidades y fortalezas de cada actor, de igual forma su ubicación en el plano demuestra su tipo de intervención. La figura No. 5 revela cuatro tipos de posiciones: actores dominantes, actores dominados, actores de enlace, actores autónomos.

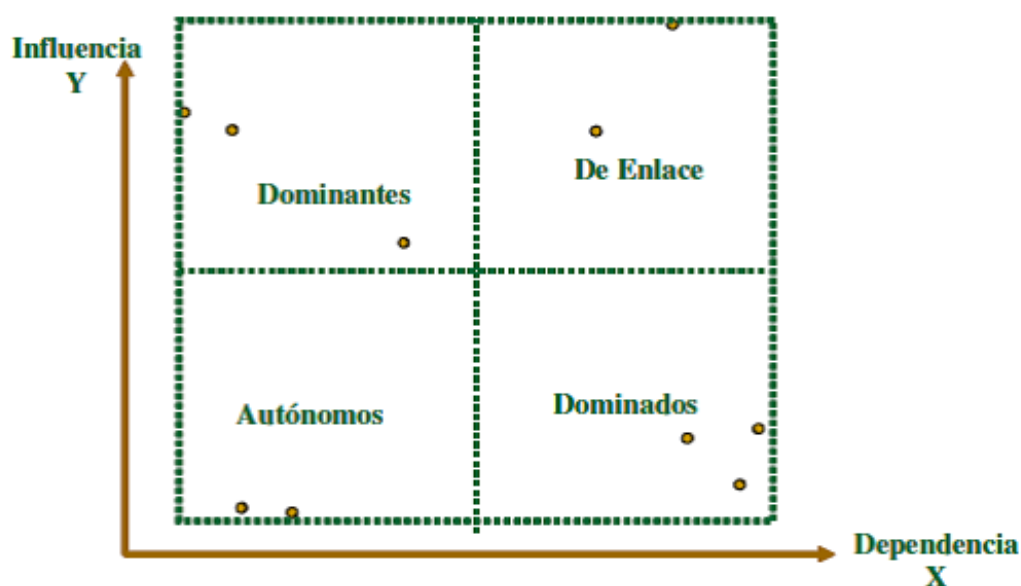


Figura 5. Plano de Influencia Dependencia
Fuente: Internet(2017)

3.1.5.3. Fase 3: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados

Godet y Durance (2011), el encuentro y confrontación de los actores en función de sus fines, proyectos y medios de acción, permite revelar un determinado número de retos estratégicos en los que los objetivos convergen o divergen.

3.1.5.4. Fase 4: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)

De acuerdo con Godet y Durance (2011), el cuarto paso del método mactor permite describir cuál es su situación actual con respecto a los objetivos, para ello se apoya en una matriz de actores x objetivos y puntualizan su aprobación (+1), desaprobación (-1) o neutralidad.

Esta etapa también es conocida como inventario de alianzas y conflictos el método utiliza en

primer lugar la lista de objetivos y por otra parte los objetivos en que los actores mantienen algún tipo de convergencia o divergencia, con la finalidad de visualizar que actores o grupo de actores convergen en sus intereses, es posible evaluar su grado de libertad, se detecta los actores que se encuentran más amenazados en fin permite visualizar la estabilidad del sistema en conjunto.

3.1.5.5. Fase 5: Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)

Los gráficos obtenidos en la fase anterior sin duda aportan gran valor dentro del proceso sin embargo se consideran muy básicos o elementales puesto que únicamente se toma en consideración los puntos de convergencia y divergencia, por ello la fase 5 integra al análisis criterios como la jerarquía de los objetivos de cada actor y con ello evaluar la intensidad de la posición de cada actor a partir de una escala específica; el objetivo principal de la fase 5 es integrar el sistema a la realidad.

3.1.5.6. Fase 6: Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores

Godet y Durance (2011), el objetivo de la fase 6 es ajustar la correlación de fuerzas de cada actor a la intensidad de su posición con respecto a los objetivos, en consideración que si se denota el doble de importancia a un determinado actor implícitamente se otorga el doble de importancia a su relación con los objetivos.

Como resultado se obtienen nuevas gráficas que al ser comparadas con las de la fase anterior se distingue ciertas deformidades con respecto a las posibles convergencias y divergencias, por ello la importancia de la fase 6 recae en la posibilidad de detectar movimientos que de forma directa no aparecen en el plano, pero que amplían el criterio en la toma de decisiones, de igual forma se toma en cuenta la jerarquía de los objetivos y la correlación de fuerzas entre los actores.

3.1.5.7. Fase 7: Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro

El método mactor, es una herramienta de gran ayuda en la toma de decisiones, al terminar el proceso, los directivos conocen los movimientos posibles de los actores con respecto a los objetivos, se identifica aquellos que ejercen una mayor influencia y saca a la luz las alianzas y conflictos. La recopilación de esta información permite a la organización tener una mirada prospectiva y analizar que estrategias se deben implantar en el momento preciso para potencializar el camino hacia el logro de los objetivos.

Además, es de gran ayuda a la hora de determinar las preguntas clave del futuro en referencia a que actores continuarán a lo largo del proceso, conocer su evolución, surgimiento, desaparición o un posible cambio de papel.

3.1.6. El método Morfológico: MORPHOL

El método morfológico específicamente se describe como analítico y combinatorio pues permite explorar de manera sistemática los futuros posibles que surgen de las diferentes combinaciones al descomponer en subsistemas o partes más importantes un sistema complejo. El enfoque que utiliza la metodología Morphol es el hecho de que el análisis de un sistema completo requiere de mayor esfuerzo y para facilitar su estudio es posible descomponerlo, al crear varios escenarios exploratorios, ésta descomposición puede darse a nivel de variables (demográficas, sociales, económicas, tecnológicas, etc.) y de esta forma plantear hipótesis para cada uno, al crear respuestas posibles para el futuro (Wordpress, 2011).

Según Godet & Durance (2011) el método morfológico “está orientado a explorar de manera sistemática los futuros posibles, al partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la desagregación de un sistema” (p. 73). En consecuencia, la técnica persigue una exploración profunda de todas las posibilidades de evolución del sistema, al ampliar la perspectiva de soluciones existentes y futuras.

Como ventajas del método resalta su versatilidad pues puede ser aplicado en casi todos los sistemas o situaciones, permite la provisión de nuevos conocimientos clave pues estimula la creatividad e imaginación del grupo de trabajo, además permite un análisis completo del sistema en diferentes escenarios.

3.1.6.1. *La construcción del espacio morfológico*

Godet y Durance (2011), El método trabaja en dos fases la primera que incluye un análisis de las variables que se forman al desagregar el sistema, este punto es primordial y debe ser realizado con un alto grado de reflexión pues determinar muchos subsistemas es posible que imposibiliten el análisis mientras que pocos lo empobrecerán, lo ideal es encontrar un equilibrio y para los directivos deben apoyarse en análisis pasado como por ejemplo los talleres de prospectiva, el análisis estructural incluso el juego de actores cada uno de ellos aporta información relevante para el manejo de los posibles escenarios en el estudio morfológico.

Como se indicó anteriormente cada uno de los subsistemas identificados desdoblan cierto número de hipótesis de evolución, cada escenario selecciona una hipótesis en particular, por ello habrá tantos escenarios posibles como combinaciones de hipótesis en lo que se conoce como espacio morfológico, ahora bien cada una de las hipótesis de un subsistema puede asociarse a una probabilidad de ocurrencia y en ocasiones estas combinaciones son imposibles pues no cumplen con los requerimientos de calidad de cada escenario. Con esta situación la fase 2 del método permite depurar esta información inconsistente y se encarga de reducir el espacio inicial a un subespacio útil, para ello se incluyen criterios de inclusión o exclusión y así permitir obtener información real

que permita examinar las verdaderas combinaciones posibles.

Smic-Prob Expert. Los métodos de impactos cruzados probabilísticos

3.2. Estado del Arte

Almquist y Wyner (2015), mencionan la importancia que tiene la evaluación de un proyecto al considerar que es una actividad que se encamina a la toma de decisiones empresariales; adicionalmente se tiene por objeto el conocimiento de la rentabilidad tanto económica como social y así resolver la necesidad de una manera eficiente, eficaz, segura y más que todo rentable. Dentro de este aspecto es necesario destacar que el alcance de la investigación fue el determinar las oportunidades que las empresas españolas dentro y fuera del país, mediante el apoyo de las herramientas de anticipación estratégica como: la aceleración de la información y el análisis estratégico de la elección. Ahora la relación que tiene la investigación con el presente es que se puede definir herramientas de anticipación estratégica existentes, las mismas que aporten alto valor a los resultados que se pretenden alcanzar, así que dentro de este proyecto de investigación se utilizará las matrices para la evaluación de los clientes de la Cooperativa.

Montaño y Pardo (2015), comentan que es importante realizar un análisis externo minucioso enfocándose en los factores económicos, sociales, culturales, demográficas, ambientales, políticas, gubernamentales, legales, tecnológicas, competitivas; para de esta manera alcanzar a entender las tendencias del mercado. El alcance de la investigación fue el que se realice un análisis interno y externo de la organización, así como también el establecer la posición financiera de manera que se pueda identificar la rentabilidad que esta tenía, todo ello con la finalidad de mejorar su estrategia de penetración en el mercado, es así que se propone un plan operativo anual con diferentes estrategias, pero cada una de estas con un presupuesto al detalle para su cumplimiento. Ahora la relación que se presenta es que dentro de la investigación se encuentra datos importantes del sector de transporte en la ciudad de Loja mismos, que serán de gran utilidad para establecer un comparativo y enfocar de mejor manera la implementación del modelo de prospectiva estratégica, es así que se utilizará en este proyecto estos análisis tan importantes para conocer de mejor manera que es lo que necesita o quiere cada uno de los usuarios de la Cooperativa de transportes Macají.

Santos (2017), indica que las tendencias de los negocios actualmente es generar oportunidades de negocio enfocándose en el emprendimiento. Además, analiza tres fuerzas transformadoras como son: tecnologías, internet y globalización - cambio social, el alcance de dicha investigación fue el establecer cuál es la relación de los negocios y la transformación digital que estos tienen que enfrentar en una economía globalizada. Dentro de este campo se analizan diferentes aspectos trascendentales para las organizaciones, como son: el uso de dispositivos, el cloud y social, web 3.0, así como el big data y la seguridad; con todo este análisis se realice un detalle exhaustivo

de los beneficios de ser una empresa apoyada en la tecnología digital. La relación que se establece con el trabajo de investigación es que se puede identificar los beneficios que tienen diferentes plataformas tecnológicas digitales, para de esta manera enfocar a una organización por la innovación tecnológica, es así que se utilizarán el análisis de las diferentes tecnologías que se encuentran detalladas.

López (2013), indica que la nueva situación de una sociedad en complejidad, crisis y cambio, donde la incertidumbre es un reto del día a día por ello las empresas en la era de la economía digital deben asumir el reto de establecer una planeación prospectiva estratégica, que aporte a que la organización pueda crear el futuro plausible para todos, de manera que se pueda luchar contra el azar. El alcance de la investigación ha sido el detallar la fundamentación teórica de la planeación prospectiva, la relación que tiene este trabajo de investigación y que se puede identificar de manera clara como se debe estructurar un análisis de tendencias, de manera que se puedan generar escenarios y opciones de intervención estratégica, por ello se usará la conceptualización de algunos términos para el presente proyecto de investigación.

Martínez (2012), manifiesta que es importante construir el futuro, debido a que es necesario anticiparse mediante acciones que aporten al crecimiento de una organización, dichas acciones se enfocan en componentes como anticipación, apropiación, acción y aprendizaje. El alcance de dicha investigación es el de definir el proceso adecuado de la construcción de futuro, así como los desafíos que ello implica dentro de América Latina, es necesario resaltar que dichos análisis se basan en métodos prospectivos detallados en el documento. La relación que se define es que se puede evidenciar, como una organización aplica el método de prospectiva estratégica para crear su futuro ideal. Por lo tanto, en el presente proyecto se considera la evolución de modelos de paradigmas que aportan un comparativo histórico.

Tornay (2016), indica que la generación de la información en el mercado está a cargo de toda organización, es decir se integra al cliente con todos los departamentos de la misma, todo ello con la finalidad de poder anticipar las necesidades actuales y futuras de los clientes actuales y potenciales. El alcance de la investigación es el determinar los factores que permitan anticipar el futuro, mediante un análisis histórico desde los años cincuenta, donde recopila las opiniones de varios gerentes, para de esta manera definir la orientación al mercado al considerar las necesidades actuales y futuras del cliente. La relación que se identifica es que muestra la importancia de contrastar los datos del pasado con la realidad del presente.

Ries y Trout (2014), los autores desarrollan un concepto valioso para afrontar los retos del futuro que lo han denominado así sobre las veinte y dos leyes inmutables del marketing, donde se realiza un análisis profundo sobre cada una de estas., el alcance fue el determinar de manera clara veinte y dos leyes que aportan a la ciencia del marketing, de forma que se pueda identificar cuáles de estas

puede hacer uso una empresa dentro de su modelo de prospectiva estratégica. La relación que se identifica es que se puede encaminar las estrategias o acciones a considerar dentro del modelo enfocadas dentro de estas leyes. Por ello se consideran algunas de estas leyes para su aplicación dentro del proyecto de investigación, de manera que se pueda alcanzar un producto final integrado.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diagnóstico

4.1.1. Población y Muestra

Población

Para el desarrollo de la presente investigación se considera trabajar con el total de la población que son 103 socios, debido a que es una población pequeña no se considera la necesidad de aplicar la fórmula de población finita.

4.1.2. Encuesta aplicada a los socios de la cooperativa

4.1.2.1. ¿Conoce usted la misión de la cooperativa?

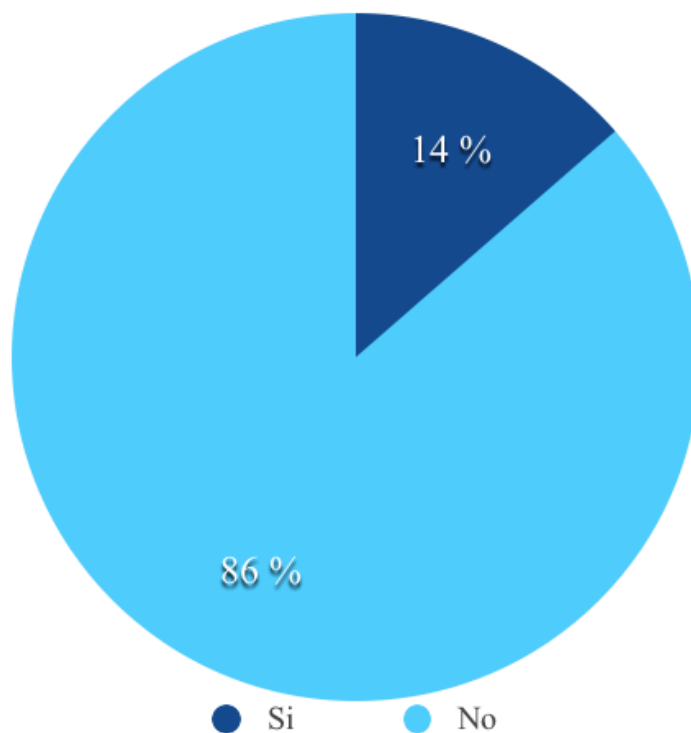


Figura 6. Conocimiento de la misión de la cooperativa

Fuente: elaboración propia

La gran mayoría de los socios no sabe cuál es la misión de la cooperativa lo cual es un aspecto altamente negativo en cuanto a que no saben la razón de ser, brindar el servicio de transporte de taxi.

4.1.2.2. ¿Conoce usted la visión de la Cooperativa?

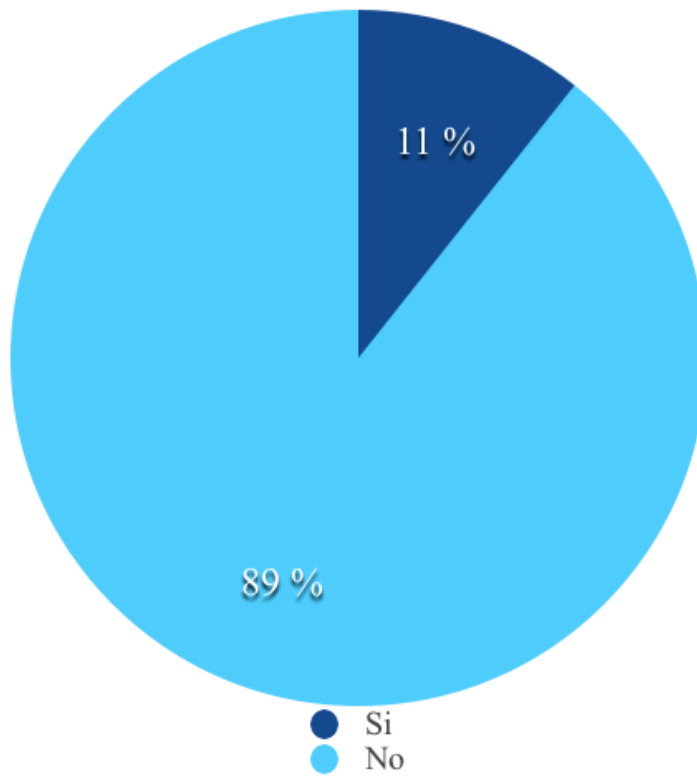


Figura 7. Conocimiento de la visión de la cooperativa

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la visión se identifica los resultados están en concordancia con el desconocimiento de la misión, lo cual aporta que desconocen a donde se dirige la Cooperativa al brindar el servicio de transporte en taxi.

4.1.2.3. ¿Al momento que presta el servicio de transporte a los clientes ha recibido quejas?

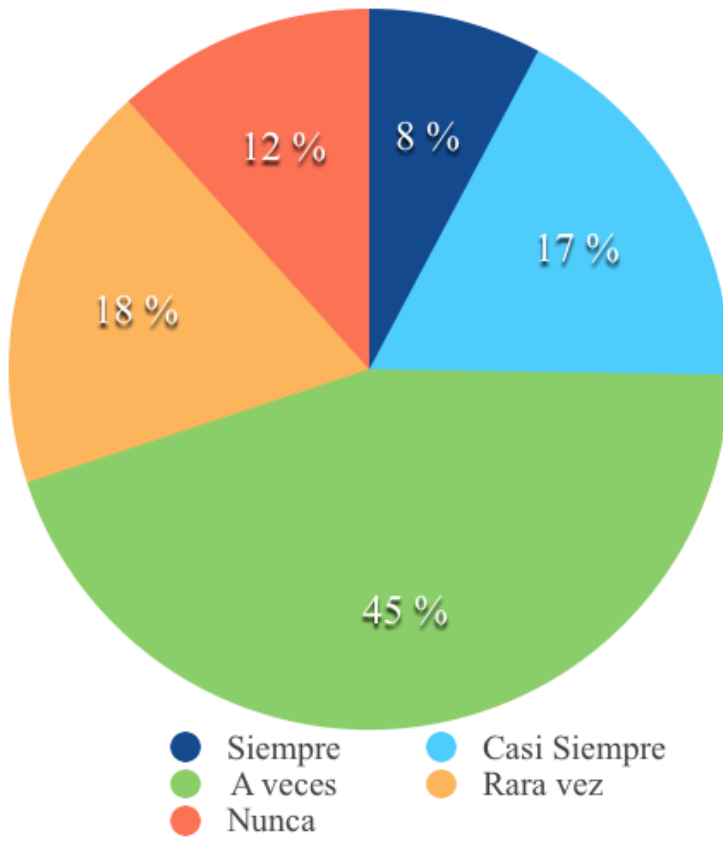


Figura 8. Quejas de los clientes

Fuente: elaboración propia

Dentro del servicio se puede evidenciar que existen quejas al momento que los usuarios hacen uso del transporte, lo cual es una gran oportunidad de mejorar en los aspectos que tienen desconfianza los usuarios del servicio.

4.1.2.4. ¿Cuales son los aspectos que más se quejan los usuarios?

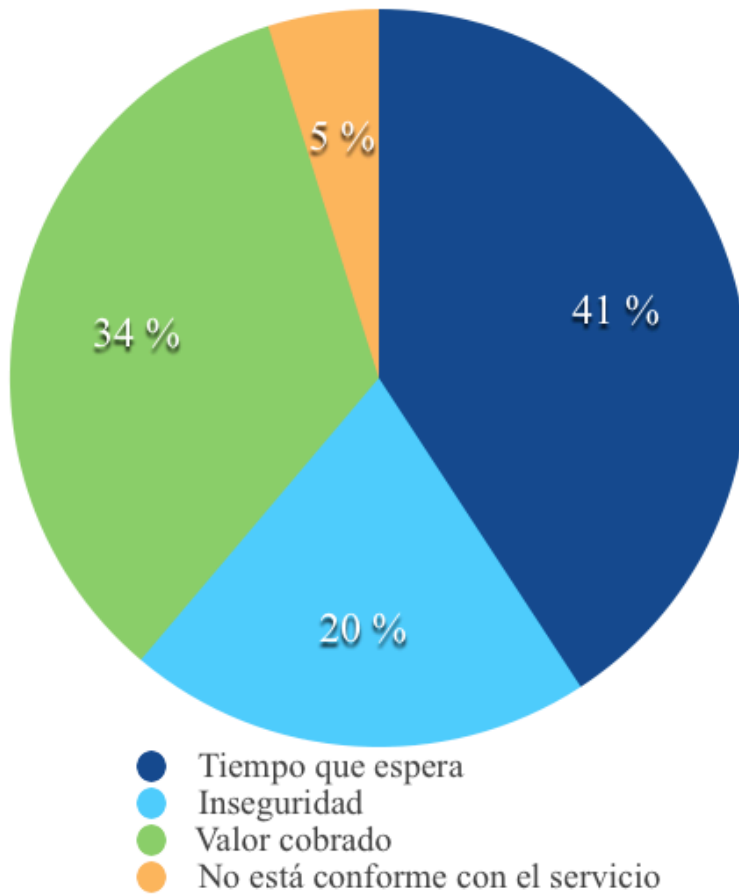


Figura 9. Motivos de las quejas

Fuente: elaboración propia

Dentro de los aspectos de mejorar el servicio es principalmente el costo y el tiempo de espera, dentro de estos dos aspectos, se debe enfocar una estrategia de algo impacto mediante los medios digitales de comunicación.

4.1.2.5. ¿Dentro de los dos últimos años usted ha percibido un cambio representativo en el aspecto logístico de la cooperativa?

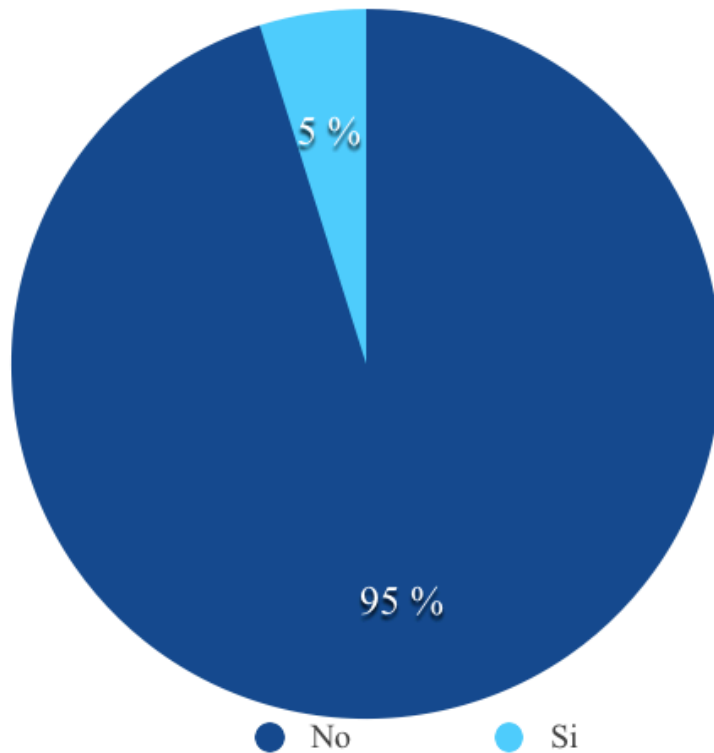


Figura 10. Cambios representativos dentro de la cooperativa

Fuente: elaboración propia

Dentro de la Cooperativa no se ha generado una propuesta integral de mejorar el servicio de transporte en taxi, de manera que se pueda aprovechar las oportunidades que la era del conocimiento y la tecnología brindan. Es necesario indicar que se puede generar una estrategia digital de manera de beneficiar al usuario en cuanto al pago, seguridad y el costo del servicio.

4.1.2.6. ¿Usted conoce si existe un plan estratégico dentro de la cooperativa?

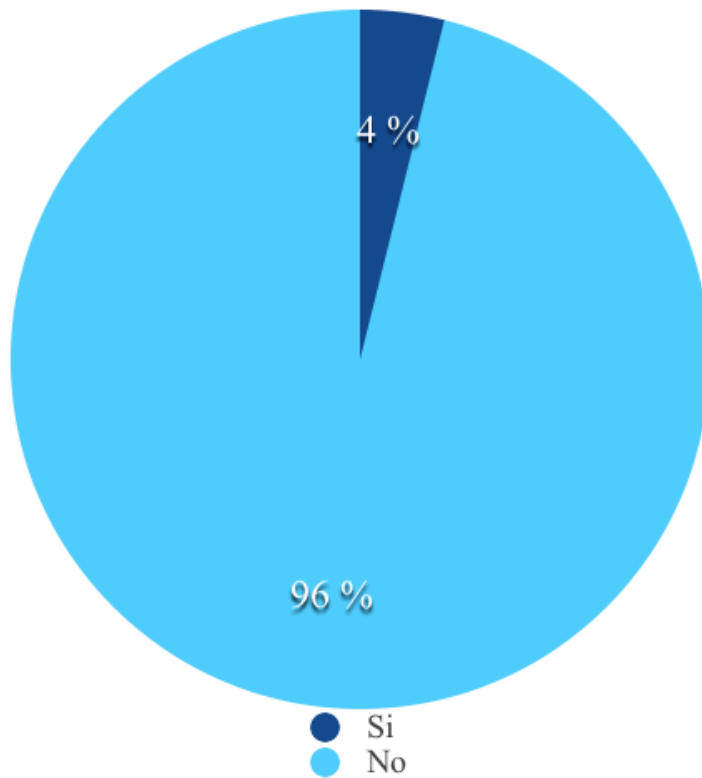


Figura 11. Plan estratégico de la cooperativa

Fuente: elaboración propia

El desconocimiento de la existencia de un plan estratégico aporta de manera significativa para que los socios no generen soluciones que permitan aprovechar las oportunidades de un mercado cambiante donde el usuario actualmente dispone de medio de pago, así como los medios digitales de comunicación para interactuar con las empresas que brindan servicio de transporte. Es conveniente que la Cooperativa esté en el momento cero de la verdad, es decir, debe estar al momento que el cliente lo requiera.

4.1.2.7. ¿Usted tiene conocimiento sobre las oportunidades y amenazas que tiene la cooperativa?

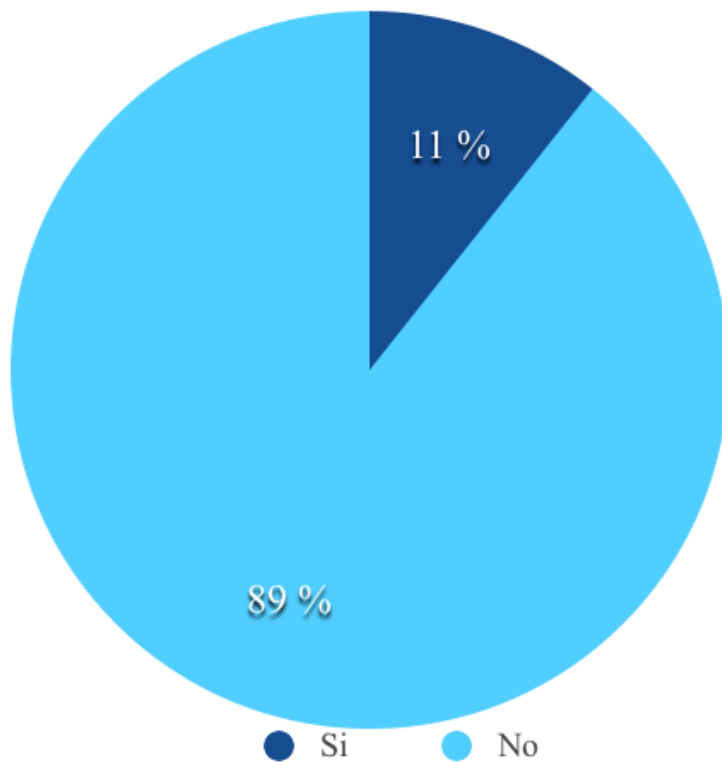


Figura 12. Oportunidades y amenazas de la cooperativa
Fuente: elaboración propia

Los socios desconocen las oportunidades y amenazas, que brinda el mercado, ello representa una desventaja al momento de establecer una estrategia que aporte a mejorar la competitividad de la cooperativa, debido a que es necesario mejorar la percepción de cada uno de los socios sobre lo que se puede alcanzar con un análisis de prospectiva estratégica que aporte a construir el mejor futuro de la cooperativa.

4.1.2.8. ¿Usted ha participado en la elaboración de algún plan de acción para establecer cambios dentro de la cooperativa?

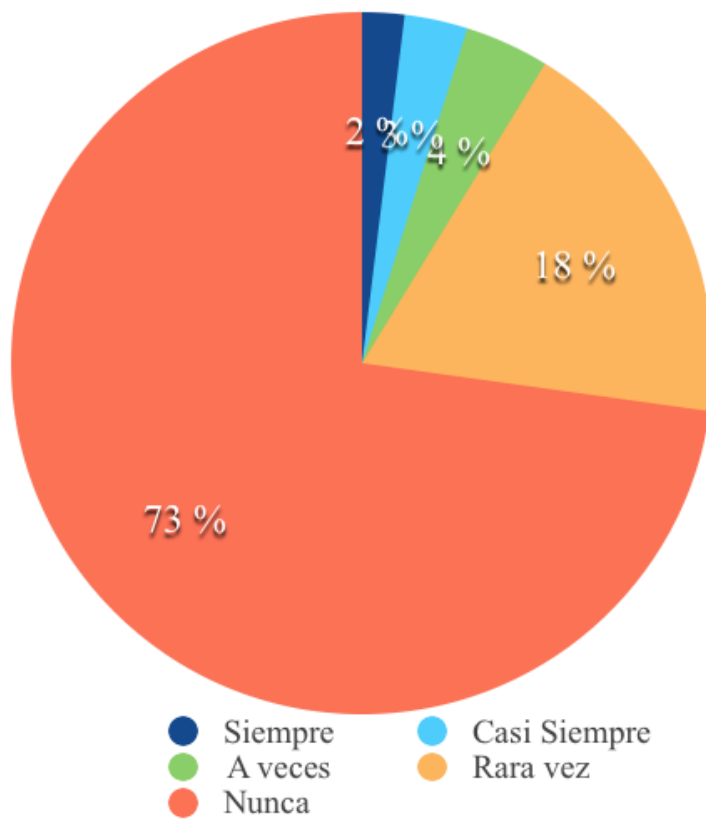


Figura 13. Participación en la elaboración de un plan estratégico
Fuente: elaboración propia

El que no se involucre a los socios para estructurar planes de corto y largo plazo representa una falta de visión de la directiva, debido a que no se puede generar un análisis integral sobre la situación actual de la competencia y de las necesidades del cliente.

4.1.2.9. ¿Usted estaría dispuesto a brindar su apoyo para impulsar cambios positivos dentro de la cooperativa?

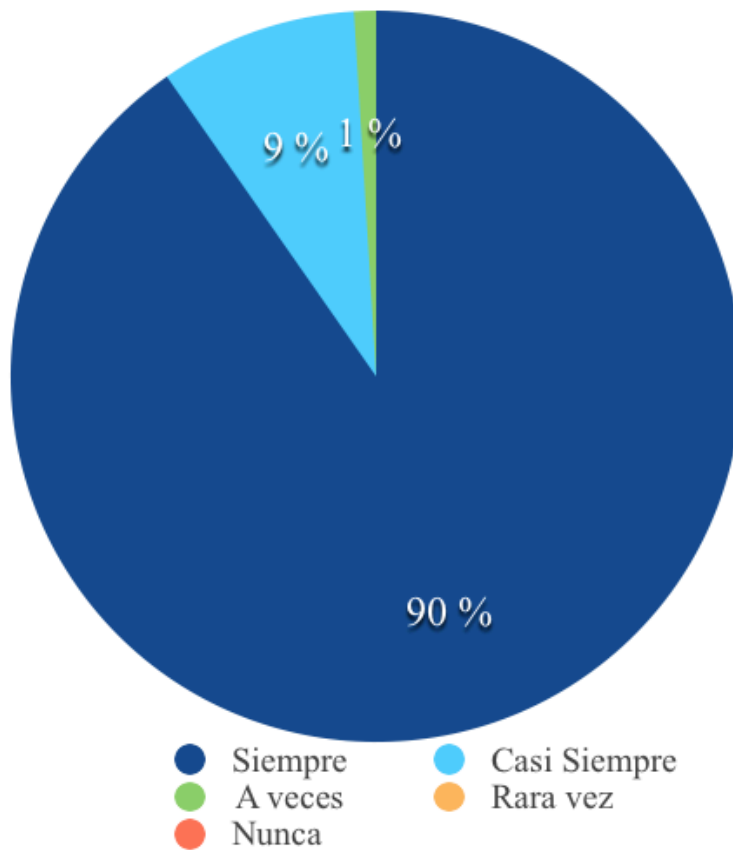


Figura 14. Disposición al cambio
Fuente: elaboración propia

El que los socios tengan total predisposición para prestar todo el apoyo a generar cambios positivos dentro de la cooperativa es positivo debido a que se pueden generar varias estrategias de solución con respecto a las necesidades del cliente, por ello es importante generar un cambio interesante en el futuro de la cooperativa con el aporte de la prospectiva estratégica.

4.2. Método(s) aplicado(s)

Para el desarrollo de la presente investigación se hará uso del método exploratorio como base principal según el autor Martínez (2012), aporta a la investigación de manera que pueda aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, para así poder obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real y poder identificar conceptos o variables promisorias, para de esta manera establecer prioridades dentro del desarrollo.

También se utilizará el método descriptivo, donde se debe detallar lo que recomienda el mismo autor Martínez (2012), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes

de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Para de esta manera medir o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes de los fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Adicionalmente se utilizará como enfoque de la investigación al cualitativo, debido a que se va estudiar la realidad en su contexto natural y como sucede.

Para construir el modelo de prospectiva se procederá de la siguiente manera:

- Se realizará el análisis bibliográfico y documental para respaldar la investigación.
- Se aplicará la investigación de campo, para recolectar datos, por medio de encuestas y entrevistas a los socios y clientes.
- Se desarrollará una identificación y cuantificación del sector en la ciudad de Riobamba.
- Determinar las asunciones sobre el entorno y el nivel de intrusión.
- El realizar una identificación clara de la misión, visión y valores corporativos.
- Describir a la organización y su entorno industrial.
- Una vez detallado lo antes mencionado se alcanzará a validar el propósito de la organización con respecto a cada uno de los grupos de interés.
- Desarrollar el análisis del entorno mediante un análisis PESTLA y cinco fuerzas de Porter, para de esta manera desarrollar escenarios óptimos de la organización.
- Desarrollar el un análisis integral de las tendencias mediante MACTOR, con la ayuda del software especializado MIC-MAC.

Una vez concluído los puntos antes mencionados, se realiza según lo recomienda Loyola (2012), que se proceda a realizar una prueba ácida del modelo de negocio, así:

- Establecer las capacidades organizacionales, para alcanzar la matriz de recursos estratégicos.
- Finalizado cada uno de los análisis antes mencionados se alcanzará a determinar la formulación estratégica de la empresa y el FODA.
- Por último, dentro del proyecto de investigación se pretende alcanzar el desarrollo de las estrategias que se determinen necesarias para el funcionamiento en el largo plazo de la organización.

4.3. Materiales y herramientas

En la figura 15, se detallan los materiales y herramientas utilizados dentro de la investigación.

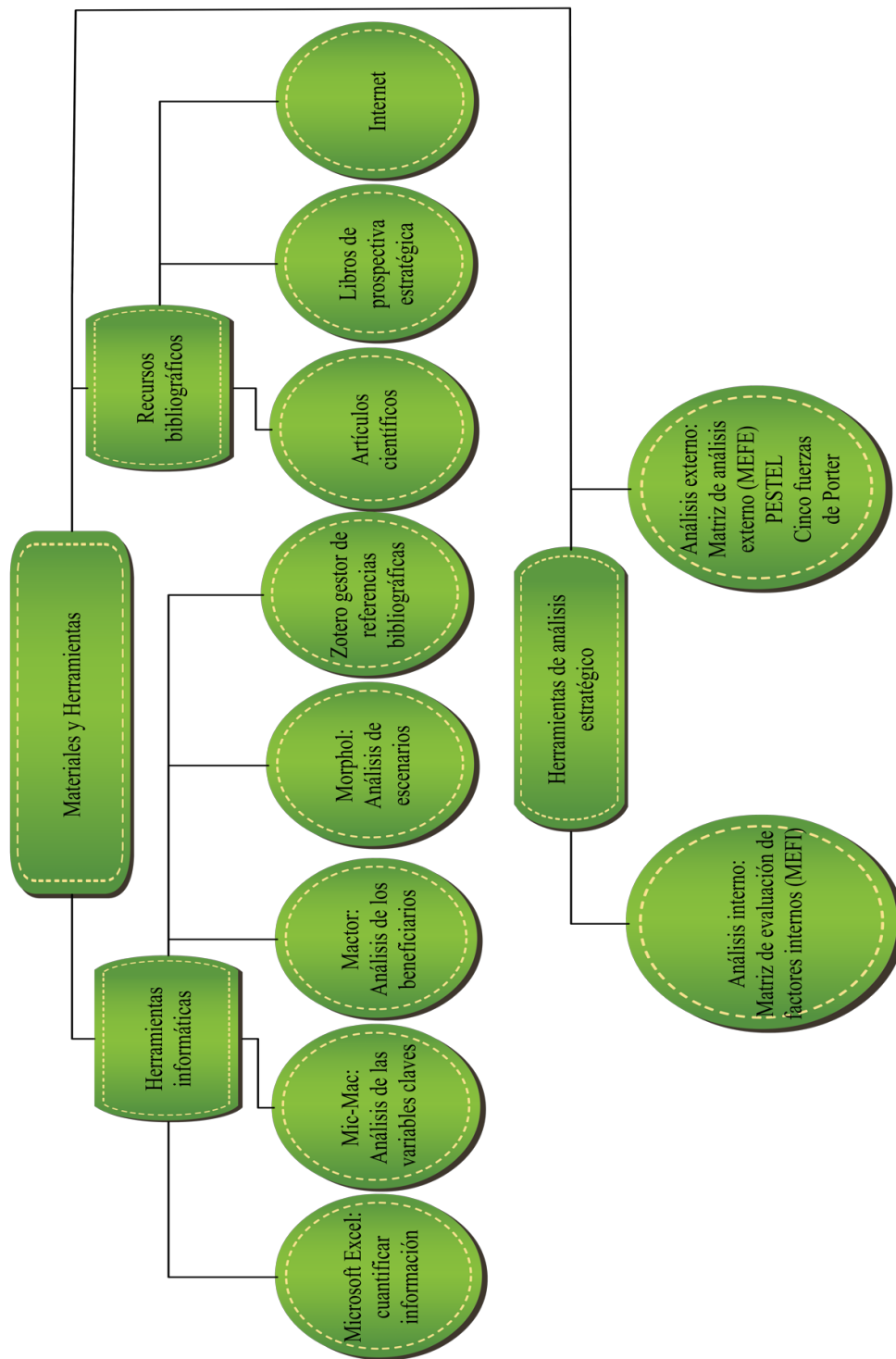


Figura 15. Materiales y herramientas aplicados en el proyecto de investigación

Fuente: elaboración propia

Capítulo 5

Resultados

5.1. Producto final del proyecto de titulación

5.1.1. Modelo de prospectiva estratégica

En la figura 16, se detalla el modelo propuesto para la Cooperativa de Transportes en Taxis Macají.

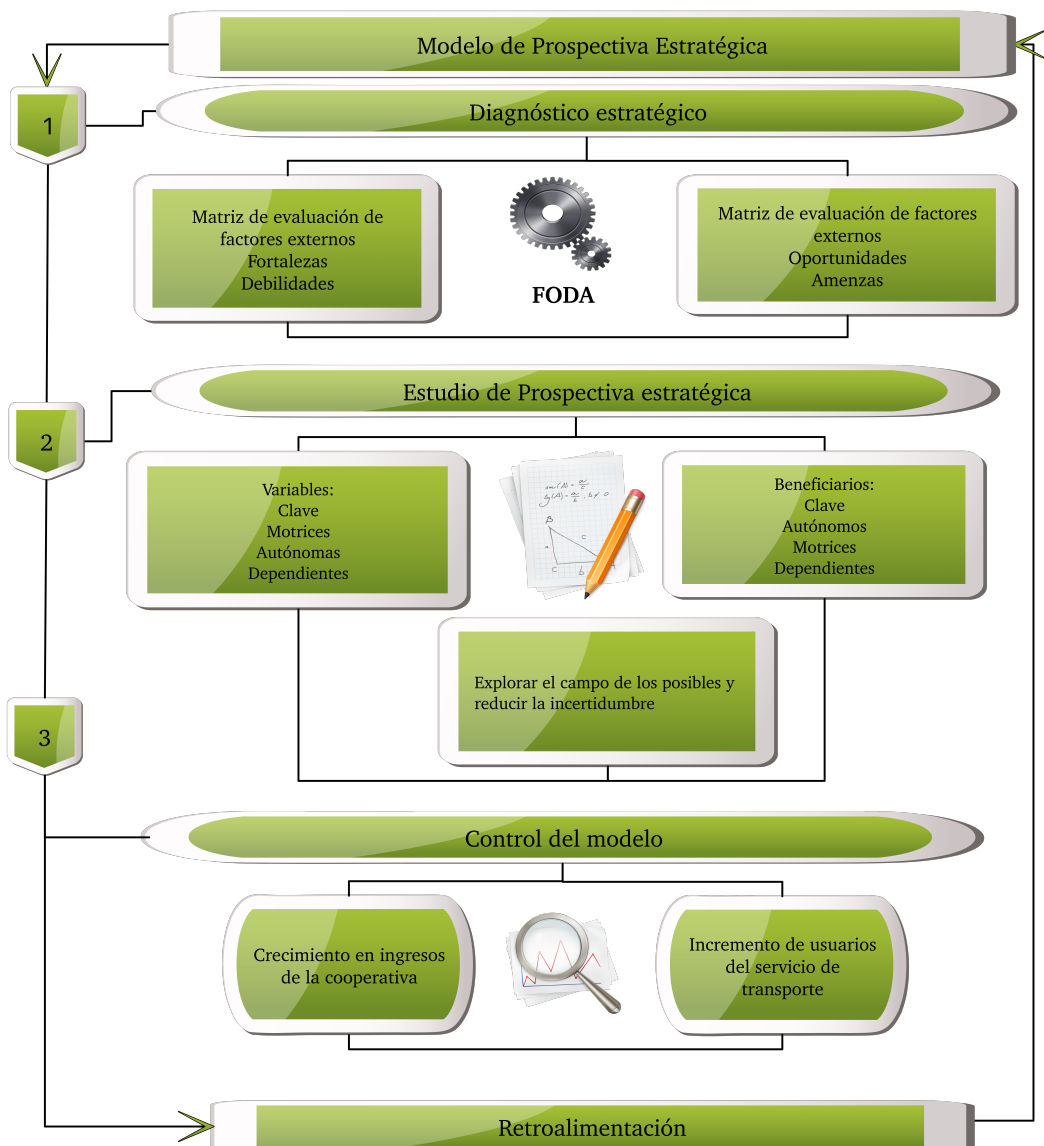


Figura 16. Modelo de prospectiva estratégica propuesto para la cooperativa

Fuente: elaboración propia

5.1.2. Matriz de evaluación de factores internos

A esta matriz también se la denomina MEFI, y se la realiza con los factores, comentarios de cada factor, peso, porcentaje y calificación, como se lo puede observar en la tabla 1.

Tabla 1

Factores internos de la empresa

Factores	Análisis	Peso	%	Resul.
Fortalezas				
Servicio atención cliente	Los socios de la Cooperativa en su mayoría brindan un buen servicio a los clientes.	7	0.044	0.31
Análisis de socios	La Cooperativa está constituida por 103 socios, ello representa una ventaja importante debido a que se cuenta con el aporte económico de todos.	8	0.05	0.4
Clima Laboral	Existe un normal clima laboral pero no al 100 %.	5	0.031	0.16
Comunicación entre colaboradores	Falta mejorar la comunicación dentro de la Cooperativa, al momento no cuentan un proceso de comunicación lo cual el mensaje muchas veces se distorsiona desde la fuente hasta el receptor.	3	0.019	0.06
Diversificación de servicios	Cuentan con el servicio de taxi y las operadora de radio taxi, lo cual aporta a brindar un servicio eficiente dentro del cantón Riobamba.	2	0.013	0.03
Número de socios	Existen 103 socios, lo cual es una con respecto al resto de cooperativas de la ciudad.	9	0.057	0.51
Tecnología Digital	Los socios de la cooperativa si cuentan con <i>SmartPhones</i> .	4	0.025	0.1
Colaboración de los socios de la cooperativa	Existe un bajo índice de unidad y trabajo en equipo según lo indicado por los directivos de la organización.	3	0.019	0.06
Estado de las unidades de transporte público	Del total de los socios tan solo el 10 % de las unidades deben cambiar sus unidades.	6	0.038	0.23
Tecnología de radio operadora	Deben mejorar su tecnología, para prestar un mejor servicio.	3	0.019	0.06

Continúa en la siguiente página

Tabla 1

Factores internos de la empresa (Continuación)

Factores	Análisis	Peso	%	Resul.
Predisposición al cambio	Todos los socios que integran la cooperativa si tienen aptitud y voluntad para el cambio.	8	0.05	0.4
Autofinanciamiento	Manejan los ingresos con aportes de cada socio y pueden ayudarse en pequeños préstamos internos.	5	0.031	0.16
Debilidades				
Comunicación digital	Dentro de la Cooperativa al momento no cuenta con una estrategia de comunicación digital, que le permita brindar un servicio de calidad.	1	0.057	0.06
Análisis de clientes	Dentro de la cooperativa no existe una estrategia de fidelización de usuarios, lo cual representa una gran desventaja en lo referente a los cooperativas de transporte existentes dentro del cantón Riobamba.	5	0.013	0.07
Capacitación	Falta de capacitación en diferentes temas en la Cooperativa.	3	0.019	0.06
Certificaciones de calidad	No cuenta con ninguna certificación de calidad, que le permita diferenciarse de todas las cooperativas de transporte.	1	0.063	0.06
Dirección Estratégica	Dentro de la cooperativa no existen personas que tengan conocimiento de planificación estratégica, por lo tanto hace que la cooperativa no cuente con un plan estratégico definido.	1	0.057	0.06
Fidelización de socios	Si hay fidelización de los socios que trabajan por su cooperativa.	1	0.05	0.05
Ideas e innovación	Falta aplicar innovación en la cooperativa, para proporcionar un mejor servicio de transporte dentro de la ciudad de Riobamba.	1	0.05	0.05
Imagen corporativa	Actualmente la cooperativa no cuenta con un manual de imagen corporativa que le permita a los usuarios identificar a las unidades de manera fácil y sencilla.	5	0.013	0.07
Infraestructura	Falta espacio físico para las asambleas de los socios.	3	0.019	0.06

Continúa en la siguiente página

Tabla 1

Factores internos de la empresa (Continuación)

Factores	Análisis	Peso	%	Resul.
Marketing Relacional	No cuentan con una estrategia definida de marketing relacional, ello no permite que la cooperativa tenga una captación de usuarios de manera eficiente.	1	0.05	0.05
Modelo de negocios	No cuentan con un modelo de negocios definido para la cooperativa ello aporta que no se puedan generar nuevas fuentes de ingreso.	2	0.038	0.08
Personas y habilidades en el área administrativa	Personal administrativo insuficiente, para realizar una adecuada gestión del funcionamiento de la empresa.	1	0.05	0.05
Posicionamiento de la cooperativa en el mercado	Falta posicionarse como marca propia de la cooperativa.	2	0.038	0.08
Proveedores de bienes y servicios	No existe una selección adecuada de los proveedores de bienes y servicios.	2	0.038	0.08
Segmento de mercado atendido	Al momento la cooperativa no tienen identificado el segmento de mercado al que dirige su servicio, lo cual aporta a que no se genere una propuesta de valor diferente.	3	0.025	0.08
Nivel de educación	Los socios llegan a un 5 % llegan a bachillerato el resto solo primaria y un 2 % tercer nivel.	3	0.025	0.08
TOTAL		98	1	3.52

Fuente: elaboración propia

Se analizan los factores incidentes con respecto a la parte interna de la empresa, que da un valor de 3,52 lo cual indica que las debilidades son más fuertes que las fortalezas, por lo tanto, es necesario realizar un proceso de prospectiva que aporte a mejorar la realidad actual de la cooperativa. Ello con la finalidad de establecer una organización líder en el sector del transporte público en lo referente a planificación y servicio al usuario.

5.1.3. Fortalezas

En la tabla 2, se puede observar las fortalezas que tiene la Cooperativa una vez realizado el análisis.

Tabla 2

Fortalezas

Detalle de las fortalezas	Incidencia
Servicio atención cliente	7
Análisis de socios	8
Autofinanciamiento	5
Clima Laboral	5
Colaboración de los socios de la cooperativa	3
Comunicación entre colaboradores	3
Diversificación de servicios	2
Estado de las unidades de transporte público	6
Número de socios	9
Predisposición al cambio	8
Tecnología de radio operadora	3
Tecnología Digital	4
TOTAL	63

Fuente: elaboración propia

5.1.4. Debilidades

En la tabla 3, se puede observar las debilidades que tiene la Cooperativa una vez realizado el análisis.

Tabla 3

Debilidades

Detalle de las debilidades	Incidencia
Comunicación digital	9
Análisis de clientes	2
Capacitación	3
Certificaciones de calidad	10

Continúa en la siguiente página

Tabla 3

Debilidades (Continuación)

Detalle de las debilidades	Incidencia
Dirección Estratégica	9
Fidelización de socios	8
Ideas e innovación	8
Imagen corporativa	2
Infraestructura	3
Marketing Relacional	8
Modelo de negocios	6
Nivel de educación de los socios	4
Personas y habilidades en el área administrativa	8
Posicionamiento de la cooperativa en el mercado	6
Proveedores de bienes y servicios	6
Segmento de mercado atendido	4
TOTAL	96

Fuente: elaboración propia

5.1.5. Matriz de evaluación de factores externos

A esta matriz también se la denomina MEFE, y se la realiza con los factores, comentarios de cada factor, peso, porcentaje y calificación, como se lo puede observar en la tabla ??.

Tabla 4

Factores externos

Factores a analizar	Análisis	Peso	%	Calif.
Oportunidades				
Contaminación ambiental	Según la Agencia Nacional de Tránsito (2016), indica que aproximadamente más del 45% de las unidades de taxis necesitan de mantenimiento para evitar la contaminación ambiental.	5	0.026	0.13
Canasta básica	La canasta básica al momento es de USD 709.18, lo cual indica que las personas si están dispuestas a utilizar el servicio de transporte de taxi.	2	0.01	0.02

Continúa en la siguiente página

Tabla 4

Factores externos (Continuación)

Factores a analizar	Análisis	Peso	%	Calif.
Condiciones de pobreza	La pobreza en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017), indica que es del 22.9 %, lo cual representa un indicador positivo en cuanto al mejoramiento de la calidad económica de las personas.	3	0.015	0.05
Crecimiento del turismo	Falta capacitación en los socios para brindar un mejor asesoramiento a los turistas	7	0.036	0.25
Desempleo	El desempleo en Ecuador es del 4.4 % según datos del INEC 2017.	4	0.02	0.08
Inflación	Según el INEC (2017), la inflación anual del país es 0.96 %.	4	0.02	0.08
Tamaño del mercado	Según Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017), el Población Económicamente Activa es 76113 personas.	8	0.041	0.33
Ley tributaria	Todas las cooperativas de transporte público deben cumplir con el reglamento tributario, debido a que debe cumplir con las obligaciones tributarias.	6	0.031	0.19
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	Todas las cooperativas de transporte deben cumplir con todas las disposiciones que indica la ley.	4	0.02	0.08
Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	En el objetivo tres del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, indica que se debe formular planes de movilidad local que privilegien alternativas sustentables de transporte público, de manera articulada entre los diferentes niveles de gobierno.	8	0.041	0.33
Vehículos Exonerados	Solo el 10 % de socios tiene vehículos exonerados	3	0.015	0.05
Economía del Sector Turístico	El turismo interno en el Ecuador aporta 1.100 millones de dólares a la economía.	7	0.036	0.25

Continúa en la siguiente página

Tabla 4

Factores externos (Continuación)

Factores a analizar	Análisis	Peso	%	Calif.
Idiosincrasia de las personas	Afecta porque la mayor parte de personas tiene una forma de pensar y se resisten al cambio.	3	0.015	0.05
Interculturalidad	Hay comunicación pero falta por los diferentes criterios y forma de pensar de las personas.	6	0.031	0.19
Tendencia de consumo	La tendencia de consumo según las cifras del Servicio de Rentas Internas (2017), indica que se encuentra en un 7 %, por lo tanto representa una gran oportunidad en lo referente al servicio de transporte público.	5	0.026	0.13
Tendencias en la promoción y publicidad	Las tendencias de promoción se han incrementado al campo digital, ello representa una gran oportunidad para las cooperativas de transporte.	9	0.046	0.41
Turismo Digital	Las personas de otras ciudades utilizan cada vez más los medios digitales de comunicación para ubicarse dentro de una ciudad que desconoce, por lo tanto es importante que las cooperativas se encuentren en el momento cero de la verdad del cliente.	9	0.046	0.41
Uso del internet y redes sociales	El crecimiento del uso del internet y redes sociales se ha incrementado según las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017), indica que más del 50 % de la población tienen acceso a internet.	10	0.051	0.51
Uso teléfonos inteligentes o Smartphone	El uso de los teléfonos móviles, así como el uso de un plan de datos se ha incrementado desde el año 2016 según las cifras del INEC.	10	0.051	0.51
Poder negociador de los clientes	Según las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017), existe 225.7 mil hab. (49.2 % respecto a la provincia de CHIMBORAZO).	7	0.036	0.25
Poder negociador de los proveedores	Les falta aplicar estrategias para negociar con los proveedores	4	0.02	0.08

Continúa en la siguiente página

Tabla 4

Factores externos (Continuación)

Factores a analizar	Análisis	Peso	%	Calif.
Número de competidores	En la ciudad de Riobamba existen 41 cooperativas de taxis y camionetas, las mismas representa un alto índice de competitividad.	4	0.02	0.08
Amenazas				
Ley de Economía Popular y Solidaria	Las cooperativas desconocen LOEPS por esta razón tienen dificultades administrativas y pecuniarias, que impone la misma ley.	3	0.015	0.05
Ley de IESS	Falta tener conocimiento en la ley respecto al IESS	3	0.015	0.05
Ley Orgánica de Defensa del Consumidor	Falta mas capacitación y conocimiento sobre la ley de defensa al consumidor	3	0.015	0.05
Alianzas estratégicas	No han realizado alianzas estratégicas con ninguna institución pública o privada.	1	0.041	0.04
Estado de las vías de la ciudad	Las vías de la ciudad de Riobamba siempre están en mal estado y también falta gestión de las autoridades del cantón, esto causa daños en los vehículos y molestias a los ciudadanos	2	0.031	0.06
Inseguridad Social	En el trabajo diario de los socios de la cooperativa existe mayor índice de inseguridad por la delincuencia que se da día a día.	2	0.031	0.06
Taxi ejecutivo	Los taxis ejecutivos son una fuerte competencia, al momento no se cuenta con una cifra del número real de unidades existentes.	1	0.036	0.04
Taxis informales (piratas)	Los taxis informales o denominados pirata, son una fuerte competencia	1	0.036	0.04
Taxis UBER	Es una fuerte competencia en las diferentes ciudades del país lo cual es importante mencionar que se debe establecer una estrategia para disminuir el impacto.	1	0.046	0.05

Continúa en la siguiente página

Tabla 4

Factores externos (Continuación)

Factores a analizar	Análisis	Peso	%	Calif.
Amenaza de nuevos competidores entrantes	Dentro de la situación actual de la cooperativas de taxis es que no se pueden regularizar nuevas cooperativas, pero todo depende de la ley de cooperativas.	5	0.01	0.05
Productos sustitutos	Los productos sustitutos son: camionetas cooperadas, buses de transporte urbano, taxis piratas y taxis ejecutivos lo cual representa una grave amenaza.	1	0.041	0.04
Rivalidad entre competidores	Hay rivalidad más con las unidades piratas y compañías de transporte.	2	0.031	0.06
TOTAL		153	1	5.05

Fuente: elaboración propia

Se analizan los factores incidentes con respecto a la parte externa de la empresa.

5.1.6. Oportunidades

En la tabla 5, se puede observar las oportunidades que tiene la Cooperativa una vez realizado el análisis.

Tabla 5

Oportunidades

Factores analizados	Incidencia	Categoría del factor
Poder negociador de los clientes	7	Clientes
Contaminación ambiental	5	Ecológicos
Canasta básica	2	Económicos
Condiciones de pobreza	3	Económicos
Crecimiento del turismo	7	Económicos
Desempleo	4	Económicos
Inflación	4	Económicos
Tamaño del mercado	8	Económicos

Continúa en la siguiente página

Tabla 5

Oportunidades (Continuación)

Factores analizados	Incidencia	Categoría del factor
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	4	Legales
Ley tributaria	6	Legales
Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	8	Legales
Vehículos Exonerados	3	Políticos
Poder negociador de los proveedores	4	Proveedores
Número de competidores	4	Rivalidad entre competidores
Economía del Sector Turístico	7	Sociales
Idiosincrasia de las personas	3	Sociales
Interculturalidad	6	Sociales
Tendencia de consumo	5	Sociales
Tendencias en la promoción y publicidad	9	Sociales
Turismo Digital	9	Tecnológicos
Uso del internet y redes sociales	10	Tecnológicos
Uso teléfonos inteligentes o Smartphone	10	Tecnológicos
TOTAL	128	

Fuente: elaboración propia

5.1.7. Amenazas

En la tabla 6, se puede observar las amenazas que tiene la Cooperativa una vez realizado el análisis.

Tabla 6

Amenazas

Factores analizados	Incidencia	Categoría del factor
Amenaza de nuevos competidores entrantes	2	Competencia
Ley de Economía Popular y Solidaria	3	Legales
Ley de IESS	3	Legales
Ley Orgánica de Defensa del Consumidor	3	Legales
Estado de las vías de la ciudad	6	Políticos

Continúa en la siguiente página

Tabla 6

Amenazas (Continuación)

Factores analizados	Incidencia	Categoría del factor
Productos sustitutos	8	Productos sustitutos
Rivalidad entre competidores	6	Rivalidad entre competidores
Alianzas estratégicas	8	Sociales
Inseguridad Social	6	Sociales
Taxi ejecutivo	7	Sociales
Taxis informales (piratas)	7	Sociales
Taxis UBER	9	Sociales
TOTAL	68	

Fuente: elaboración propia

5.1.8. Análisis *Mic-Mac* de las variables internas de la cooperativa

Para iniciar el análisis de prospectiva estratégica factores internos en primer lugar es necesario elaborar el listado de variables que van intervenir en el análisis, la tabla 7 indica cada una de las variables con su respectivo código, para lo cual se utiliza el *Software* especializado *Mic-Mac*.

Tabla 7

Inventario de factores internos

Orden	Factor	Código
1	Servicio atención cliente	1 Servi
2	Análisis de socios	2Analis
3	Autofinanciamiento	3Autofi
4	Clima Laboral	4Clima
5	Colaboración de los socios de la cooperativa	5Colabo
6	Comunicación entre colaboradores	6Comuni
7	Dirección Estratégica	7Direcc
8	Diversificación de servicios	8Divers
9	Estado de las unidades de transporte público	9Estado
10	Fidelización de socios	10Fideli
11	Imagen corporativa	11Imagen
12	Número de socios	12Numero

Continúa en la siguiente página

Tabla 7

Inventario de factores internos (Continuación)

Orden	Factor	Código
13	Predisposición al cambio	13Predis
14	Tecnología de radio operadora	14Tecnol
15	Tecnología Digital	15Tecnol
16	Comunicación digital	16 Comun
17	Análisis de clientes	17Analis
18	Capacitación	18Capaci
19	Certificaciones de calidad	19Certif
20	Ideas e innovación	20Ideas
21	Infraestructura	21Infrae
22	Marketing Relacional	22Market
23	Modelo de negocios	23Modelo
24	Nivel de educación de los socios	24Nivel
25	Personas y habilidades en el área administrativa	25Person
26	Posicionamiento de la cooperativa en el mercado	26Posici
27	Proveedores de bienes y servicios	27Provee
28	Segmento de mercado atendido	28Segmen

Fuente: elaboración propia

5.1.8.1. Descripción de las relaciones directas de las variables internas

Para la realización del análisis prospectivo se utiliza el *Software LIPSOR-EPITA-Mic-Mac*, en la figura 17, se muestran las relaciones directas entre las variables, cabe indicar que las ponderaciones consideradas para el análisis van de 0 a 4 puntos su descripción se encuentra al pie de la gráfica.

		1 : 1	2 : 2	3 : 3	4 : 4	5 : 5	6 : 6	7 : 7	8 : 8	9 : 9	10 :	11 :	12 :	13 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :	19 :	20 :	21 :	22 :	23 :	24 :	25 :	26 :	27 :	28 :
►	1 : 1 Servi	0	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	2	3	
	2 : 2Analis	2	0	1	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	2	
	3 : 3Autofi	2	2	0	1	2	3	3	2	3	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	
	4 : 4Clima	2	3	1	0	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	
	5 : 5Colabo	1	3	2	3	0	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	1	3	2	2	2	1	1	2	1	
	6 : 6Comuni	1	3	2	3	3	0	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	
	7 : 7Direcc	1	3	1	2	2	2	0	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	
	8 : 8Divers	3	2	1	2	3	2	3	0	2	2	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	2	1	2	3	
	9 : 9Estado	3	2	2	1	3	2	3	1	0	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	3	2	
	10 : 10Fideli	3	1	1	2	3	2	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	2	
	11 : 11Imagen	3	2	2	1	3	2	3	1	3	1	0	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	1	
	12 : 12Numero	3	2	2	1	3	3	2	1	3	3	2	0	2	0	3	3	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	1	
	13 : 13Predis	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	0	0	3	3	1	2	1	3	2	2	3	1	1	2	1	
	14 : 14Tecnol	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	
	15 : 15Tecnol	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	
	16 : 16 Comun	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	0	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3		
	17 : 17Analis	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	0	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2	
	18 : 18Capaci	3	3	3	2	3	2	3	1	1	3	1	2	3	2	3	3	1	0	1	2	2	1	2	3	2	2	1	
	19 : 19Certif	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	0	3	3	2	2	1	1	3	2		
	20 : 20Ideas	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1	1	3	0	2	3	3	1	2	3	1		
	21 : 21Infrae	2	3	2	2	3	2	3	1	1	2	3	2	2	3	3	1	1	3	2	0	1	1	1	1	1	2	1	
	22 : 22Market	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	3	2	1	0	3	1	2	3		
	23 : 23Modelo	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	3	2	1	2	0	1	2	3		
	24 : 24Nivel	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	2	1	1	2	2	0	1	2		
	25 : 25Person	1	2	1	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3	3	1	1	3	2	1	2	2	1	0	2	2		
	26 : 26Posici	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	2	1	1	0		
	27 : 27Provee	1	1	2	1	3	2	3	3	1	2	3	2	1	1	3	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3		
	28 : 28Segmen	1	1	1	1	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	1	3	3	1	2	2	1	1	2		

Influences range from 0 to 3, with the possibility to identify potential influences:
 0: No influence
 1: Weak
 2: Moderate influence
 3: Strong influence
 P: Potential influences

Figura 17. Matriz de impactos de las variables internas mediante Software Mic-Mac

Fuente: elaboración propia a partir de software LIPSOR EPITA Mic-Mac

Ahora en la en la figura 18, se procede a mostrar el plano de influencias directas de las variables internas, con lo cual se puede evidenciar cuales son las más críticas. Adicional a ello en la figura 19, se muestra el plano de desplazamientos de las variables internas con la finalidad de visualizar dónde se mueven las variables si se trabajan sobre ellas.

En la tabla 8, se muestran las variables más críticas según los resultados obtenidos de la matriz de impacto directo e indirecto.

Tabla 8

Factores claves internos

Orden	Factor clave Interno
15	Tecnología Digital
23	Modelo de negocios
9	Estado de las unidades de transporte público
7	Dirección Estratégica
20	Ideas e innovación
10	Fidelización de socios
16	Comunicación digital
8	Segmento de mercado atendido
8	Diversificación de servicios
1	Servicio atención cliente
5	Colaboración de los socios de la cooperativa
26	Posicionamiento de la cooperativa en el mercado
26	Posicionamiento de la cooperativa en el mercado
22	Marketing Relacional
27	Análisis de clientes
3	Autofinanciamiento

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

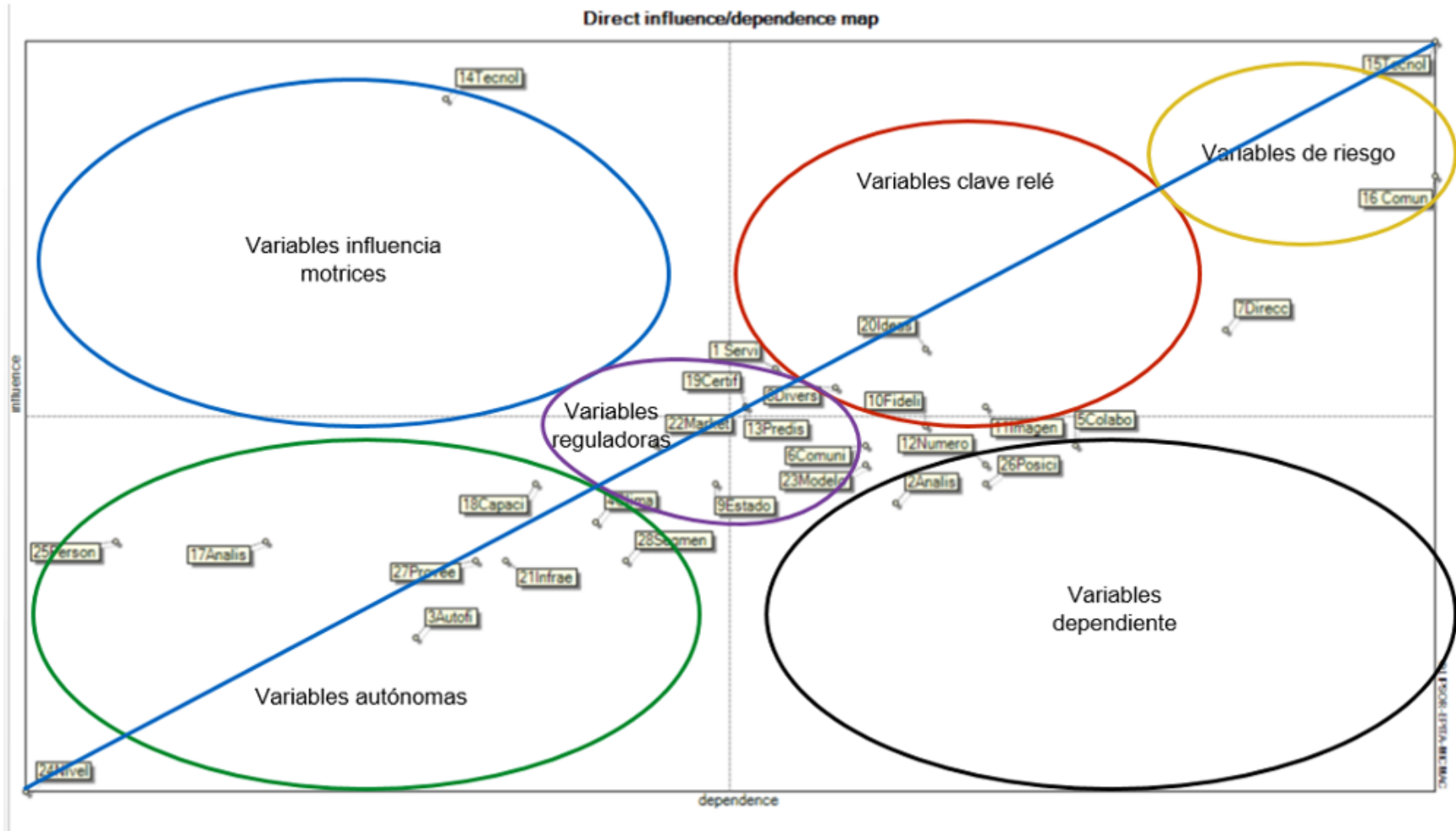


Figura 18. Plano de Influencia Directa Variables internas
Fuente: elaboración propia a partir de software LIPSOR EPITA Mic-Mac

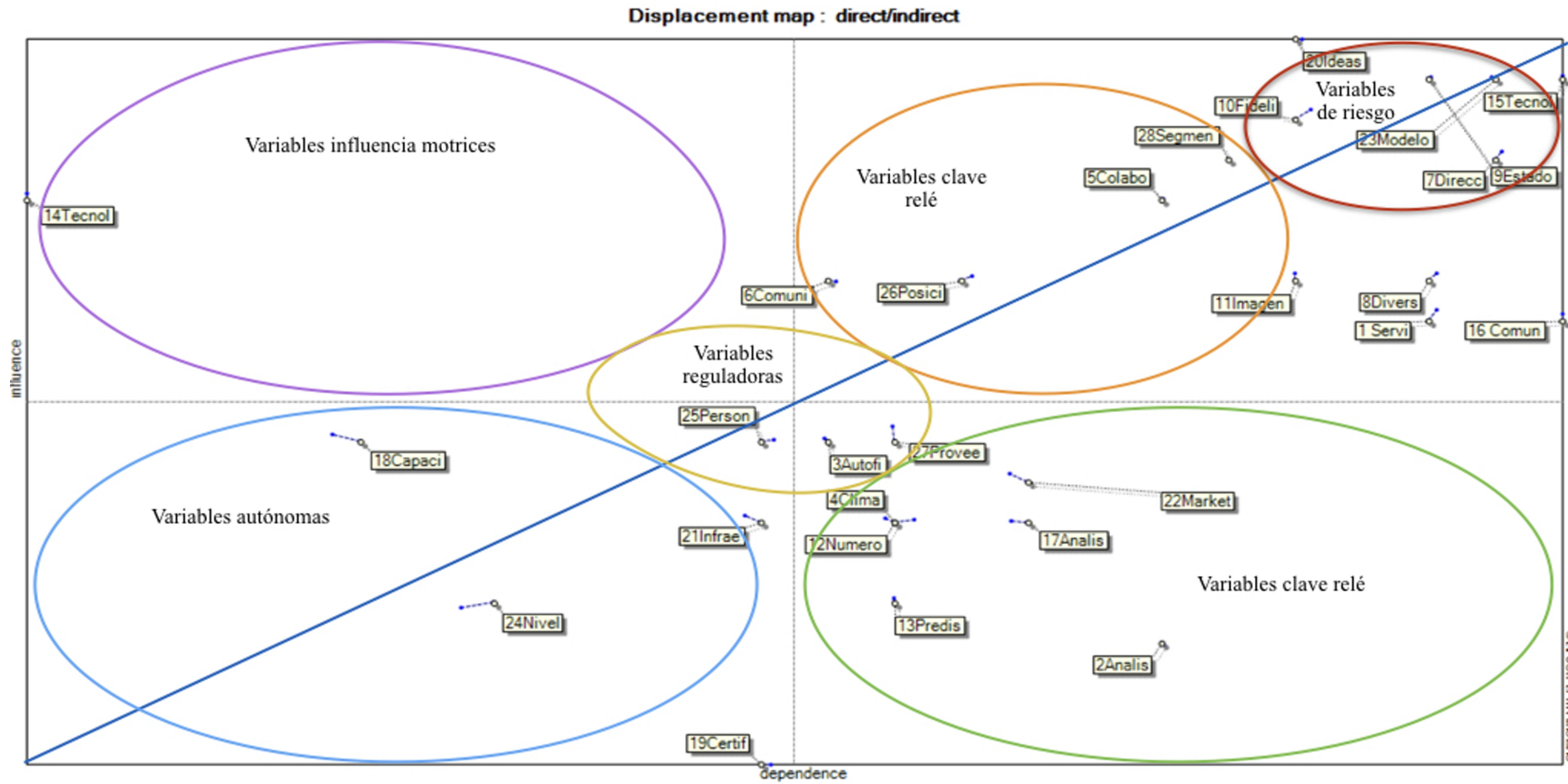


Figura 19. Plano de desplazamientos de las variables internas de la cooperativa

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

5.1.9. Análisis *Mic-Mac* de las variables externas de la cooperativa

En la tabla 9, se detallan los factores a ser analizados en la cooperativa es necesario indicar que se describen cada una de las variables con su respectivo código, para lo cual se utiliza el *Software* especializado *Mic-Mac*.

Tabla 9

Inventario de factores externos

Orden	Factor	Código
1	Poder negociador de los clientes	1PodCli
2	Contaminación ambiental	2Contam
3	Canasta básica	3Canast
4	Condiciones de pobreza	4Condic
5	Crecimiento del turismo	5Crecim
6	Desempleo	6Desemp
7	Inflación	7Inflac
8	Tamaño del mercado	8Tmer
9	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	LeyTran
10	Ley tributaria	10LeyTr
11	Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	11PNBV
12	Vehículos Exonerados	12VhEx
13	Poder negociador de los proveedores	13PodPr
14	Número de competidores	14NumC
15	Economía del Sector Turístico	15Econ
16	Idiosincrasia de las personas	16Idio
17	Interculturalidad	17Inte
18	Tendencia de consumo	18Consu
19	Tendencias en la promoción y publicidad	19TenPu
20	Turismo Digital	20TurD
21	Uso del internet y redes sociales	21UsoIn
22	Uso teléfonos inteligentes o Smartphone	22UsoT
23	Amenaza de nuevos competidores entrantes	23Amen
24	Ley de Economía Popular y Solidaria	24LeyE
25	Ley de IESS	5Leyle

Continúa en la siguiente página

Tabla 9

Inventario de factores externos (Continuación)

Orden	Factor	Código
26	Ley Orgánica de Defensa del Consumidor	26LeyC
27	Estado de las vías de la ciudad	27Esta
28	Productos sustitutos	28Prod
29	Rivalidad entre competidores	29Riva
30	Alianzas estratégicas	30Alia
31	Inseguridad Social	31Inse
32	Taxi ejecutivo	Ejecut
33	Taxis informales (piratas)	33Pira
34	Taxis UBER	34Uber

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

5.1.9.1. Descripción de las relaciones directas de las variables externas

Para la realización del análisis prospectivo se utiliza el *Software LIPSOR-EPITA-Mic-Mac*, en la figura 17, se muestran las relaciones directas entre las variables externas, cabe indicar que las ponderaciones consideradas para el análisis van de 0 a 4 según se lo indico anteriormente.

		1 :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :	12 :	13 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :	19 :	20 :	21 :	22 :	23 :	24 :	25 :	26 :	27 :	28 :	29 :	30 :	31 :	32 :	33 :	34 :		
▶	1 : 1PodCli	0	0	1	1	3	3	1	3	3	2	2	3	1	1	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	3	3		
	2 : 2Contam	0	0	0	0	3	1	0	3	3	1	2	3	1	1	1	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	3	3		
	3 : 3Canest	1	0	0	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	3	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	3	3		
	4 : 4Condic	1	1	2	0	2	3	3	3	3	2	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3		
	5 : 5Crecim	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3			
	6 : 6Desemp	0	0	3	3	2	0	3	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3			
	7 : 7Inflac	1	1	3	3	2	3	0	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	3	3	1	2	3	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3		
	8 : 8Tmer	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	9 : 9LeyTran	1	2	1	0	2	2	2	2	0	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	3	2	3	1	3	3	3		
	10 : 10LeyTr	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3		
	11 : 11PNBV	1	2	1	1	3	2	2	2	3	2	0	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3		
	12 : 12VhExon	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3		
	13 : 13PodProv	3	3	0	2	2	3	1	3	2	3	3	3	0	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3		
	14 : 14NumCom	2	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	2	3	0	3	3	3	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3		
	15 : 15Econom	2	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2	1	0	1	1	2	3	2	2	3	1	1	1	1	2	3	2	2	1	2	3	3		
	16 : 16Idiosi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	2	2	1	0	2	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3		
	17 : 17Interc	0	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	2	2	1	2	0	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	3	1	3	1	2	3	3		
	18 : 18ConsuTen	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	19 : 19TenPubli	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	0	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3		
	20 : 20TurDigi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3		
	21 : 21UsoInter	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
	22 : 22UsoTele	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3		
	23 : 23Amenaz	3	1	1	1	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	0	1	1	1	1	3	2	3	1	2	3	3		
	24 : 24LeyEPS	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1	3	3	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	0	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3		
	25 : 25Leyless	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	0	1	1	3	1	3	1	2	3	3		
	26 : 26LeyCon	1	0	1	1	2	2	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	0	1	3	1	3	1	3	3	3		
	27 : 27Estado	1	2	1	1	3	0	1	1	3	1	1	3	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	3	3		
	28 : 28Produc	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3		
	29 : 29Rivali	2	0	0	1	3	1	1	2	3	1	1	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	1	1	3	0	1	1	3	3	3		
	30 : 30Alianz	1	0	0	1	3	0	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	3	2	1	1	1	1	3	2	0	1	3	3	3		
	31 : 31Insegu	1	0	0	3	3	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	2	3	1	1	0	3	3	3		
	32 : 32Ejecutiv	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	
	33 : 33Pirata	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	0	3	3	
	34 : 34Uber	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	0	3	0

Figura 20. Matriz de impactos de las variables externas mediante Software Mic-Mac

Fuente: elaboración propia a partir de software LIPSOR EPITA Mic-Mac

Ahora en la figura 21, se procede a mostrar el plano de influencias directas de las variables externas, con lo cual se puede evidenciar cuales son las más críticas. Adicional a ello en la figura 22, se muestra el plano de desplazamientos de las variables internas con la finalidad de visualizar dónde se mueven las variables si se trabajan sobre ellas.

En la tabla 8, se muestran las variables más críticas según los resultados obtenidos de la matriz de impacto directo e indirecto.

Tabla 10

Factores claves externos

Orden	Factor clave externo
33	Taxis informales (piratas)
22	Uso teléfonos inteligentes o Smartphone
12	Vehículos Exonerados
34	Taxis UBER
18	Tendencia de consumo
8	Tamaño del mercado
20	Turismo Digital
8	Taxi ejecutivo
8	Productos sustitutos
5	Crecimiento del turismo
19	Tendencias en la promoción y publicidad
26	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
14	Número de competidores
22	Alianzas estratégicas
27	Poder negociador de los proveedores
3	Idiosincrasia de las personas

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

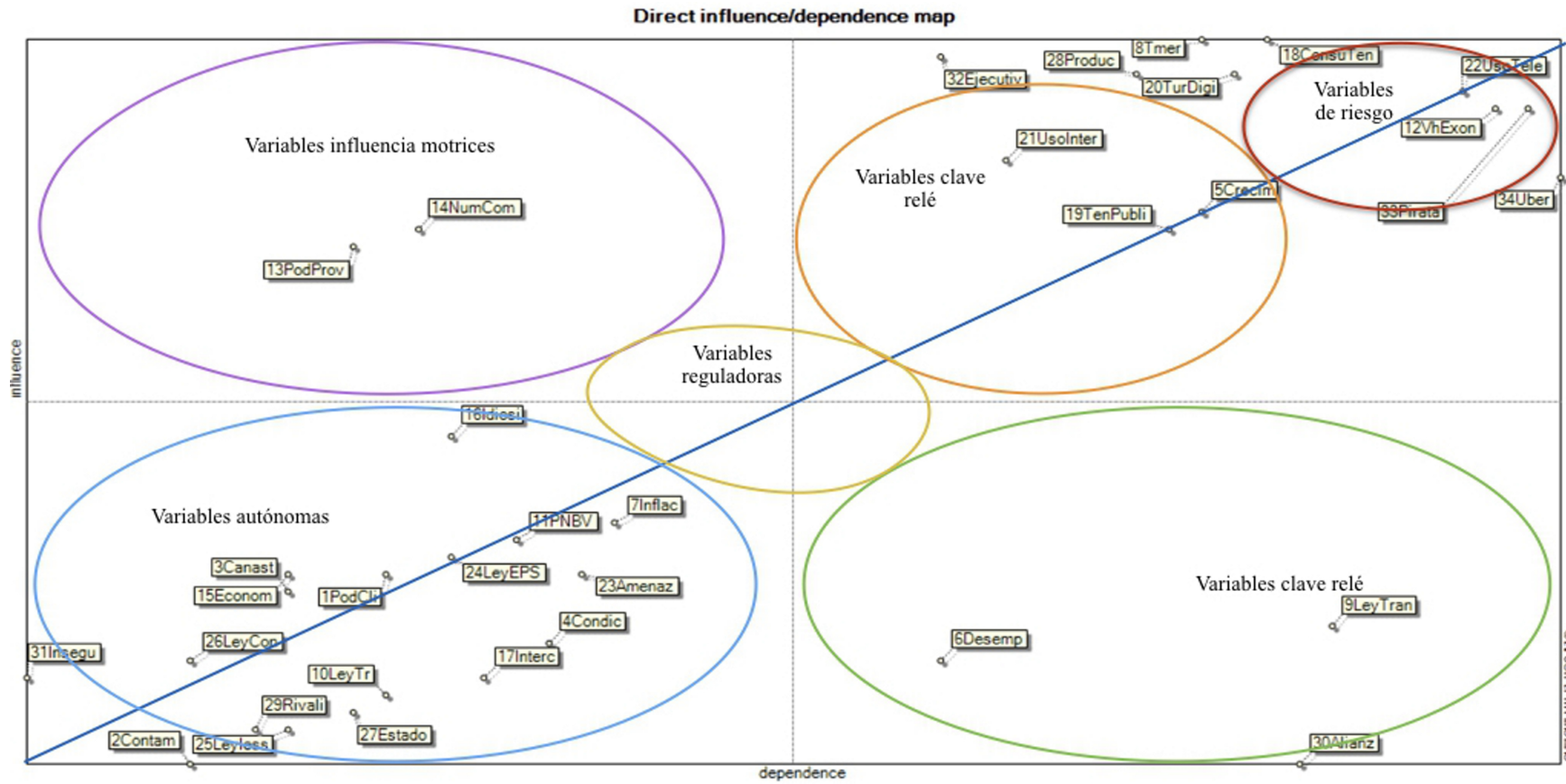


Figura 21. Plano de influencia directa variables externas

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

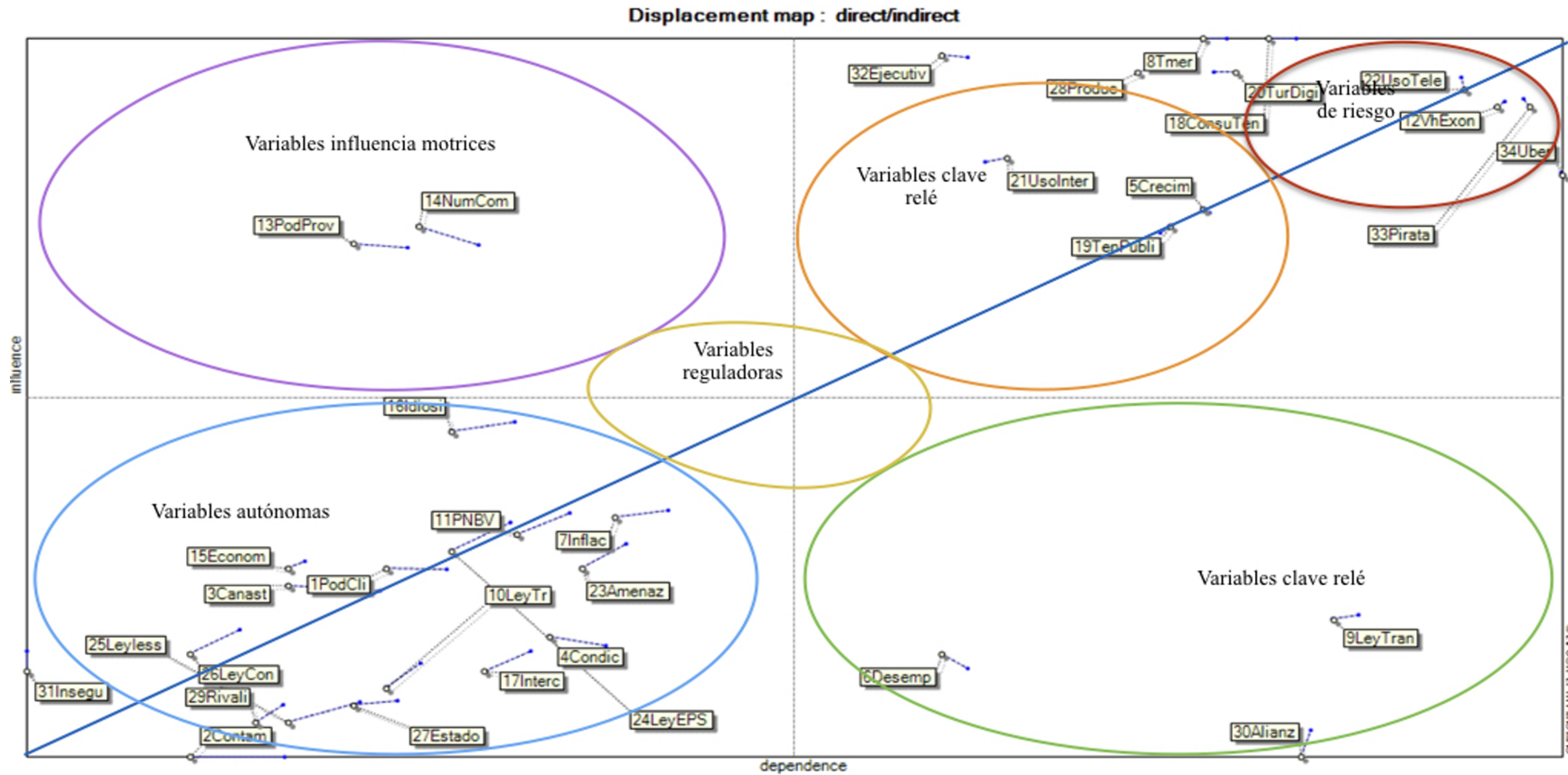


Figura 22. Plano de desplazamientos de las variables externas de la cooperativa

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA Mic-Mac*

5.1.10. Análisis de beneficiarios mediante la metodología Mactor

Para el análisis de los beneficiarios es necesario detallar a los actores dentro del estudio, por ello se consideran a los siguientes:

- Socios de la Cooperativa Macají (SocMacaji).
- Usuarios del servicio de transporte (UsuTaxi).
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador (Fisco).
- Empleados de la Cooperativa (EmpleCoop).
- Proveedores (Prov).
- Turistas (Turistas).

Las puntuaciones que se consideran para el análisis tienen el siguiente detalle:

Tabla 11

Ponderación a aplicar en el análisis Mactor

Puntuación considerada para el análisis de beneficiarios
Sin influencia= 0
Procesos =1
Proyectos = 2
Misión = 3
Existencia = 4

Fuente: elaboración propia

Ahora se procede a detallar la información de los actores que intervienen dentro del análisis de beneficiarios mediante la metodología Mactor.

5.1.10.1. Socios de la Cooperativa Macají (SocMacaji)

Los socios de la Cooperativa de Transportes en Taxis Macají, está conformada por 103 socios, estos tienen sus unidades de transporte, que se encuentran en cumplimiento con la Agencia Nacional de Transito del Ecuador.

Fines y Objetivos:

- Mejorar su nivel de ingresos.
- Satisfacer las necesidades del cliente.
- Llegar a ser una de las Cooperativas de transporte de taxi más representativa del cantón Riobamba.

Fortalezas:

- Existe un gran número de socios que generan un gran aporte a la Cooperativa.
- Existe comunicación entre los colaboradores de la organización.
- Cuentan con teléfonos móviles una gran cantidad de socios.
- Tienen un alto grado de colaboración al cambio.

Debilidades:

- No cuentan con un plan estratégico de la Cooperativa.
- No tienen lineamientos claros para brindar el servicio de transporte de taxis.
- No tienen proveedores de bienes y servicios.
- El modelo de negocio es ineficiente en la era del conocimiento y la tecnología.

5.1.10.2. Usuarios del servicio de transporte (UsuTaxi)

Son todas las personas que habitan principalmente dentro de la ciudad, pero adicional a ello son todos los turistas que llegan a la ciudad por varias circunstancias.

Fines y Objetivos:

- Contar con un servicio de calidad y a precio justo.
- Estar seguros en el trayecto de destino.
- Ser tratados con respeto.

Fortalezas:

- Tienen medios digitales de comunicación, así como dispositivos móviles.
- Cuentan con el medio de pago (tarjetas de crédito, efectivo).

Debilidades:

- No existen empresas que puedan satisfacer las necesidades de transporte de calidad dentro y fuera de la ciudad.

5.1.10.3. *Servicio de Rentas Internas del Ecuador (Fisco)*

El Servicio de Rentas Internas del Ecuador tiene la obligación de cobrar todos los tributos a las personas naturales y jurídicas que realicen cualquier actividad comercial dentro del territorio ecuatoriano, para satisfacer las necesidades de los servicios básicos.

Fines y Objetivos:

- Incrementar los niveles de recaudación.
- Incentivar la cultura tributaria de las personas.

Fortalezas:

- Cuenta con el respaldo de la ley para hacer cumplir las disposiciones.
- Cuenta con una excelente infraestructura tecnológica y física dentro del cantón.

Debilidades:

- Deficientes campañas de concientización dentro de la ciudad.
- Las personas no tienen una buena cultura tributaria.
- La informalidad de los transportistas de taxi.

5.1.10.4. *Empleados de la Cooperativa (EmpleCoop)*

Las tres personas que labran en la Cooperativa se verían beneficiadas, debido a que mediante una estrategia que aporte al cambio se pueden establecer varios servicios, los mismos que permitirían mejorar sus ingresos.

Fines y Objetivos:

- Mejorar su calidad de vida
- Contar con una variedad de servicios que puedan ofertar al mercado

Fortalezas:

- Capacitados para realizar su trabajo.
- Tienen una alta predisposición de generar cambios positivos dentro de la Cooperativa.

Debilidades:

- No cuentan con un plan estratégico donde se puedan tomar como base para generar cambios.

5.1.10.5. Proveedores (Prov)

Los proveedores donde se realizan diferentes compras, se verían beneficiados debido a que se puede centralizar un mejor precio y atención a los socios.

Fines y Objetivos:

- Incrementar su volumen de las ventas.

Fortalezas:

- Disponen de los bienes y servicios que necesita la Cooperativa para brindar el servicio de transporte.
- Disponen del recurso financiero para brindar crédito a los socios de la Cooperativa.

Debilidades:

- No cuentan con ningún convenio que permita brindar beneficios a los socios de la Cooperativa.

5.1.10.6. Turistas (Turistas)

Son todas aquellas personas que van a la ciudad de Riobamba, estas personas disponen de los medios digitales de comunicación, así como también buscan optimizar su tiempo y el precio del servicio de transporte.

Fines y Objetivos:

- Contar con un servicio de transporte de taxi de alta calidad

Fortalezas:

- Disponen del recurso económico.
- Cuentan con varios medios de comunicación.
- Pueden recomendar el servicio a sus contactos.

Debilidades:

- Sus visitas a la ciudad son ocasionales.
- No conocen la ciudad.

5.1.10.7. Matriz de Influencias Directas (MID)

Una vez establecido los beneficiarios a integrar el análisis, se procede a desarrollar la matriz de influencias directas para determinar las relaciones actor por actor, como se lo describe en la figura 23.

MID

	SocMacaji	UsuTaxi	Fisco	EmpleCoop	Prov	Turistas
SocMacaji	0	4	4	4	4	4
UsuTaxi	4	0	4	4	2	4
Fisco	3	4	0	4	4	4
EmpleCoop	4	4	4	0	4	4
Prov	2	1	3	3	0	3
Turistas	4	4	4	4	2	0

© LIPSOR-EPITA-MACTOR

Figura 23. Matriz de impactos directos de los actores

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA MACTOR*

En la figura 23, se describe el plano de influencias y dependencias entre actores, la misma es una representación gráfica de las posiciones de los actores con respecto a influencias y dependencias (directas o indirectas: Di e Ii) entre sí. Es necesario destacar que las posiciones de los beneficiarios las da de manera automatizada internamente el sistema especializado Mactor.

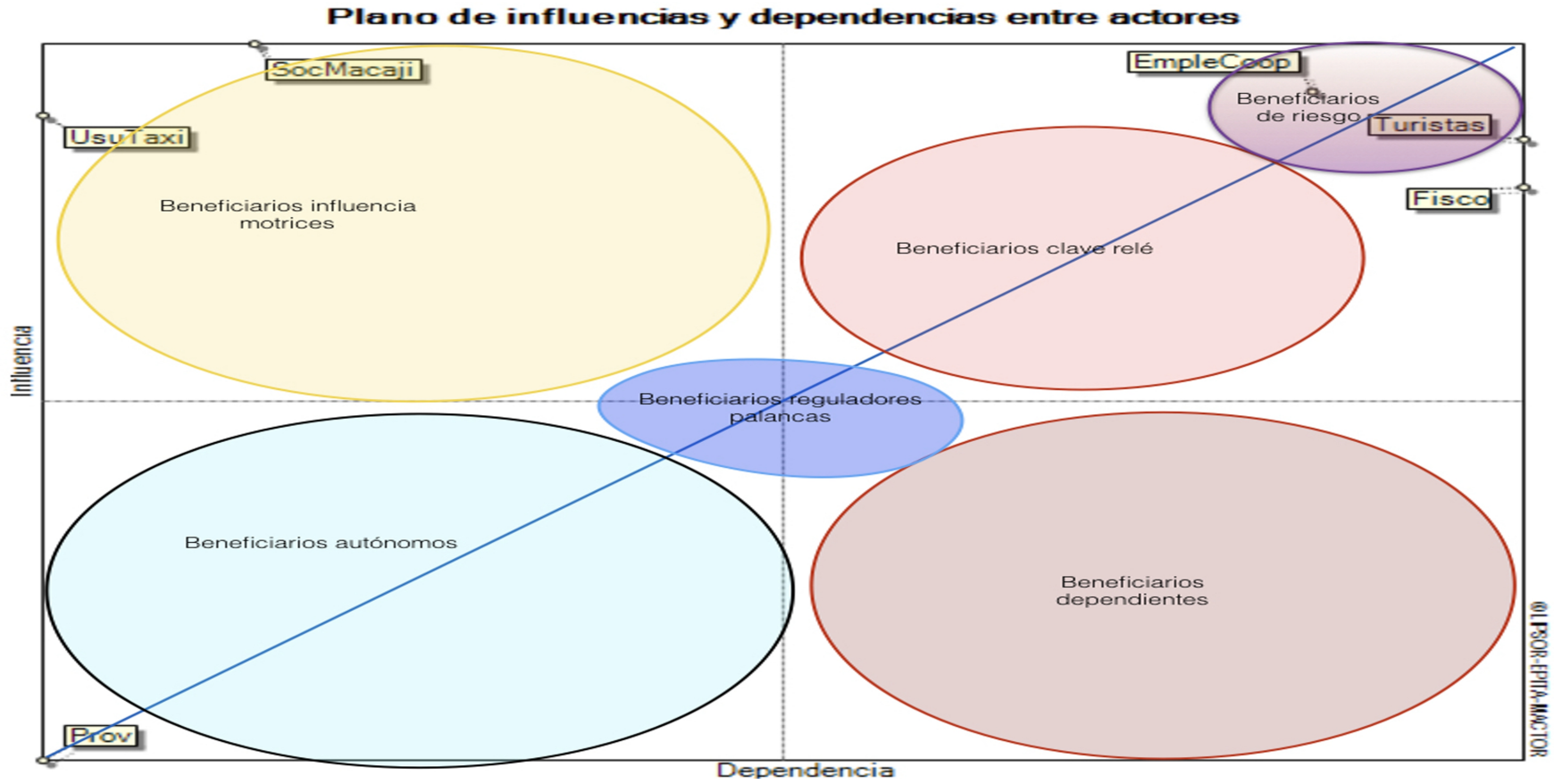


Figura 24. Plano de influencias y dependencias entre actores de la Cooperativa Macají

Fuente: elaboración propia a partir de *software LIPSOR EPITA MACTOR*

5.1.11. Análisis de impactos cruzados probabilísticos mediante el método ProbExpert

Es necesario destacar que los impactos cruzados probabilísticos aportan a desarrollar las denominadas probabilidades simples, así como también las condicionales hipótesis, para lo cual considera en gran medida las interacciones entre los posibles eventos que se puedan generar.

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se aplicará el método *ProbExpert*, el mismo que permite analizar las combinaciones de hipótesis que serán excluidas dentro del análisis.

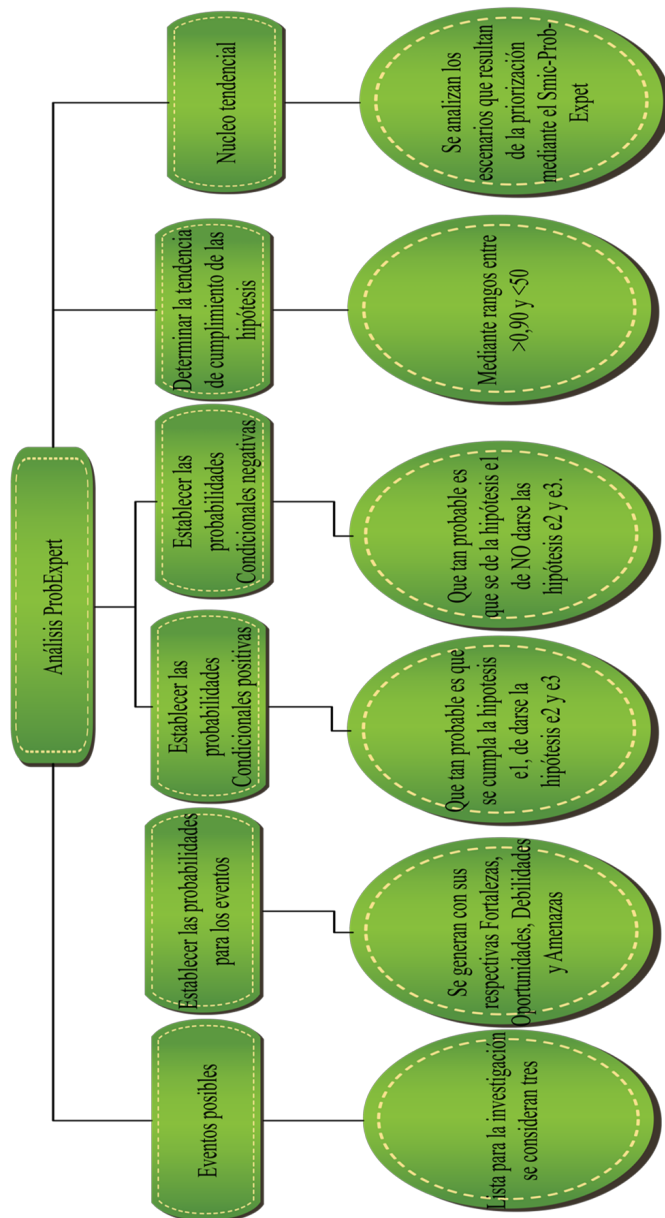


Figura 25. Fases análisis de impactos cruzados probabilísticos mediante el método *ProbExpert*
Fuente: elaboración propia

Para iniciar el análisis de impactos cruzados probabilísticos es necesario detallar los posibles eventos, los mismos que se generaron de los análisis *Mic-Mac* y *Mactor*, como se lo puede visualizar

en la tabla 12.

Tabla 12

Eventos a analizar en el método ProbExpert

Variable	Evento	Horizonte	Hipótesis a futuro	Situación actual
Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	e1	Que tan probable es que para el año 2020	La Cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70 % de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito.	Actualmente solo el 5 % de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.
Comunicación digital en redes sociales	e2	Que tan probable es que para el año 2020	La Cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80 % de los usuarios interactuar con la Cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo.	Actualmente el 0 % de los usuarios interactúan con la Cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.
Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	e3	Que tan probable es que para el año 2020	La Cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la Cooperativa en el 60 % de los usuarios del servicio de transporte.	Actualmente tan solo el 10 % de los clientes reconoce a la Cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.

Fuente: elaboración propia

Una vez realizado el detalle de los escenarios se procede a detallar las probabilidades de los eventos que se pueden generar, en la presente investigación se consideran tres, es necesario indicar que las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de cada evento se generan a partir del análisis FODA realizado al inicio del modelo de prospectiva estratégica. En las figuras 26, 27 y 28, se puede visualizar el detalle del análisis.






<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.</p>			
Argumentos a favor y en contra de la probabilidad		Calificación de la probabilidad de ocurrencia de la hipótesis	
Fortalezas 	Debilidades 	Detalle	Probabilidad
Dentro de las principales fortalezas para que se pueda generar el escenario son: Número de socios, Predisposición al cambio, Clima Laboral.	Dentro de las principales debilidades para que se pueda generar el escenario son: Comunicación digital, Dirección Estratégica, Ideas e innovación	Muy probable	0.9
Oportunidades 	Amenazas 	Probable	0.7
Dentro de las principales oportunidades para que se pueda generar el escenario son: Uso teléfonos inteligentes o Smartphone y Turismo Digital	Dentro de la principales amenazas para que se pueda generar el escenario es: Alianzas estratégicas	Duda	0.5
		Improbable	0.3
		Muy improbable	0.1

Figura 26. Probabilidad del evento uno

Fuente: elaboración propia






<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.</p>			
Argumentos a favor y en contra de la probabilidad		Calificación de la probabilidad de ocurrencia de la hipótesis	
Fortalezas		Debilidades	
Dentro de las principales fortalezas para que se pueda generar el escenario son: Número de socios y Autofinanciamiento.		Dentro de las principales debilidades para que se pueda generar el escenario son: Comunicación digital, Dirección Estratégica, Fidelización de socios y Marketing Relacional	
Oportunidades		Amenazas	
Dentro de las principales oportunidades para que se pueda generar el escenario son: Tendencias en la promoción y publicidad, Turismo Digital, Tamaño del mercado, Crecimiento del turismo y Economía del Sector		Dentro de las principales amenazas para que se pueda generar el escenario es: Alianzas estratégicas, Taxi ejecutivo y Inseguridad Social	
		Duda	0.5
		Improbable	0.3
		Muy improbable	0.1

Figura 27. Probabilidad del evento dos

Fuente: elaboración propia






<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.</p>			
Argumentos a favor y en contra de la probabilidad		Calificación de la probabilidad de ocurrencia de la hipótesis	
Fortalezas 	Debilidades 	Detalle	Probabilidad
Dentro de las principales fortalezas para que se pueda generar el escenario son: Tecnología Digital y Colaboración de los socios de la cooperativa.	Dentro de las principales debilidades para que se pueda generar el escenario son: Comunicación digital y Modelo de negocios.	Muy probable	0.9
Oportunidades 	Amenazas 	Probable	0.7
Dentro de las principales oportunidades para que se pueda generar el escenario son: Tamaño del mercado y Poder negociador de los clientes	Dentro de las principales amenazas para que se pueda generar el escenario es: Taxis UBER, Taxi ejecutivo, Taxis informales (piratas), Rivalidad entre competidores	Duda	0.5
		Improbable	0.3
		Muy improbable	0.1

Figura 28. Probabilidad del evento tres

Fuente: elaboración propia

Es necesario establecer que una vez realizado el análisis de la probabilidad de cada uno de los eventos se puede visualizar que los tres hasta el momento son altamente alentadores para la Cooperativa.

Establecida la probabilidad de los escenarios se procede a analizar las probabilidades condicionales positivas de los tres eventos, es decir se debe determinar de manera clara que tan probable es:

- Que se cumpla la hipótesis evento uno, de darse la hipótesis evento dos y eventos tres.
- Que se cumpla la hipótesis evento dos, de darse la hipótesis evento uno y eventos tres.
- Que se cumpla la hipótesis evento tres, de darse la hipótesis evento uno y eventos dos.

En las figuras 26, 27 y 28, se puede visualizar el detalle del análisis de las probabilidades condicionales positivas de los tres eventos.


e1	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.		
Que tan probable es que ocurra el evento e1	Si ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e2	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.	0.5
	e3	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.	0.7

Figura 29. Probabilidades condicionales positivas del evento uno

Fuente: elaboración propia


e2	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.		
Que tan probable es que ocurra el evento e2	Si ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e1	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.	0.9
	e3	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.	0.9

Figura 30. Probabilidades condicionales positivas del evento dos

Fuente: elaboración propia


e3	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.</p>		
Que tan probable es que ocurra el evento e3	Si ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e1	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.</p>	0.9
	e2	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.</p>	0.9

Figura 31. Probabilidades condicionales positivas del evento tres

Fuente: elaboración propia

Es necesario establecer que una vez realizado el análisis de la probabilidad condicional positiva, de cada uno de los eventos se puede visualizar que los tres hasta el momento son altamente alentadores para la Cooperativa.

Establecida la probabilidad de los escenarios en positivo se procede a analizar las probabilidades condicionales negativas de los tres eventos, es decir se debe determinar de manera clara lo siguiente:

- Que tan probable es que la hipótesis del evento uno de NO darse las hipótesis evento dos y evento tres.
- Que tan probable es que la hipótesis del evento dos de NO darse las hipótesis evento uno y evento tres.
- Que tan probable es que la hipótesis del evento tres de NO darse las hipótesis evento uno y evento dos.

En las figuras 32, 33 y 34, se puede visualizar el detalle del análisis de las probabilidades condicionales negativas de los tres eventos.


e1	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.		
Que tan probable es que ocurra el evento e1	Si NO ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e2	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.	0.1
	e3	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.	0.1

Figura 32. Probabilidades condicionales negativas del evento tres

Fuente: elaboración propia


e2	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.		
Que tan probable es que ocurra el evento e2	Si NO ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e1	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.	0.9
	e3	Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.	0.7

Figura 33. Probabilidades condicionales negativas del evento dos

Fuente: elaboración propia


e3	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una identidad gráfica que aporte al posicionamiento de la marca de la cooperativa en el 60% de los usuarios del servicio de transporte, Actualmente tan solo el 10% de los clientes reconoce a la cooperativa de transportes Macají, lo cual es una desventaja en cuanto a los competidores en el sector de transporte de taxis.</p>		
Que tan probable es que ocurra el evento e3	Si NO ocurre		Calificación de la nueva probabilidad
	e1	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una plataforma tecnológica móvil que les permita que el 70% de los usuarios puedan acceder al servicio dentro y fuera de la ciudad mediante el pago de tarjeta de crédito. Actualmente solo el 5% de los usuarios usan de WhatsApp para solicitar el servicio.</p>	0.9
	e2	<p>Que tan probable es que para el año 2020, la cooperativa de taxis Macají cuente con una estrategia de comunicación digital que les permita al 80% de los usuarios interactuar con la cooperativa, para de esta manera establecer un servicio posventa eficiente y efectivo, actualmente el 0% de los usuarios interactúan con la cooperativa por medio de las redes sociales, lo cual dificulta el servicio posventa.</p>	0.9

Figura 34. Probabilidades condicionales negativas del evento tres

Fuente: elaboración propia

Es necesario establecer que una vez realizado el análisis de la probabilidad condicional negativa, de cada uno de los eventos se puede visualizar que los tres hasta el momento son altamente alentadores para la Cooperativa.

Una vez realizados los análisis por el investigador se procede a realizar la validación de estos mediante la ayuda de expertos, para el proyecto de investigación se consideran cinco los mismo son:

- Magister Fabricio Guerra.
- Magister Rodolfo Moreno.
- Magister Fabricio Ríos.
- Señor Jorge Logroño
- Magister David Ortiz.

Las hojas de vida de los profesionales se las detalla en el Apéndice B.

En la tabla 13, se detalla las probabilidades simples de cada uno de los expertos con la finalidad de establecer un análisis fuerte en cuanto a los escenarios.

Tabla 13

Detalle de la ponderación de los expertos en cuanto a las ponderaciones simples

Eventos	Fabricio Guerra	Rodolfo Moreno	Fabricio Ríos	Jorge Logroño	David Ortiz
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,3	0,5	0,1	0,7	0,1
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9

Fuente: elaboración propia

Ahora en las tablas 14, 15, 16, 17 y 18, se detallan las probabilidades condicionales de si realización de cada uno de los expertos.

Tabla 14

Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Guerra

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,3	0,7	0,9
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,7	0,7	0,7
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,9	0,9	0,9

Fuente: elaboración propia

Tabla 15

Probabilidades condicionales si realización experto Rodolfo Moreno

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,5	0,5	0,7
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,5	0,7	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,7	0,9	0,9

Fuente: elaboración propia

Tabla 16

Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Ríos

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,1	0,3	0,9

Continúa en la siguiente página

Tabla 16

Probabilidades condicionales si realización experto Fabricio Ríos (Continuación)

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,7	0,5	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,9	0,7	0,7

Fuente: elaboración propia

Tabla 17

Probabilidades condicionales si realización experto Jorge Logroño

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,7	0,9	0,9
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,7	0,7	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,9	0,9	0,9

Fuente: elaboración propia

Tabla 18

Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0,1	0,3	0,9
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,5	0,7	0,7

Continúa en la siguiente página

Tabla 18

Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz (Continuación)

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,7	0,7	0,9

Fuente: elaboración propia

En las tablas 19, 20, 21, 22 y 23, se detallan las probabilidades condicionales de no realización de cada uno de los expertos.

Tabla 19

Probabilidades condicionales no realización experto Fabricio Guerra

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0	0,5	0,9
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,5	0	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,7	0,7	0

Fuente: elaboración propia

Tabla 20

Probabilidades condicionales no realización experto Rodolfo Moreno

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0	0,3	0,5
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,1	0	0,7

Continúa en la siguiente página

Tabla 20

Probabilidades condicionales no realización experto Rodolfo Moreno (Continuación)

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,3	0,3	0

Fuente: elaboración propia

Tabla 21

Probabilidades condicionales no realización experto Fabricio Ríos

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0	0,5	0,7
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,1	0	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,3	0,7	0

Fuente: elaboración propia

Tabla 22

Probabilidades condicionales si realización experto Jorge Logroño

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0	0,7	0,5
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,1	0	0,3
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,5	0,9	0

Fuente: elaboración propia

Tabla 23

Probabilidades condicionales si realización experto David Ortiz

Eventos	Taxi puerta a puerta	Comunicación digital	Posicionamiento de la marca
1 - Taxi puerta a puerta mediante aplicación móvil	0	0,7	0,5
2 - Comunicación digital en redes sociales	0,5	0	0,9
3 - Posicionamiento de la marca de la Cooperativa	0,3	0,7	0

Fuente: elaboración propia

Una vez realizado el análisis de los expertos se procede a realizar la probabilidad de los escenarios para de esta manera determinar las alternativas de los escenarios mejor avisados para la Cooperativa de Transportes de Taxi Macají, como se lo puede visualizar en la tabla 24.

Tabla 24

Probabilidad de los escenarios de todos los expertos

Escenario	Fabricio Guerra	Rodolfo Moreno	Fabricio Ríos	Jorge Logroño	David Ortiz	Coop. Macají	Escenario acumulado
1 -111	0,313	0,408	0,171	0,585	0,187	0,333	0,333
5 - 011	0,34	0,205	0,208	0,09	0,341	0,237	0,57
3 -101	0,181	0,078	0,188	0,151	0,227	0,165	0,735
8 - 000	0	0,278	0,11	0,03	0,13	0,11	0,845
7 - 001	0,088	0	0,111	0,089	0	0,058	0,903
4 - 100	0	0,031	0,111	0,054	0,017	0,043	0,946
6 - 010	0,02	0	0,051	0	0,099	0,034	0,98
2 -110	0,058	0	0,049	0	0	0,021	1,001

Fuente: elaboración propia

En la tabla 24, se detallan los escenarios, pero para la selección de los mejores escenarios se realiza un acumulado, con la finalidad de aplicar la regla de Pareto es decir el 80 % de los resultados se obtienen con el 20 % de las causas, dentro de la investigación resultaron los escenarios uno, cinco, tres y ocho.

Para finalizar el modelo de prospectiva los cuatro posibles escenarios seleccionados se detallan en la tabla 25.

Tabla 25

Escenarios seleccionados para la Cooperativa

Escenario	Probabilidades dispuestas de mayor a menor	Nombre
1 -111	0,333	Se desarrolla un manual de imagen corporativa que aporte a posicionar la marca, con una identidad gráfica representativa se procede a aplicar una estrategia integral por los medios digitales de comunicación de esta manera se alcanzó a captar y fidelizar a los clientes. Para de esta manera contar con los recursos necesarios para impulsar el desarrollo de una plataforma móvil que permita que los usuarios puedan solicitar su taxi y ver en tiempo real la unidad más próxima y que el pago se realice mediante la tarjeta de crédito.
5 - 011	0,237	Se aplica una estrategia de comunicación digital mediante la cual la Cooperativa alcanzó a interactuar con el cliente, lo cual apporto para realizar un manual de imagen corporativa para contar con un posicionamiento dentro de la provincia de Chimborazo.
3 -101	0,165	La aplicación móvil desarrollada por la Cooperativa oporto a generar grandes beneficios para todos los socios, con toda la ayuda del manual de imagen corporativa.
8 - 000	0,11	No se generó interés por parte de los socios de la Cooperativa lo cual aporta que la Cooperativa tenga menos presencia de marca y no exista ninguna innovación en el servicio al cliente.

Fuente: elaboración propia

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

- La fundamentación teórica, permitió conocer de más cerca los componentes que forman parte del modelo de prospectiva para mejorar la competitividad.
- Mediante un análisis de los factores internos y externo, se logró conocer la posición estratégica actual de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.
- Por medio de herramientas estratégicas se analizó los elementos para el modelo de prospectiva que permitirá mejorar la competitividad de la Cooperativa Macají.
- Dentro de la construcción del modelo de prospectiva para la mejorar de la competitividad de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají, se desarrolló el diagnóstico estratégico, el estudio de prospectiva estratégica, el control de modelo y finalmente la retroalimentación.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda que se generen actualización continuas a la fundamentación teórica del modelo, debido a que mediante ello se pueden generar mejoras importantes al mismo.
- Se considera importante monitorear los cambios que se puedan generar en los factores internos y externos que afectan a la operación comercial de la organización, en un periodo no mayor a seis meses, todo ello con la finalidad de canalizar de manera efectiva el proceso de retroalimentación mostrado en el modelo de prospectiva.
- Se recomienda en un periodo de un seis meses implementar dentro del modelo de prospectiva un análisis morfológico, debido a que este análisis se presta fácilmente a la reducción del espacio morfológico de los escenarios por la introducción de criterios de preferencias y de exclusión.
- Es necesario que una vez construido el modelo de prospectiva se controle de manera permanente las causas ara llegar a los escenarios descritos en el producto final, ello con los formularios de control detallados, en la evaluación preliminar.

Apéndice A

Hojas de vida de Expertos

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

Moreno Morales Augusto Rodolfo
C.I. 1803555992
Móvil (593) 998284637
ing.rodolfomoreno@hotmail.com
Twitter: @rodo_more
Fecha de nacimiento: 26 julio 1981
Estado civil: Casado
Ecuador



PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de cuarto nivel con formación integral, aptitud y actitud de liderazgo, desempeño interdisciplinario, creatividad, espíritu emprendedor, sentido social, capacidad de autogestión, sentido ético, responsable, puntual, disciplinado, ordenado, metódico, cordial, sencillo, honesto.

Profesional con capacidad de abordar con enfoque sistémico cadenas productivas, con criterios de sostenibilidad, tecnificación y competitividad.

Experiencia profesional general superior a quince (15) años, en: gerencia, administración, consultoría, área comercial, mercadeo, apoyo a gestión de recursos públicos y privados, asesorías a empresas publicitarias e imprentas, gerencia de supply chain a nivel industrial.

AREAS DE INTERES

Planificación, Proyectos, Logística, Supply Chain, Operaciones. Administración en procesos de gestión pública y privada.

ESTUDIOS REALIZADOS

Título de Cuarto Nivel		
Título	Institución de Educación Superior	Registro Senescyt
Maestro en Ingeniería con especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	8201R-14-14043
Título de Tercer Nivel		
Título	Institución de Educación Superior	Registro Senescyt
Ingeniero Comercial	Universidad Técnica de Ambato	1010-08-812600

CURSOS Y SEMINARIOS

Nombre del Evento	Institución	Horas
Taller de Emprendimiento y Liderazgo, a través	Ministerio de	27

de las TIC	Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información MINTEL	
Desarrollo de capacidades de Gerencia y Liderazgo	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información MINTEL	20
Formación de Auditores Internos de Sistemas Integrados de Gestión	Ivan Idrovo & Consultores Asociados	24
Desarrollo personal y comunicación efectiva	PRAGMA	24
ESCUELA DE LIDERAZGO	TBL The Bottom Line	32
NORMAS ISO 14001	ECUATRAN S.A.	48
Actualización en ISO 9001:2008	ECUATRAN S.A.	16
Gerencia de Operaciones con TOC	ECUATRAN S.A.	20
CCPM + Software de Gestión de Proyectos	MEJORA CONTINUA	20
Microsoft Project 2007 Nivel Intermedio	Fundación MAS	16
Microsoft Excel 2003 Nivel Avanzado	Fundación MAS	16
Formador de Formadores para Empresas	Fundación ASES	8
Introducción a la Construcción de Ofertas no rechazables	GOLDRATT Schools	16
Gerencia de Operaciones con TOC	GOLDRATT Schools	40
Diseño y Desarrollo de Proyectos con TOC	GOLDRATT Schools	40
Procesos de Pensamiento Efectivo	GOLDRATT Schools	6
Inventarios: Gestión de Stock & Optimización de Costos de Almacenamiento	TBL The Bottom Line	16
Auditores Internos de Calidad en ISO 9001:2008	CORFOPYM	18
Desarrollo de Habilidades de Negociación	CORPORACION LIDERES	16
Planner BTL	EUROPEAN TRADE MANGEMENT	16
Comunicación y Trabajo en Equipo	CORPORACION LIDERES	8
Sensibilización para el cambio Organizacional	CORPORACION LIDERES	8
Formación de Auditores Internos Bajo la Norma ISO 9001:2000	GRUPO NOVATECH	16
Liderazgo, Manejo de Conflictos y Motivación	CEDEMPRESARIAL CONSULTORES	24
Técnicas para negociar y tratar con gente difícil	OBA THE BOTTOM LINE	8

CERTIFICADOS Y DIPLOMAS

Nombre del Evento	Institución	Fecha
Viaje de estudios del curso Diseño de la Cadena de Suministro a Houston, EEUU	TECNOLOGICO DE MONTERREY	19 de Junio de 2010
II Encuentro Nacional de Mejoramiento del Sector Eléctrico	FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACION Y	4 de septiembre de 2003

Ecuatoriano: "Lineamientos Estratégicos" Quinquenio 2003-2007	CAPACITACION ELECTRICA "CICE"	
---	-------------------------------	--

RECONOCIMIENTOS

Reconocimiento al empeño en el desarrollo, coordinación y elaboración del sitio web de la empresa Ecuatran S.A., año 2008 www.ecuatran.com

Placa en reconocimiento al mejor trabajador año 2002-2007 otorgada por los funcionarios de Ecuatran S.A.

EXPERIENCIA LABORAL

- Especialista de Medios de Pago, Responsable de la Unidad de Gestión de Circulante de Especies Monetarias. Banco central del Ecuador. Diciembre 2015 hasta la actualidad.
- Especialista de Proyectos, Coordinación y Asesoramiento – ciudades digitales. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Marzo - Diciembre de 2015.
- Gestor inclusión digital Proyecto Infocentros Ecuador. CNT E.P., Marzo 2014 a Junio 2015.
- Planificador Logístico de Abastecimiento - Supply Chain Management (con fundamentos en TOC). Ecuatran S.A. 2009 – 2014 administrando personal del área de Planeación, Bodega y Logística; y sus procesos
- Coordinación y apoyo en la definición e implementación de los Procesos de Planificación de la producción. Enero 2013 – Marzo 2014.
- Auditor Interno de Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001). Febrero 2009 a Marzo 2014.
- Administración y control de Proyectos mediante Cadena Crítica - TOC. Ecuatran S.A. 2002 – 2014.
- Miembro de apoyo en la implementación y ejecución de la Teoría de Restricciones, TOC, en la Empresa Ecuatran S.A. 2013 - 2014.
- Coordinador de marketing y publicidad. Ecuatran S.A. 2003-2012
- Asistente Operativo de Ventas. Ecuatran S.A. 2002 – 2008
- Miembro de apoyo en la implementación para obtener la certificación ISO 9001:2000. Ecuatran S.A., año 2002.

ASESORIAS EMPRESARIALES

- Organización administrativa y comercial en las empresas:
 - BANOVO (Publicidad, diseño y marketing)
 - SIERVO PEREZ EDITORES (Imprenta).

CAPACIDADES

- Amplio conocimiento en el manejo de Supply Chain en todos sus procesos.
- Solvencia en la utilización de programas de Microsoft Office:
 - Excel Avanzado: bases de datos con Query, tablas dinámicas, entre otros
 - Project con Cadena Crítica - CCPM+
 - Word
 - PowerPoint
- Conocimiento y Manejo Sistema Operativo LINUX-UBUNTU
- Conocimiento en la parametrización y manejo de ERP – SIESA Enterprise. Módulos: Comercial, Manufactura. www.siesa.com
- Ágil utilización de Internet.

REFERENCIAS PERSONALES

Banco Central del Ecuador	Eco. Alex Pérez	Experto en Medios de Pago	0987021070
ECUATRAN S.A.	Ing. Luis Jaramillo	Director Administrativo Financiero	0994264199
ECUATRAN S.A.	Ing. Ronald Hidrobo	Director Comercial	0999380200
HOSPITAL REGIONAL BAÑOS	Dr. Byron Sotomayor	Médico	0984234217

HOJA DE VIDA



Primer Bloque: DATOS PERSONALES

CEDULA DE CIUDADANIA	1803526654
APELLIDOS	ORTIZ ROMAN
NOMBRES	HERMEL DAVID
FECHA DE NACIMIENTO (dd/mm/aaaa)	21/01/1981
ESTADO CIVIL	SOLTERO
CIUDAD	AMABTO
DIRECCIÓN	CD.PRESIDENCIAL
TELÉFONO 1	032840169
TELÉFONO 2	084663902
CORREO 1	dhortizroman@gmail.com
CORREO 2	hermel-ortiz@hotmail.com

Segundo Bloque: DATOS ACADÉMICOS

Información sobre la formación académica de tercer y cuarto nivel relacionada con el área del conocimiento de los módulos que habitualmente imparte.

TERCER NIVEL	TITULO TERMINAL 1	Economista	
	UNIVERSIDAD	TÉCNICA DE AMBATO	
CUARTO NIVEL	ESPECIALISTA	TITULO 1	Especialista en Desarrollo Organizacional
		UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE LOS ANDES
	UNIVERSIDAD	TITULO 2	Diplomado Superior en Proyectos de Desarrollo
		UNIVERSIDAD	FLACSO - FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
	MAESTRIA	TITULO 1	Maestría en Gerencia Empresarial
		UNIVERSIDAD	AUTONOMA DE LOS ANDES

Cuarto Bloque: EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA

UNIVERSIDAD	Técnica de Ambato
CARRERA	Contabilidad y Auditoría
AÑOS DE EXPERIENCIA	5 años

Sexto Bloque: EXPERIENCIA PROFESIONAL

EMPRESA 1	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA
CARGO	ANALISTA DE CAPACITACION
EMPRESA 2	YACHAY EP EMPRESA PÚBLICA, Universidad de Investigación de Tecnología Experimental YACHAY.
CARGO	ANALISTA DE ARTICULACION DE OFERTA ACADEMICA
EMPRESA 3	PROGRAMA DE DESARROLLO DE AREA (PDA)
CARGO	TECNICO DE DESARROLLO
EMPRESA 4	CREDIFE-BANCO DEL PICHINCHA
CARGO	EJECUTIVO DE CREDITO

Séptimo Bloque: FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y ANDRAGÓGICA (AL MENOS DE 30 HORAS)

CURSO 1	FORMACION PEDAGOGICA EN CIENCIAS ECONOMICAS
INSTITUCIÓN	Universidad Técnica de Ambato
HORAS	40 horas
AÑO	2011
CURSO 2	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN-TIC'S APLICADAS A LA DOCENCIA
INSTITUCIÓN	Universidad Técnica de Ambato
HORAS	40 horas
AÑO	2013
CURSO 3	HERRAMIENTAS DE COACHING PARA EL EDUCADOR UNIVERSITARIO
INSTITUCIÓN	Universidad Técnica de Ambato
HORAS	16 horas
AÑO	2013
CURSO 3	MATEMATICAS PARA ECONOMISTAS E INGENIEROS FINANCIEROS
INSTITUCIÓN	Universidad Técnica de Ambato
HORAS	32 horas
AÑO	2013

**Octavo Bloque: ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN DEL DOCENTE
(SEMINARIOS, TALLERES, CURSOS Y OTROS AL MENOS DE 30 HORAS)**

CURSO 1	TEORIAS DEL DESARROLLO
INSTITUCIÓN	FLACSO - FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
HORAS	72
AÑO	2013
CURSO 2	ARCGIS BASICO
INSTITUCIÓN	INSTITUTO ESPACIAL ECUTORIANO
HORAS	24
AÑO	2013
CURSO 3	POLITICAS PUBLICAS DE CIENCIA ,TECNOLOGIA E INNOVACION
INSTITUCIÓN	SENECYT Y LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)
HORAS	40
AÑO	2013

CURSO 4	SPSS AVANZADO
INSTITUCIÓN	ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
HORAS	40
AÑO	2013
CURSO 5	SPSS BASICO E INTERMEDIO
INSTITUCIÓN	ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
HORAS	45
AÑO	2012
CURSO 6	ECONOMETRIA APLICADA
INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
HORAS	32
AÑO	2012
CURSO 7	EXCEL AVANZADO PARA LA TOMA DE DECISIONES
INSTITUCIÓN	CEDEMPRESARIAL
HORAS	40
AÑO	2012
CURSO 8	ANALISIS ESTADISTICO CON MATLAB
INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
HORAS	30
AÑO	2011

Noveno Bloque: EXPERIENCIA DOCENTE DE SEGUNDA ENSEÑANZA Y OTRAS

INSTITUCIÓN 1	INSITUTO TECNICO PEDRO FRIAS CARRASCO
INSTITUCIÓN 2	UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA TUNGURAHUA (UNED)

Décimo Primer Bloque: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS EN LOS DOS ÚLTIMOS SEMESTRES

PROYECTO 1	IMPACTOS SOCIALES Y ECONOMICOS DE LA MEJORA EN LA RED VIAL INTERCOMUNITARIA QUISAPINCHA-PASA
BENEFICIARIOS	CENI-CONSEJO PROVINCIAL

Décimo Segundo Bloque: ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN

PROYECTO 1	
ENTIDAD	FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
BENEFICIARIOS	DECANATO
FECHA	MAYO 2011
PROYECTO 2	
ENTIDAD	FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION
BENEFICIARIOS	SEMINARIOS

FECHA	MAYO 2011
PROYECTO 3	
ENTIDAD	FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
BENEFICIARIOS	PORSGRADOS
FECHA	MAYO 2011
PROYECTO 4	
ENTIDAD	FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
BENEFICIARIOS	SEMIPRESENCIAL
FECHA	ABRIL 2011
PROYECTO 4	
ENTIDAD	FASNOTEQ
BENEFICIARIOS	AREA CONTABILIDAD
FECHA	ABRIL 2011

REFERENCIAS

- Almquist, E., & Wyner, G. (2015). Identificar las oportunidades del futuro Anticipación estratégica mediante la ciencia del márketing | Harvard Deusto. Recuperado de [https://www.harvarddeusto.com/identificar las oportunidades del futuro anticipacion estrategica mediante la ciencia del marketing](https://www.harvarddeusto.com/identificar-las-oportunidades-del-futuro-anticipacion-estrategica-mediante-la-ciencia-del-marketing)
- Fuentes, A. (2012). *VISION GERENCIAL. PROSPECTIVA DE GESTION Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL*. Lulu.com.
- Godet, M. (2014). Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. *PROSPEKTIKER*, 2 (20), 105. Recuperado de <https://repositorio.itesm.mx/ortec/handle/11285/572118>
- Godet, M., & Durance, P. (2011). *La prospektiva estrategica para las empresas y los territorios* (UNESCO). PROSPEKTIKER. Recuperado de <https://wp.iescinoc.edu.co/wp-content/uploads/2017/05/Prospectiva-Estrategica.pdf>
- López, J. (2013). La perspectiva estratégica. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v05_n10/perspectiva.htm
- Loyola, W. (2012). Comparison of approaches toward formalising context: implementation characteristics and capacities. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 5 (2), 203–214. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.88.7799&rep=rep1&type=pdf>
- Martínez, D., & Milla, A. (2012). *Análisis del entorno*. Ediciones Díaz de Santos.
- Martínez, J. (2012). *Introducción a la metodología de la investigación*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Martínez, L. (2012). Planificación Prospectiva. Recuperado de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/prospectiva_uruguay_lmm.pdf
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información Ecuador. (2015). Estadísticas e indicadores. Recuperado de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec>
- Montaño, N., & Pardo, S. (2015). *Planificación Estratégica para la Cooperativa de Taxis la Universitaria I, de la ciudad de Loja período 2015 2020*. (B.S. thesis). Loja, 18 de Abril. Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10736>
- Ortega, A., & Espinosa, J. L. (2015). *Plan de internacionalización empresarial. Manual práctico*. ESIC Editorial.
- Ortega, F. (2012). LA IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA BASADA EN LA PROSPECTIVA PARA LAS ORGANIZACIONES ACTUALES. *Unilibre*, 23 (12), 30–36. Recuperado de http://unilibre.edu.co/cartagena/images/ciul/Revistas/Sab_Cie_Lib_Germinacion/Saber_Ciencia_y_Libertad_Germinacin_2012_7.pdf#page=86
- Ortegón, E. (2011). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. United Nations Publications.

- Paris, F. (2011). *LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS*. Editorial Paidotribo.
- Pérez, R., & Vargas, H. (2016). El uso del método MICMAC, para la definición de procesos de intervención en las organizaciones. *Ciencia Y Poder Aéreo*, 11 (1), 92-105. Recuperado de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/156/694>
- Planeación Estratégica. (2011, February 7). MATRIZ EFE EFI PLANEACION ESTRATEGICA. Retrieved August 31, 2017, from <http://planeacionestrategica.blogspot.es/1243897868/>
- Ramos, J. C. (2012). *MANUAL CEN*. Lulu.com.
- Ries, A., & Trout, J. (2014). La ciencia del marketing y sus 22 leyes inmutables. Recuperado de <http://www.puromarketing.com/44/19478/ciencia-marketing-leyes-inmutables.html>
- Santos, J. (2017). Tendencias de negocios con futuro en 2017. Recuperado de <http://infoautonomos.economista.es/ideas-de-negocio/negocios-con-futuro/>
- SEPS. (2012). Superintendencia de Economía Popular y Solidaria SEPS. Recuperado de <http://www.seps.gob.ec/>
- Tornay, R. (2016). El origen de la ciencia del marketing. *Issuu*. Recuperado de https://issuu.com/foromarketingsevilla/docs/mas_02
- Valeiras, G., & Martín, E. (2014). *Sistemas evolutivos y selección de indicadores*. Universidad de Sevilla.
- Varo, J. (2011). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios: un modelo de gestión hospitalaria*. Ediciones Díaz de Santos.
- Wordpress. (2011, June 1). Método Morfológico. Retrieved September 1, 2017, from <https://planificaciongeneral.wordpress.com/2010/06/01/metodo-morfologico-3/>

Resumen Final

Modelo de prospectiva para mejorar la competitividad de las organizaciones en el sector real de la economía popular y solidaria: Caso Cooperativa de Transporte en Taxis Macají.

Jacqueline del Pilar López Miranda

97 páginas

Proyecto dirigido por: José Eduardo Manzano Valencia, Ing. Mg.

La cooperativa de transporte en Taxis Macají, está ubicada en la ciudad de Riobamba, pertenece al sector Real de la Economía Popular y Solidaria, en la actualidad existen varios controles por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria - SEPS (2012), donde se indica en los artículos 153 y 165 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, que las organizaciones presenten diferente información en ciertos períodos de cada año, caso contrario la SEPS está en la potestad de aplicar sanciones que son impuestas en la ley.

Se detectó en esta cooperativa como problema principal, la pérdida de un 10 % en la cuota de mercado, donde los usuarios frecuentes han comenzado a usar otros nuevos servicios de transporte y los usuarios potenciales hacen uso de aplicaciones en línea para solicitar el servicio, por ello el desaprovechar las oportunidades de la movilidad, así como la interconexión que disponen los socios, provocan un decrecimiento del 8 %, en los ingresos mensuales de los miembros de la cooperativa.

Es importante destacar que para todas las organizaciones del sector real y en especial de la Cooperativa en mención, el establecer un modelo de prospectiva estratégica que le permita mejorar la situación actual de la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají, presenta un importante aporte que evitaría generar gastos innecesarios como multas, contratación de servicios ineficientes, entre otros, que solo les lleva a generar pérdidas a cada uno de los socios.

Por esta razón, la Cooperativa de Transporte en Taxis Macají es la promotora para que se realice el proyecto de investigación, enfocado en un modelo de prospectiva, que le permita cumplir con el artículo 44 del reglamento de la Ley de la Economía Popular y Solidaria, así como también mejorar la competitividad mediante el aprovechamiento de la tecnología digital, de manera que la organización pueda beneficiarse el acceso a internet de la provincia de Chimborazo, que según las cifras del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información-Ecuador (2015), de la población total el 40,51 % tienen acceso a internet, es así como el uso de medios digitales de comunicación, pueden generar valor a los clientes de la Cooperativa.