



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

XIX PROMOCIÓN

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGISTER EN PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA**

**TEMA: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA EXTRACTORA
ACEITPLACER S.A, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO
DE PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA PARA FORTALECER EL
POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO ACEITERO**

AUTOR: JINEZ MORENO, MARCO ANTONIO

DIRECTOR: ING. MPDE. ARMIJOS ROBLES, LORENZO ADALID.

SANGOLQUÍ

2018



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA EXTRACTORA ACEITPLACER S.A, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA PARA FORTALECER EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO ACEITERO”**, fue realizado por el señor **Jinez Moreno, Marco Antonio** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 26 de febrero de 2018

Firma:

.....
ING. MPDE. ARMIJOS ROBLES, LORENZO ADALID.
C.C.: 110239287-3



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Jinez Moreno, Marco Antonio**, con cédula de ciudadanía no.- 171044926-3, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Diagnóstico estratégico para la extractora Aceitplacer S.A, Diseño e implementación de un modelo de planificación prospectiva para fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero**, es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 26 de febrero de 2018

Firma:

**Marco Antonio Jinez Moreno
C.C. 171044926-3**



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORIZACIÓN

Yo, **Jinez Moreno, Marco Antonio**, con cédula de ciudadanía no.- 171044926-3, autorizo a la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, publicar el trabajo de investigación: **DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA EXTRACTORA ACEITPLACER S.A, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA PARA FORTALECER EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO ACEITERO**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 26 de febrero de 2018

Firma:

**Marco Antonio Jinez Moreno
C.C. 171044926-3**

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo lo dedico con todo mi amor a mi bella familia.

A mi amada esposa por ser la fuente de inspiración y guía para conseguir mis objetivos, por ser además muy paciente, comprensiva y cariñosa en los momentos difíciles que se nos han presentado.

A mi hijo, que es mi vida entera, motivación e inspiración para superarme cada día más, ser el ejemplo a seguir porque como dice el adagio “cuidado por donde caminas, porque yo seguiré tus pasos.”, hijo mío siempre seré para ti un ejemplo.

A mi madre, quien con sus palabras y acciones me ha apoyado e impulsado para seguir adelante; que siempre sea perseverante y llegue a cumplir mis ideales.

A mi hermano, porque aunque peleamos siempre estará ahí para mí.

A mi sobrina, aunque no se encuentra físicamente sabe que la adoro y sin ella no hubiera logrado terminar esta investigación.

GRACIAS A TODOS...

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento eterno es principalmente a los Directivos de la extractora Aceitplacer S.A., en especial a los señores Guido Rojas Loaiza y Augusto Rojas Jaen, quienes fueron los que autorizaron la realización de esta investigación en la organización, facilitando toda la información y logística requerida para el caso.

A la Universidad de las Fuerza Armadas ESPE, que me abrió las puertas y dio la oportunidad de ser miembro de la Maestría de Planificación y Dirección Estratégica Promoción XIX; y a todo el staff de magister que impartieron sus conocimientos.

Al señor Economista Lorenzo Armijos por aceptar ser mi tutor y guiarme acertadamente en la realización de esta investigación.

A las instituciones, entidades, amigos y compañeros que de una u otra manera me brindaron apoyo, ya sea con información o con estímulos emocionales para que esta investigación llegue a ser culminada.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
CAPÍTULO I.....	3
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.....	3
1.1 Antecedentes y diagnóstico.....	3
ANÁLISIS DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA	14
1.2. Objetivos.....	15
1.2.1. Objetivo general.....	15
1.2.2. Objetivos específicos.....	15

1.3. Hipótesis o interrogante.....	16
------------------------------------	----

CAPÍTULO II	17
-------------------	----

2. MARCO TEÓRICO.....	17
-----------------------	----

2.1. Prospectiva en el Ecuador.....	17
-------------------------------------	----

2.2. Visión estratégica.....	18
------------------------------	----

2.3. Análisis prospectivo.....	19
--------------------------------	----

2.4. Triangulo griego de Godet.....	20
-------------------------------------	----

2.5. Paradigma de la planificación prospectiva.....	21
---	----

2.6. Escenarios.....	22
----------------------	----

3.MARCO METODOLÓGICO	28
----------------------------	----

FASE 1.- ANÁLISIS SITUACIONAL ECONÓMICO Y VARIABLES ESTRATÉGICAS	28
--	----

3.1. Análisis situacional	28
---------------------------------	----

3.2. Análisis del entorno.....	29
--------------------------------	----

3.3. Macroambiente.....	30
-------------------------	----

3.4. Microambiente	51
--------------------------	----

3.5. Análisis interno	57
-----------------------------	----

3.6. Análisis FODA.....	62
-------------------------	----

FASE 2: IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES DEL SISTEMA Y DE SUS INTERRELACIONES (MÉTODO MIC MAC, EXPERTOS).....	69
--	----

3.7. Descripción del método.....	69
3.7.1. Identificación de variables y delimitación del sistema.....	69
3.7.2. Clasificación de las variables	82
3.7.3. Validación de las variables.....	86
3.7.4. Construcción de escenarios	94
3.7.4.1. Escenario tendencial.....	99
3.7.4.2. Escenario optimista	101
3.7.4.3. Escenario pesimista	103
3.8. Descripción del método.....	105
3.8.1. Etapa 1: Identificar los actores que controlan o influyen sobre las variables clave del análisis estructural	105
3.8.2. Etapa 2: Identificar los retos estratégicos y objetivos asociados.	106
3.8.3. Etapa 3: Evaluar las influencias directas entre los actores	106
3.8.4. Etapa 4: Conocer el posicionamiento de los actores respecto a los objetivos.....	109
3.8.5. Etapa 5: Conocer el grado de convergencia entre los actores	112
3.8.6. Etapa 6: Conocer el grado de divergencia entre los actores.....	114
3.9. Descripción del método.....	116
3.9.1. Etapa 1: Formulación de hipótesis	116
3.9.2. Etapa 2: Elección de expertos	117
3.9.3. Etapa 3: Ingreso al sistema.....	119
3.9.3.1. Probabilidades simples	119
3.9.3.2. Probabilidades condicionales si realización.....	123
3.9.3.3. Probabilidades condicionales si no realización.....	124

3.9.4. Matriz objetivo - estrategia	128
CAPÍTULO IV	131
4. DISCUSIÓN Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	131
4.1. Conclusiones	131
4.2. Recomendaciones.....	133
Bibliografía.....	135

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores Macroeconómicos.....	31
Tabla 2. PIB Nominal.....	32
Tabla 3. Canasta familiar.....	35
Tabla 4. Composición de la población	36
Tabla 5. Estadísticas agropecuarias	39
Tabla 6. Requerimientos ambientales.....	41
Tabla 7. Precio Aceite de palma.....	49
Tabla 8. Catastro de extractoras	52
Tabla 9. Lista de Proveedores Extractora Aceitplacer S.A.	54
Tabla 10. Índices financieros.....	59
Tabla 11. Matriz de impacto.....	63
Tabla 12. Matriz Fortaleza - Oportunidad "FO"	64
Tabla 13. Matriz Debilidad – Amenaza “DA”	65
Tabla 14. Matriz Fortalezas – Amenazas "FA"	65
Tabla 15. Matriz Debilidades - Oportunidades "DO"	66
Tabla 16. Matriz de resumen FODA	67
Tabla 17. Clasificación de relaciones entre variables	69
Tabla 18. Matriz PESTEL	71
Tabla 19. Priorización de variables	73
Tabla 20. Listado de variables.....	74
Tabla 21. Matriz influencia-dependencia	83

Tabla 22. Validación de expertos de las variables	86
Tabla 23. Ficha de variable No.- 1	86
Tabla 24. Ficha de variable No.- 2	87
Tabla 25. Ficha de variable No.- 3	88
Tabla 26. Ficha de variable No.- 4	89
Tabla 27. Ficha de variable No.- 5	91
Tabla 28. Ficha de variable No.- 6	92
Tabla 29. Ficha de variable No.- 7	93
Tabla 30. Análisis morfológico	96
Tabla 31. Lista de Actores.....	105
Tabla 32. Lista de Objetivos.....	106
Tabla 33. Matriz de influencia directa actor por actor	107
Tabla 34. Matriz de influencia directa e indirecta de actor por actor.....	108
Tabla 35. Matriz de posiciones valoradas (2MAO)	110
Tabla 36. Histograma de la implicación de los actores.....	111
Tabla 37. Matriz valorada de convergencias de objetivos entre actores	112
Tabla 38. Matriz valorada de divergencias (2DAA)	114
Tabla 39. Lista de hipótesis.....	117
Tabla 40. Lista de expertos.....	118
Tabla 41. Probabilidades simples - por expertos.....	119
Tabla 42. Probabilidades condicionales si realización - por grupo de experto .	123
Tabla 43. Probabilidades condicionales si no realización - por grupo	124
Tabla 44. Probabilidad de los grupos de escenarios.....	126

Tabla 45. Matriz Objetivo - Estrategia 129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Secuencia del proceso de extracción.	10
Figura 2. Análisis de causa efecto.....	13
Figura 3. Triángulo de Godet.....	21
Figura 4. Paradigma de la planificación prospectiva.	22
Figura 5. Pasos en el proceso prospectivo pstratégico.....	27
Figura 6. PIB Nominal.....	32
Figura 7 . Inflación acumulada.	34
Figura 8. Inflación anual por división de consumo.....	34
Figura 9. Canasta familiar.....	36
Figura 10. Ubicación Extractora Aceitplacer S.A.....	39
Figura 11. Ubicación Cliente DANEC S.A.	55
Figura 12. Mapa de procesos.	57
Figura 13. Organigrama estructural.	59
Figura 14. Plano de variables influencia/dependencia.....	82
Figura 15. Plano de influencia/dependencia directa.	83
Figura 16. Gráfico de influencia directa.	84
Figura 17. Plano de influencia indirecta.	85
Figura 18. Gráfico de influencia indirecta.	85
Figura 19. Construcción escenario tendencial.	99
Figura 20. Construcción escenario optimista.....	101
Figura 21. Construcción Escenario Pesimista.....	103

Figura 22. Plano de influencia dependencia entre actores.	109
Figura 23. Plano de convergencias entre actores de orden 2.	113
Figura 24. Gráfico de convergencias entre actores de orden 2.	114
Figura 25. Gráfico de divergencias entre actores de orden 2.	115
Figura 26. Histograma de probabilidad simple NUTEPRO.	120
Figura 27. Histograma de probabilidad simple EXCAINST.	120
Figura 28. Histograma de probabilidad simple CALPROD.	121
Figura 29. Histograma de probabilidad simple RESFIN.	121
Figura 30. Histograma de probabilidad simple COMPET.	122
Figura 31. Histograma de probabilidad simple CLIENTE.	122
Figura 32. Histograma de probabilidades de los escenarios.	125

RESUMEN

La planificación estratégica prospectiva es una herramienta gerencial que consiste en realizar predicciones hacia el futuro por medio de simulaciones estratégicas; el diseño e implementación de un modelo de planificación prospectiva para fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero ha generado que a través de la aplicación de software prospectivos como el MICMAC, MACTOR y SMIC-PROB-EXPERT se priorice variables y establezca escenarios del futuro tales como tendencial, optimista y pesimista; misma que se ven plasmadas en la Matriz de Objetivo Estrategia; la elaboración, estudio y diseño de posibles escenarios futuros, debería ser considerada obligatoria y de revisión periódica como elemento clave de planificación, debido a que los mercados, los consumidores y el entorno en general presentan cambios acelerados y son considerados complejos, diversos y cambiantes.

Palabras Clave:

- **MICMAC**
- **MACTOR**
- **SMIC-PROB-EXPERT**
- **ESCENARIOS DEL FUTURO**
- **MATRIZ DE OBJETIVO ESTRATEGIA.**

ABSTRACT

The prospective strategic planning is a managerial tool that consists in making predictions towards the future through strategic simulations; the design and implementation of a prospective planning model to strengthen the positioning of the Aceitplacer S.A. in the oil market it has generated that through the application of prospective software such as MICMAC, MACTOR and SMIC-PROB-EXPERT, variables are prioritized and future scenarios such as trend, optimistic and pessimistic are established; same that are reflected in the Matrix of Objective Strategy; the preparation, study and design of possible future scenarios, should be considered mandatory and periodic review as a key element of planning, because markets, consumers and the environment in general present accelerated changes and are considered complex, diverse and changing.

Keywords:

- **MICMAC**
- **MACTOR**
- **SMIC-PROB-EXPERT**
- **SCENARIOS OF THE FUTURE**
- **MATRIX OF STRATEGIC OBJECTIVE.**

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es una contribución para la extractora Aceitplacer S.A, ubicada en el Km 44 Vía Santo Domingo – Quinindé, cuya actividad es la extracción de aceite rojo de palma africana.

Con la ayuda del modelo de planificación prospectiva aquí presentado se podrá diseñar posibles escenarios que determinen de mejor manera las estrategias que ayuden al posicionamiento de la empresa y facilite la toma de decisiones que beneficien a sus grupo de interés y al entorno al que pertenece.

Este trabajo se ha dividido en seis capítulos:

Capítulo 1.- Especificaciones de la Investigación.- Contiene los antecedentes y diagnóstico de la situación en que se encuentra la extractora Aceitplacer S.A, plantea el problema que incentiva la investigación y se enuncia los objetivos, tanto general como específicos, el alcance y la justificación teórica. Se enuncia además las hipótesis y el enfoque que da el autor de esta investigación en relación con las variables planteadas

Capítulo 2.- Marco Teórico.- Contiene los antecedentes del sector industrial, subsector fabricación de aceites (CIIU: C1040.11), se especifica los fundamentos de la planificación prospectiva de diferentes autores; definiciones conceptuales y la relación existente con la planificación estratégica.

Capítulo 3.- Análisis Situacional Actual.- Comprenden considerar el entorno ambiental que influye en la empresa; es decir el macro ambiente, micro ambiente y el ambiente interno, cuyo objetivo es obtener bases sobre las cuales fundamentar una correcta planificación y diseñar el escenario óptimo que beneficiarán y fortalecerá el posicionamiento de la empresa en el mercado aceitero.

Además dentro de este capítulo se realizara el análisis e interpretación de resultados que de acuerdo a la utilización de software tales como MIC-MAC, MACTOR, SMIC-PROB-EXPERT, mismos que orientaran a la empresa hacia la implementación del modelo de planificación más óptimo acorde a su entorno y perfil.

Dentro de este capítulo también se incorpora la metodología de elaboración de posible modelo de planificación prospectiva aplicada a la extractora Aceitplacer S.A de acuerdo a la realidad estudiada previamente, además se presenta la justificación, fundamentación, objetivos, importancia, impacto y evaluación de la propuesta.

Capítulo 4.- Conclusiones y líneas de investigación.- Las conclusiones y líneas de investigación en la extractora Aceitplacer S.A, se enuncian partiendo de los escenarios futuros planteados, contando de igual manera con el criterio de expertos quienes fueron pieza fundamental en la elaboración del modelo prospectivo.

CAPÍTULO I

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 Antecedentes y diagnóstico

El cultivo de palma africana nace en el Ecuador en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en el cantón La Concordia, mismo que se convierte en el primero punto de desarrollo palmero, gracias a las condiciones climáticas óptimas que presenta esta región y al comportamiento del cultivo. Posteriormente se expande a la provincia de Esmeraldas, específicamente a las zonas de Quinindé, La Unión, Las Golondrinas, Viche y San Lorenzo convirtiendo a esta provincia en la de mayor desarrollo en área del cultivo de palma aceitera (PROECUADOR, 2014).

Del mismo modo, los cultivos se fueron ampliando a la provincia de Los Ríos, con plantaciones de palma en las poblaciones de Luz de América, Patricia Pilar, Buena Fe, Fumisa, Quevedo, entre otras (PROECUADOR, 2014).

Para lograr mejores estándares productivos, las empresas han explorado la zona oriental del país, en la provincia de Sucumbíos y Orellana, estas experiencias demostraron el máximo potencial del cultivo forjando sí un nuevo polo de desarrollo del cultivo (PROECUADOR, 2014).

De igual manera, una de las últimas zonas que se ha desarrollado comercialmente y a gran escala el cultivo de palma aceitera es el área fronteriza con Colombia, particularmente San Lorenzo y sus alrededores (PROECUADOR, 2014).

El fruto de palma africana es la materia prima para la elaboración de aceite crudo de palma (aceite rojo), el cual sirve a su vez como base para diferentes productos tales como jabones, margarina, crema batida, grasas para confites entre otros. La agrupación de frutos se la conoce como drupa y tiene una forma ovoide, de 3-6 cm de largo y con un peso de 5-12 g aproximadamente. Están dispuestos en racimos con brácteas puntiagudas, son de color rojizo y alcanzan hasta los 4 cm de diámetro. Presentan una piel (exocarpio) lisa y brillante, una pulpa o tejido fibroso (mesocarpio) que contiene células con aceite, una nuez o semilla (endocarpio) compuesta por un cuesco lignificado y una almendra aceitosa o palmiste (endospermo).

Es importante mencionar que el aceite se extrae del mesocarpio y del endocarpio se obtiene el palmiste.

La producción de aceite crudo de palma ha experimentado un incremento sustancial en los últimos años y el país ha pasado de ser abastecedor de una parte del mercado interno a un importante exportador. Mientras que en 2014, la producción de aceite de palma fue de 484.006 TM, en 2016 se estimó en 556.000 TM (FEDEPAL, 2016).

La producción de palma aceitera ingresa a un proceso de industrialización para consumo interno (grasas y aceites) y la generación de excedentes en producto semi-elaborado y elaborado para el mercado internacional (FEDEPAL, 2016).

Con lo expuesto la Extractora Aceitplacer S.A, se ve enfrentada a esta nueva realidad demandando posición y competitividad en el mercado local y con proyección nacional e internacional a futuro; pero para ello requiere estrategias, políticas e implementación de un análisis

estratégico prospectivo que posibilite solucionar sus falencias y visualizar desde el presente hacia el futuro y de esta manera superar a la competencia, obtener mayores utilidades, ingresos y avances tecnológicos.

La Extractora “ACEITPLACER S.A.”, está ubicada en la Independencia, Km 44 Vía Santo Domingo – Quinindé, es un establecimiento Industrial que funciona desde el año 1980 y su operación consiste en la extracción de aceite rojo del fruto de la palma africana, por mecanismos netamente físicos: cocinado, prensado, decantación y almacenamiento temporal en tanques de 200 toneladas, hasta trasportar en tanqueros el aceite rojo a industrias de refinación, para la obtención de aceite, manteca comestible y demás productos derivados. Las actividades de la empresa se desarrollan en una superficie aproximada de 38.000 m². El área total de construcción es de 9.828 m².

Los racimos de palma aceitera en estado óptimo de maduración son transportados hacia la planta extractora para proceder a la extracción de aceite; cuyo proceso inicia de la siguiente manera:

1. **Báscula:** El vehículo que transporta los racimos de palma aceitera es ubicado sobre la báscula que está conectada directamente a un computador con un software que registra, controla y almacena los pesos de ingresos y egresos de la fruta; para proseguir con la descarga en el patio receptor de fruta. Luego el vehículo vuelve a ser ingresado a la báscula para destarar el peso, quedando como resultado el peso neto de la fruta.

Se dispone de una báscula de 9 metros x 3 metros con una capacidad de 50 Tn.

2. **Esterilización:** La Planta cuenta con cuatro esterilizadores verticales, de un tamaño de 3.3 metros de largo por 1.9 metros de diámetro y de capacidad de 4.5 Tn.

La cocción de los frutos en los esterilizadores se realiza mediante la inyección de vapor, cuyo objetivo principal es detener el proceso de acidificación inactivando los fermentos solubles como las enzimas lipolíticas, lo que se consigue exponiéndolas a una temperatura de 50 a 60 grados centígrados.

Durante la esterilización, debe permitirse que el calor penetre al pericarpio a una temperatura suficientemente alta y por determinado tiempo para que se produzcan algunos cambios físico-químicos.

Si este proceso es realizado adecuadamente, la penetración del calor iniciará la separación de las almendras en el interior de la nuez y, por la misma acción del calor, los coloides del pericarpio y del tallo son modificados de tal manera que, en el prensado, se consigue un buen aceite de los sólidos de la fruta.

Es importante en la operación de esterilización, el “desairado”, que no es más que expulsar el aire existente en el interior de esterilizador al ingreso del vapor.

El tiempo de esterilización dependerá del grado de madurez y peso de los racimos del fruto.

La modalidad de esterilización más empleada es la de picos múltiples, que consiste en que las presiones de vapor son ascendentes. Al primer pico se llega a presión de $1,5 \text{ kg/cm}^2$; luego se

evacua el vapor y se lo vuelve a ingresar a una presión de 2 kg/cm² y finaliza el proceso evacuando nuevamente e ingresando a una presión de 2,8 kg/cm² (Cabrera, 1992).

Una excesiva esterilización provocará cambios en la coloración del aceite e incrementará las pérdidas del mismo en raquis y condesados.

3. **Desfrutación:** Es la separación de los frutos esterilizados de los raquis; los racimos de palma esterilizados caen por gravedad del esterilizador al tambor desfrutador cuya forma es como una jaula que gira sobre un eje central con una capacidad de 10 Tn.

Tiene un diámetro de 2 metros y una longitud entre 6 metros y forma el cilindro con una serie de barrotes colocados longitudinalmente y constituidos por perfiles del tipo de canal “U” o “T” o platinas planas puestas radialmente.

Los barrotes se encuentran separados suficientemente para permitir el paso de los frutos sueltos y no de las tusas. El tambor gira a una velocidad de 23 r.p.m.

Cuando los frutos son verdes, se incrementa la pérdida de aceite en raquis, así como, la pérdida de frutos en los mismos, motivo por el cual se vuelven a esterilizar y desfrutas.

4. **Digestión:** Es la maceración de los frutos que se realiza en tambores cilíndricos con un eje central cuadrangular y varios brazos agitadores, dotados de camisas de vapor y en muchos casos, con inyección directa de vapor.

Se macera con el único fin de romper las células, aceitorar y formar una masa homogénea que facilitara el prensado.

Es fundamental observar que los frutos se mantengan dentro del digestor a una temperatura que no exceda de 90-95°C y por un tiempo de resistencia no mayor a de 60 minutos, esta etapa es importante ya que facilita la extracción del aceite.

La Planta Extractora ACEITPLACER dispone de tres digestores de capacidad, uno de 1.3 y dos de 3 toneladas.

5. **Clarificación:** El aceite crudo extraído de las prensas contiene cantidades variables de impurezas y material vegetal, parte de las cuales se presentan como sólidos insolubles y parte disueltas en el agua que contiene el aceite.

Para obtener una apariencia estable y de buen color es necesario separar del aceite el agua y las impurezas, esto se obtiene con la utilización de tanques clarificadores.

La temperatura que se mantendrá en los clarificadores no debe exceder de los 95 grados centígrados, además es necesario controlar mediante análisis de laboratorio las cantidades porcentuales que el clarificador debe tener y que en teoría son: 35% aceite, 5% lodos ligeros, 35% agua y 25% lodos pesados (Cabrera, 1992).

Un aceite de buena calidad después del procesado debe tener una acidez menor al 3%, humedad del 0,1% y el 0,01% de impurezas (Cabrera, 1992).

Después de clarificado el aceite, es necesario deshidratarlo, la cantidad permisible de humedad es 0,01%.

6. **Centrífugas Desladoras.** Es una separadora de impurezas, lodos, agua y partículas sólidas dentro de la centrífuga, esta específicamente diseñada para recuperar el aceite que se encuentra mezclado con las calientes aguas lodosas procedentes del decantado realizado en el proceso anterior (Cabrera, 1992).

Para aceites que contienen grandes partículas de agua, lodo, arena y otras impurezas se usan centrífugas especialmente construidas con seis boquillas que descargan todas estas suciedades del aceite.

En la centrifugación se aprovechan los mismos principios de la clarificación estática, pero la separación ocurre con una velocidad mucho mayor, mediante fuerzas centrífugas.

El agua y los lodos pesados salen por las boquillas o toberas y el aceite y los lodos livianos se concentran en el centro y son descargados por un tubo recolector llamado “recuperador”.

7. **Almacenamiento.** Una vez obtenido el aceite, generalmente se utiliza un enfriador antes de ser almacenado. En la clarificación el aceite es calentado y bombeado a almacenamiento.

En la extractora Aceitplacer S.A. el almacenamiento se realiza en tanques con suministros de vapor por medio de serpentines, los cuales sirven para controlar la temperatura; es importante evitar la oxidación del aceite que se produce por las variaciones de temperatura.

SECUENCIA DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALMA AFRICANA
EXTRACTORA ACEITPLACER S.A.

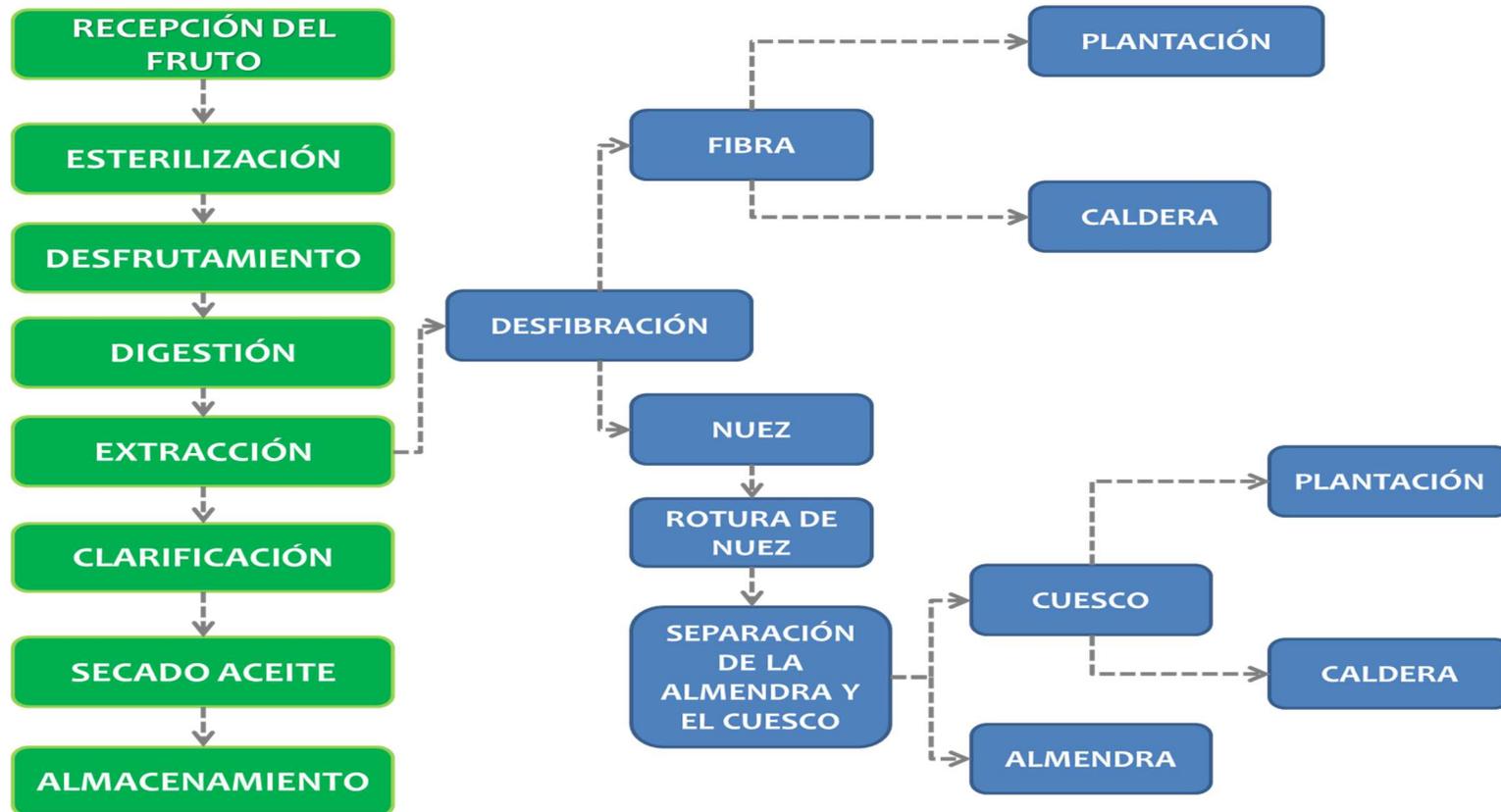


Figura 1. Secuencia del proceso de extracción.

Elaborado por: El Autor
Fuente: ANCUPA

1.1.1 Diagnóstico

El diseño de un modelo de planificación prospectiva para fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A en el mercado aceitero, se centra en realizar un estudio detallado de los aspectos generales y específicos para definir escenarios ideales, partiendo desde el diagnóstico estratégico, la evolución actual de la empresa hasta llegar a la búsqueda de futuros alternativos con la identificación de oportunidades que se presentan alrededor del objetivo de estudio y los factores que puedan afectarlo.

La aplicabilidad de esta investigación en la extractora Aceitplacer S.A permite entender las dimensiones favorables y los espacios posibles para fomentar el avance sustancial al desarrollo de la empresa hacia el futuro y consolidar un aspecto de demanda creciente de su producto (aceite rojo).

El estudio contempla la estructura metodológica de los planes prospectivos en el contexto actual lo que permitirá avances mejorables, positivos, significativos en la extractora.

En tal virtud, y como punto de partida se ha realizado un diagrama de espina de pescado, también conocido como diagrama de Ishikawa o de causa y efecto, en donde se pretende encontrar el problema raíz y así tomar decisiones que les permitan ser líderes en el mercado competitivo.

Este diagrama es la representación de varios elementos de un sistema (causas) que pueden contribuir a un problema (efecto).

Fue desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio y se la considera como una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos.

A continuación se plantea el diagrama de Ishikawa, en el cual han sido identificadas seis categorías mayores de causas: maquinaria, tecnología, mercado, procedimientos, recurso humano y sistemas de comunicación o publicidad.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA EXTRACTORA ACEITPLACER S.A.

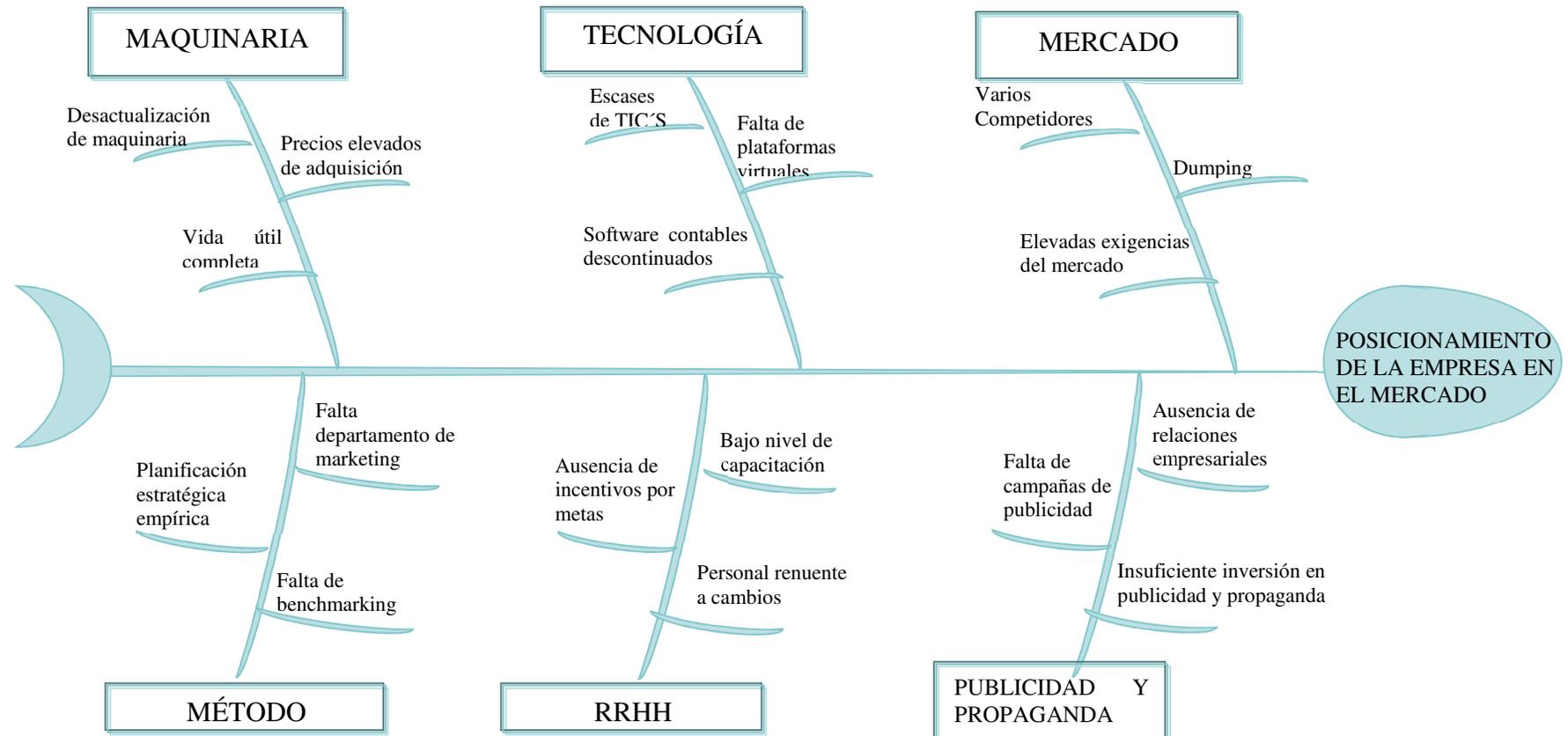


Figura 2. Análisis de causa efecto.

Elaborado por: El Autor
Fuente: Extractora Aceitplacer S.A

ANÁLISIS DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA

La extractora Aceitplacer S.A, ha ido perdiendo posicionamiento en el mercado aceitero debido a varios factores como se puede visualizar en el Diagrama de Ishikawa, y se los interpreta a continuación.

La falta de una planificación estratégica, marketing y benchmarking han generado que la extractora vaya perdiendo paulatinamente su posicionamiento en el mercado aceitero.

La obsolescencia o desactualización de la maquinaria y los altos costos de la misma han provocado que la extractora baje su volumen de producción, provocando insatisfacción de la demanda.

La ausencia de incentivos al personal tanto administrativo como operativo, la falta de capacitación genera en el interior de la extractora desmotivación y falta de colaboración por parte del recurso humano; el mayor problema y gran debilidad que se ha detectado es la insuficiente inversión en publicidad, la escasez de TIC's, dumping empresarial y las fuertes exigencias del mercado aceitero.

Por otro lado el incremento de competidores ha provocado que la extractora Aceitplacer S.A. pierda protagonismo en este sector.

En tal virtud, se analizará todos estos factores con la ayuda de las herramientas tecnológicas que se han estudiado en el transcurso de la Maestría de Planificación y Dirección Estratégica con

el fin de identificar los escenarios más óptimos que se puedan aplicar dentro de la empresa para mejorar su posición en el tan competente mercado aceitero.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un modelo prospectivo para la extractora Aceitplacer S.A a utilizarse como herramienta de gestión estratégica a mediano plazo que permita integrar la toma de decisiones de la empresa con el futuro deseado de acuerdo a sus potencialidades.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Realizar un análisis PESTEL para definir el contexto de la extractora y los diversos factores externos que en ella inciden.
2. Elaborar un análisis estructural de la empresa que identifique las variables más representativas y su influencia dentro del sistema, con la aplicación del utilitario MIC-MAC.
3. Aplicar la teoría del juego de actores a través de la herramienta MACTOR para identificar la influencia, interdependencia e intereses de cada uno de los Stakeholder.
4. Emplear la herramienta informática SMIC (Prob-Expert) para la identificación de los escenarios prospectivos tales como posible, tendencial y apuesta.
5. Desarrollar una matriz estrategia-objetivos que permita la implementación y el seguimiento del modelo prospectivo en la extractora Aceitplacer S.A.

1.3. Hipótesis o interrogante

Ho: La implementación de un modelo prospectivo es importante en la Extractora Aceitplacer S.A para lograr fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero.

H1: La implementación de un modelo prospectivo es poco relevante en la Extractora Aceitplacer S.A para lograr fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Prospectiva en el Ecuador

El Ecuador ha presentado retrasos considerables en el tema de planificación prospectiva, sin embargo a partir del año 2016 la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) con el apoyo del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), organizaron un Seminario bajo el nombre “Ecuador al 2035, planificación prospectiva nacional y retos de la investigación” y de esta manera se da los primeros pasos que permiten promover en el país la aplicación de este sistema de planificación.

Según Andrés Arauz, Subsecretario General de Planificación para el Buen Vivir de la SENPLADES, “Necesitamos empoderarnos y apropiarnos de nuestro futuro, sino otros van a terminar haciéndolo por nosotros. El horizonte planteado ahora es de veinte años y consiste en ordenar y transformar consistentemente la realidad para la siguiente generación. Estamos construyendo las condiciones para lo que va ser el Ecuador de la generación del futuro” (SENPLADES, 2016).

Para Santiago Vázquez, Subsecretario de Planificación Nacional de la SENPLADES, es importante rescatar la planificación en el largo plazo porque esto reduce la incertidumbre. Pero para esto, aclaró, es imprescindible fortalecer la participación ciudadana. “La clave de todo el proceso de planificación prospectiva está en la

construcción del futuro que deseamos desde el poder popular. Es tener una voluntad social para pensar colectivamente nuestro futuro” (SENPLADES, 2016).

Si en el Ecuador no se aplica una planificación prospectiva adecuada, se vislumbran en el horizonte consecuencias negativas en el desarrollo del país y la inclusión de los ciudadanos en este crecimiento, si no se toma en cuenta los fondos naturales (agua, ecosistemas, energía, minería y zonificación biofísica del territorio), fondos sociales (población, asentamientos humanos y cultura e identidad nacional), flujos (agricultura, turismo, construcción, y redes y cadenas productivas). El principal reto que se presenta como parte de la sociedad es distribuir y administrar eficientemente los recursos disponibles que son la base del manejo y bienestar de los habitantes actuales y generaciones futuras (SENPLADES, 2016).

2.2. Visión estratégica

Para definir la visión estratégica se parte por dar una conceptualización a la estrategia que es una secuencia general y flexible de ideas y acciones a implementar para conseguir un conjunto dado de objetivos (Jadue, 2006).

La estrategia es una secuencia general porque no define en detalle las líneas de acción sino que se basa en la orientación para la toma de decisiones de los agentes comprometidos con los objetivos de la planificación; y es flexible porque debe tener el espacio suficiente para redefinir las líneas de acción.

La visión prospectiva es la capacidad de percibir la realidad futura (visión) ya sea de un país o región, para tratar de mejorarla o en el caso de una empresa, sus posibilidades de acción para expandirse y obtener mayores ganancias (Thompson, Gamble, & Peteraf, 2012).

La visión estratégica está directamente asociada al dominio sobre un determinado tema o disciplina; las personas no tienen “visión estratégica” en general, sino que la tienen aplicada a algo que conoce con cierta profundidad lo que se denomina criterio de “Expertos”.

El criterio de expertos no es más que la opinión o experiencias de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas dentro del sector y que pueden dar información, juicios y valor agregado a la investigación.

2.3. Análisis prospectivo

La Prospectiva es una corriente de los estudios de futuro que se basa en la identificación de futuros posibles o “futuribles” para escoger el más conveniente y fabricarlo desde el presente. Para la prospectiva el futuro irá a ocurrir en la medida en que lo preparemos por medio de acciones precisas. De ahí nace el slogan que este autor utiliza en sus ponencias “el futuro no se predice sino se construye (Mojica, 2008).

El análisis prospectivo, es el conocimiento de los patrones de compartimiento de los temas, con el tiempo o ciclos de la vida, que permite realizar predicciones a corto y mediano plazo (Courtial y Rocher, 1995).

Como lo afirma Miklos y Tello (1994) la prospectiva es una visión holística en lugar de parcial y desintegrada, considera los aspectos cuantitativos y cualitativos, permitiendo así una apreciación más completa del entorno; sus relaciones son más dinámicas y se basan en estructuras evolutivas y no fijas o estáticas; su futuro es múltiple e incierto; lo más importante: su actitud hacia el futuro es activa y creativa y no pasiva o sencillamente adaptativa.

La Prospectiva Estratégica es un concepto que concierne a la construcción del futuro. Tomás Miklos afirma que “en las últimas décadas ha surgido en los campos científicos un movimiento de anticipación que puede ser definido como el esfuerzo de hacer probable el futuro más deseable. Esto es la prospectiva: la actitud de la mente hacia la problemática del porvenir, y se le dimensiona como elemento clave de un estilo de planificación más acorde con las circunstancias actuales” (Miklos y Tello, 1994).

2.4. Triangulo griego de Godet

Michel Godet toma como base los principios de Anticipación, Acción y Apropiación, con ellos teje la teoría del Triángulo Griego el cual consiste en la interrelación esférica entre estos, además guarda relación con el equilibrio de la actividad de los seres humanos.

La primera interrelación esférica se denomina la Anticipación corresponde al análisis del futuro, es decir a la teoría, la cual se simboliza con el color azul, la segunda se llama la Acción, corresponde a la práctica, está indicada por el color verde y la tercera es de color amarillo y recibe el nombre de Apropiación.



Figura 3. Triángulo de Godet.

Fuente: La caja de herramientas M. Godet
Elaborado por: El Autor

2.5. Paradigma de la planificación prospectiva

En cierta forma la planificación prospectiva constituye, el reverso de la planificación tradicional que es eminentemente retrospectiva.

Lo que hace de la planificación prospectiva una alternativa a la planificación tradicional es que plantea la formulación de los objetivos y la búsqueda activa de medios para su obtención; además redimensiona la totalidad del proceso de planificación haciendo que se extienda desde la formulación de los ideales sociales más generales, hasta los detalles de implantación de las decisiones individuales. El

diseño del futuro deseado orienta al planificador sobre la trascendencia y relevancia de las propiedades del mundo actual en su trabajo (Sachs, 1980).

A continuación, se muestra el paradigma de planificación prospectiva, sus actividades e interrelaciones.

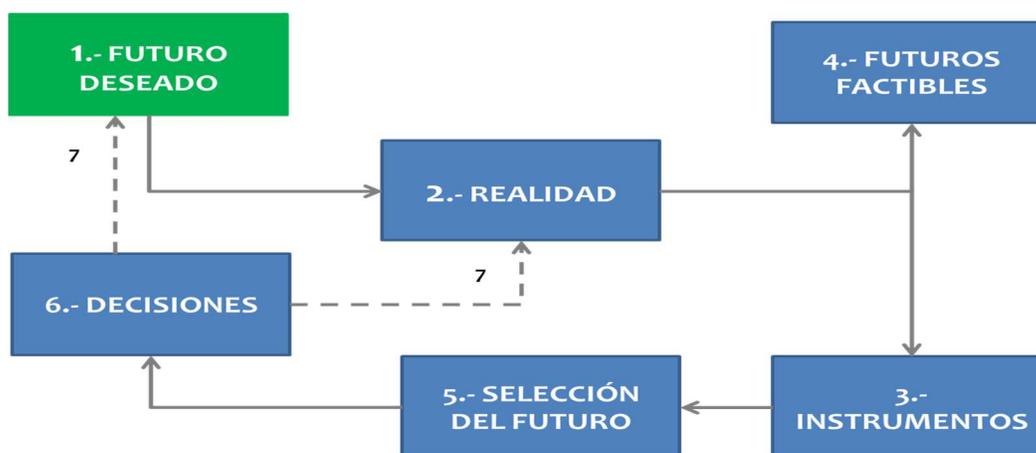


Figura 4. Paradigma de la planificación prospectiva.

Fuente: Planeación prospectiva (Miklos y Tello 1994).

Elaborado por: El Autor

2.6. Escenarios

Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura (Zambrano, 2006).

La palabra escenario es utilizada también para calificar un juego de hipótesis, mismas que deben cumplir simultáneamente cinco condiciones: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia (Zambrano, 2006).

Un escenario es la construcción de una alternativa de futuro a partir del análisis de los distintos comportamientos que tendrá cada una de las variables estratégicas, permitiendo reconocer los riesgos y oportunidades que brinda el contexto económico y social (Godet, 2000).

Dentro de la prospectiva estratégica se consideran los siguientes tipos de escenarios:

2.6.1. Escenario Tendencial.- Se deduce del posible comportamiento a futuro de cada una de las variables estratégicas, respetando el patrón histórico de cada una de ellas.

2.6.2. Escenario Exploratorio.- Son posibles modificaciones en el comportamiento de algunas de las variables estratégicas que generan cambios significativos en el futuro, diferentes a los previstos en el escenario Tendencial.

2.6.3. Escenario Optimista.- Es el mejor estado posible a futuro, de cada variable estratégica, frente al cual puede compararse cualquier situación pasada, presente o futura.

2.6.4. Escenario Pesimista.- Contrario al anterior, es el peor estado posible de futuro, es necesario tomarlo en cuenta para no perder la perspectiva de lo que también puede suceder.

Según Godet y Durance (2011) el método de escenarios para conducir el proceso de un problema con orientación prospectiva comprende varias fases que juegan un papel significativo en su construcción y elección del escenario apuesta, la base principal de esta metodología en su análisis global, sugiere que sean cinco fases:

Fase 0: Comprensión y lanzamiento del caso.- Consiste en plasmar el estado actual de la empresa y su entorno. En esta etapa se enumera las variables internas y externas que caracterizan a la extractora Aceitplacer S.A. en esta fase es conveniente ser lo más exhaustivo posible.

Fase 1: Análisis de la situación económica y búsqueda de variables estratégicas.- Las variables existe por la relación con otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en la matriz de relaciones directas.

Fase 2: Identificación de las variables claves del sistema y de sus interrelaciones (Método MIC MAC, Expertos).- Esta fase consiste en la identificación de variables claves, para lo cual se aplicará un software denominado MIC MAC que permite la realización de matrices de impactos cruzados multiplicación aplicada para su clasificación.

Fase 3: Anticipación y confección de la evolución del futuro (Juego de actores, Método MACTOR).- En esta fase se busca valorar las relaciones entre los actores, sus correlaciones y divergencias con respecto a un cierto tema, posturas y de objetivos.

El objetivo para el uso de este método es el de proporcionar a un actor sea este empresa u organización un apoyo para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos.

El análisis de juego de actores, contiene varias etapas:

Etapas 1: Construir el cuadro "estrategias de los actores.- Se refiere a las variables claves que son controladas por los actores, la evolución de las variables controladas se expresa a través del juego de actores.

Etapas 2: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados.- El enfrentamiento de los actores, permite revelar los retos estratégicos sobre los que los actores tienen objetivos convergentes o divergentes.

Etapas 3: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones).- En esta etapa se realiza una matriz Actores x Objetivos, dando su respectiva valoración, la cual será de la siguiente manera: si está de acuerdo (+1), su desacuerdo (-1) o bien su neutralidad (0).

Etapas 4: Jerarquizar a los actores por sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas).- En esta etapa con la ayuda de una escala específica se evalúa la intensidad del posicionamiento de cada actor.

Etapas 5: Evaluar las relaciones de fuerza de los actores.- En esta etapa se calcula la influencia directa que existe entre actores, con la aplicación del programa MACTOR se obtendrá las relaciones de fuerzas de los actores.

Etapas 6: Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre Actores.- El objeto de esta etapa consiste en integrar la relación de cada actor con su posicionamiento en relación a los objetivos planteados.

Etapa 7: Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro.-

El programa MACTOR favorece a la formulación de interrogantes claves de la prospectiva y de recomendaciones estratégicas.

El método MACTOR presenta la ventaja de tener un carácter muy operacional para una gran diversidad de juegos implicando numerosos actores frente a una serie de posturas y de objetivos asociados. En eso, se diferencia de las búsquedas resultantes de la teoría de juegos que desembocan frecuentemente sobre la construcción de modelos aplicados no aplicables (Godet y Durance, 2011).

Fase 4: Elaboración de los escenarios prospectivos (Método SMIC PROB-EXPERT).-

Este método consiste en interrogar a un grupo de expertos en la forma más racional y objetiva posible, eligiendo entre todas las imágenes posibles aquellas que merecen ser estudiadas particularmente, teniendo en cuenta su probabilidad de realización.

El proceso se inicia con la definición de un grupo de hipótesis, cuyo número recomendable es de seis como máximo, que indican la visión de los posibles escenarios teniendo en cuenta las variables claves, los actores y los objetivos asociados; se presenta a los Expertos Excepcionales tres matrices condicionadas con preguntas que tributan a evaluar la probabilidad de que ocurra una hipótesis (i) dado que se cumpla una hipótesis (j) o dado que no se cumpla esta última, completando dos matrices: matriz de probabilidades simples y matriz de probabilidades condicionadas.

Los resultados obtenidos con la ayuda del método SMIC muestran la probabilidad de combinación de las hipótesis considerando las interacciones entre estas (Godet y Durance, 2011).

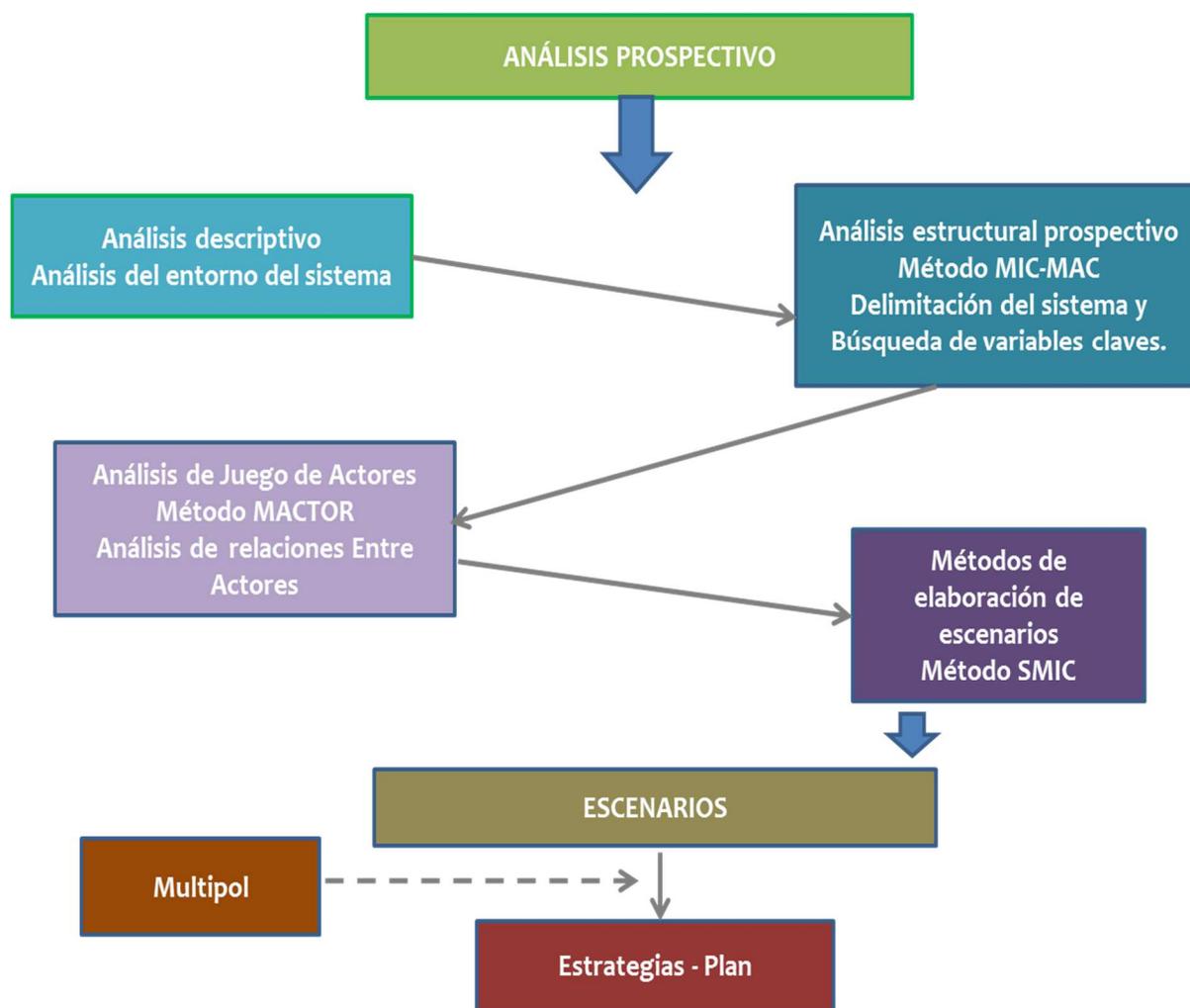


Figura 5. Pasos en el proceso prospectivo estratégico.

Fuente: La Prospectiva Estratégica (Godet, 2000).

Elaborado por: El Autor

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

En este trabajo investigativo aplicado a la Extractora Aceitplacer S.A. se empleará la investigación exploratoria, por medio de la cual se buscará la mayor cantidad de información de fuentes bibliográficas especializada, la aplicación de encuestas, entrevistas.

También se aplicará en método de investigación descriptiva, misma que permite observar y describir el comportamiento de las variables y de esta manera definir las propiedades, características y peculiaridades de esta propuesta.

El método de escenarios comprende varias fases que tienen un rol significativo en su construcción y la elección de escenario apuesta. Esta metodología se centra en las fases que se enunciaron en el marco teórico.

FASE 1.- ANÁLISIS SITUACIONAL ECONÓMICO Y VARIABLES ESTRATÉGICAS

3.1. Análisis situacional

Este análisis permitirá establecer la situación actual de la extractora Aceitplacer S.A, dando a conocer el entorno ambiental que influyen en ella; es decir el macro ambiente, micro ambiente y el ambiente interno, cuyo objetivo es obtener bases sobre las cuales fundamentar una correcta planificación y diseñar escenarios que permitirán lograr los objetivos planteados.

3.2. Análisis del entorno

3.2.1. La industria aceitera

Esta investigación se enmarca en el posicionamiento de las extractoras de acuerdo al volumen de extracción de aceite rojo de palma africana en el Ecuador, mismo que se encuentra monitoreado por la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana – ANCUPA que es el ente encargado de agrupar, asesorar y dar asistencia técnica a todas las personas naturales o jurídicas, dedicadas a esta actividad.

Actualmente existen alrededor de 7.000 palmicultores, 40 extractoras de las cuales el 27% son pequeñas, 65% medianas y 8% grandes: 6 procesadoras especializadas en aceite y aproximadamente 4 en jabonería (PROECUADOR, 2014).

Cabe resaltar que en este sector ha surgido un fenómeno relevante que es el creciente nivel de integración vertical entre empresas, que son a la vez industrias procesadoras, con extractoras propias y plantaciones de palma aceitera, estrategias lógicas en la perspectiva de lograr economías de escala en un negocio en desarrollo constante (PROECUADOR, 2014).

El precio de la fruta de palma africana mantiene una relación directamente proporcional con el precio internacional del aceite crudo de palma que es establecido por la ley de oferta y demanda; un fenómeno observado es que el precio de la fruta de palma a lo largo de la vía a Quinindé representa el 18% del precio del aceite crudo de palma, mientras que en la vía a Quevedo su representación disminuye al 16,9%, la razón se debe a que en la vía a Quevedo existen

numerosas plantaciones de palma africana y que por el afán de vender disminuyen los precios de la fruta generando lo que en materia económica se denomina Dumping (PROECUADOR, 2014).

3.2.2. Análisis histórico

La Extractora Aceitplacer S.A. fue fundada el 18 de agosto de 1989 en la Concordia, por el señor Guido Colon Rojas Loiza con un paquete accionario de 58.000 acciones las cuales están distribuidas de la siguiente manera; el señor Guido Colon Rojas Loiza posee 45.000 acciones convirtiéndolo en el accionista mayoritario, seguido por Manuel Rojas Loiza con 5.000 acciones, Anita Luz Rojas Loiza con 3.000, Augusto Rojas Jaén con 3.000 y Bolívar Rojas Loiza con 2.000 acciones.

La extractora Aceitplacer S.A. es una de las empresas que han tendido hacia la integración vertical, es decir que cuenta con plantaciones propias, estas son Hacienda Santa Clara, Hacienda Santa Anita, Hacienda Unión Ganadera, Hacienda Valle Hermoso, Hacienda María Augusta y Hacienda El Placer.

3.3. Macroambiente

Son todos los elementos ajenos a la organización que son relevantes para su funcionamiento, incluyen elementos de acción directa e indirecta (Porter, 2009).

El Macroambiente son fuerzas que rodean a la empresa, y que no pueden ser controladas por la misma, afectan a todas las organizaciones y un cambio en uno de ellos ocasionará cambios

en uno o más de los otros; generalmente estas fuerzas no son controladas por los directivos de las organizaciones.

El macroambiente está compuesto por las fuerzas que dan forma a las oportunidades o presentan una amenaza para la empresa, estas fuerzas incluyen las económicas, demográficas, naturales, tecnológicas, políticas y culturales.

El estudio del macroambiente, permitirá determinar las posibles oportunidades y amenazas a la que puede estar expuesta la extractora y desarrollar estrategias prospectivas que permitan el fortalecimiento y posicionamiento de la empresa en el mercado aceitero.

3.3.1. Factor económico

Son las fuerzas macroeconómicas que afectan la salud y bienestar general de un País o la economía regional de una organización.

Tabla 1.
Indicadores macroeconómicos.

INDICADOR	VALOR	UNIDAD
Deuda Externa Pública como % del PIB (Diciembr	20,40	%
Inflación Anual (Enero 2017/Enero 2016)	0,90	%
Inflación Mensual (Enero 2017)	0,09	%
Canasta básica (Enero 2017)	701,93	USD
Tasa de Subempleo (Diciembre 2016)	19,90	%
Tasa de Desempleo Urbano (Diciembre 2016)	5,20	%
Tasa de interés activa (Febrero 2017)	8,25	%
Tasa de interés pasiva (Febrero 2017)	5,07	%
Barril Petróleo (WTI 27 Enero 2017)	53,17	USD
Riesgo País (27 Enero 2017)	601,00	

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: El Autor

3.3.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio, es un reflejo de la competitividad de las empresas; el PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado (Krugman y Wells, 2014).

Tabla 2.
PIB Nominal.

PIB NOMINAL 2012 -2015 (En millones de dólares) (e = estimado)				
Variables	2012 (e)	2013 (e)	2014 (e)	2015 (e)
PIB nominal	87.924,54	95.129,66	102.292,26	100.176,81
PIB ramas petroleras	12.031,50	12.284,50	11.514,90	5.515,50
PIB ramas no petroleras	75.893,04	82.845,16	90.777,36	94.661,31
Tasa de variación del deflactor del PI	5,6%	4,9%	4%	2%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: El Autor

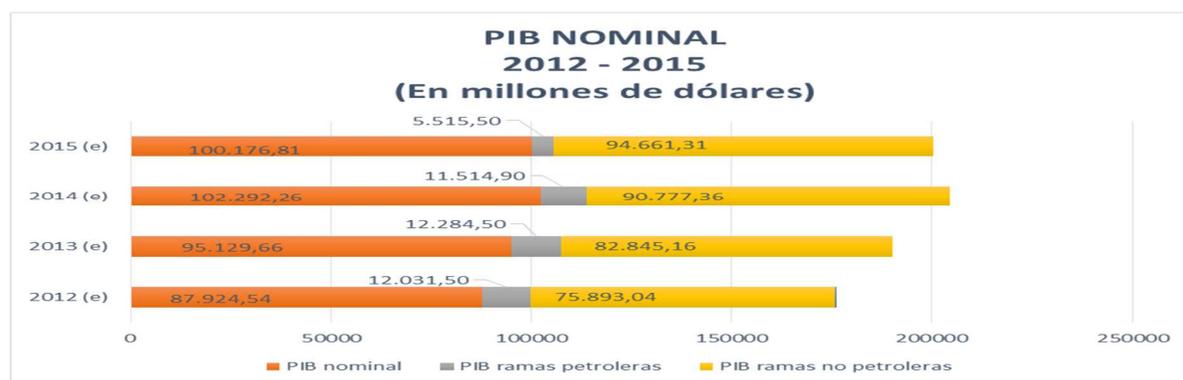


Figura 6. PIB Nominal.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: El Autor

Las estimaciones del PIB nominal como se visualiza en el cuadro y grafico que anteceden entre los años 2014 y 2015 sufren un decrecimiento del -2%, de igual manera se ve afectada negativamente la balanza comercial petrolera cuyo porcentaje es -52%.

Análisis Gerencial.- El PIB para la Extractora Aceitplacer S.A. es una OPORTUNIDAD de alto impacto ya que la economía en actividades de producción está en constante crecimiento.

3.3.1.2. Inflación

Proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda; causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos (Krugman y Wells, 2014).

Este indicador está en constante evolución debido a varios factores como el incremento de los salarios, los precios entre otros.

La gráfica demuestra que el sector industria ha crecido en el orden del 9,45% con relación al 2015, mientras que la agroindustria en un 6,85% y los servicios en 1,81%.

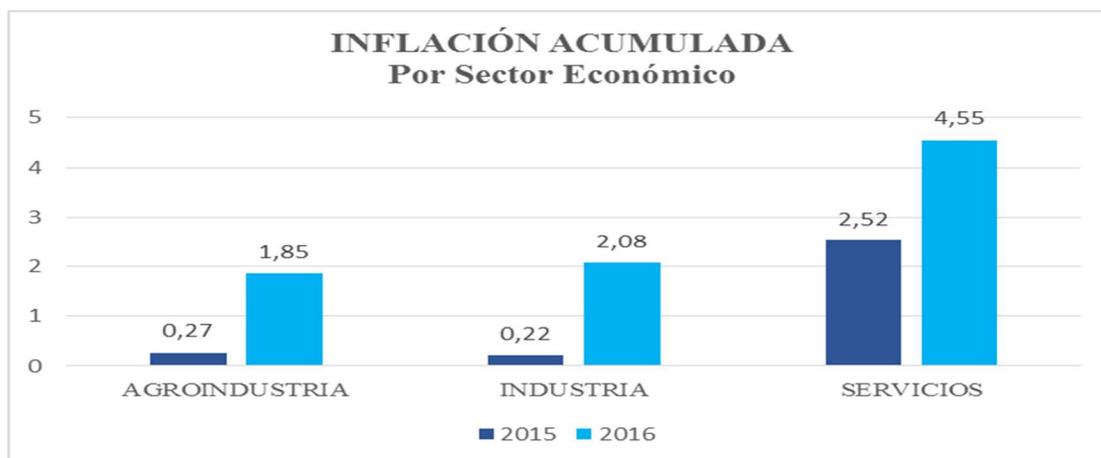


Figura 7. Inflación acumulada.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: El Autor

A diciembre de 2016, la división de consumo denominada alimentos y bebidas no alcohólicas, en la cual se encuentra inmerso el aceite vegetal contribuyó con un 0,26% a la tasa de inflación anual que fue de 1,12%.



Figura 8. Inflación anual por división de consumo.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: El Autor

Análisis Gerencial.- La inflación es una AMENAZA de alto impacto, debido a que es una relación directamente proporcional es decir al incrementar la inflación de la misma manera se incrementa los costos y los precios; los proveedores de fruta buscaran la mejor oferta para entregar su producto.

3.3.1.3. Canasta familiar básica

La canasta básica familiar de un país se determina de acuerdo a lo que cada persona debe consumir diariamente en términos de las cantidades de alimentos que satisfagan sus necesidades nutricionales mínimas y de vestimenta, además de contar con los bienes necesarios, las actividades de descanso y esparcimiento, como también de los productos necesarios para su aseo y el de su hogar. En consecuencia, el costo de la canasta básica de un país está formado por el de la canasta básica de alimentos más los gastos no alimentarios (Viteri, 2012).

Tabla 3.
Canasta familiar.

CANASTA FAMILIAR 2016	
Grupos y Subgrupos de Consumo	Costo Actual en
CANASTA VITAL	506,90
Grasas y aceites comestibles vital	9,55
CANASTA BASICA	650,69
Grasas y aceites comestibles básica	9,68

Fuente: INEC
Elaborado: El Autor

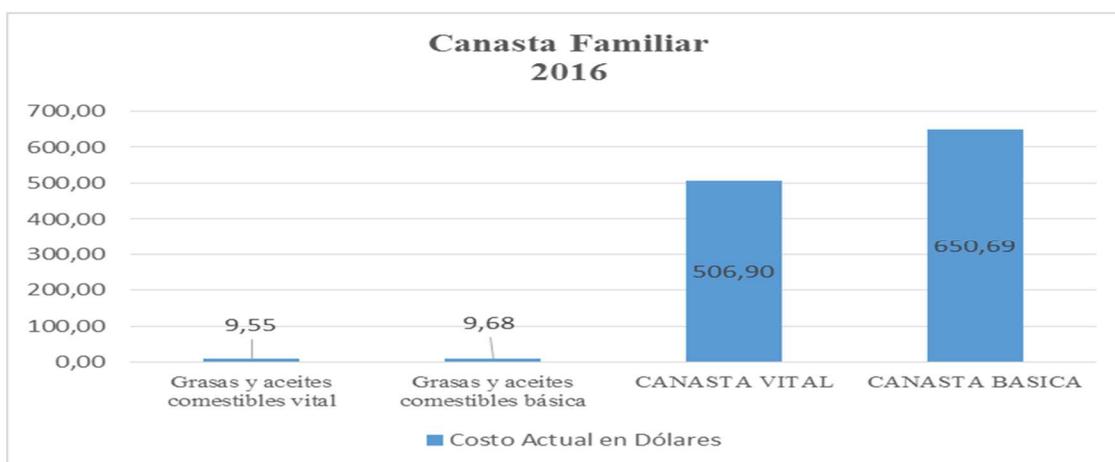


Figura 9. Canasta familiar.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: El Autor

La diferencia existente entre la canasta vital y la básica, se explica por el incremento de precios y los cambios de especificaciones de unos pocos bienes y servicios que conforman las mismas; la variación en los precios de las grasas y aceites comestibles marca la tendencia de crecimiento de este producto y la diferencia entre básica y vital no es tan amplia razón por la cual es un producto que debe estar en los hogares.

Análisis Gerencial.- La canasta familiar es una FORTALEZA de alto impacto para la Extractora, ya que el consumo del aceite vegetal ha incrementado en los hogares.

3.3.2. Factor Social

3.3.2.1. Desempleo

El término desempleo alude a la falta de trabajo. Un desempleado es aquel sujeto que forma parte de la población económicamente activa (se encuentra en edad de trabajar) y que busca empleo sin conseguirlo. Esta situación se traduce en la imposibilidad de trabajar pese a la voluntad de la persona (Martínez, 2016).

Tabla 4.
Composición de la Población.

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN					
2012 - 2016					
VARIABLES	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
Población en Edad de Trabajar	10.864.147	11.200.371	11.159.255	11.399.276	11.696.131
Población Económicamente Activ:	6.701.014	6.952.986	7.194.521	7.498.528	7.874.021
Población con Empleo	6.424.840	6.664.241	6.921.107	7.140.636	7.463.579
Empleo Adecuado/Pleno	3.118.174	3.328.048	3.545.802	3.487.110	3.243.293
Subempleo	603.890	809.269	925.774	1.050.646	1.564.825
Empleo no remunerado	537.431	493.182	508.476	574.061	660.893
Otro empleo no pleno	2.018.582	2.019.279	1.924.634	1.981.205	1.978.071
Empleo no clasificado	146.763	14.463	16.421	47.614	16.497
Desempleo	276.174	288.745	273.414	357.892	410.441
Población Económicamente Inacti	4.162.884	4.247.385	3.964.734	3.900.748	3.822.110

Fuente: INEC

Elaborado: El Autor

Análisis Gerencial.- Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC, se visualiza que los indicadores son muy desalentadores; en tanto que para la extractora se convierte en una OPORTUNIDAD de mediano impacto, ya que a mayor desempleo mayor son las posibilidades de encontrar mano de obra calificada para incorporar a la organización.

3.3.3. Factores geográficos y demográficos

3.3.3.1. Macro localización

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio; la extractora Aceitplacer S.A. por su ubicación ha encontrado algunos puntos favorables tales como:

- Cercanía a mercados claves.
- Amplio abastecimiento de materia prima, insumos y servicios.
- Disponibilidad de mano de obra calificada.
- Vías de acceso en perfecto estado que facilitan la recepción de productos.
- Excelentes condiciones climáticas, entre otros.

3.3.3.1. Micro localización

La Micro localización se identifica con el fin de elegir el punto preciso, dentro de la macro localización, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

Tiene el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

La extractora Aceitplacer S.A. está ubicada en el margen izquierdo de la Vía Quinindé; en el Km 44 de la Parroquia La Unión, Esmeraldas; es un sector geográfico estratégico debido a que

cerca de las instalaciones se encuentran los cantones Quinindé (Esmeraldas) y La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas); en tal virtud la ubicación de la extractora es considerada óptima.

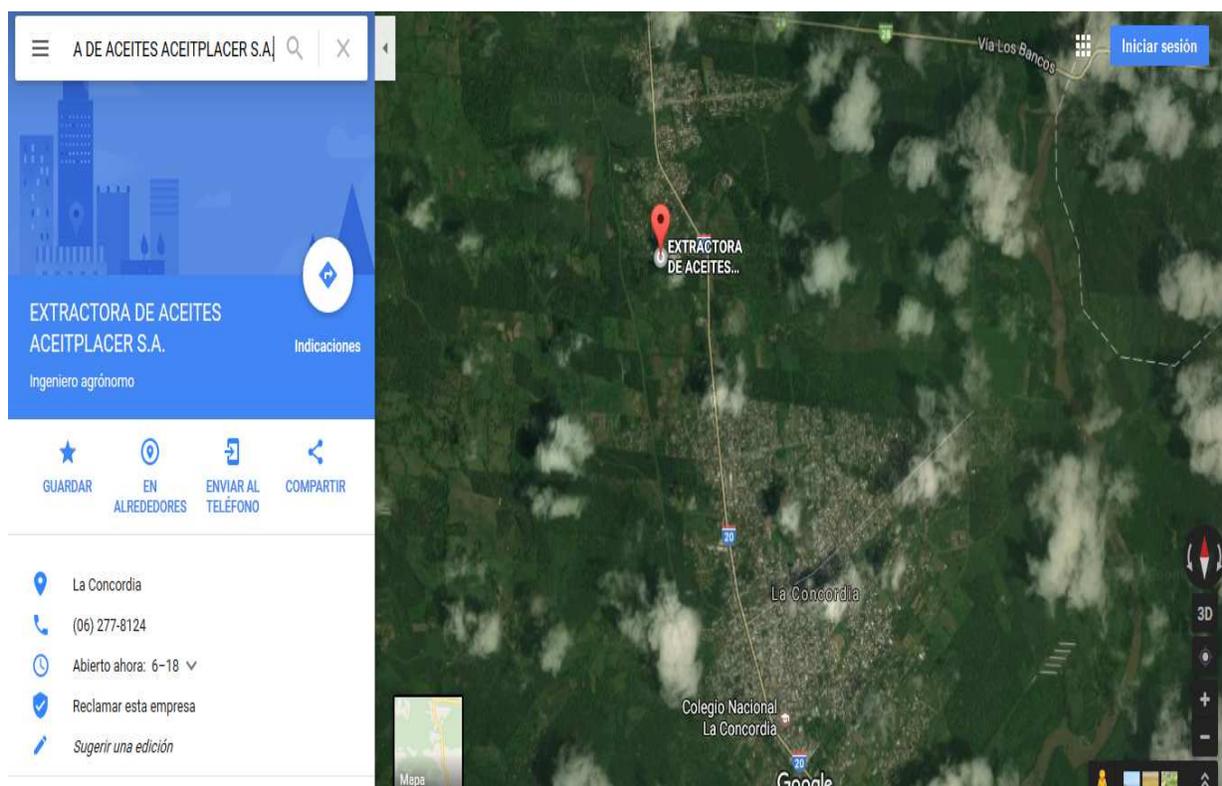


Figura 10. Ubicación Extractora Aceitplacer S.A.

Fuente: Google map.

Según la encuesta ESPAC 2015 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC, demuestra que en los cantones de Santo Domingo de los Tsáchilas y esmeraldas se encuentra la mayoría de cultivos de palma africana, como se lo demuestra en el siguiente cuadro, además por ser un sector de alta comercialización de fruta de palma, ha generado que se creen e instalen otras extractoras.

Tabla 5.
Estadísticas agropecuarias.

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS DEL ECUADOR					
PALMA AFRICANA (Fruta fresca)					
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCION N (Tm.)	VENTAS (Tm.)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		369.406	290.343	4.175.659	3.755.115
SANTO DOMINGO DE LOS	Solo	26.422	24.422	276.716	276.716
TSÁCHILAS	Asociado	4.654	3.665	49.902	49.902
ESMERALDAS	Solo	202.870	158.551	2.349.873	2.349.855
	Asociado	3.378	2.244	27.977	27.977

Fuente: INEC ESPAC-2015

Elaborado: El Autor

Análisis Gerencial.- Los factores geográficos y demográficos son una FORTALEZA de mediano impacto, ya que frente a la extractora Aceitplacer S.A. se encuentra su competencia que es la extractora PEXA.

3.3.4. Factores Climáticos

3.3.4.1. Cambio Climático

El cambio climático es una serie de alteraciones que se están produciendo en la actualidad en el clima del planeta, los indicios del cambio climático se expresan con el aumento promedio en la temperatura mundial.

El cambio climático no afecta por igual a todos los cultivos, de modo que dichos impactos suponen que los agricultores deberán adaptarse a los efectos del cambio climático, y por tanto, para la producción de cultivos y alimentos.

Una modificación de las características climáticas afectaría a la agricultura, ya que la radiación solar, el agua y las temperaturas afectan al crecimiento y reproducción de las plantas y además a la disponibilidad del agua para llevar a cabo actividades.

Los cultivos de palma africana necesitan características especiales de clima, cantidad de luz, y agua en el área a desarrollarse. El siguiente cuadro muestra las necesidades ambientales básicas de la palma africana (FEDEPAL, 2016).

Tabla 6.
Requerimientos ambientales.

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES DE LA PALMA AFRICANA

Luminosidad	Como mínimo 1800 a 2000 horas luz por año, 5 horas por día.
Humedad ambiental	Promedio mensual 75 a 80%
Altitud	Rango de 0 a 500 msnm
Topografía	Planos o ligeramente ondulados con pendientes menores a 15%
Medios Edáficos	La palma necesita medios edáficos, bien drenados, con un perfil de 60 a 100 cm de profundidad, textura franco arcilloso o franco arenoso, con PH entre 4,5 a 7,0
Temperatura medio	25.5 °C
Precipitación	Igual o superior de 1,800 mm, bien distribuido en todo el año.
Déficit Hídrico	Inferior a 150 mm/año

Fuente: FEDAPAL

Elaborado por: El Autor

En el lugar donde se encuentra ubicada la extractora, existe las condiciones climáticas razonables para el cultivo de palma africana; además en la mayor parte del año se producen lluvias y el grado de luminosidad es alto.

Análisis Gerencial.- La situación geográfica y el clima cálido de la zona han generado una FORTALEZA de mediano impacto para la extractora; ya que los cultivos son beneficiados por estos factores, y por ende se obtiene materia prima de calidad.

3.3.5. Factores ambientales

3.3.5.1. Contaminación ambiental

Los cultivos de la palma africana están asociados a graves problemas ambientales, tiene serias repercusiones sobre los bosques tropicales, sus habitantes y su biodiversidad.

La tala de bosques, envenenamiento de suelos, agua y aire por medio de sustancias químicas nocivas son algunas de las consecuencias que las plantaciones de palma producen, así como también afectan a la tierra provocando una sequía excesiva.

La extractora Aceitplacer S.A. cuenta en cada una de sus fincas con un riguroso plan ambiental avalado por el Ministerio del Ambiente – MAE, en los cuales se hace hincapié en la conservación del entorno y además que sus emisiones afecten en lo menos posible al medio ambiente.

Análisis Gerencial.- La contaminación ambiental es una AMENAZA de mediano impacto para la extractora, ya que a futuro las tierras se volverán secas e infértiles.

A su vez este factor se convierte en FORTALEZA de alto impacto, ya que la extractora cuenta con todos los permisos y planes ambientales que la ley lo exige.

3.3.5.2. Enfermedades y plagas

Las principales enfermedades que los cultivo de palma africana pueden presentar durante su etapa reproductiva son: La pudrición del cogollo conocida como la “PC” (Phytophthora palmivora), anillo rojo del coco (Rhadinaphelenchus cocophilus) y la marchitez sorpresiva que presenta una gran preocupación al sector palmero y es causada por un tripanosoma (Phytomonas sp.).

Mientras tanto que las plagas que acechan a los cultivos de palma africana son: Barrenador de la Raíz (Sagalassa valida), Picudo del Coco (Rhynchophorus palmarum), las plagas defoliadoras como el Gusano de la Palma (Brassolis sophorae) y Defoliador (Dirphia gragatus).

A la extractora Aceitplacer S.A. no han llegado las enfermedades antes descritas y está tratando de prevenir todos estos efectos que son impredecibles a través de la realización de un control exhaustivo del drenaje interno y externo de los lotes, con la preparación y fertilización correcta y adecuada del suelo.

Además para llevar a cabo el manejo de las plagas la extractora Aceitplacer S.A. hace uso de prácticas culturales (trampeo) y del control biológico con nematodos.

Análisis Gerencial.- Las enfermedades y plagas son una AMENAZA de alto impacto para la extractora, ya que las enfermedades producirían que se destruya la plantación afectada y se debe esperar por lo menos 3 años para nuevamente rehacer el cultivo; mientras tanto que con las plagas se puede producir la pérdida de plantas.

3.3.6. Factores socio culturales

3.3.6.1. Capacidad de endeudamiento

La capacidad de endeudamiento mide la capacidad que un sujeto de crédito tiene para contraer deudas sin correr riesgos de caer en la morosidad o en el impago, este término es manejado por las instituciones bancarias, este índice se calcula utilizando la siguiente ecuación estandarizada:

$$\begin{aligned}\text{Capacidad de endeudamiento} &= \text{Ingresos} * 40\% - \text{Gastos} \\ &= (1.505.342,48 * 0,40) - 616.655,83 \\ &= 924.983,75\end{aligned}$$

Análisis Gerencial.- La extractora cuenta con gran capacidad de endeudamiento razón por la cual se convierte en una FORTALEZA de alto impacto; a su vez es una OPORTUNIDAD de alto impacto por la accesibilidad a préstamos que tendría para reinvertir y potencializar la empresa.

3.3.6.2. Poder adquisitivo

Está determinado por la cantidad de bienes y servicios que pueden ser comprados con una suma específica de dinero dados los precios de estos bienes y servicios, la medición del poder adquisitivo está directamente relacionado con el Índice de Precios al Consumidor y puede ser usado para comparar la riqueza de un individuo.

Análisis Gerencial.- El poder adquisitivo, basado en el IPC, es FORTALEZA de alto impacto ya que los ingresos de la extractora son acordes al producto; es decir son altos debido a la calidad y buena acogida de su aceite.

También se puede establecer que es una OPORTUNIDAD de mediano impacto ya que a mayor ingreso mayor será el poder de adquisición que tenga la extractora.

3.3.6.3. Educación y cultura

Los pobladores de los lugares cercanos a las plantaciones de propiedad de la extractora en su mayoría no poseen educación y se dedican a labores agrícolas, motivo por el cual tienen conocimiento empírico de las labores de campo relacionadas con la palma africana.

Análisis Gerencial.- Este macroambiente denominado educación y cultura, para la Extractora se convierte es una DEBILIDAD de impacto medio, ya que por la falta de educación y conocimiento de las personas, no permite manejar estándares de calidad.

3.3.7. Factores tecnológicos

Los soportes de los registros digitales actuales no duran muchos años, luego necesitan ser sustituidos por soportes de mucha mayor capacidad y no caer en la obsolescencia tecnológica.

3.3.7.1. Incorporación de nuevos software

La aparición de innovaciones técnicas en el mercado, van a permitir a la extractora ser más eficiente, de modo que los factores tecnológicos se convierten en un gran diferenciador corporativo a la hora de enfrentarse a la competencia.

Tendrá mayores posibilidades de éxito la extractora cuando haya integrado a sus activos un nuevo software que le permite agilizar el servicio de recepción de fruta y distribución de aceite (reduciendo costes y mejorando la satisfacción del cliente).

3.3.7.2. Diseño de una tienda virtual

Con la tecnología del Internet se ha logrado la clientización al dejar que los clientes individuales diseñen la oferta de mercadotecnia, es decir, se debe considerar y crear el e-marketing que radica en la participación de las comunidades web, utilización del correo electrónico, webcasting y anuncios en línea.

Así, la opción de tener una “tienda virtual” sería la más indicada para la extractora; la propuesta es que a través de un dominio en internet se ofrezca los productos y allí mismo disponga el espacio para que se puedan hacer transacciones de compra-venta.

3.3.7.3. Datos en la nube

La idea siempre será satisfacer las necesidades del cliente, por lo que es necesario organizar la información, respaldarla y mantener la continuidad del negocio para atender al cliente en todo momento y lugar y sobre cualquier dispositivo o plataforma;

Los sistemas de nubes son los medios más comunes para ampliar el intercambio de información y colaboración. Sin embargo, la pérdida de datos se convierte en un riesgo mayor, ya que también es necesario adaptar el uso del almacenamiento correctamente.

Análisis Gerencial.- Es una DEBILIDAD de alto impacto, ya que no existe una innovación tecnológica de ningún sentido dentro de la extractora.

3.3.8. Factor político y legal

En lo referente a este componente, se puede dar a conocer algunas de las normativas vigentes y que están estrictamente relacionadas con la actividad agroindustrial.

El marco legal permite tener una visión clara de lo que se quiere lograr dentro del territorio, se trata de que a través de una buena legislación obtener el mínimo impacto ambiental en todas las actividades que se realicen y en caso de generarse, remediarlo de forma inmediata.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, publicada en Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre del 2008, Sección segunda: Ambiente sano: en su Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*; declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En el Art.- 66, numeral 27 reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

El numeral 4 del artículo 276 señala como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a

las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, publicada en el Registro Oficial No. 418 del 10 de septiembre del 2004. En la cual se establece normas básicas para la aplicación de políticas ambientales, además considera y regula la participación de sectores públicos y privados en temas relacionados al medio ambiente e instaura que la Autoridad Ambiental Nacional la ejerce el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). El Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia ambiental correspondiente.

El Art. 19 determina que las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Análisis Gerencial.- La existencia de normativa legal que apoya el desarrollo y crecimiento de la agricultura, ha permitido que se incrementen y mejoren las plantaciones de palma y por ende

aumente la extracción de aceite, convirtiéndose en una FORTALEZA de bajo impacto para la extractora.

LEY ORGANICA DE REGULACION Y CONTROL DEL PODER DE MERCADO

publicada en Registro Oficial Suplemento 555 de 13 de octubre de 2011, cuyo objeto es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible

El Art. 9 de esta ley expresa que se produce abuso de poder de mercado cuando uno o varios operadores económicos, sobre la base de su poder de mercado, por cualquier medio, impidan, restrinjan, falseen o distorsionen la competencia, o afecten negativamente a la eficiencia económica o al bienestar general.

Una de las conductas que constituyen abuso de poder de mercado es la fijación de precios predatorios; que es vender un producto o servicio a un precio muy bajo, con la intención de expulsar a los competidores fuera del mercado, o crear barreras de entrada para los potenciales nuevos competidores.

Los precios de la palma africana están regidos o se basan por el incoterm denominado **FOB** cuya traducción del inglés es Free On Board, (Libre a bordo) y que se utiliza para operaciones de compra-venta en las que el transporte de la mercancía se realiza por barco.

El precio de la palma africana está atado al FOB Indonesia debido a que este es el país con mayor producción en el mundo, es el indicador más importante para su fijación y además al porcentaje de extracción de aceite.

Tabla 7.
Precio aceite de palma.

PRODUCTO		PRECIO INTERNACIONAL 2015 - 2017						
		PRECIO MONEDA			PRECIO USD			
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	
Aceite de Palma:	HOLANDA (P.BAJOS) - Tonelada Rotterdam CIF Métrica	Dólares	685,48	564,90	806,32	685,48	564,90	806,32
Aceite Crudo	INDONESIA - Nacional Tonelada FOB Métrica	Dólares	640,33	527,00	767,23	640,33	527,00	767,23

Fuente: MAGAP

Elaborado por: El Autor

La extractora Aceitplacer S.A. ha fijado el precio de compra del racimo de fruta tomando en referencia los índices expuestos anteriormente, de lo cual se deduce que:

$$767,23 * 17,5\% = 134,26$$

Los \$ 767,23 es el precio internacional FOB Indonesia, 17,5% porcentaje de extracción de aceite (está establecido entre 20 – 23% ya que el racimo contiene rasquis, fibra y aceite, pero se reduce 3 puntos por el costo de producción).

Análisis Gerencial.- La falta de control en los precios de la fruta de palma puede generar una AMENAZA de alto impacto para la extractora Aceitplacer S.A. debido a que en la competencia se puede pagar más por dicho producto.

A su vez por ser el mercado el que fija los precios de la fruta, este puede convertirse en una FORTALEZA de bajo impacto, porque la extractora ha fijado un porcentaje de extracción de aceite más alto que la competencia.

3.4. Microambiente

Elementos del ambiente que tienen influencia directa en las actividades de la organización, comprenden las fuerzas competitivas así como sus causas subyacentes, revela los orígenes de la rentabilidad actual de una industria a tiempo que ofrece un marco para anticipar e influenciar la competencia y la rentabilidad (Porter, 2009).

Afectan a una empresa en particular y, a pesar de que generalmente no son controlables, se puede influir en ellos. Son fuerzas que una empresa puede intentar controlar y mediante las cuales se pretende lograr el cambio deseado.

Se trata de factores cercanos a la empresa o al sector en el que desarrolla su actividad y que le influyen directamente. Sobre estos factores la empresa puede ejercer un cierto control. Se refieren a la competencia, proveedores, los clientes reales o potenciales y los prescriptores.

3.4.1. Competencia

Son las empresas que actúan dentro del mismo sector y tratan de satisfacer las necesidades de los mismos grupos de clientes (Kotler, 2001).

Partiendo del concepto, se puede enunciar que existen alrededor de 7.000 palmicultores, 40 extractoras de las cuales el 27% son pequeñas, 65% medianas y 8% grandes.

Tabla 8.
Catastro de extractoras.

PRINCIPALES EXTRACTORAS			
No.-	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	Agrícola Alzamora Cordovez Cia. Ltda.	Km. 34, Vía Santo Domingo-Quinindé - Norte - Santo Domingo	(02) 390-1602 (02) 390-1603
2	Agroindustria Del Paraiso S.A. Agroparaiso	Km. 52, Vía Quevedo-Santo Domingo , Recinto El Paraíso - Los Ríos - Quevedo	(05) 276-4309 (06) 273-6345
3	Agroindustrias Quininde Aiquisa S.A.	Vía A Santo Domingo, Km. 3	(06) 273-6212
4	Agroinpla S. A.	Calle B Frente Iglesia Católica Y Av. Esmeraldas Cuadra Antes Centenario, 87 - Urb. Virgen Del Cisne	(02) 275-8576
5	Alespalma S.A.	Km. 5 1/2, Vía Ibarra San Lorenzo - Centro - San Lorenzo	(06) 278-0001
6	Danayma S.A	Km. 54, Vía A Santo Domingo - Recinto El Consuelo - Santo Domingo	(03) 390-1502 (03) 390-1505
7	Extractora Agrícola Rio Manso Exa S.A.	Km. 5 1/2, Vía Manta-Montecristi , Edf. La Fabril - Montecristi	(05) 270-0125 (05) 270-0126
8	Extractora De Aceite La Joya Extrajoya Cia. Ltda.	Vía Las Villegas, Km. 2 1/2 - Las Villegas - Santo Domingo	(02) 204-1338
9	Extractora La Sexta S.A.	Vía A Las Golondrinas S/N - Puerto Quito	(02) 390-2500
10	Extractora Quevepalma S.A.	Carretera Principal Km. 5 1/2, Vía A Buena Fe	(05) 275-7941
11	Extractora Unipalm S.A.	km 92, Vía La Unión - Quininde	

Fuente: ANCUPA

Elaborado por: El Autor

La competencia directa de la extractora Aceitplacer S.A. por su ubicación geográfica son: Planta Extractora Agrícola La Unión S.A. “Pexa” y la Sociedad de Palmicultores de La Independencia “Sopalin S.A.”, estas dos empresas cuentan al igual que Aceitplacer S.A. con accesos en excelente estado y una infraestructura bien establecida.

Análisis Gerencial.- Es una AMENAZA de impacto alto, porque PEXA se encuentra al frente de la extractora y SOPALIN a pocos metros de ellas, lo que significa que los comerciantes de fruta que vienen de las comunidades esmeraldeñas por ahorrar combustible, podrían ingresar a estas empresas.

También es una FORTALEZA de mediano impacto, porque la extractora ofrece mejores precios de compra de fruta de palma que sus competidores.

3.4.2. Proveedores

La cadena de la palma aceitera cuenta con actores directos, que son los dueños del producto, en este caso son los productores de fruta de palma, quienes entregan el producto a las extractoras, en donde se realiza un proceso físico básicamente de prensado para obtener el aceite rojo (aceite crudo) que sirve a su vez como insumo para las industrias procesadoras de aceites y grasa comestibles (PROECUADOR, 2014).

La extractora Aceitplacer S.A. ha recibido de sus proveedores 17.545,25 toneladas métricas (TM) de fruta de palma africana; misma que se detallan a continuación:

Tabla 9.*Lista de proveedores de la extractora Aceitplacer S.A.*

PROVEEDORES ACEITPLACER S.A.			
2016			
NOMBRE	KILOS	TONELADA	VALOR
Hacienda El Placer	1.314.510,00	1.314,51	152.077,16
Hacienda Santa Clara	1.297.800,00	1.297,80	151.729,00
Hacienda Santa Anita	858.360,00	858,36	100.354,75
Hacienda Valle Hermoso	278.080,00	278,08	32.656,33
Hacienda Unión Ganadera	266.740,00	266,74	31.162,91
Hacienda María Augusta	211.390,00	211,39	24.529,61
INIAP	873.680,00	873,68	101.077,03
Medina Alban Genaro Raúl	301.680,00	301,68	34.901,70
Ferrin Moreira Betty Riccida	286.030,00	286,03	33.091,14
Sanchez Jaramillo Nelson Marino	235.200,00	235,20	27.210,56
Otros	11.621.780,00	11.621,78	1.342.977,72
Total de fruta de palma ingresada a la Extractora Aceitplacer S.A.	17.545.250,00	17.545,25	2.031.767,91

Fuente: Dpto. Ventas - Extractora Aceitplacer S.A.**Elaborado por:** El Autor

Cabe resaltar, que la extractora Aceitplacer S.A. como se expone anteriormente es una empresa que ha crecido verticalmente, razón por la cual cuenta con 6 haciendas que proveen de fruto de palma africana representando el 25% de ingreso de producto a la misma y el porcentaje restante es proveído por agricultores aledaños a la zona entre ellos el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias – INIAP.

Análisis Gerencial.- Se puede establecer que la extractora al ser una organización de crecimiento vertical posee una FORTALEZA de alto impacto, ya que por producir su propia fruta y con los demás proveedores, la empresa aprovecha al máximo la capacidad de producción.

3.4.3. Clientes

Uno de los principales clientes que cuenta la extractora Aceitplacer S.A. es Industrias DANEC S.A. que fue creada en 1972 para atender las necesidades de los sectores de grasas, aceites comestibles y jabones en barra (DANEC S.A., s.f.).

La Industria DANEC S.A. tiene centros de acopio dispersos en el Ecuador y su matriz se encuentra en la ciudad de Quito, en el Cantón Rumiñahui Sangolqui.



Figura 11. Ubicación Cliente DANEC S.A.

FUENTE: <http://www.danec.com/es/ubicacion.html>

ELABORADO: El Autor

La Extractora y Procesadora de Aceites EPACEM SA, es otro cliente importante, inicia sus operaciones en 1973, instalando una planta extractora ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas, que procesaba el fruto de palma africana proveniente de sus pequeñas y medianas plantaciones, a partir de 1985 inicia la operación de refinería, fraccionamiento y venta de productos terminados.

Los dos clientes que posee la extractora, se identifican por el constante incremento en la modernización de equipos para la planta como en los sistemas digitales y manuales que se enmarcan en las buenas prácticas de manufactura.

Análisis Gerencial.- Los clientes son una OPORTUNIDAD de alto impacto, ya que la extractora Aceitplacer S.A. procurar extraer un aceite con el más bajo porcentaje de acidez, es decir, un aceite cuyo contenido sea bajo en ácidos grasos libres ya que la acidez deteriora el precio del aceite crudo.

A su vez es una FORTALEZA de mediano impacto, porque la extractora Aceitplacer S.A. presenta un producto de alta calidad, establecido por su baja acidez y además por ser una de las pocas empresas que presentan este tipo de producto.

3.4.4. Prescriptores

Persona o entidad que, por su importancia, su autoridad o su experiencia es capaz de influir en una gran cantidad de usuarios, los cuales siguen los consejos, las valoraciones o las decisiones de compra de dicho persona porque lo consideran una fuente de plena confianza (Ayala, 2008).

Aceitplacer S.A. por ser una empresa con vasta trayectoria e imagen corporativa ha creado sin darse cuenta un sin número de prescriptores alrededor de las poblaciones aledañas, incrementando e incentivando la confianza en los actuales, posibles y futuros proveedores.

Análisis Gerencial.- Los prescriptores es una FORTALEZA de impacto medio, debido a que la extractora incrementará proveedores y por ende tendría mayor producción de aceite de palma; además se considera una OPORTUNIDAD de bajo impacto, porque con mayor volumen de compra de fruta de palma se requerirá mano de obra (generación de empleo).

3.5. Análisis interno

En lo referente a los procesos internos, el gerente representa un rol importante en el proceso de planificación; las políticas, los recursos y los talentos de la extractora constituyen parte importante del entorno de la organización.

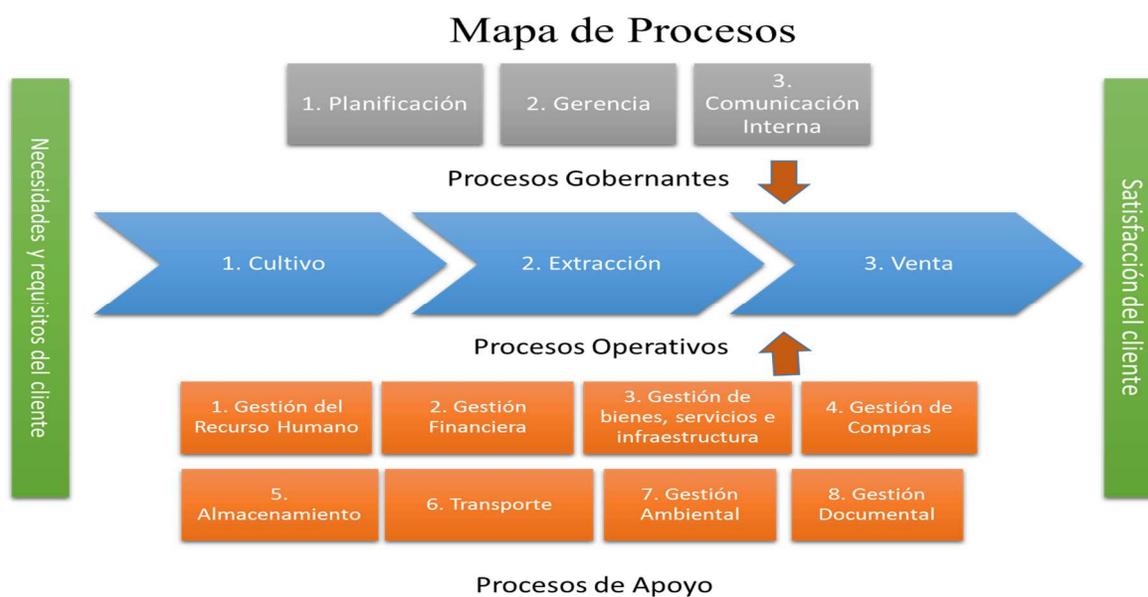


Figura 12. Mapa de procesos.

Fuente: Dpto. Administrativo - Extractora Aceitplacer S.A.
Elaborado: El Autor

En la extractora Aceitplacer S.A. existe una estrecha vinculación entre los procesos gobernantes, operativos y de apoyo, ya que tiene la política de que la suma de los capitales (físico, humano y organizativo) da como resultado la excelencia organizacional.

3.5.1. Recursos de capital físico. Bienes ya producidos que se utilizan como insumos en el proceso de producción, incluyen la tecnología, la planta y equipamiento de la empresa, su localización geográfica.

3.5.2. Recursos de capital humano. Es importante pues los medios materiales sólo se convierten en un producto terminado cuando pasan por el proceso de producción realizado por la fuerza de trabajo de los obreros.

3.5.3. Recursos de capital organizativo. Es la estructura de planificación formal e informal, el control, los sistemas de coordinación, así como las relaciones informales entre los grupos de una empresa y entre una empresa y las de su entorno (Brooking, 1997).

Partiendo de lo expuesto anteriormente, la extractora Aceitplacer S.A. posee su organigrama estructural, el cual es punto de partida para este análisis interno, teniendo en cuenta que por su accionar la extractora depende en su totalidad del recurso humano.

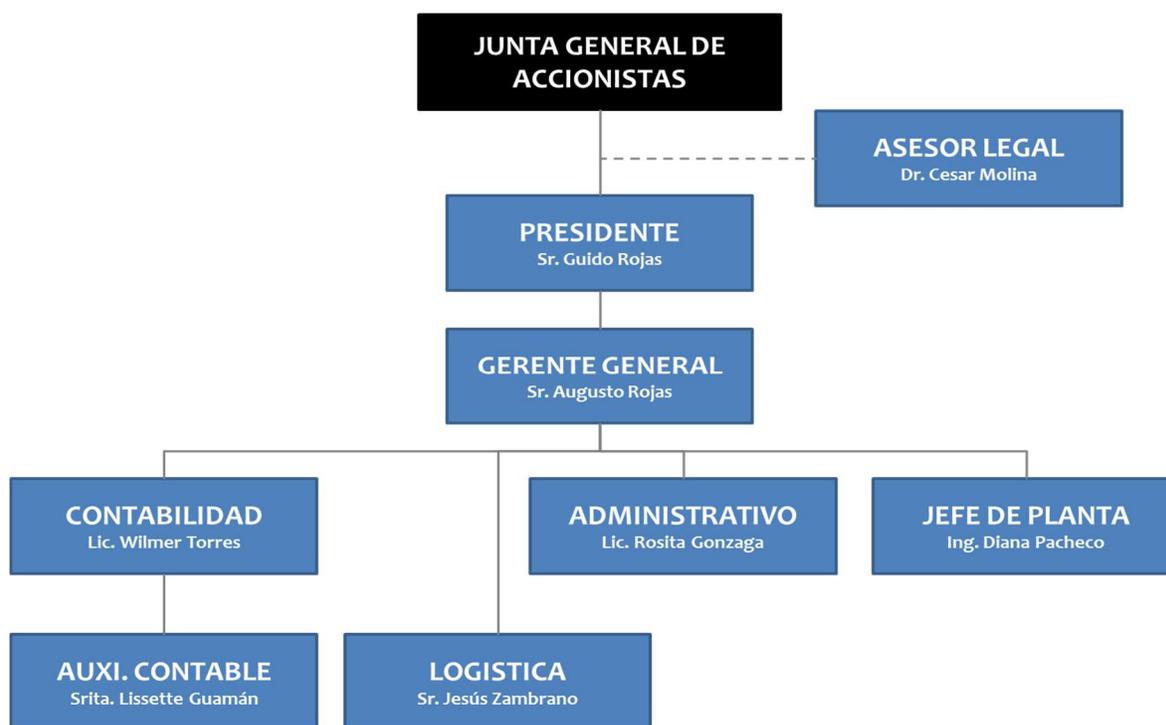


Figura 13. Organigrama estructural.

Fuente: Dpto. Administrativo - Extractora Aceitplacer S.A.
Elaborado: El Autor

Analizando el organigrama estructural de la extractora Aceitplacer S.A. se puede establecer la vinculación directa de todos los procesos con el Gerente General, claro está que existen falencias considerables dentro de los mismos.

La extractora presenta muchas inconsistencias dentro de su Gestión Administrativa, es decir en su planificación, organización, dirección, coordinación y control de los procesos que agilitan la obtención del producto; en otras palabras no se cuenta con un Manual de procedimientos para las actividades administrativas y por tal motivo dificulta su accionar, convirtiéndose en una DEBILIDAD de alto impacto.

En la Gestión de Financiera, se basa en la información proporcionada por la Extractora Aceitplacer S.A., se procede a generar los índices financieros, mismo que se detallan a continuación y que serán analizados para establecer las oportunidades, fortalezas, amenazas y debilidades en esta área.

Tabla 10.
Índices financieros.

INDICES FINANCIEROS Correspondiente al año 2016		
INDICES	FORMULA	INDICADOR
Ventas Netas		2.975.273,07
LIQUIDEZ		
Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	3,2159
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	0,4096
Apalancamiento total	Pasivo total / Patrimonio	0,6939
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	397.602,26
Solidez	Activo total / Pasivo total	2,4411
Patrimonio	Patrimonio / activo total	0,5904
Rentabilidad sobre ventas	Utilidad / ventas	0,0013
Rentabilidad economica	Utilidad / actvo fijo	0,0042
Rentabilidad sobre la Inversión	Utilidad / Activo Total	0,0026

Fuente: Dpto. Contable - Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

La razón corriente que muestra la relación existente entre los recursos que se pueden convertir en disponibles y las obligaciones que se deben cancelar en el corto plazo, evidencia un valor de \$ 3,21, el cual indica que la extractora cuenta con este valor para respaldar cada dólar que debe en el corto plazo.

El índice de endeudamiento radica en medir en qué grado y en qué forma han participado los acreedores dentro del financiamiento de la extractora, siendo el 40,96% el porcentaje del total de los activos que han sido financiados por los acreedores.

Otro indicador que refleja la situación de la extractora Aceitplacer S.A., es el de Capital de trabajo, que se encuentra en el orden de \$ 397.602,26 y evidencia la liquidez con que se cuenta para cumplir normalmente con las obligaciones en el corto plazo; una de las razones financieras más importante es la de solidez, que representa la capacidad de pago a corto y largo plazo que tiene la extractora y demostrar su consistencia financiera, la cual se encuentra en \$ 2,44 que indica que la empresa cuenta con este valor en Activos para cubrir cada dólar que adeuda.

Por lo antes mencionado, se puede deducir que la extractora Aceitplacer S.A., es una empresa rentable y que tiene la posibilidad de crecimiento; es decir que los indicadores financieros son buenos y muy aceptables, por lo tanto se considera una FORTALEZA de alto impacto.

Con relación a las ventas la extractora ha venido manteniendo un crecimiento continuo, por lo tanto se considera una OPORTUNIDAD de alto impacto.

Dentro del análisis interno se encuentra la Gestión de RR.HH., misma que al interior de la extractora no está tan bien definida, debido a que no se cuenta con sistemas, mecanismos o procesos de planificación del talento humano que permitan el reclutamiento, selección, inducción y contratación de personal idóneo y competente para impulsar y dar cumplimiento a los objetivos institucionales.

Por lo antes mencionado, los indicadores que reflejan la eficiencia y eficacia del talento humano se convierten para la extractora en una DEBILIDAD de impacto medio.

Para concluir el análisis interno, solo falta considerar la Gestión de Marketing, que dentro de la extractora Aceitplacer S.A, de igual manera se muestra con falencias, ya que no existen procesos para la investigación y segmentación de mercados, poseen una planificación estratégica empírica, descuido casi total de la imagen corporativa, ausencia de benchmarking, entre otras carencias considerables.

La extractora por la falta de un departamento de marketing que impulse los productos e imagen de la empresa, ha convertido a esta en una AMENAZA de alto impacto.

3.6. Análisis FODA

Se presenta a continuación el resumen de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se han identificado y descrito en el entorno de la empresa, que serán ponderadas y calificadas para dar como resultado la matriz de impacto FODA.

3.6.1. Matriz de impacto

Es una herramienta muy útil ya que permite priorizar de forma muy visual las falencias y aciertos existentes en la extractora Aceitplacer S.A. e identificar de forma clara aquellos sobre los que es necesario prestar más atención y establecer medidas que mitiguen el impacto que estas puedan tener.

Esta matriz se elaboró en base al acercamiento con los directivos, empleados administrativos y de campo de la extractora Aceitplacer S.A., los cuales fueron categorizando cada una de las variables que se está identificando dentro de la organización.

Tabla 11.
Matriz de impacto.

MATRIZ DE IMPACTO			
Extractora Aceitplacer S.A.			
FORTALEZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Incremento en el consumo de grasas y aceite vegetal	X		
Ubicación de la extractora		X	
Condiciones climáticas óptimas		X	
Cumplimiento con legislación ambiental	X		
Buena capacidad de endeudamiento	X		
Alto poder adquisitivo, por sus ingresos	X		
Legislación de apoyo a la agricultura			X
Mejor porcentaje de extracción (precio)			X
Precio de compra mejor que la competencia	X		
Utilización casi al máximo de capacidad instalada	X		
Producto considerado de alta calidad por los clientes		X	
Buena relación prescriptores que aumentan proveedores		X	
Rentabilidad financiera	X		
DEBILIDADES			
No permití estándares de calidad, por la falta de conocimiento.		X	
Falta de inversión en tecnología	X		
No posee manuales de procedimientos para sus funciones administrativas y demás actividades.	X		
Falta de control en procedimientos de selección de personal		X	
OPORTUNIDADES			
Crecimiento constante de la actividad productiva de bienes y servicios	X		
Mano de obra disponible		X	
Accesibilidad a préstamos	X		
Crecimiento en los ingresos de la extractora, refleja el poder de adquisición		X	
Posee un producto con poca acidez	X		
Buenos prescriptores			X
Crecimiento continuo en las ventas	X		
AMENAZAS			
Porcentaje de inflación alta	X		
Contaminación ambiental		X	
Alta posibilidad de la llegada de enfermedades y plagas	X		
Falta de control en los precios	X		
Cercanía de la competencia	X		
Falta de gestión de marketing	X		

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

Una vez identificado el impacto que tiene cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la extractora se procede a elaborar las matrices de acción e incidencia, confrontando cada parámetro FODA.

3.6.2. Matriz de acción e incidencia

Esta matriz es de mucha utilidad ya que permite analizar las alternativas que podría optar una extractora dependiendo de su posición en el mercado, de la competencia y demás factores.

Se basa en el uso de las fortalezas internas de la extractora con el fin de aprovechar las oportunidades externas. La organización podría partir de sus fortalezas y utilizando sus capacidades positivas, aprovecharse del mercado aceitero para promover sus bienes o servicios.

Tabla 12.
Matriz Fortaleza - Oportunidad "FO".

INCIDENCIA 5 = ALTO 3 = MEDIO 1 = BAJO	Oportunidades	Crecimiento constante de la actividad productiva de bienes y servicios	Mano de obra disponible	Accesibilidad a préstamos	Crecimiento en los ingresos de la extractora, refleja el poder de adquisición	Posee un producto con poca acidez	Buenos prescriptores	Crecimiento continuo en las ventas	TOTAL	
										#
	Fortalezas									
	Incremento en el consumo de grasas y aceite vegetal	F1	5	5	5	5	5	3	5	33
	Ubicación de la extractora	F2	3	3	1	1	1	1	5	15
	Condiciones climáticas óptimas	F3	1	1	1	1	3	1	3	11
	Cumplimiento con legislación ambiental	F4	3	1	1	1	1	1	1	9
	Buena capacidad de endeudamiento	F5	5	3	5	3	1	3	1	21
	Alto poder adquisitivo, por sus ingresos	F6	3	3	5	5	1	1	3	21
	Legislación de apoyo a la agricultura	F7	3	1	1	1	1	1	1	9
	Mejor porcentaje de extracción (precio)	F8	3	3	5	5	5	1	3	25
	Precio de compra mejor que la competencia	F9	3	1	3	3	3	1	3	17
	Utilización casi al máximo de capacidad instalada	F10	5	3	3	5	3	1	5	25
	Producto considerado de alta calidad por los clientes	F11	5	3	3	3	5	5	5	29
	Buena relación prescriptores que aumentan proveedores	F12	5	1	1	1	1	5	1	15
	Rentabilidad financiera	F13	5	3	5	5	3	3	3	27
	TOTAL		49	31	39	39	33	27	39	257

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

Analizando la matriz "FO", se puede deducir que el 56% de las fortalezas encontradas en la extractora Aceitplacer S.A. ayudarán a aprovechar las oportunidades que se presentan en el mercado.

$$\text{Porcentaje FO\%} = \frac{257}{5 \times 13 \times 7} = \frac{257}{455} = 56\%$$

En donde:

5 = Incidencia mayor

13 = No.- de Fortalezas

7 = No.- de Oportunidades

Tabla 13.

Matriz Debilidad – Amenaza “DA”.

Extractora Aceitplacer S.A.

INCIDENCIA 5 = ALTO 3 = MEDIO 1 = BAJO	Amenazas Porcentaje de inflación alta Contaminación ambiental Alta posibilidad de la llegada de enfermedades y Falta de control en los precios Cercanía de la competencia Falta de gestión de marketing							TOTAL
		#	A1	A2	A3	A4	A5	
Debilidades								
No permité standares de calidad, por la falta de conocimien	D1	3	5	5	1	1	5	20
Falta de inversión en tecnología	D2	5	3	3	1	3	3	18
No posee manuales de procedimientos para sus funciones administrativas y demás actividades.	D3	1	5	3	1	1	3	14
Falta de control en procedimientos de selección de personal	D4	1	3	1	3	3	5	16
TOTAL		10	16	12	6	8	16	68

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

La matriz “DA”, indica que el 57% de las debilidades la convierte en una empresa más vulnerable frente a las amenazas del entorno.

$$\text{Porcentaje DA\%} = \frac{68}{5 \times 4 \times 6} = \frac{68}{120} = 57\%$$

En donde:

5 = Incidencia mayor

4 = No.- de Debilidades

6 = No.- de Amenazas

Tabla 14.
Matriz Fortalezas – Amenazas "FA".

Extractora Aceitplacer S.A.								
INCIDENCIA 5 = ALTO 3 = MEDIO 1 = BAJO	Amenazas	Porcentaje de inflación alta	Contaminación ambiental	Alta posibilidad de la llegada de enfermedades y	Falta de control en los precios	Cercanía de la competencia	Falta de gestión de marketing	TOTAL
Fortalezas	#	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
Incremento en el consumo de grasas y aceite vegetal	F1	1	1	1	3	3	5	14
Ubicación de la extractora	F2	1	1	1	1	3	1	8
Condiciones climáticas óptimas	F3	1	1	1	1	1	1	6
Cumplimiento con legislación ambiental	F4	1	3	1	1	1	1	8
Buena capacidad de endeudamiento	F5	3	1	1	3	1	3	12
Alto poder adquisitivo, por sus ingresos	F6	3	1	1	3	1	5	14
Legislación de apoyo a la agricultura	F7	1	1	1	1	1	1	6
Mejor porcentaje de extracción (precio)	F8	5	3	1	5	5	3	22
Precio de compra mejor que la competencia	F9	1	1	1	3	3	3	12
Utilización casi al máximo de capacidad instalada	F10	1	5	1	1	5	1	14
Producto considerado de alta calidad por los clientes	F11	1	3	3	3	5	5	20
Buena relación prescriptores que aumentan proveedores	F12	1	1	1	1	3	1	8
Rentabilidad financiera	F13	5	1	1	3	3	5	18
TOTAL		25	23	15	29	35	35	162

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

La matriz "FA", establece que el 42% de las fortalezas pueden superar las amenazas existentes en el mercado; por tal motivo es necesario plantear estrategias que no la hagan susceptible a estos factores.

$$\text{Porcentaje FA\%} = \frac{162}{5 \times 13 \times 6} = \frac{162}{390} = 42\%$$

En donde:

- 5 = Incidencia mayor
- 13 = No.- de Fortalezas
- 6 = No.- de Amenazas

Tabla 15 .
Matriz Debilidades - Oportunidades "DO".

Extractora Aceitplacer S.A.									
<u>INCIDENCIA</u> 5 = ALTO 3 = MEDIO 1 = BAJO	Oportunidades	Crecimiento constante de la actividad productiva de bienes y servicios	Mano de obra disponible	Accesibilidad a préstamos	Crecimiento en los ingresos de la extractora, refleja el poder de adquisición	Posee un producto con poca acidez	Buenos prescriptores	Crecimiento continuo en las ventas	TOTAL
Debilidades									
No permité standares de calidad, por la falta de conocimiento	D1	5	5	1	1	5	1	5	23
Falta de inversión en tecnología	D2	5	3	5	5	5	1	5	29
No posee manuales de procedimientos para sus funciones administrativas y demás actividades.	D3	5	3	1	3	3	1	3	19
Falta de control en procedimientos de selección de personal	D4	5	5	1	3	5	1	3	23
TOTAL		20	16	8	12	18	4	16	94

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

La matriz “DO”, muestra que el 67% de las debilidades de la extractora pueden ser transformadas en oportunidades con el desarrollo de estrategias que permitan aprovecharlas en beneficio de la empresa.

$$\text{Porcentaje DO\%} = \frac{94}{5 \times 4 \times 7} = \frac{94}{140} = 67\%$$

En donde:

5 = Incidencia mayor

4 = No.- de Debilidades

7 = No.- de Oportunidades

3.6.3. Matriz Resumen FODA

Una vez obtenidos los resultados de las matrices de acción e incidencia, se ha procedido a realizar el resumen de los factores más relevantes; es decir, con más incidencia unas con otras y se realiza la Matriz que se cita a continuación.

Tabla 16.

Matriz de resumen FODA.

MATRIZ DE PRIORIZACION RESUMEN FODA			
Extractora Aceitplacer S.A.			
No.-	FORTALEZA	No.-	OPORTUNIDAD
F1	Incremento en el consumo de grasas y aceite vegetal	O1	Crecimiento constante de la actividad productiva de bienes y servicios
F2	Producto considerado de alta calidad por los clientes	O2	Accesibilidad a préstamos
F3	Rentabilidad financiera	O3	Crecimiento continuo en las ventas
F4	Utilización casi al máximo de capacidad instalada	O4	Crecimiento en los ingresos de la extractora, refleja el poder de adquisición
No.-	DEBILIDADES	No.-	AMENAZAS
D1	No permití standares de calidad, por la falta de conocin	A1	Contaminación ambiental
D2	Falta de inversión en tecnología	A2	Falta de gestión de marketing
D3	Falta de control en procedimientos de selección de pers	A3	Alta posibilidad de la llegada de enfermedades y plagas
D4	No posee manuales de procedimientos para sus funciones administrativas y demás actividades.	A4	Porcentaje de inflación alta

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado: El Autor

Esta metodología de estudio permite analizar la situación competitiva de la extractora en el mercado aceitero (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Esta herramienta estratégica ha permitido conocer la situación real en que se encuentra la organización.

FASE 2: IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES DEL SISTEMA Y DE SUS INTERRELACIONES (MÉTODO MIC MAC, EXPERTOS)

Esta fase también es conocida como **Análisis Estructural o método MIC MAC**, la cual fue diseñada para el enlace de ideas y presenta un listado de variables seleccionadas teniendo en cuenta los citados en la fase 1 análisis situacional y búsqueda de variables.

3.7. Descripción del método

Esta fase permite evidenciar de forma clara las relaciones existentes entre las variables que caracterizan al mercado aceitero. Además se identificarán las variables claves o esenciales en las cuales debe basarse la Extractora Aceitplacer S.A. para reflexionar sobre su futuro.

3.7.1. Identificación de variables y delimitación del sistema

En esta etapa del análisis estructural se elabora una lista, lo más exhaustiva posible, de las variables que caracterizan al mercado aceitero.

Para el análisis estructural, se tomó en cuenta los factores tanto internos como externos que afectan al sector palmicultor.

Los cimientos fundamentales para la identificación de un listado de variables fueron la supervisión, estudio y opinión de expertos en la materia, que sirvieron como base para la construcción de la matriz relacional que permite el desarrollo del análisis estructural.

Para establecer el nivel de influencia y dependencia entre variables, se solicitó a los expertos utilizar una escala que determine la relación e intensidad entre variable. La escala utilizada es la que se presenta a continuación:

Tabla 17.

Clasificación de relaciones entre variables.

VALOR ASIGNADO	INFLUENCIA
0	Nula
1	Débil
2	Media
3	Fuerte

Fuente: Software MICMAC

Elaborado por: El Autor

En base a la metodología descrita se procedió a realizar el listado de variables, misma que se fue depurando a través del criterios de los expertos, se inició realizando una matriz PESTEL con 50 variables, que luego pasaron a ser 20 y terminar con 14 que son según ellos las más prioritarias en el sector que está inmerso la extractora.

Tabla 18.
Matriz PESTEL.

No.-	FACTORES PESTEL	VARIABLES	EXPERTO	EXPERTO	EXPERTO	EXPERTO	TOTAL
			1	2	3	4	
1		Participación de Ecuador en el mercado internacional	0,00	1,00	2,00	1,00	4,00
2		Apoyo del Gobierno	2,00	1,00	2,00	2,00	7,00
3	POLÍTICOS	Incertidumbre acerca del futuro del sector	1,00	2,00	1,00	1,00	5,00
4		Fuerza del gremio de palmicultor	2,00	1,00	0,00	2,00	5,00
5		Subvenciones fiscales a la agricultura	3,00	1,00	2,00	3,00	9,00
6		Comportamiento de la demanda internacional de la palma africana	4,00	2,00	3,00	3,00	12,00
7		Pecio internacional del petróleo	2,00	1,00	1,00	2,00	6,00
8		Crecimiento de la población (PEA)	1,00	2,00	0,00	2,00	5,00
9		Crecimiento de la agricultura en Ecuador	3,00	1,00	1,00	2,00	7,00
10		Porcentaje de inflación	3,00	4,00	0,00	3,00	10,00
11		Poder adquisitivo	2,00	3,00	3,00	3,00	11,00
12		Capacidad de endeudamiento	3,00	2,00	3,00	4,00	12,00
13		Canasta básica	2,00	1,00	1,00	3,00	7,00
14		Demanda interna	2,00	3,00	1,00	4,00	10,00
15	ECONÓMICOS	Importaciones	3,00	4,00	3,00	3,00	13,00
16		Poder de negociación de los proveedores	2,00	1,00	1,00	0,00	4,00
17		Poder de negociación de los clientes	3,00	3,00	2,00	3,00	11,00
18		Riesgo País	3,00	4,00	4,00	4,00	15,00
19		Desempleo	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00
20		Exportaciones	2,00	1,00	0,00	2,00	5,00
21		Incentivos a la mano de obra	3,00	2,00	2,00	2,00	9,00
22		Rentabilidad Financiera	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00
23		Accesibilidad a préstamos	1,00	3,00	0,00	3,00	7,00
24		Nivel de producción	4,00	3,00	4,00	3,00	14,00

(Continúa)

(Continuación)

25		Incremento en el consumo de grasas y aceites vegetales	3,00	1,00	3,00	2,00	9,00
26		Costumbres de las personas	1,00	0,00	0,00	1,00	2,00
27		Mano de Obra calificada	2,00	0,00	1,00	0,00	3,00
28		Nivel educativo de trabajadores	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
29	SOCIO- CULTURALES	Productividad	1,00	2,00	2,00	2,00	7,00
30		Cercanía de la competencia	3,00	3,00	2,00	4,00	12,00
31		Prescriptores	2,00	2,00	0,00	1,00	5,00
32		Formación de técnicos especializados	3,00	0,00	3,00	2,00	8,00
33		Nivel de atención al cliente	4,00	2,00	3,00	3,00	12,00
34		Desarrollo tecnológico constante	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00
35		Infraestructura	3,00	3,00	3,00	3,00	12,00
36		Uso de capacidad instalada de producción	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00
37		Inversión en maquinaria y equipo	3,00	2,00	3,00	3,00	11,00
38	TECNOLÓGICOS	Gestión de marketing, publicidad y propaganda	4,00	3,00	2,00	3,00	12,00
39		Obsolescencia de la maquinaria	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00
40		Calidad del producto	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00
41		Desarrollo de plataformas digitales web	2,00	2,00	3,00	4,00	11,00
42		Imagen corporativa	2,00	3,00	3,00	2,00	10,00
43		Disposición y tratamiento de residuos y desechos sólidos	4,00	3,00	3,00	4,00	14,00
44	ECOLÓGICOS	Condiciones climáticas	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00
45		Presencia de amenazas de plagas y enfermedades	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00
46		Sequias e inundaciones	3,00	2,00	3,00	4,00	12,00
47		Política fiscal	4,00	1,00	1,00	0,00	6,00
48	LEGALES	Legislación ambiental	3,00	3,00	3,00	3,00	12,00
49		Mano de obra disponible	3,00	3,00	1,00	1,00	8,00
50		Control de precios	3,00	2,00	3,00	3,00	11,00
PROMEDIO...							9,10

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.**Elaborado por:** El Autor

De la matriz PESTEL se procedió a priorizar las variables, cuya ponderación es mayor a 1; obteniendo 20 variables priorizadas.

Tabla 19.
Priorización de variables.

No.-	VARIABLES	TOTAL DE LA VARIABLE	PONDERACIÓN
1	Desarrollo tecnológico constante	16,00	1,76
2	Uso de capacidad instalada de producción	16,00	1,76
3	Calidad del producto	16,00	1,76
3	Calidad del producto	16,00	1,76
4	Condiciones climáticas	16,00	1,76
5	Presencia de amenazas de plagas y enfermedades	16,00	1,76
6	Riesgo País	15,00	1,65
7	Nivel de producción	14,00	1,54
8	Disposición y tratamiento de residuos y desechos sólidos	14,00	1,54
9	Importaciones	13,00	1,43
10	Comportamiento de la demanda internacional de la palma africana	12,00	1,32
11	Capacidad de endeudamiento	12,00	1,32
12	Cercanía de la competencia	12,00	1,32
13	Nivel de atención al cliente	12,00	1,32
14	Infraestructura	12,00	1,32
15	Gestión de marketing, publicidad y propaganda	12,00	1,32
16	Sequías e inundaciones	12,00	1,32
17	Legislación ambiental	12,00	1,32
18	Poder adquisitivo	11,00	1,21
19	Poder de negociación de los clientes	11,00	1,21
20	Inversión en maquinaria y equipo	11,00	1,21

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado por: El Autor

Luego de esta priorización los expertos sugirieron se unifique variables para mejor manejo de ellas, se recopilan las 14 más importantes.

Tabla 20.
Listado de variables.

No.-	VARIABLES
1	Desarrollo tecnológico
2	Uso Capacidad Instalada y Nivel de Producción.
3	Calidad del producto
4	Condiciones climáticas
5	Plagas y enfermedades
6	Riesgo País
7	Disposición y Legislación ambiental
8	Importaciones
9	Demanda Internacional
10	Endeudamiento y Poder Adquisitivo
11	Competencia
12	Clientes
13	Infraestructura, Maquinaria y Equipo
14	Marketing, Publicidad y Propaganda.

Fuente: Extractora Aceitplacer S.A.

Elaborado por: El Autor

Una vez identificadas las variables se procedió a diseñar la encuesta vía on line, misma que se envió a expertos de diferentes ramas (economistas, ecologistas, ingenieros agropecuarios, abogados, entre otros), para que valoricen cada una de las variables con la escala descrita anteriormente.

A continuación se presenta los resultados de la tabulación de la encuesta realizada a los expertos.

DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO PARA LA EXTRACTORA ACEITPLACER S.A, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA PARA FORTALECER EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO ACEITERO

1. 1. Escoja que valor usted considera que el factor **DESARROLLO TECNOLÓGICO** influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

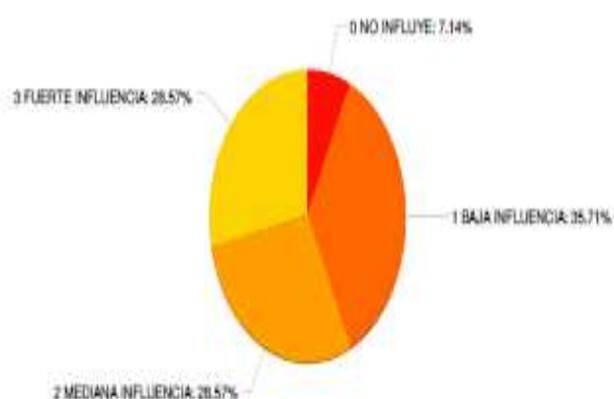
14

1 (7.1%): 0 NO INFLUYE

5 (35.7%): 1 BAJA INFLUENCIA

4 (28.6%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

4 (28.6%): 3 FUERTE INFLUENCIA



2. 2. Escoja que valor usted considera que el factor **USO DE CAPACIDAD INSTALADA Y NIVEL DE PRODUCCIÓN** influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

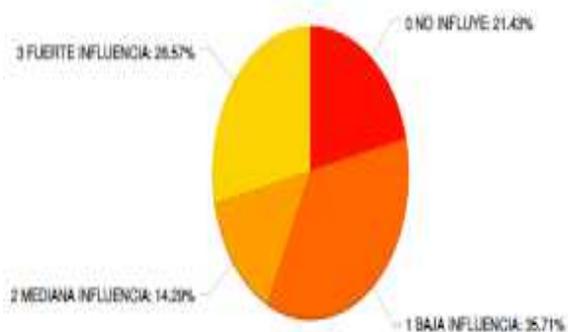
14

3 (21.4%): 0 NO INFLUYE

5 (35.7%): 1 BAJA INFLUENCIA

2 (14.3%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

4 (28.6%): 3 FUERTE INFLUENCIA



3. 3. Escoja que valor usted considera que el factor CALIDAD DE PRODUCTO influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

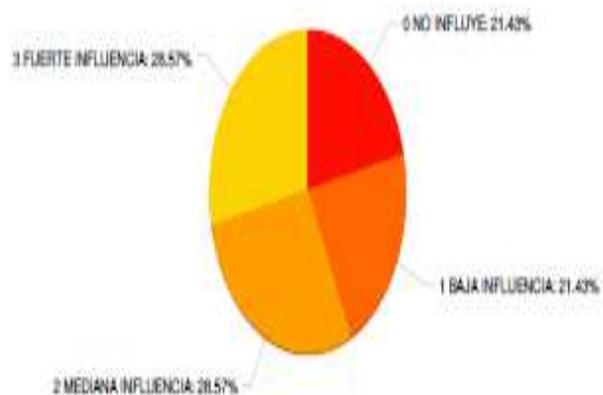
14

3 (21.4%): 0 NO INFLUYE

3 (21.4%): 1 BAJA INFLUENCIA

4 (28.6%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

4 (28.6%): 3 FUERTE INFLUENCIA



4. 4. Escoja que valor usted considera que el factor CONDICIONES CLIMA influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

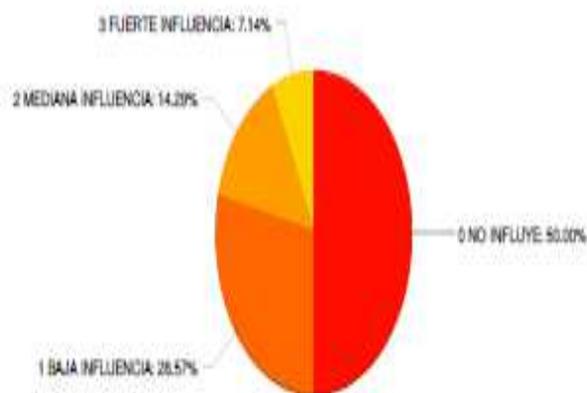
14

7 (50.0%): 0 NO INFLUYE

4 (28.6%): 1 BAJA INFLUENCIA

2 (14.3%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

1 (7.1%): 3 FUERTE INFLUENCIA



5. 5. Escoja que valor usted considera que el factor PLAGAS Y ENFERMEDADES influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

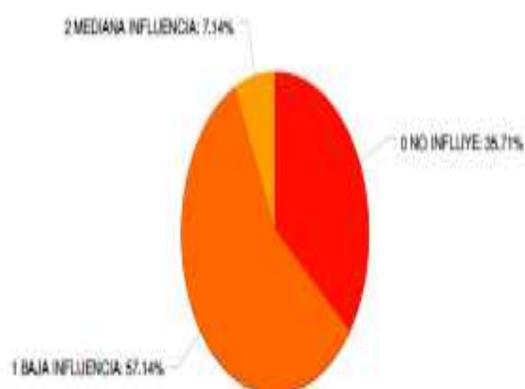
14

5 (35.7%): 0 NO INFLUYE

8 (57.1%): 1 BAJA INFLUENCIA

1 (7.1%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

-(0.0%): 3 FUERTE INFLUENCIA



6. 6. Escoja que valor usted considera que el factor RIESGO PAÍS influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

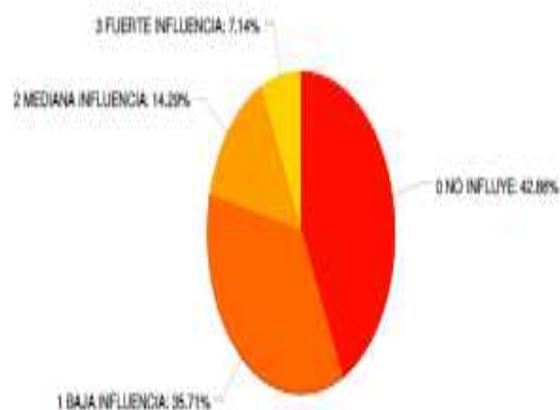
14

6 (42.9%): 0 NO INFLUYE

5 (35.7%): 1 BAJA INFLUENCIA

2 (14.3%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

1 (7.1%): 3 FUERTE INFLUENCIA



7. 7. Escoja que valor usted considera que el factor DISPOSICIONES LEGALES Y LEY AMBIENTE influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

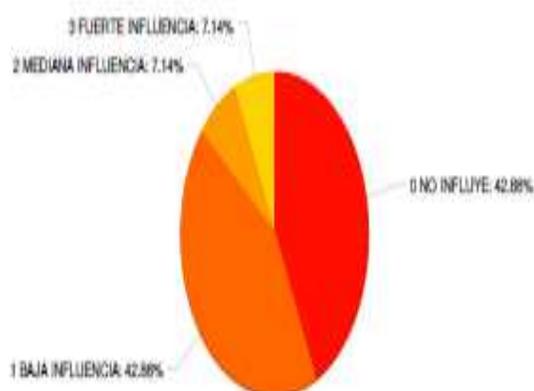
14

6 (42.9%): 0 NO INFLUYE

6 (42.9%): 1 BAJA INFLUENCIA

1 (7.1%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

1 (7.1%): 3 FUERTE INFLUENCIA



8. 8. Escoja que valor usted considera que el factor IMPORTACIÓN influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

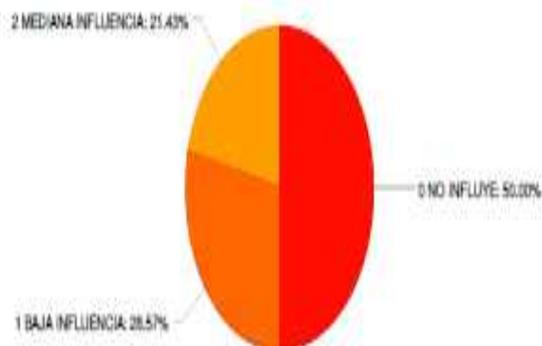
14

7 (50.0%): 0 NO INFLUYE

4 (28.6%): 1 BAJA INFLUENCIA

3 (21.4%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

-(0.0%): 3 FUERTE INFLUENCIA



9. 9. Escoja que valor usted considera que el factor DEMANDA INTERNACIONAL Influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

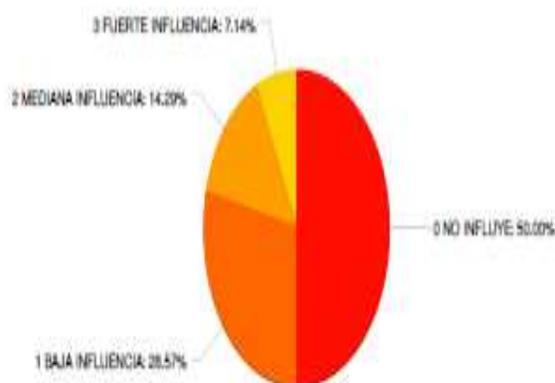
14

7 (50.0%): 0 NO INFLUYE

4 (28.6%): 1 BAJA INFLUENCIA

2 (14.3%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

1 (7.1%): 3 FUERTE INFLUENCIA



10. 10. Escoja que valor usted considera que el factor CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO Y PODER ADQUISITIVO Influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

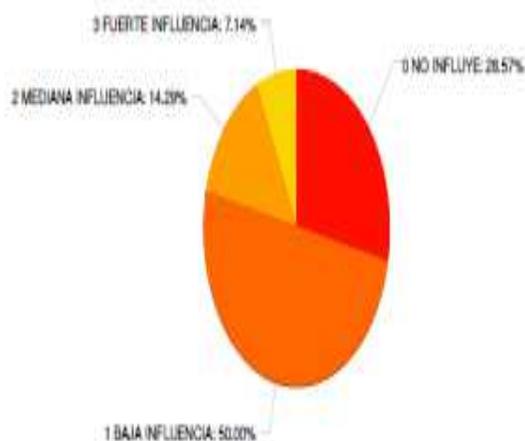
14

4 (28.6%): 0 NO INFLUYE

7 (50.0%): 1 BAJA INFLUENCIA

2 (14.3%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

1 (7.1%): 3 FUERTE INFLUENCIA



11. 11. Escoja que valor usted considera que el factor **COMPETENCIA** influye en el fortalecimiento de la extractora **ACEITPLACER S.A ***

Número de participantes:

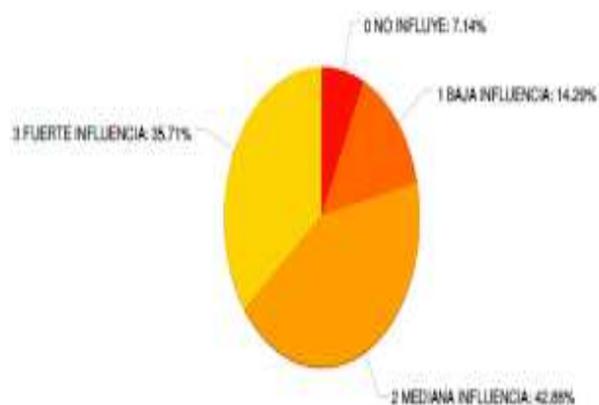
14

1 (7.1%): 0 NO INFLUYE

2 (14.3%): 1 BAJA
INFLUENCIA

6 (42.9%): 2 MEDIANA
INFLUENCIA

5 (35.7%): 3 FUERTE
INFLUENCIA



12. 12. Escoja que valor usted considera que el factor **CLIENTES** influye en el fortalecimiento de la extractora **ACEITPLACER S.A ***

Número de participantes:

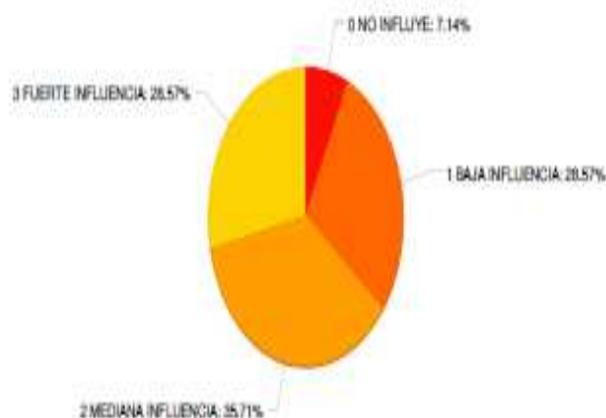
14

1 (7.1%): 0 NO INFLUYE

4 (28.6%): 1 BAJA
INFLUENCIA

5 (35.7%): 2 MEDIANA
INFLUENCIA

4 (28.6%): 3 FUERTE
INFLUENCIA



13. 13. Escoja que valor usted considera que el factor **INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA Y EQUIPO** influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

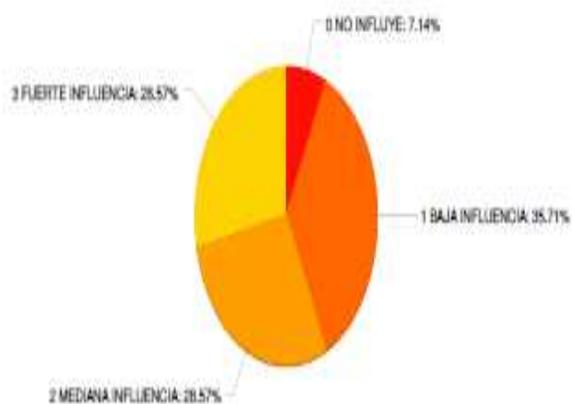
14

1 (7.1%): 0 NO INFLUYE

5 (35.7%): 1 BAJA INFLUENCIA

4 (28.6%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

4 (28.6%): 3 FUERTE INFLUENCIA



14. 14. Escoja que valor usted considera que el factor **MARKETING PUBLICIDAD Y PROPAGANDA** influye en el fortalecimiento de la extractora ACEITPLACER S.A *

Número de participantes:

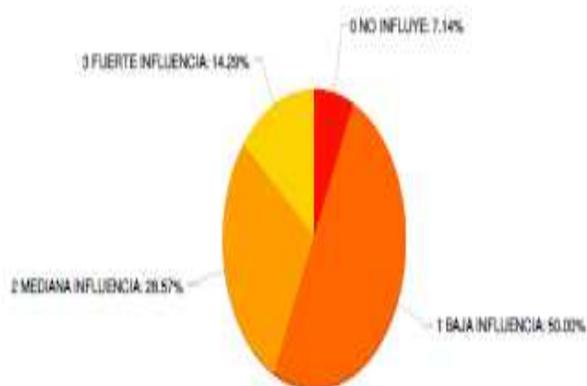
14

1 (7.1%): 0 NO INFLUYE

7 (50.0%): 1 BAJA INFLUENCIA

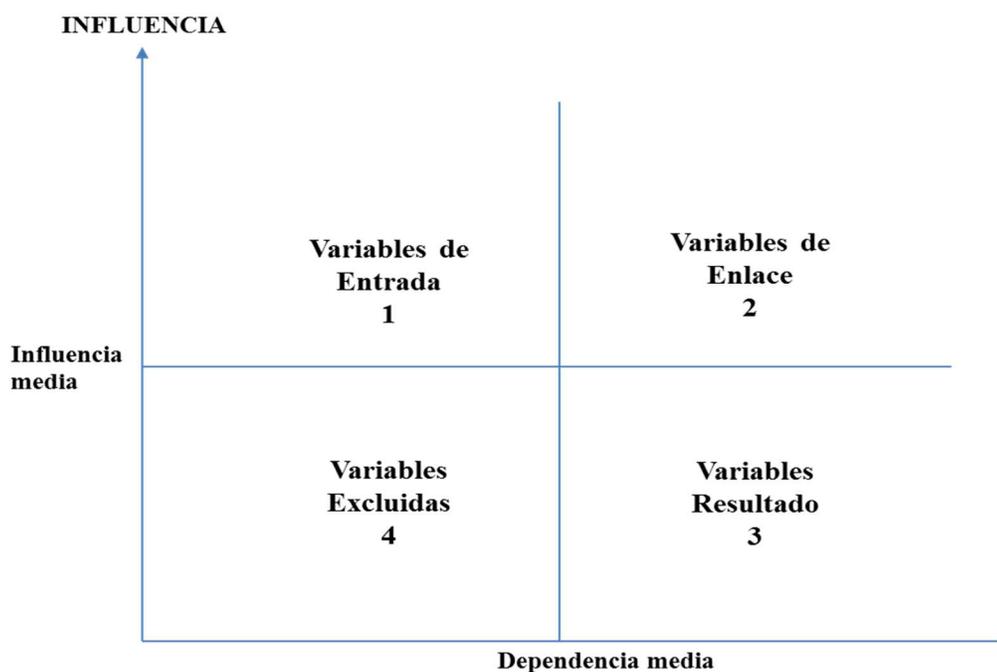
4 (28.6%): 2 MEDIANA INFLUENCIA

2 (14.3%): 3 FUERTE INFLUENCIA



3.7.2. Clasificación de las variables

Cada una de las variables puede ser asociada a un indicador de influencia y a un indicador de dependencia que pueden ser visualizados en un plano de influencia-Dependencia, facilitando el posicionamiento de las variables resultantes del análisis estructural en el plano mencionado.



1.- Zona de Influencia 2.- Zona de Conflicto 3.- Zona de Salida 4.- Zona de Autonomía

Figura 14. Plano de variables influencia/dependencia.

Fuente: (Godet, 2000)
Elaborado por: El Autor

Al procesar la información en la matriz de relaciones en el software MICMAC, se obtuvo los siguientes resultados de Influencia-dependencia, y de acuerdo al mismo la clasificación de las variables es la siguiente:

Tabla 21.
Matriz influencia-dependencia.

VARIABLES	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	TOTAL
V1 Desar.tecnol.		3	3	1	2	1	1	2	3	1	3	1	1	2	24
V2 Uso Cap.Inst.y Niv. Prod.	0		3	1	3	0	1	0	1	1	3	3	2	2	20
V3 Calidad de producto	1	1		1	1	0	1	2	2	2	3	3	1	2	20
V4 Condiciones Clima	0	2	2		3	0	1	0	1	2	0	1	2	0	14
V5 Plagas y enfer.	1	2	3	0		0	1	1	2	2	0	0	0	0	12
V6 Riesgo Pais	1	1	0	0	0		2	3	2	2	1	1	2	1	16
V7 Dispos. y Ley Ambiente	1	3	3	0	1	0		2	1	1	0	0	2	2	16
V8 Importación	2	1	1	0	0	2	0		1	2	0	0	2	0	11
V9 Demanda Internacional	1	2	3	0	0	1	0	1		0	1	2	1	2	14
V10 Capac.Endeuda y Pod. Adqui.	2	2	2	0	0	1	2	2	1		3	1	2	3	21
V11 Competencia	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1		3	2	3	22
V12 Clientes	2	2	3	0	0	0	0	1	2	2	2		2	3	19
V13 Infra.Maqui y Equipo	2	2	3	1	1	1	0	2	2	2	3	2		1	22
V14 Marke.Publi y Prop.	2	1	3	0	0	0	0	2	2	1	3	3	1		18
TOTAL...	16	23	32	5	12	7	10	20	22	19	22	20	20	21	249

Fuente: Encuesta realizada a expertos

Elaborado por: El Autor

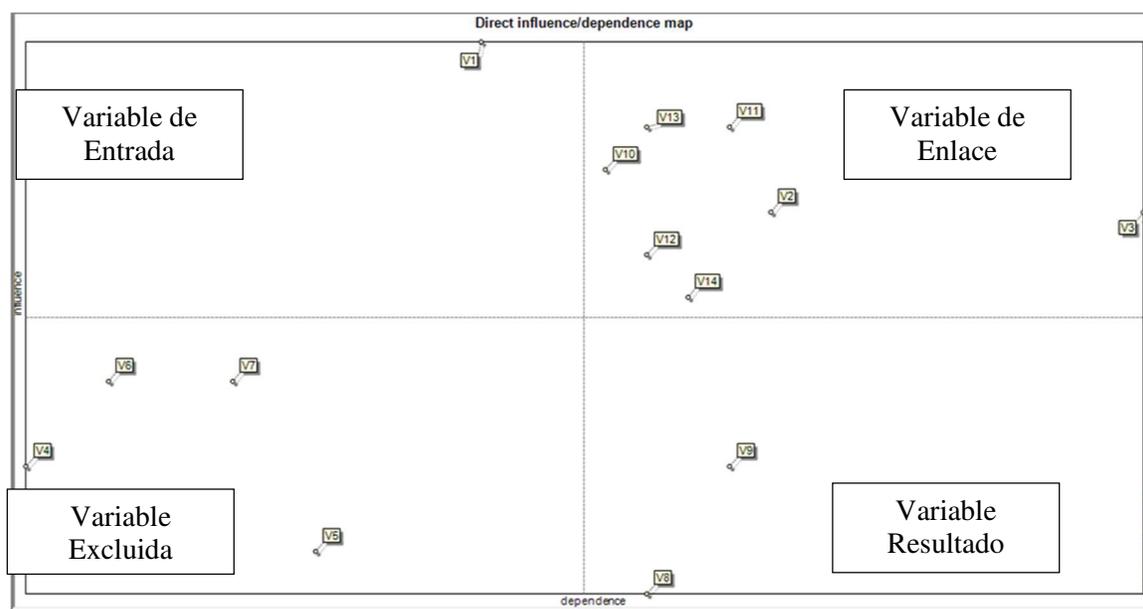


Figura 15. Plano de influencia/dependencia directa.

Fuente: Software MICMAC

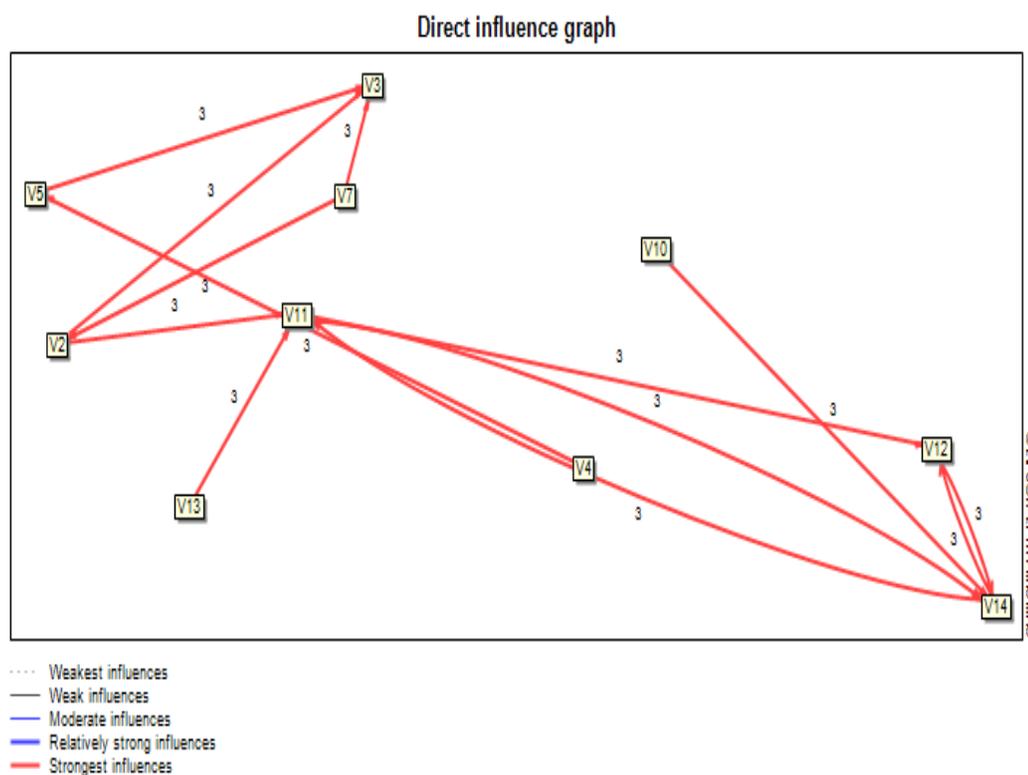


Figura 16. Gráfico de influencia directa.

Fuente: Software MICMAC

Con la utilización del software MICMAC, se ha podido deducir que las variables influyentes para fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero son: Nuevas tecnologías de producción (V1) con una alta motricidad y poca dependencia; las variables claves en cambio son V2 y V13 unificadas con el nombre de Existencia de capacidad instalada, Calidad del producto (V3), Movimiento financiero (V10), la competencia (V11), los clientes (V12) y el marketing, publicidad y propaganda (V14), estas son muy influyentes y muy dependientes, las demás son variables autónomas y dependientes.

De igual manera MICMAC se aplicó las relaciones indirectas entre variables cuyo objetivo es demostrar cómo cada variable puede influir sobre otra a través de una tercera variable.

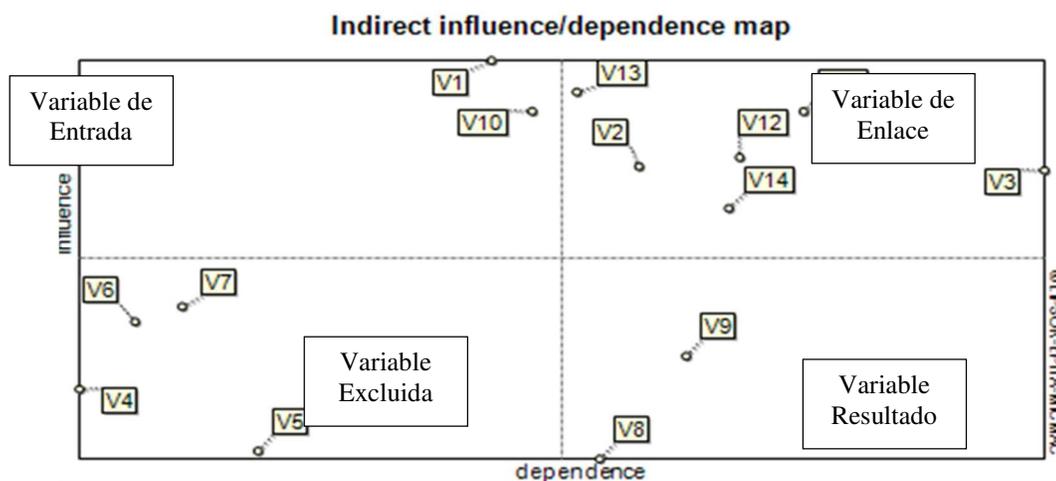


Figura 17. Plano de influencia indirecta.

Fuente: Software MICMAC

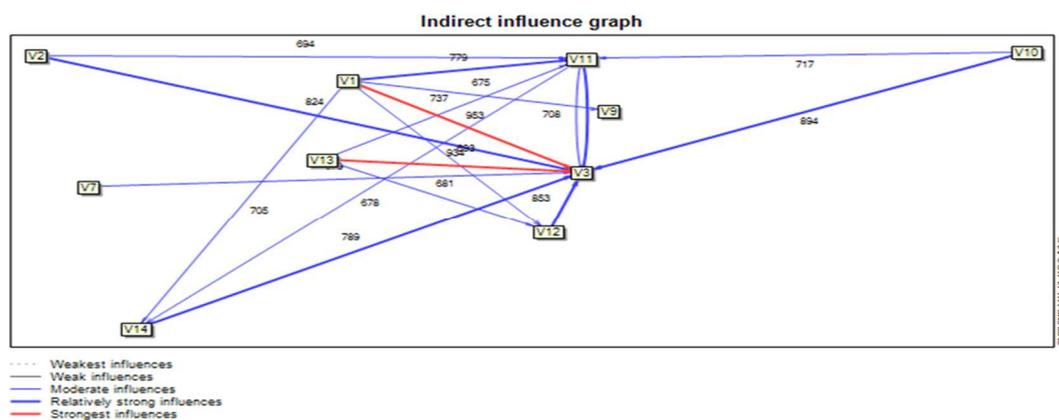


Figura 18. Gráfico de influencia indirecta.

Fuente: Software MICMAC

En el plano y en el gráfico de las influencias indirectas se puede observar las posiciones de las variables a partir de sus relaciones indirectas, identificando las variables claves de mayor influencia como las variables más dependientes.

3.7.3. Validación de las variables

Este proceso radica en realizar una última revisión de las variables ponderadas y priorizadas y si es posible agruparlas por su naturaleza y origen y se lo demuestra en la siguiente gráfica:

Tabla 22

Validación de expertos de las variables.

No.-	VARIABLES	VARIABLES AGRUPADAS
1	Desarrollo tecnológico	Nuevas tecnologías de producción
2	Uso Capacidad Instalada y Nivel de Producción. Infraestructura, Maquinaria y Equipo	Existencia de capacidad instalada
3	Calidad del producto	Calidad del producto
4	Endeudamiento y Poder Adquisitivo	Movimiento financiero
5	Competencia	Competencia
6	Clientes	Clientes
7	Marketing, Publicidad y Propaganda.	Marketing, Publicidad y Propaganda.

Elaborado por: El Autor

Con la validación y agrupación de las variables que se va a trabajar es necesario realizar un esquema por cada una de estas para hacer más adaptable el proceso de construcción de escenarios y además permitirá a cada experto alinear sus criterios sobre el tema de investigación.

Se debe tener en consideración que los expertos valoraran las evoluciones de cada una de estas variables pero cada una de estas evoluciones posee vínculos con otros factores y dependiendo de lo motrices que sean las variables descritas van a modificar el comportamiento de otras premisas (Orosco, 2007).

Es necesario incluir las causas de la motricidad y efectos que conlleva la presencia de estas variables frente al tema en estudio, lo que se llevó a cabo en la elaboración de las siguientes fichas de variables.

Tabla 23.
Ficha de variable No.- 1.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	1
Categoría a la que pertenece:	Tecnológica
Título de la Variable:	NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN
Definición:	<p>La tecnología es la conjugación de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes, servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales de la humanidad.</p> <p>Dentro de la extractora Aceitplacer S.A. han surgido necesidades de incorporar tecnologías como son la esterilización continua, los absorbentes sintéticos, la extracción supercrítica y la automatización en general.</p>
Causa de la motricidad:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Afrontar la escasez de recurso humano capacitado. 2.- Emplear las nuevas tecnologías de producción con un enfoque integral, reduciendo costo. 3.- Marco Legal para la aplicación de nuevas tecnologías 4.- Dinamismo del mercado tecnológico.
Efecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Retraso en el proceso productivo, eleva el tiempo de extracción 2.- Invertir en tecnología permite reducir costos de producción. 3.- Socializar en el sector la normativa legal relacionada con la tecnología.
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>Con la aplicación de nuevas tecnologías, la extractora afronta una considerable escasez de personal administrativo y operativo capacitado en esta área; por tal razón, la inversión en capacitación es prioridad y de esta manera los procesos de extracción y su registro serán integrales minimizando costos de producción y administración.</p> <p>Además mediante la socialización y aplicación del marco legal, la extractora presenta una ventaja competitiva en el sector, debido a que el mercado tecnológico no es estacionario sino complejo, diverso y cambiante.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>En la extractora Aceitplacer S.A. el desarrollo tecnológico es aún muy simple y básico, razón por la cual se inicio un proceso de capacitación al personal, inicialmente al administrativo acerca de las nuevas tecnologías adquiridas y de esta manera agilizar el andamiaje de la extractora.</p> <p>La legislación vigente del Ecuador es de amplio conocimiento de los directivos de la extractora, en tal virtud este tema es bien manejado por ellos y esta siendo transmitido a los empleados.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>El desarrollo tecnológico si bien es cierto es una situación interna, a permitido que cada día se vaya innovando y por ende capacitando al personal que son el motor de la extractora Aceitplacer.</p> <p>En tal virtud y aplicando las leyes establecidas en el Estado ecuatoriano aún no se ha podido llegar a tal objetivo; ya que por la ignorancia y renuencia de muchos de los trabajadores (operativos) este proceso esta causado impases a los directivos.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 24.
Ficha de variable No.- 2.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	2
Categoría a la que pertenece:	Tecnológica
Título de la Variable:	EXISTENCIA DE CAPACIDAD INSTALADA
Definición:	<p>Es la cantidad máxima de bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas; es decir que se puede medir en cantidad de bienes y servicios producidos por unidad de tiempo, además se usa para hacer referencia al volumen de producción que puede obtenerse en un período determinado en una cierta rama de actividad.</p> <p>En lo referente a esta variable, la extractora Aceitplacer S.A. emplea el 70% de su capacidad instalada, y esta en relación directa a las exigencias del cliente y volumen de materia prima que obtiene de los productores para su procesamiento.</p>
Causa de la motricidad:	1.- Subutilización de la infraestructura 2.- Mejora el nivel de ocupación 3.- Competitividad del producto
Efecto:	1.- Incremento del nivel de producción 2.- Tener en cuenta criterios técnicos 3.- Turnos de jornada laboral
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>Con el crecimiento del sector palmicultor, la capacidad instalada es un factor preponderante ya que la extractora aumento el nivel de producción e incorporó recurso humano adicional, que constituye un aumento del nivel de ocupación.</p> <p>En la extractora la capacidad instalada depende de la cantidad de materia prima que adquiere y de la infraestructura que posee; de esta manera se reducen costos de producción, se eleva la competitividad del producto y se dinamiza la economía local.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>En la extractora Aceitplacer S.A. las operaciones de la capacidad instalada inicia con por lo menos 20 toneladas de materia prima, manteniendo en equilibrio todos los costos y el volumen de producción.</p> <p>Además la existencia de la capacidad instalada de la extractora permite generar 250 toneladas día aproximadamente, en consecuencia aumenta el empleo e ingresos.</p> <p>Adicionalmente, la extractora Aceitplacer S.A. toma en cuenta criterios técnicos, como el aprovechamiento potencial de las plantas procesadoras empleando el máximo de turnos laborales posibles y las interrupciones necesarias para el mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipos.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>Un bajo uso de la capacidad instalada significa para la extractora la subutilización de la infraestructura y por ende mayor costo de producción por tonelada; generando a que el producto vaya perdiendo competitividad frente a otros competidores en el mercado y el desgaste de la infraestructura, maquinaria y equipo.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 25.
Ficha de variable No.- 3.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	3
Categoría a la que pertenece:	Tecnológica
Título de la Variable:	CALIDAD DEL PRODUCTO
Definición:	<p>La calidad del producto se mide por la satisfacción de las necesidades del cliente, en el mínimo tiempo y al menor costo posible.</p> <p>La extractora Aceitplacer S.A. ha logrado un aceite de calidad ya que el producto cuenta con los grados de acidez más bajos, razón por la cuál los clientes actuales y los potenciales han mostrado gran interes por el aceite rojo que se extrae en la planta extractora.</p>
Causa de la motricidad:	1.- Categorización de proveedores de fruta 2.- Conocer las necesidades del cliente 3.- Costos de producción
Efecto:	1.- Responsabilidad del proveedor 2.- Enfrentar pruebas de calidad 3.- Posicionamiento del producto en nuevos mercados
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>La extractora Aceitplacer S.A. dentro de sus políticas de adquisición de materia prima ha instaurado la responsabilidad de proveedores, la cual consiste en la entrega a tiempo de la fruta, condiciones requeridas (madurez óptima, fruta limpia y destallada) y el pago oportuno por este bien.</p> <p>Por poseer un aceite bajo en grados de acidez y que dentro del ambiente es considerado óptimo, ha generado el interés de muchos más clientes para que se provea de este insumo para su refinación.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>La extractora Aceitplacer S.A. realiza una categorización minuciosa de proveedores de fruta de palma y de esta manera garantiza que el aceite extraído cumpla con los estándares requeridos por el cliente, logrando así la satisfacción del mismo y minimizando los costos de producción.</p> <p>El aceite producido por la extractora es considerado dentro del medio como un producto de excelente calidad debido a la baja acidez que posee.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>La falta de control y seguimiento a la materia prima entregada por los proveedores puede provocar que el prestigio del producto que entrega la extractora Aceitplacer S.A. a varios clientes se vea deteriorado generando pérdidas económicas y todo lo que conlleva la falta de ingresos.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 26.
Ficha de variable No.- 4.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	4
Categoría a la que pertenece:	Económica
Título de la Variable:	RESPALDO FINANCIERO
Definición:	<p>El endeudamiento es la captación de recursos ajenos por parte de las empresas, es decir, de fuentes de financiación externas para poder desarrollar sus actividades.</p> <p>El poder adquisitivo es la relación que existe entre el precio que se paga para satisfacer las necesidades y el nivel de recursos que se posee.</p> <p>La extractora Aceitplacer S.A. posee un gran poder adquisitivo debido a la capacidad que tiene para adquirir bienes y servicios; en tal virtud es considerado dentro de las instituciones financieras un excelente sujeto de crédito.</p>
Causa de la motricidad:	1.- Inflación 2.- Marco Legal que regule las tasas de interes y la inflación 3.- Estabilidad Financiera
Efecto:	1.- Desestabilización en el empleo 2.- Cumplimiento de la normativa financiera 3.- Aumento de desconfianza en las entidades de crédito y financieras.
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>El poder adquisitivo que ostenta la extractora Aceitplacer S.A. permite incrementar el empleo en las zonas aledañas a las plantaciones de su propiedad y de la planta extractora.</p> <p>Además se avizora proceder al endeudamiento con la banca privada para la inversión en nuevas tecnologías y modernización de las plantaciones (sistema de riego).</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>La extractora Aceitplacer S.A. mantiene un estable poder adquisitivo debido a la capacidad de su poder de compra de bienes y servicios, siendo de esta manera un excelente sujeto de crédito tanto en las instituciones financieras públicas como privadas.</p> <p>Su poder adquisitivo permite generar estabilidad laboral y considera incrementar su cuadrilla de trabajadores agrícolas ya que las plantaciones y la extractora está generando más materia prima y producto terminado.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>Por efecto de la inflación, en la extractora se puede producir un efecto socio económico desalentador, ya que aumentaría el despido de personal generando desempleo, además de bajar la producción y perder la calidad de sujeto de crédito.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 27.
Ficha de variable No.- 5.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	5
Categoría a la que pertenece:	Socio-Cultural
Título de la Variable:	COMPETENCIA
Definición:	<p>Situación en la que existe un indeterminado número de compradores y vendedores, que intentan maximizar su beneficio o satisfacción, y en la que los precios están determinados únicamente por las fuerzas de la oferta y demanda.</p> <p>Para la extractora Aceitplacer S.A. esta variable es importante ya que dentro de su posición geográfica se encuentra la extractora PEXA que esta afectando la adquisición de materia prima a los palmicultores de la zona.</p>
Causa de la motricidad:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Existencia de otras extractoras dentro del perímetro. 2.- Marco Legal que sustente lo inherente a la competencia 3.- Control y supervisión del estamento estatal.
Efecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Capacidad de anticipación ante probable desvinculación de proveedores. 2.- Cumplimiento de los requerimientos de la normativa 3.- Capacidad de retener a proveedores.
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>La extractora consiente de la cercanía de la competencia debe resguardar a través de incentivos a los proveedores de fruta, ya que para mantener el nivel y estándares de producción estos son muy indispensables.</p> <p>Al cumplir con la normativa legal de poder de mercado la extractora ha presentado estabilidad y confianza en los proveedores y de esta manera poder contar con su aporte.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>La extractora Aceitplacer S.A. por su ubicación geográfica cuenta con varias empresas competidoras que han provocado que los proveedores duden al momento de la entrega de la fruta de palma, razón por la cual se ha desarrollado la política de responsabilidad de proveedores.</p> <p>Cabe resaltar, que la extractora paga a sus proveedores el mejor precio del mercado y en tiempo máximo de 8 días y así mantiene la fidelidad de los proveedores, los cuales han aumentado.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>La competencia que se encuentra alrededor de la extractora Aceitplacer S.A. podría realizar prácticas desleales de fijación de precios provocando que los proveedores elijan a estas para la venta y entrega de la fruta de palma.</p> <p>La inexistencia de control y de seguimiento a la aplicación de la normativa legal provoca que los precios sean establecidos no por la ley de oferta y demanda sino por los intereses de los propietarios de la competencia.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 28.
Ficha de variable No.- 6.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	6
Categoría a la que pertenece:	Económica
Título de la Variable:	CLIENTES
Definición:	<p>Son las personas o empresas receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.</p> <p>Los clientes de la extractora Aceitplacer S.A. son la razón de la implementación de esta investigación ya que demandan constantemente la mejora continua en todos los procesos de la extractora y así obtener un producto con los estándares exigidos.</p>
Causa de la motricidad:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Mejor producto que el de la competencia 2.- Cumplir con las exigencias y estándares de calidad 3.- Capacitación constante a los empleados 4.- Precios competitivos
Efecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Entregar un producto de calidad, bajo en grados de acidez 2.- Establecer un plan de capacitación de atención al cliente de pos venta y venta. 3.- Precio de venta acorde a la calidad del producto
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>La calidad del producto y su precio a logrado posicionar al aceite rojo producido por la extractora Aceitplacer S.A. en la mente de los clientes que se han convertido en multiplicadores de la marca y han incrementado el consumo del producto, a nivel nacional e internacional.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>La extractora cuenta con dos grandes clientes de son DANEC y EPACEM las cuales han establecido estándares de calidad para la adquisición de aceite rojo de palma, mismo que ha cubierto las expectativas y satisface las necesidades de dichos clientes.</p> <p>Por el bajo contenido de acidez, el aceite que extrae la empresa ha generado el interés de muchas más empresas refinadoras de aceite, provocando que se mantenga y crezca el compromiso de mejora continua del producto y se capacite en atención al cliente al personal inmerso en este proceso.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>Por efectos de la ignorancia y falta de capacitación a los empleados encargados del proceso de atención al cliente y de ventas del producto, se puede llegar a que el cliente se sienta insatisfecho y busque otras alternativas para la adquisición del insumo, lo que llevaría a que la extractora pierda credibilidad y prestigio en el mercado aceitero, provocando la baja de todos los indicadores tanto económicos, financieros y sociales.</p>	

Elaborado: El Autor

Tabla 29.
Ficha de variable No.- 7.

FICHA DE LA VARIABLE	
Variable No.-	7
Categoría a la que pertenece:	Tecnológica
Título de la Variable:	MARKETING, PUBLICIDAD Y PROPAGANDA
Definición:	<p>La publicidad y la propaganda son herramientas de Marketing que debe ir encaminadas a satisfacer la continuidad de las compras de los clientes y dar a conocer el producto o servicio al mercado que se quiere llegar.</p> <p>Esta es una variable en que la extractora Aceitplacer S.A. presenta falencias y se debe poner énfasis en mejorar.</p>
Causa de la motricidad:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Incorporar campañas de publicidad 2.- Obtener beneficios con costos bajos 3.- Segmentar la población y diseñar mitings publicitarios.
Efecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Permite aumentar la imagen corporativa 2.- Difundir las bondades del producto 3.- Expansión de mercado.
EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES	
Evolución positiva: C1	
<p>Al incorporar una campaña de marketing, publicidad y propaganda en la extractora Aceitplacer S.A. se logró estimular conductas de consumo en las empresas refinadoras, demostrando las bondades del aceite rojo que extrae la empresa.</p> <p>Las campañas se enfocaron a dos segmentos en especial, el primero a los proveedores de fruta, haciendo hincapié que la extractora es la que más réditos económicos brinda por la adquisición de la fruta; y la segunda a los clientes dando a conocer las bondades del producto que se ofrece y de esta manera asegurar nuevos nichos de mercado.</p> <p>Las campañas de marketing han logrado ampliar el segmento de mercado de los productos de la empresa consiguiendo nuevos segmentos de mercado, los cuales es necesario mantener.</p>	
Evolución tendencial: C2	
<p>La extractora Aceitplacer S.A. posee una simple y básica campaña de marketing, publicidad y propaganda, razón por la cual la venta de aceite rojo se ha venido manteniendo, pero existiendo una fuerte acogida y expectativas de crecimiento dentro del mercado aceitero.</p>	
Evolución negativa: C3	
<p>Al no realizar inversiones en una campaña de marketing, publicidad y propaganda, la extractora pierde paulatinamente los clientes y genera pérdidas en todo aspecto.</p>	

Elaborado: El Autor

Realizadas las fichas de las variables, en las cuales constan las causas de la motricidad, los efectos que estas conllevan y las evoluciones de las mismas, se procede a solicitar a los expertos una nueva revisión de dichas fichas y que emitan su criterio acerca de cómo podrían evolucionar las variables en un espacio de tiempo determinado de tal manera que se pueda identificar un posible escenario optimista y desde luego un escenario pesimista para la extractora Aceitplacer S.A.

3.7.4. Construcción de escenarios

Para la construcción de los escenarios se deben tomar en cuenta ciertas reglas y recomendaciones. En primer lugar, es importante aclarar que un escenario no es la realidad, sino es la narración de hechos futuros que podrían o no producirse a través del tiempo.

En un escenario lo importante es imaginar que ya están sucediendo los eventos y que se está describiendo lo que ocurre a nuestro alrededor; en tal virtud, un escenario debe estar redactado en tiempo presente o pasado.

Un escenario es de punta a punta un trabajo de la imaginación (Gabilliet, 1999).

La construcción de un escenario es una combinación de conocimiento, visión, ilusión, fantasía y creatividad; sin embargo esta combinación debe ser orientadora para que se puedan tomar decisiones en función del escenario construido.

En este campo se debe considerar que el abanico de combinaciones de variables es sumamente amplio lo que permitirá tener muchas potenciales construcciones, que a la postre podría traer confusiones y volverlas difícil de manejar (Godet, 2000).

Con las evoluciones que fueron sometidas a evaluación de expertos, se realiza la selección de la variable que posean la mayor probabilidad de ocurrencia accediendo a la generación de un escenario tendencial; de igual manera se tomará la evolución positiva de mayor envergadura para construir el escenario optimista y para culminar se toma en cuenta la evolución negativa para formar el escenario pesimista; estas tres construcciones permitirán determinar las estrategias para llegar a la visión deseada.

No se debe dejar de lado la construcción con evoluciones críticas de las variables, las cuales se constituyen en escenarios de quiebre o como se los conoce los “Cisnes Negros”, mismos que pueden trastornar las proyección en el futuro.

Los procedimientos realizados para la priorización de variables son fundamentales ya que el Análisis Morfológico solo puede trabajar con un número limitado de variables claves o conocidas también como dimensiones; estas pueden contener a una sola variable o pueden agrupar a un conjunto de ellas.

En el plano cartesiano de la matriz de Análisis Estructural se seleccionó las variables identificadas como influyentes o desestabilizadoras, sin embargo si dichas variables son numerosas será necesario agruparlas en función de sus similitudes.

Estas agrupaciones van a permitir construir los Espacios Morfológicos, que es el requisito indispensable para comenzar con la estructuración de los escenarios.

Tabla 30.
Análisis morfológico.

	EVOLUCIÓN POSITIVA	EVOLUCIÓN TENDENCIAL	EVOLUCIÓN NEGATIVA
Nuevas Tecnologías de Producción	<p>Con la aplicación de nuevas tecnologías, la extractora afronta una considerable escasez de personal administrativo y operativo capacitado en esta área; por tal razón, la inversión en capacitación es prioridad y de esta manera los procesos de extracción y su registro serán integrales minimizando costos de producción y administración.</p> <p>Además mediante la socialización y aplicación del marco legal, la extractora presenta una ventaja competitiva en el sector, debido a que el mercado tecnológico no es estacionario sino complejo, diverso y cambiante.</p>	<p>En la extractora Aceitplacer S.A. el desarrollo tecnológico es aún muy simple y básico, razón por la cual se inicio un proceso de capacitación al personal, inicialmente al administrativo acerca de las nuevas tecnologías adquiridas y de esta manera agilizar el andamiaje de la extractora.</p> <p>La legislación vigente del Ecuador es de amplio conocimiento de los directivos de la extractora, en tal virtud este tema es bien manejado por ellos y esta siendo transmitido a los empleados.</p>	<p>El desarrollo tecnológico si bien es cierto es una situación interna, a permitido que cada día se vaya innovando y por ende capacitando al personal que son el motor de la extractora Aceitplacer.</p> <p>En tal virtud y aplicando las leyes establecidas en el Estado ecuatoriano aún no se ha podido llegar a tal objetivo; ya que por la ignorancia y renuencia de muchos de los trabajadores (operativos) este proceso esta causado impases a los directivos.</p>
Existencia de capacidad instalada	<p>Con el crecimiento del sector palmicultor, la capacidad instalada es un factor preponderante ya que la extractora aumento el nivel de producción e incorporó recurso humano adicional, que constituye un aumento del nivel de ocupación.</p> <p>En la extractora la capacidad instalada depende de la cantidad de materia prima que adquiere y de la infraestructura que posee; de esta manera se reducen costos de producción, se eleva la competitividad del producto y se dinamiza la economía local.</p>	<p>En la extractora Aceitplacer S.A. las operaciones de la capacidad instalada inicia con por lo menos 20 toneladas de materia prima, manteniendo en equilibrio todos los costos y el volumen de producción.</p> <p>Además la existencia de la capacidad instalada de la extractora permite generar 250 toneladas día aproximadamente, en consecuencia aumenta el empleo e ingresos.</p> <p>Adicionalmente, la extractora Aceitplacer S.A. toma en cuenta criterios técnicos, como el aprovechamiento potencial de las plantas procesadoras empleando el máximo de turnos laborales posibles y las interrupciones necesarias para el mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipos.</p>	<p>Un bajo uso de la capacidad instalada significa para la extractora la subutilización de la infraestructura y por ende mayor costo de producción por tonelada; generando a que el producto vaya perdiendo competitividad frente a otros competidores en el mercado y el desgaste de la infraestructura, maquinaria y equipo.</p>

(Continúa)

(Continuación)

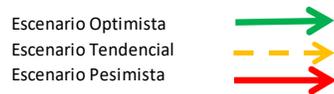
<p>Calidad del producto</p>	<p>La extractora Aceitplacer S.A. dentro de sus políticas de adquisición de materia prima ha instaurado la responsabilidad de proveedores, la cual consiste en la entrega a tiempo de la fruta, condiciones requeridas (madurez óptima, fruta limpia y destallada) y el pago oportuno por este bien. Por poseer un aceite bajo en grados de acidez y que dentro del ambiente es considerado óptimo, ha generado el interés de muchos más clientes para que se provea de este insumo para su refinación.</p>	<p>La extractora Aceitplacer S.A. realiza una categorización minuciosa de proveedores de fruta de palma y de esta manera garantiza que el aceite extraído cumpla con los estándares requeridos por el cliente, logrando así la satisfacción del mismo y minimizando los costos de producción. El aceite producido por la extractora es considerado dentro del medio como un producto de excelente calidad debido a la baja acidez que posee.</p>	<p>La falta de control y seguimiento a la materia prima entregada por los proveedores puede provocar que el prestigio del producto que entrega la extractora Aceitplacer S.A. a varios clientes se vea deteriorado generando pérdidas económicas y todo lo que conlleva la falta de ingresos.</p>
<p>Respaldo financiero</p>	<p>El poder adquisitivo que ostenta la extractora Aceitplacer S.A. permite incrementar el empleo en las zonas aledañas a las plantaciones de su propiedad y de la planta extractora. Además se avizora proceder al endeudamiento con la banca privada para la inversión en nuevas tecnologías y modernización de las plantaciones (sistema de riego).</p>	<p>La extractora Aceitplacer S.A. mantiene un estable poder adquisitivo debido a la capacidad de su poder de compra de bienes y servicios, siendo de esta manera un excelente sujeto de crédito tanto en las instituciones financieras públicas como privadas. Su poder adquisitivo permite generar estabilidad laboral y considera incrementar su cuadrilla de trabajadores agrícolas ya que las plantaciones y la extractora está generando más materia prima y producto terminado.</p>	<p>Por efecto de la inflación, en la extractora se puede producir un efecto socio económico desalentador, ya que aumentaría el despido de personal generando desempleo, además de bajar la producción y perder la calidad de sujeto de crédito.</p>
<p>Competencia</p>	<p>La extractora consciente de la cercanía de la competencia debe resguardar a través de incentivos a los proveedores de fruta, ya que para mantener el nivel y estándares de producción estos son muy indispensables. Al cumplir con la normativa legal de poder de mercado la extractora ha presentado estabilidad y confianza en los proveedores y de esta manera poder contar con su aporte.</p>	<p>La extractora Aceitplacer S.A. por su ubicación geográfica cuenta con varias empresas competidoras que han provocado que los proveedores duden al momento de la entrega de la fruta de palma, razón por la cual se ha desarrollado la política de responsabilidad de proveedores. Cabe resaltar, que la extractora paga a sus proveedores el mejor precio del mercado y en tiempo máximo de 8 días y así mantiene la fidelidad de los proveedores, los cuales han aumentado.</p>	<p>La competencia que se encuentra alrededor de la extractora Aceitplacer S.A. podría realizar prácticas desleales de fijación de precios provocando que los proveedores elijan a estas para la venta y entrega de la fruta de palma. La inexistencia de control y de seguimiento a la aplicación de la normativa legal provoca que los precios sean establecidos no por la ley de oferta y demanda sino por los intereses de los propietarios de la competencia.</p>

(Continúa)

(Continuación)

<p>Cientes</p>	<p>La calidad del producto y su precio a logrado posicionar al aceite rojo producido por la extractora Aceitplacer S.A. en la mente de los clientes que se han convertido en multiplicadores de la marca y han incrementado el consumo del producto, a nivel nacional e internacional.</p>	<p>La extractora cuenta con dos grandes clientes de son DANEC y EPACEM las cuales han establecido estándares de calidad para la adquisición de aceite rojo de palma, mismo que ha cubierto las expectativas y satisface las necesidades de dichos clientes. Por el bajo contenido de acidez, el aceite que extrae la empresa ha generado el interés de muchas más empresas refinadoras de aceite, provocando que se mantenga y crezca el compromiso de mejora continua del producto y se capacite en atención al cliente al personal inmerso en este proceso.</p>	<p>Por efectos de la ignorancia y falta de capacitación a los empleados encargados del proceso de atención al cliente y de ventas del producto, se puede llegar a que el cliente se sienta insatisfecho y busque otras alternativas para la adquisición del insumo, lo que llevaría a que la extractora pierda credibilidad y prestigio en el mercado aceitero, provocando la baja de todos los indicadores tanto económicos, financieros y sociales.</p>
<p>Marketing Publicidad Propaganda.</p>	<p>Al incorporar una campaña de marketing, publicidad y propaganda en la extractora Aceitplacer S.A. se logró estimular conductas de consumo en las empresas refinadoras, demostrando las bondades del aceite rojo que extrae la empresa. Las campañas se a enfocado a dos segmentos en especial, el primero a los proveedores de fruta, haciendo hincapié que la extractora es la que más réditos económicos brinda por la adquisición de la fruta; y la segunda a los clientes dando a conocer las bondades del producto que se ofrece y de esta manera asegurar nuevos nichos de mercado. Las campañas de marketing han logrado ampliar el segmento de mercado de los productos de la empresa consiguiendo nuevos segmentos de mercado, los cuales es necesario mantener.</p>	<p>La extractora Aceitplacer S.A. posee una simple y básica campaña de marketing, publicidad y propaganda, razón por la cual la venta de aceite rojo se ha venido manteniendo, existiendo una fuerte acogida y expectativas de crecimiento dentro del mercado aceitero.</p>	<p>Al no realizar inversiones en una campaña de marketing, publicidad y propaganda, la extractora pierde paulatinamente los clientes y genera pérdidas en todo aspecto.</p>

Elaborado por: El Autor



Como se puede visualizar, para cada variable se construyó tres evoluciones; positiva, tendencial y negativa. Las vías de futuro están representadas por flechas de colores, que sirven como insumo para la construcción de escenarios, dado que cada una de las evoluciones seleccionadas es un camino.

3.7.4.1. Escenario tendencial

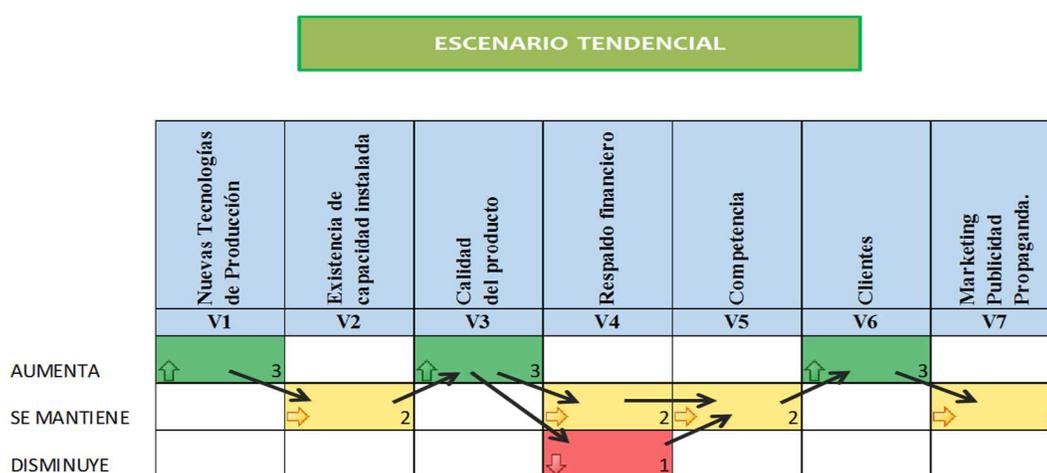


Figura 19. Construcción escenario tendencial.

Elaborado por: El Autor

“La extractora Aceitplacer S.A rumbo al fortalecimiento y posicionamiento en el mercado aceitero.”

En la extractora Aceitplacer S.A. ha venido incorporando a su stand de activos tangibles e intangibles una gama de nuevas tecnologías tales como la esterilización continua, los absorbentes sintéticos, la extracción supercrítica y la automatización en general, lo que conlleva a esta empresa a realizar inversiones en capacitación al personal operativo y administrativo, para que el personal

encargado del proceso de transformación de materia prima a producto terminado optimice el tiempo y mantenga en equilibrio los costos y el volumen de producción.

Además la extractora toma en cuenta los criterios técnicos, como el aprovechamiento potencial de las plantas procesadoras empleando el máximo de turnos laborales posibles y las interrupciones necesarias para el mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipo, consiguiendo de esta manera que el producto mantenga intacta su calidad es decir continúe siendo un aceite con bajo grado de acidez; también en este punto se hace hincapié de las políticas de adquisición de materia prima instaurando la responsabilidad del proveedor que consiste en la entrega a tiempo de la fruta, condiciones requeridas (madurez óptima, fruta limpia y destallada) y el pago oportuno por este bien.

La posesión de productos de calidad ha generado que esta mantenga un estable poder adquisitivo debido a la capacidad de su poder de compra de bienes y servicios, siendo de esta manera un excelente sujeto de crédito; el poder adquisitivo permite generar estabilidad laboral e incrementar cuadrilla de trabajadores agrícolas ya que las plantaciones y la extractora está generando más materia prima y producto terminado.

Por otra parte; la ubicación geográfica estratégica de la extractora, ha provocado el asentamiento de varias empresas y además a inducido que los proveedores duden al momento de la entrega de la fruta de palma, razón por la cual se ha desarrollado la política de responsabilidad de proveedores.

Cabe resaltar, que la extractora paga a sus proveedores el mejor precio del mercado y en tiempo máximo de 8 días y así mantiene la fidelidad de los proveedores, los cuales han ido incrementando con el transcurso del tiempo.

La calidad del producto y su precio ha logrado posicionar al aceite rojo producido por la extractora Aceitplacer S.A. en la mente de los clientes que se han convertido en multiplicadores de la marca y han incrementado el consumo del producto, a nivel nacional.

Finalmente, la extractora ha realizado una estrategia de marketing que impulse al consumo del producto.

3.7.4.2. Escenario optimista

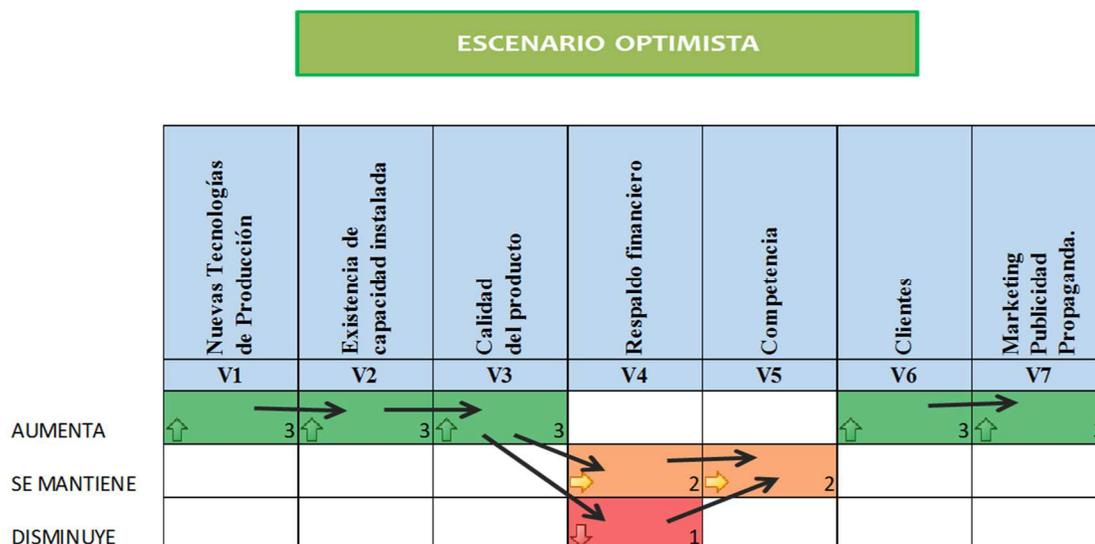


Figura 20. Construcción escenario optimista.

Elaborado por: El Autor

“La extractora Aceitplacer S.A posicionado y fortalecido en el mercado aceitero.”

En los últimos años la extractora Aceitplacer S.A. ha dado importantes avances en lo referente a la implementación de nuevas tecnologías con lo cual ha venido capacitando constantemente al talento humano que es la parte medular de la empresa. Del mismo modo, el conocimiento del marco legal que sustenta la utilización de nuevas tecnologías ha generado una ventaja competitiva dentro del sector.

Las innovaciones ha permitido que numerosos agricultores de la zona encuentren en la extractora un mercado formal para la venta de sus productos; los agricultores son los directos proveedores de la materia prima con la que entra en funcionamiento la capacidad instalada de la empresa, misma que genera 250 toneladas al día de producto, la capacidad instalada es un factor preponderante ya que la extractora aumentó el nivel de producción e incorporó recurso humano adicional, que constituye un aumento del nivel de ocupación.

En la extractora la capacidad instalada depende de la cantidad de materia prima que adquiere y de la infraestructura que posee; de esta manera se reducen costos de producción, se eleva la competitividad del producto y se dinamiza la economía local con la generación de empleo lo que provoca seguir incrementando el poder adquisitivo y endeudamiento de la empresa.

La competencia se ve amenazada por las bondades y acogida del aceite que produce la extractora, razón por la cual nuestros clientes han ido aumentando gracias a la campaña de marketing, publicidad y propaganda que se ha venido desarrollando.

3.7.4.3. Escenario pesimista

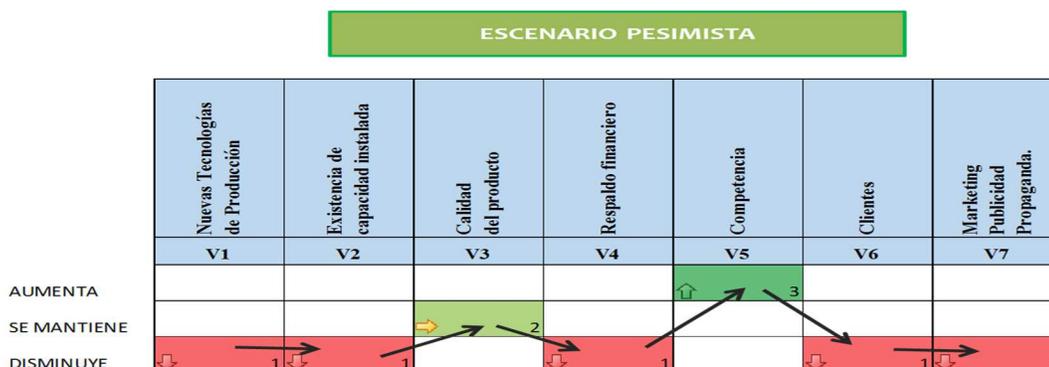


Figura 21. Construcción Escenario Pesimista.
Elaborado por: El Autor

“La extractora Aceitplacer S.A conformista.”

La extractora Aceitplacer S.A. no ha logrado consolidar en los últimos años una verdadera transformación tecnológica, por lo que aún depende de la discontinuada infraestructura, maquinaria y equipo que posee. No se ha dado paso a la puesta en marcha de la verdadera innovación tecnológica productiva que facilite la utilización en su totalidad de la capacidad instalada, razón por la cual se subutiliza la infraestructura y genera mayor costo de producción por tonelada; provocando que el producto vaya perdiendo competitividad.

Por efecto de la pérdida de competitividad del producto la extractora va disminuyendo su poder adquisitivo y de endeudamiento, se convierte en un ente poco confiable para el sector financiero; otra afectación considerable es la caída de la cartera de clientes, debido a la insatisfacción de los procesos que están inmersos al entorno del producto y por la falta de ingresos la extractora ve la necesidad de retirar los recursos invertidos en las campañas de marketing, publicidad y propaganda.

FASE 3: ANTICIPACIÓN Y CONFECCIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL FUTURO (JUEGO DE ACTORES, MÉTODO MACTOR)

El método MACTOR fue desarrollado entre los años 1989 – 1990 por Michel Godet y François Bourse, debido a los problemas presentados en la Dirección General de la Aviación Civil y sobre todo para el Aeropuerto de Paris (Godet & Bourse, 1993).

El método MACTOR (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones) propone un método de análisis del juego de los actores y algunas herramientas sencillas, que permiten relacionar las fuerza existente entre los actores que estas inmersos en el mercado aceitero y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados, el objetivo de su utilización es el de facilitar a un actor una ayuda para la aplicación y puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos.

Luego de realizar el análisis estructural MICMAC que permite conocer las variables claves que condicionan el futuro de la extractora Aceitplacer S.A., se tratará de identificar aquellos actores que ejercen una influencia y controlan de una u otra manera las variables encontradas.

También, se tratará de identificar los principales objetivos enlazados a las variables claves; una vez reconocidos tanto actores como objetivos, se procederá a completar el cuadro de relaciones entre actores por un lado, y esto permitirá medir la posición de fuerza de cada actor en el sistema y, por otro, el cuadro de posicionamiento de los actores frente a los objetivos, a favor o en contra de ellos, para tratar de conocer las posibilidades de alianzas o conflictos entre ellos.

3.8. Descripción del método

Según (Godet, 1990), existen cinco fases que se debe seguir para la realización del método MACTOR (Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza), que son las siguientes:

3.8.1. Etapa 1: Identificar los actores que controlan o influyen sobre las variables clave del análisis estructural

Esta fase permite conocer e identificar aquellos actores que pueden tener alguna influencia sobre el mercado aceitero, el objetivo es realizar un listado exhaustivo de actores que no supere los 10-15 actores.

Tabla 31.
Lista de actores.

No.-	ACTOR LARGO	ACTOR CORTO	DESCRIPCIÓN
1	Asociación Nacional de Cultivadores en Palma Aceitera	ANCUPA	Es el ente gremial encargado de representar y servir a los palmicultores ecuatorianos, impulsando su desarrollo económico y social con responsabilidad ambiental.
2	Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional	FEDAPAL	Este actor se encarga de agrupar y promover la participación de Productores, Extractoras, Industriales y Exportadores de Aceite de Palma, con el propósito de fortalecer la comercialización interna y externa del aceite.
3	Ministerio de Ambiente del Ecuador	MAE	Actor gubernamental que vela por la aplicación de las normas ambientales.
4	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca	MAGAP	Organismo estatal que da seguimiento a la producción y precios del sector.
5	Gobierno Nacional	GOBIERNO ECUATORIANO	Ente gubernamental encargado de velar por la seguridad alimentaria y formulación de leyes.
6	Industrias Consumidoras	INDUSTRIAS CONSUMIDORAS	Son todas las empresas que utilizan como materia prima el aceite rojo de palma.
7	Propietarios de Tierras	PROPIETARIOS DE TIERRAS	Son los actores que poseen tierras que pueden cultivarse para generar materia prima al sector.
8	Inversionistas	INVERSIONISTAS	Grupo de personas interesadas en inyectar capital al sector.
9	Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones	PROECUADOR	Es el encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país.
10	Extractoras de Aceite	EXTRACTORAS DE ACEITE	Son los actores que manejan las fuerzas relacionadas con la extracción del aceite.

Elaborado por: El Autor

3.8.2. Etapa 2: Identificar los retos estratégicos y objetivos asociados.

El objetivo de esta fase sería obtener un listado de los objetivos que persiguen los actores con relación a las variables clave identificadas en el análisis estructural.

Tabla 32.
Lista de objetivos.

No.-	OBJETIVO LARGO	OBJETIVO CORTO	DESCRIPCIÓN
1	Nuevas Tecnologías de Producción	NUTECPRO	Incorporar nuevas tecnologías de producción con un enfoque integral, reduciendo costo.
2	Existencia de la capacidad instalada	EXCAINST	Aprovechar apropiadamente el potencial de las plantas procesadoras y las interrupciones necesarias para el mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipos, evitando la subutilización.
3	Calidad del producto	CALPROD	Continuar con el dominio del producto en el sector aceitero, que es considerado óptimo por poseer bajo grado de acidez.
4	Respaldo Financiero	RESFIN	Incrementar el poder adquisitivo y de endeudamiento para ser considerado un excelente sujeto de crédito.
5	Competencia	COMPET	Disminuir la competencia a través de incentivos a los proveedores de fruta
6	Clientes	CLIENTE	Aumentar la cartera de clientes a través del cumplimiento de exigencias y estándares de calidad del producto.
7	Marketing, publicidad y propaganda	MAPUPRO	Promover las campañas publicitarias y ampliar los segmentos de mercado

Elaborado por: El Autor

3.8.3. Etapa 3: Evaluar las influencias directas entre los actores

Es la fase en la cual se realiza el ingreso de los actores establecidos en la fase 1, al sistema MACTOR, mismo que da como producto la matriz de influencia directa (MID) que permite analizar las relaciones de fuerza entre actores, además de su convergencia y divergencia todo esto enfocado al mercado aceitero.

A continuación se presenta la matriz y el plano de influencias y dependencias de actores.

Tabla 33.

Matriz de influencia directa actor por actor.

ACTOR	Ancupa	Fedapal	MAE	MAGAP	Gobierno	Industrias Consumidoras	Propietarios de Tierras	Inversionistas	Pro Ecuador	Extractoras de Aceite	INFLUENCIA
Ancupa		2	0	0	0	0	3	2	0	2	9
Fedapal	3		0	0	0	2	1	2	0	4	12
MAE	1	0		4	4	4	3	1	2	4	23
MAGAP	1	0	4		4	2	4	1	2	1	19
Gobierno	2	3	4	4		3	2	2	4	4	28
Industrias Consumidoras	1	1	0	0	0		2	1	0	3	8
Propietarios de Tierras	1	2	0	0	0	1		3	0	3	10
Inversionistas	0	0	0	0	0	0	2		1	2	5
Pro Ecuador	0	0	3	3	1	0	2	0		2	11
Extractoras de Aceite	4	4	1	1	1	4	4	3	1		23
DEPENDENCIA	13	12	12	12	10	16	23	15	10	25	148

Fuente: Software MACTOR

Las influencias directas de los actores relacionadas con el posicionamiento y fortalecimiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero, se considera que el Gobierno es el actor que tiene el mayor grado de influencia, seguido por el Ministerio del Ambiente (MAE) y las otras extractoras, y de menor dependencia son los actores denominados Inversionistas.

Los actores con mayor nivel de dependencia directa se puede observar que son: las extractoras de aceite, los propietarios de las tierras, los consumidores de productos y los inversionistas. Los actores con baja dependencia son los entes como ANCUPA, Fedapal, MAE, MAGAP, Pro Ecuador y el Gobierno.

Tabla 34.

Matriz de influencia directa e indirecta de actor por actor.

ACTOR	Ancupa	Fedapal	MAE	MAGAP	Gobierno	Industrias Consumidoras	Propietarios de Tierras	Inversionistas	Pro Ecuador	Extractoras de Aceite	Li
Ancupa	5	6	1	1	1	5	8	9	2	9	42
Fedapal	9	8	1	1	1	7	12	9	2	11	53
MAE	10	11	11	11	10	14	19	12	10	19	116
MAGAP	7	8	11	11	10	11	16	10	10	18	101
Gobierno	13	12	12	12	10	16	22	14	10	23	134
Industrias Consumidoras	6	7	1	1	1	5	8	8	2	8	42
Propietarios de Tierras	7	7	1	1	1	6	8	10	2	9	44
Inversionistas	3	4	2	2	2	3	5	4	2	5	28
Pro Ecuador	6	5	8	8	8	9	11	7	6	9	71
Extractoras de Aceite	12	10	4	4	4	10	16	14	5	18	79
Di	73	70	41	41	38	81	117	93	45	111	710

Fuente: Software MACTOR

Esta matriz ofrece otra opción de obtener las influencias directas e indirectas de orden 2, que facilita observar de manera más general el juego de las relaciones de fuerza entre actores.

A continuación se presenta el plano de influencias y dependencias entre actores y se observa en el cuadrante superior izquierdo los actores con alta influencia y baja dependencias, es decir los actores dominantes con alto poder, que en el caso de investigación es el Gobierno, MAE y MAGAP.

En el cuadrante superior derecho, el resultado que se obtuvo es que en este cuadrante no existen actores de enlace.

El cuadrante inferior derecho, se visualiza los actores dominados con baja influencia y alta dependencia que en este tema son las extractoras de aceite, los dueños de las tierras, los inversionistas y las industrias de consumo (clientes).

El cuadrante inferior izquierdo, se presentan los actores autónomos, es decir los que son poco influyentes y poseen poca dependencia, que para la investigación son ANCUPA, Fedapal y Pro Ecuador.

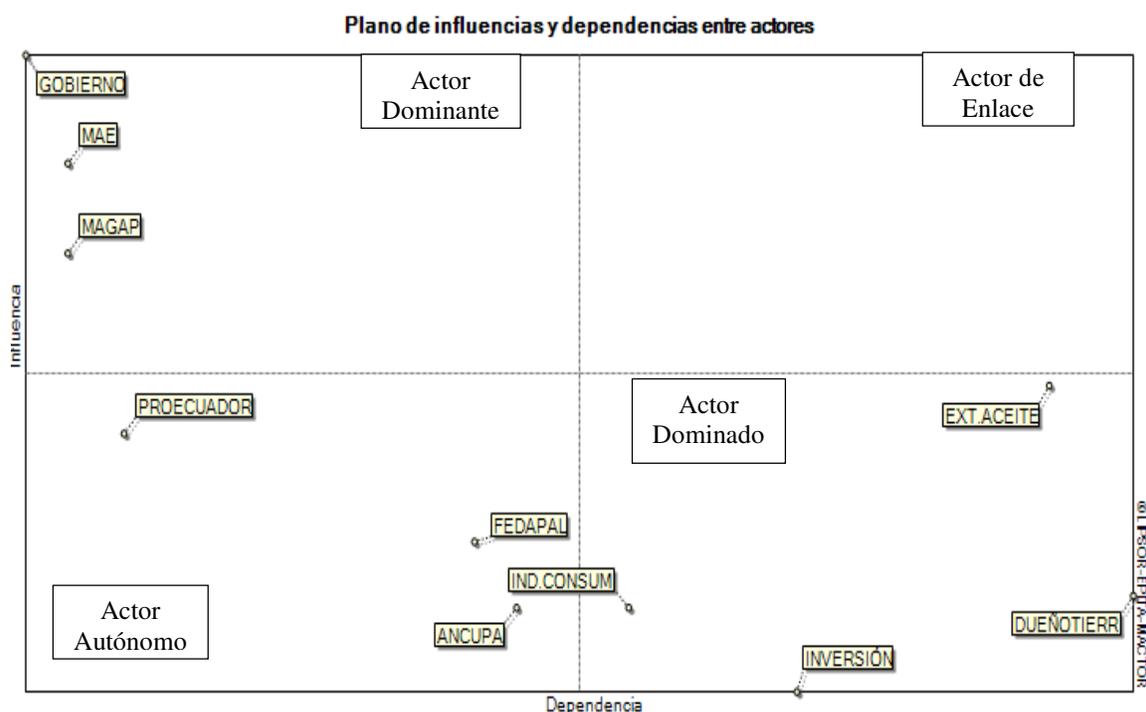


Figura 22. Plano de influencia dependencia entre actores.

Fuente: Software MACTOR

3.8.4. Etapa 4: Conocer el posicionamiento de los actores respecto a los objetivos

La matriz de posiciones de los actores en relación a los objetivos, detalla la situación de cada uno de ellos frente a los objetivos, se lo realiza en el sistema MACTOR utilizando el signo

positivo (+), negativo (-) y cero (0) para conocer si el actor es favorable, opuesto o neutral frente al objetivo planteado; y la intensidad de su posición frente al objetivo considerándose a favor, en contra o indiferente.

Tabla 35.
Matriz de posiciones valoradas (2MAO).

ACTOR	OBJETIVO	NUTECPRO	EXCAINST	CALPROD	RESFIN	COMPET	CLIENTES	MAPUPRO	A Favor	En Contra	Neutral
Ancupa		1	1	0	0	1	1	3	7	0	7
Fedapal		1	0	3	1	1	1	3	10	0	10
MAE		-3	-3	-1	-2	-1	-1	-2	0	-13	-13
MAGAP		-3	-4	-2	-1	-1	-1	-2	0	-14	-14
Gobierno		-4	-4	-2	-3	-1	-1	-3	0	-18	-18
Industrias Consumidoras		4	4	4	3	3	2	0	20	0	20
Propietarios de Tierras		0	2	0	0	1	1	0	4	0	4
Inversionistas		3	2	0	1	0	0	2	8	0	8
Pro Ecuador		1	2	4	2	1	1	4	15	0	15
Extractoras de Aceite		4	3	4	2	2	1	1	17	0	17
A Favor		14	14	15	9	9	7	13	81		
En Contra		-10	-11	-5	-6	-3	-3	-7		-45	
Neutral		4	3	10	3	6	4	6			36

Fuente: Software MACTOR

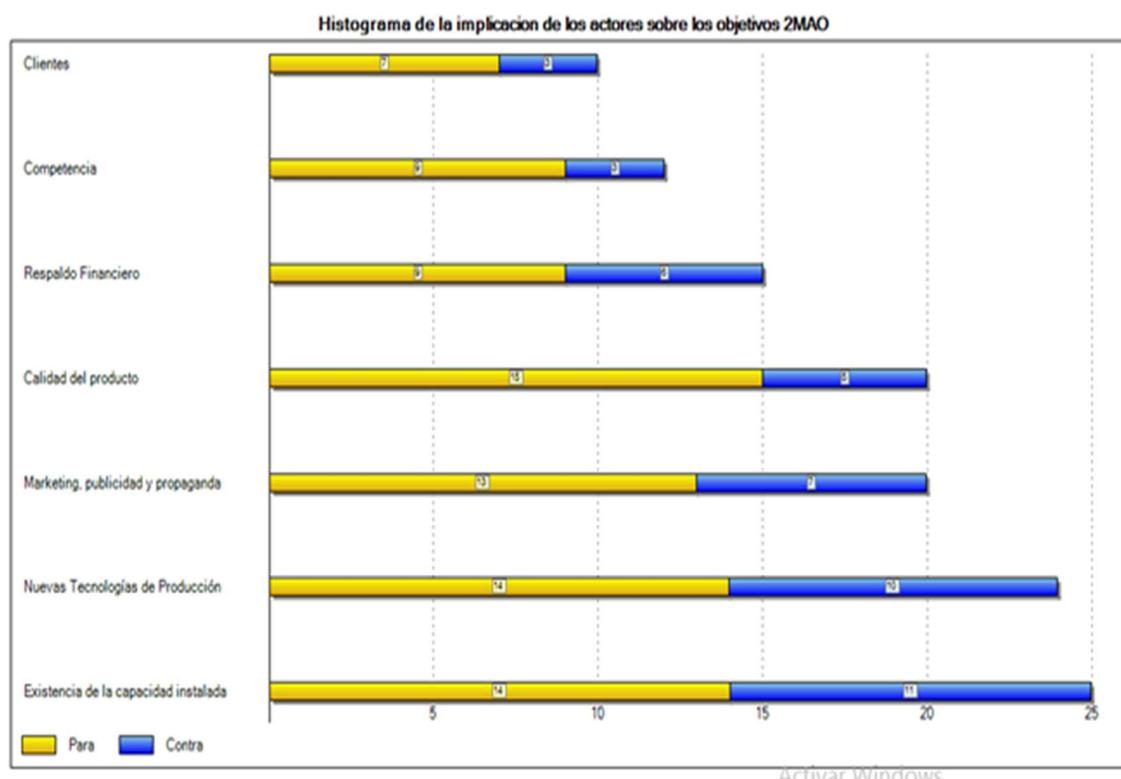
Según los datos obtenidos de la matriz (2MAO), se puede deducir que los actores con alto valor y a favor del proceso para el fortalecimiento de la posición de la extractora en el mercado aceitero son las industrias consumidoras (clientes), seguido por las empresas extractoras de que se encargan de la refinación del aceite rojo de palma, otro actor es Pro Ecuador ya que por ser un producto de alta calidad tiene gran acogida en el mercado tanto interno como externo.

Los actores que se encuentran en contra por la serie de impedimentos que implantan como son el incremento en el costo del servicio de agua de riego entre otros son el Gobierno, MAE y MAGAP.

Para conocer la movilización de actores sobre los objetivos (2MAO), se procede a graficar en el software el histograma de implicación de actor sobre el objetivo

Tabla 36.

Histograma de la implicación de los actores sobre los objetivos 2MAO.



Fuente: Software MACTOR

El objetivo que se encuentra a favor por parte de los actores es la calidad del producto ya que contiene bajos niveles de acidez y que por la exhaustiva selección de la materia prima (madurez

óptima, fruta limpia y destallada) ha incursionado rápidamente en el mercado; y otro objetivo son los clientes, estos dos objetivos están entrelazados porque uno está estrechamente ligado al otro.

3.8.5. Etapa 5: Conocer el grado de convergencia entre los actores

En esta matriz de convergencias se demuestra la intensidad de las alianzas potenciales entre las parejas de actores sobre los objetivos.

Tabla 37.

Matriz valorada de convergencias de objetivos entre actores (2CAA).

ACTOR	Ancupa	Fedapal	MAE	MAGAP	Gobierno	Industrias Consumidoras	Propietarios de Tierras	Inversionistas	Pro Ecuador	Extractoras de Aceite
Ancupa		6	0	0	0	8,5	3,5	6	8	9
Fedapal	6		0	0	0	11,5	2	5,5	11,5	12
MAE	0	0		13,5	15,5	0	0	0	0	0
MAGAP	0	0	13,5		16	0	0	0	0	0
Gobierno	0	0	15,5	16		0	0	0	0	0
Industrias Consumidoras	8,5	11,5	0	0	0		6,5	8,5	15,5	18
Propietarios de Tierras	3,5	2	0	0	0	6,5		2	4	5
Inversionistas	6	5,5	0	0	0	8,5	2		8,5	9
Pro Ecuador	8	11,5	0	0	0	15,5	4	8,5		16
Extractoras de Aceite	9	12	0	0	0	18	5	9	16	
Número de convergencias	41	48,5	29	29,5	31,5	68,5	23	39,5	63,5	69
Grado de convergencia (%)	47,5									

Fuente: Software MACTOR

Los resultados obtenidos con la aplicación del software MACTOR para visualizar las convergencias de objetivos entre los actores se puede observar que los objetivos planteados por las extractoras de aceite, industrias consumidoras, Pro Ecuador son los más posibles de alcanzar; y los de Fedapal, de los inversionistas, Gobierno y demás actores son los menos viables.

El plano de los actores que a continuación se presenta, evidencia las convergencias que dan la posibilidad para la formación de alianzas para el logro de los objetivos de fortalecer el posicionamiento de la extractora en el mercado aceitero; se observa una alta intensidad de convergencia.

La cercanía que se observa entre Fedapal, Pro Ecuador, extractoras de aceite, Industrias consumidoras, ANCUPA y los inversionistas; podrá generar que se llegue a acuerdos entre los actores involucrados para cumplir con el objetivo de fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero.

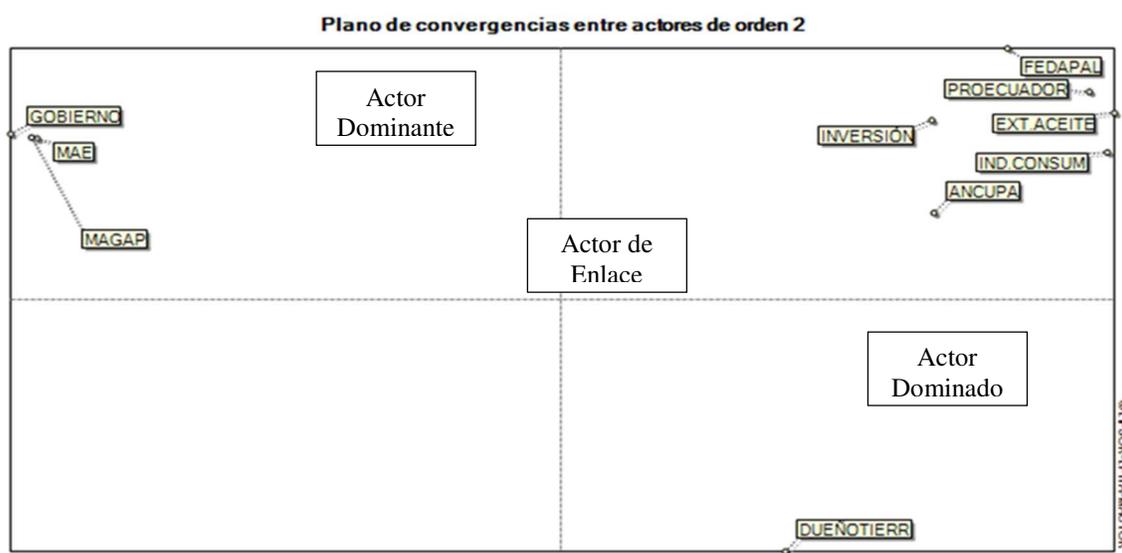


Figura 23. Plano de convergencias entre actores de orden 2.

Fuente: Software MACTOR

En el gráfico de convergencias se observa que las más importantes se generan entre las extractoras con las industrias consumidoras; y los actores relativamente importantes están entre la Pro Ecuador, Extractoras y las industrias.

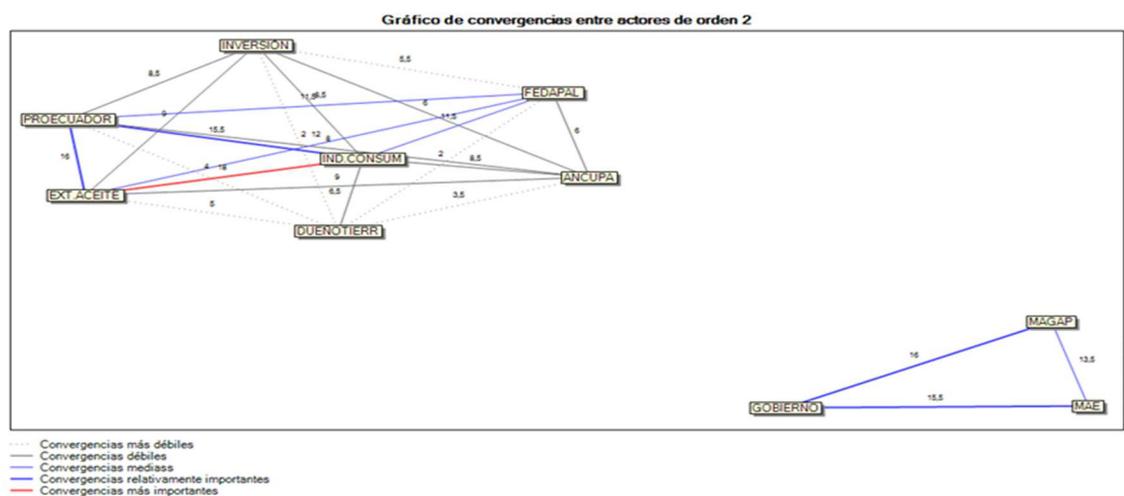


Figura 24. Gráfico de convergencias entre actores de orden 2.

Fuente: Software MACTOR

3.8.6. Etapa 6: Conocer el grado de divergencia entre los actores.

La matriz de divergencias mide la intensidad de las alianzas que forman las parejas de actores, en este caso particular se puede observar que el Gobierno, el MAGAP y el MAE poseen un número alto de divergencias.

Tabla 38.

Matriz valorada de divergencias (2DAA).

ACTOR	Ancupa	Fedapal	MAE	MAGAP	Gobierno	Industrias Consumidoras	Propietarios de Tierras	Inversionistas	Pro Ecuador	Extractoras de Aceite
Ancupa		0	8,5	9	10	0	0	0	0	0
Fedapal	0		10	10	12	0	0	0	0	0
MAE	8,5	10		0	0	15,5	4,5	9	14	15
MAGAP	9	10	0		0	16	5	9	14,5	15,5
Gobierno	10	12	0	0		17,5	5	11	16,5	17,5
Industrias Consumidoras	0	0	15,5	16	17,5		0	0	0	0
Propietarios de Tierras	0	0	4,5	5	5	0		0	0	0
Inversionistas	0	0	9	9	11	0	0		0	0
Pro Ecuador	0	0	14	14,5	16,5	0	0	0		0
Extractoras de Aceite	0	0	15	15,5	17,5	0	0	0	0	
Número de convergencias	27,5	32	76,5	79	89,5	49	14,5	29	45	48
Grado de convergencia (%)	52,5									

Fuente: Software MACTOR

El gráfico de divergencias, demuestra las discrepancias más importantes que se dan entre los actores involucrados en el proceso de fortalecimiento del posicionamiento en el mercado aceitero de la extractora. Las discrepancias más importantes se presentan entre las industrias consumidoras, el Gobierno y las extractoras de aceite; las divergencias relativamente importantes son MAE, industrias consumidoras, MAGAP, Pro Ecuador.

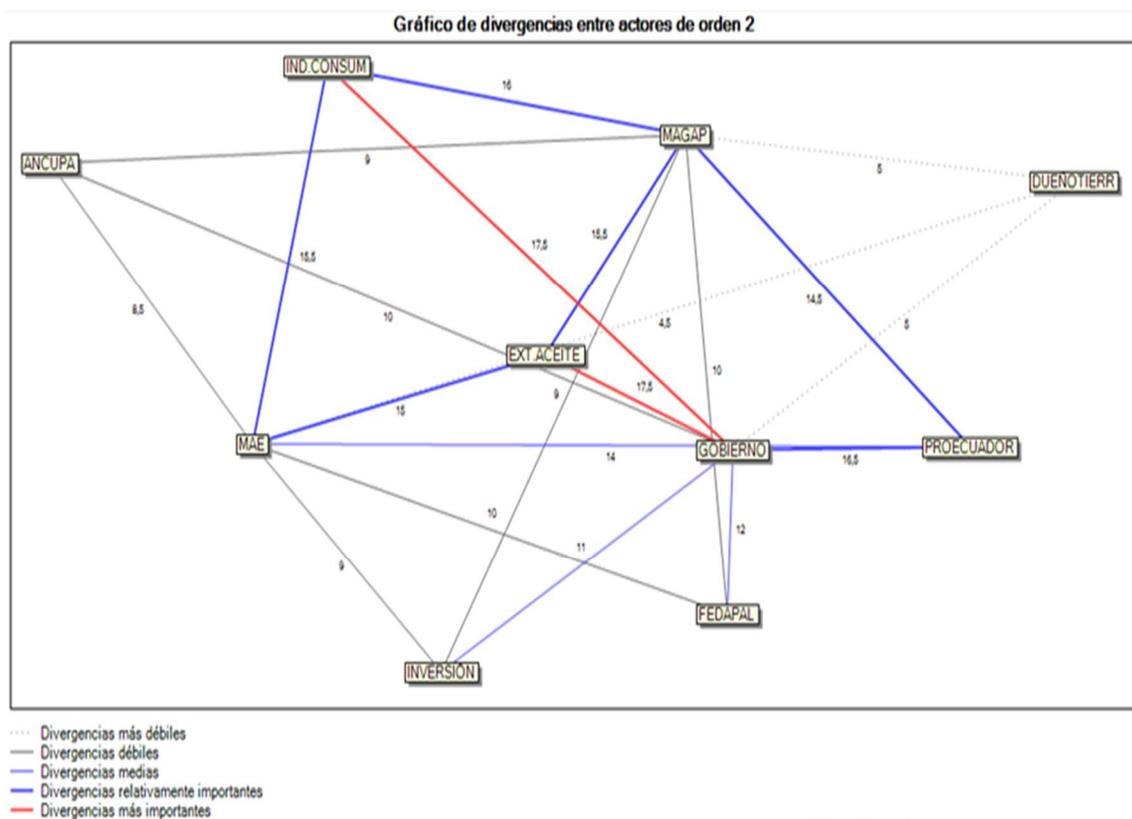


Figura 25. Gráfico de divergencias entre actores de orden 2.

Fuente: Software MACTOR

FASE 4: ELABORACIÓN DE LOS ESCENARIOS PROSPECTIVOS (MÉTODO SMIC PROB-EXPERT).

El método de impacto cruzado fue desarrollado originalmente por Theodore Gordon y Olaf Helmer en 1966. El método se originó en una pregunta simple: ¿Los pronósticos pueden basarse en las percepciones acerca del modo en que interactuarán los eventos futuros? (Gordon , 1978).

Este método es un enfoque analítico de las probabilidades de un acontecimiento en un conjunto pronosticado, evidencia la relación que existe entre un evento o acontecimiento con otros eventos y evoluciones.

De estos flujos interconectados surgen efectos cada vez mayores que interactúan con otros eventos y evoluciones; no se puede imaginar un evento sin un antecedente que lo hiciera posible o que lo influenciara, o suponer un evento que luego de ocurrido no dejara huellas, esta interrelación entre los eventos y evoluciones se denomina "impacto cruzado" (Gordon , 1978).

3.9. Descripción del método

Para la formulación de la matriz de impactos cruzados, se considera tres fases:

3.9.1. Etapa 1: Formulación de hipótesis

En esta fase se va a definir las hipótesis que van a incluirse en los probables escenarios; los eventos surgen de las variables claves para el futuro, se debe tomar en consideración que el número de escenarios será igual a 2 elevado al número de hipótesis.

El software SMIC-PROB-EXPERT, permite como máximo incluir 6 hipótesis, ya que es el número de preguntas que un experto puede responder razonablemente.

En resumen, la primera fase es identificar las seis hipótesis importantes que están inmersas en el tema investigado.

Tabla 39.
Lista de hipótesis.

No.-	NOMBRE LARGO	NOMBRE CORTO	DESCRIPCIÓN
1	Nuevas Tecnologías de Producción	NUTECPRO	Incorporar nuevas tecnologías de producción con un enfoque integral, reduciendo costo.
2	Existencia de la capacidad instalada	EXCAINST	Aprovechar apropiadamente el potencial de las plantas procesadoras y las interrupciones necesarias para el mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipos, evitando la subutilización.
3	Calidad del producto	CALPROD	Continuar con el dominio del producto en el sector aceitero, que es considerado óptimo por poseer bajo grado de acidez.
4	Respaldo Financiero	RESFIN	Incrementar el poder adquisitivo y de endeudamiento para ser considerado un excelente sujeto de crédito.
5	Competencia	COMPET	Disminuir la competencia a través de incentivos a los proveedores de fruta
6	Clientes	CLIENTE	Aumentar la cartera de clientes a través del cumplimiento de exigencias y estándares de calidad del producto.
7	Marketing, publicidad y propaganda	MAPUPRO	Promover las campañas publicitarias y ampliar los segmentos de mercado

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

3.9.2. Etapa 2: Elección de expertos

Se procede a definir grupos de expertos relacionados con la producción, consumo, abastecimiento, normativas entre otros; todo esto relacionado al sector palmicultor y aceitero. A los que se les preguntará la probabilidad de ocurrencia que tienen las hipótesis. Además se los ha agrupado para facilidad de ingreso de datos en el software SMIC-PROB-EXPERT, en la tabla siguiente se clasifica a los expertos.

Tabla 40.
Lista de expertos.

No.-	APELLIDO	NOMBRE	PROFESIÓN	RAMA PROFESIONAL
1	Burgos	Roberto	Ing. MSC Nutrición Vegetal	Experto 1 ANCUPA
2	Dueñas	Nicolas	Doctor abogado	Experto 1 FEDAPAL
3	Cedeño	José	Ingeniero Agrónomo	Experto 1 MAE
4	Jácome	Leonardo	Ing. MSC Nutrición Vegetal	Experto 1 MAGAP
5	Torres	Marco	Ingeniero Comercial	Experto 1 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
6	Dávila	Alfredo	Tecnólogo	Experto 1 INVERSIONISTAS
7	Chavez	Francisco	Ingeniero Agropecuarios - Docente	Experto 1 PROPIETARIO TIERRAS
8	Rojas	Guido	señor	Experto 1 EXTRACTORAS DE ACEITE
9	Paredes	Christian	Licenciado en comunicación social	Experto 1 GOBIERNO VICEPRESIDENCIA
10	Farias	José	Ing. Especialista en cultivos de palm	Experto 2 ANCUPA
11	Loaiza	Cesar	Ingeniero Agropecuarios	Experto 2 FEDAPAL
12	Hernandez	Guillermo	Doctor abogado	Experto 2 MAE
13	Cedeño	Mario	Ingeniero Agropecuarios	Experto 2 MAGAP
14	León	José	Licenciado en administración de en	Experto 2 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
15	Rubio	Guido	Tecnólogo	Experto 2 INVERSIONISTAS
16	Ortega	Patricio	señor	Experto 2 PROPIETARIO TIERRAS
17	Torres	Wilmer	Economista	Experto 2 EXTRACTORAS DE ACEITE
18	Morales	Santiago	Economista	Experto 2 GOBIERNO VICEPRESIDENCIA
19	Villamarín	Gerardo	Ingeniero Agrónomo	Experto 3 ANCUPA
20	Vargas	Rommel	Ingeniero Mecánico	Experto 3 FEDAPAL
21	Calisto	Alejandro	Ingeniero Ambiental	Experto 3 MAE
22	Abarca	Sandra	Ingeniero Agropecuarios	Experto 3 MAGAP
23	Vargas	Tirone	Ingeniero en administración de emp	Experto 3 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
24	Moran	Felipe	señor	Experto 3 INVERSIONISTAS
25	Freire	Carlos	señor	Experto 3 PROPIETARIO TIERRAS
26	Cedeño	Salvador	Ingeniera comercial	Experto 3 EXTRACTORAS DE ACEITE
27	Larrea	Sandra	Ingeniera Auditora	Experto 3 GOBIERNO VICEPRESIDENCIA
28	Bernal	Gustavo	Ingeniero Agrónomo, PHD Microbi	Experto 4 ANCUPA
29	Lopez	Freddy	Economista	Experto 4 FEDAPAL
30	Moran	Rafael	Doctor abogado	Experto 4 MAE
31	Moran	Mary	Ingeniero Agropecuarios	Experto 4 MAGAP
32	Chavéz	Carlos	Auditor	Experto 4 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
33	Benavides	Sara	Doctor abogado	Experto 4 INVERSIONISTAS
34	Rojas	Augusto	señor	Experto 4 PROPIETARIO TIERRAS
35	Davila	Francisco	Ingeniero Agropecuarios	Experto 4 EXTRACTORAS DE ACEITE
36	Ronquillo	Mayra	Ing. Especialista en fitopatología	Experto 5 ANCUPA
37	Espinoza	Christian	Economista	Experto 5 FEDAPAL
38	Dávila	Yolanda	Economista	Experto 5 MAE
39	Perez	Francisco	Ingeniero Agropecuarios	Experto 5 MAGAP
40	Ávila	Rafael	Ingeniero Comercial	Experto 5 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
41	Moran	Aurelio	Tecnólogo	Experto 5 INVERSIONISTAS
42	Ajila	Teonila	Ing. MSC Nutrición Vegetal	Experto 5 PROPIETARIO TIERRAS
43	Pacheco	Diana	Ingeniera comercial	Experto 5 EXTRACTORAS DE ACEITE
44	Bravo	Wladimir	Ing. Investigador	Experto 6 ANCUPA
45	Pasquel	George	Licenciado en comunicación social	Experto 6 FEDAPAL
46	Quiroz	Romulo	Ingeniero Agropecuarios	Experto 6 MAGAP
47	Hernandez	Alfredo	Doctor abogado	Experto 6 INDUSTRIAS CONSUMIDORAS
48	Cruel	Arturo	señor	Experto 6 INVERSIONISTAS
49	Salinas	Mery	Ingeniera comercial	Experto 6 PROPIETARIO TIERRAS
50	Quiroz	Wilmer	Ingeniero en administración de emp	Experto 6 EXTRACTORAS DE ACEITE

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Las calificaciones realizadas y agrupadas por los expertos de las probabilidades de conformidad con el SMIC-PROB-EXPERT, se evidencian en los resultados obtenidos a continuación:

3.9.3. Etapa 3: Ingreso al sistema

3.9.3.1. Probabilidades simples

Tabla 41.

Probabilidades simples - por expertos.

HIPÓTESIS	EXP 1	EXP 2	EXP 3	EXP 4	EXP 5	EXP 6
	Probabilidad	Probabilidad	Probabilidad	Probabilidad	Probabilidad	Probabilidad
Nuevas tecnologías de producción	0,886	0,526	0,666	0,795	0,814	0,868
Existencia de capacidad instalada	0,976	0,356	0,296	0,764	0,911	0,928
Calidad del producto	0,986	0,846	0,793	0,933	0,893	0,977
Movimiento financiero	0,571	0,601	0,372	0,495	0,601	0,511
Competencia	0,357	0,417	0,301	0,421	0,371	0,563
Cientes	0,785	0,775	0,891	0,917	0,876	0,907

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Los valores están comprendidos entre 0 y 1.

En la tabla anterior se muestra el posicionamiento de los expertos sobre las probabilidades simples de hipótesis determinadas para el tema objeto de investigación.

A continuación se presenta los histogramas de las probabilidades simples por cada hipótesis en relación al grupo de expertos, es decir la posición del grupo de expertos frente a las hipótesis planteadas.

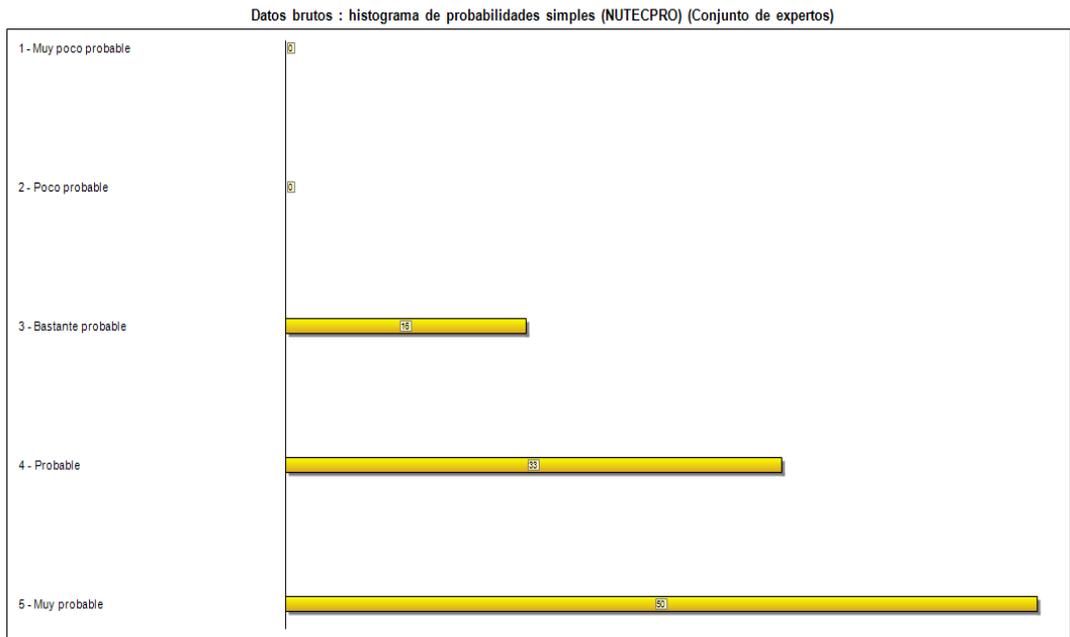


Figura 26. Histograma de probabilidad simple NUTEPRO.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

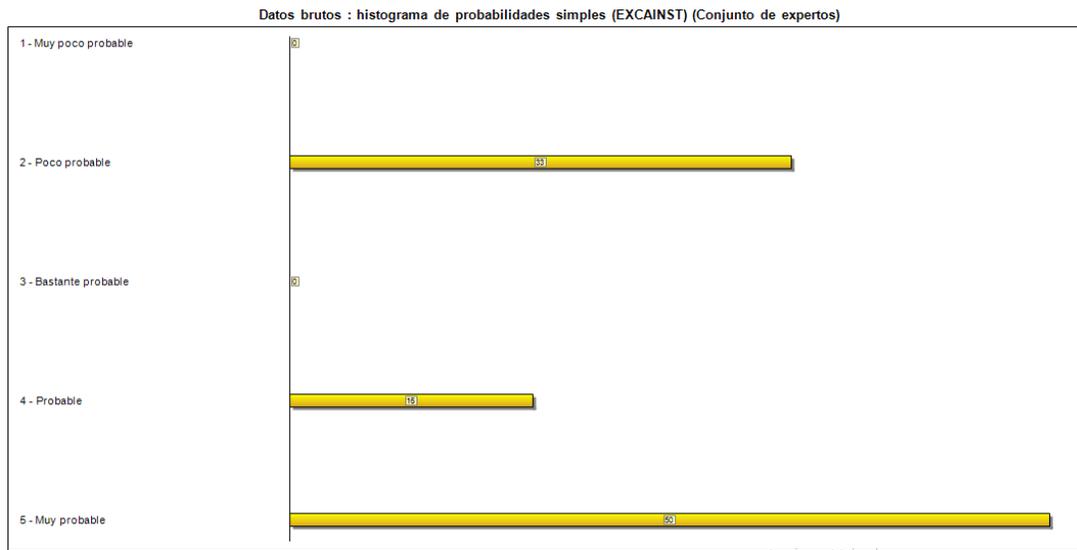


Figura 27. Histograma de probabilidad simple EXCAINST.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

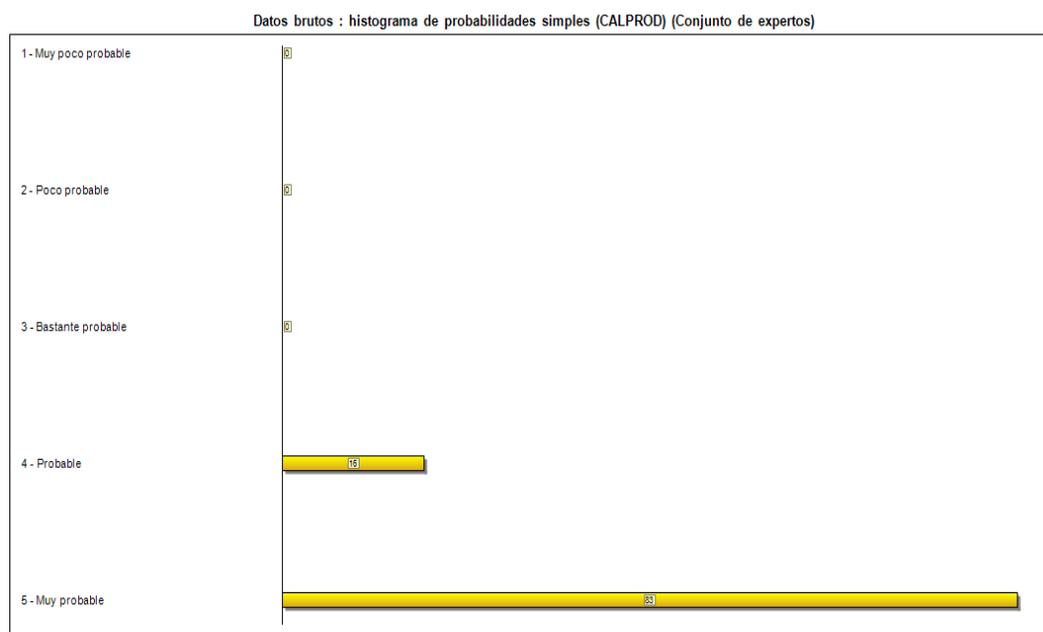


Figura 28. Histograma de probabilidad simple CALPROD.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

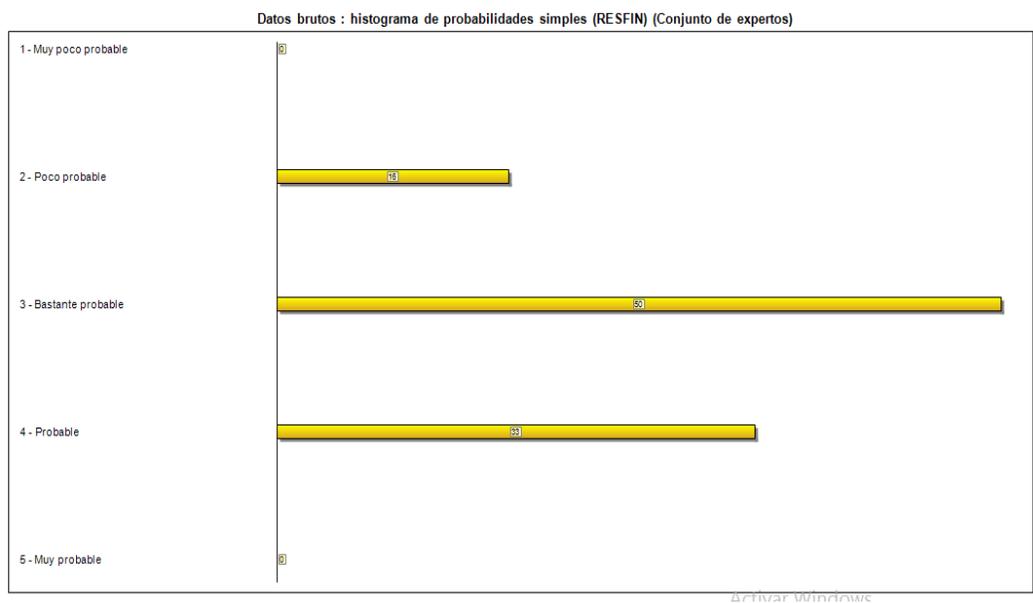


Figura 29. Histograma de probabilidad simple RESFIN.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

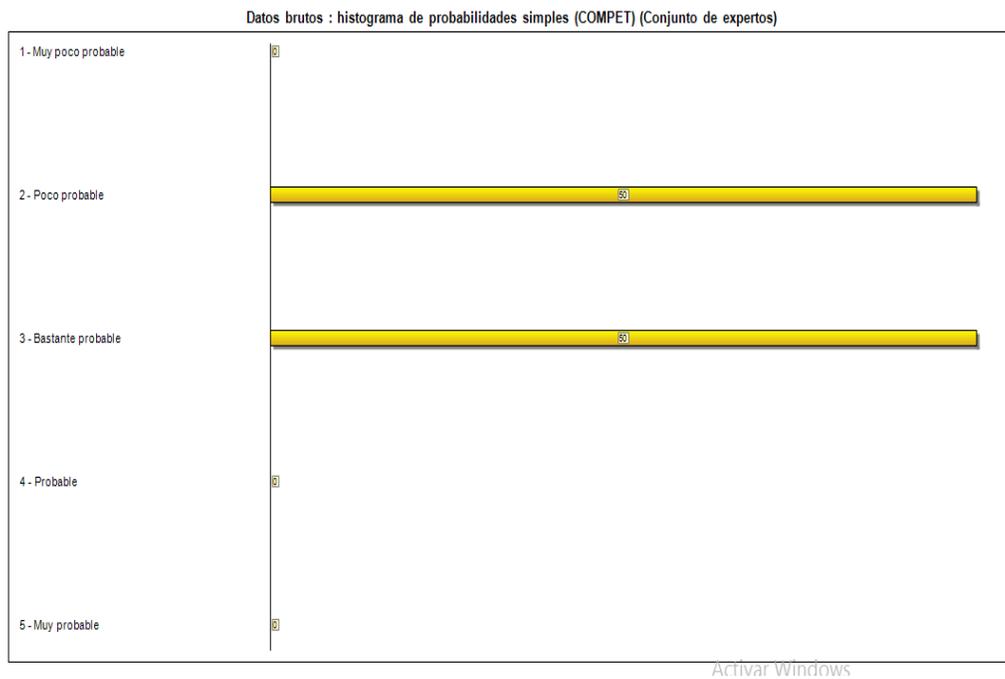


Figura 30. Histograma de probabilidad simple COMPET.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

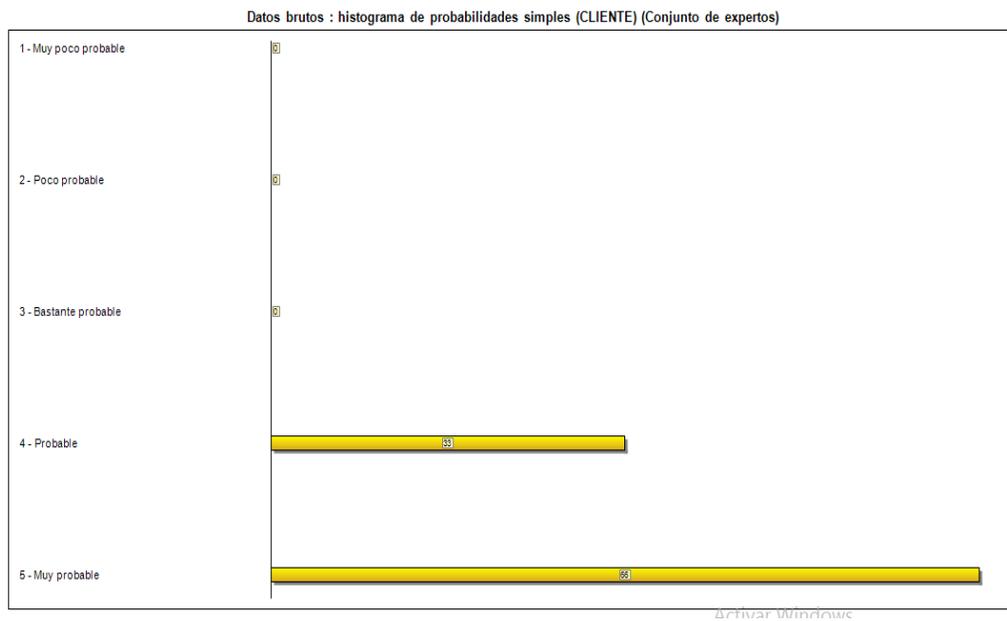


Figura 31. Histograma de probabilidad simple CLIENTE.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

3.9.3.2. Probabilidades condicionales si realización

Para la elaboración de la calificación de las hipótesis de acuerdo a la influencia en la probabilidad de ocurrencia SI, se procedió a agrupar a los expertos; generando 6 conjuntos de profesionales de diferentes ramas e instituciones inmersas en el tema y que a continuación se muestran las valoraciones para cada integrante tomado en cuenta:

Tabla 42.

Probabilidades condicionales si realización - por grupo de experto.

EXP 1	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,886	0,891	0,92	0,631	0,52	0,672
Existencia de capacidad instalada	0,524	0,976	0,819	0,671	0,881	0,765
Calidad del producto	0,911	0,923	0,986	0,874	0,701	0,989
Movimiento financiero	0,482	0,501	0,597	0,571	0,591	0,505
Competencia	0,402	0,49	0,372	0,385	0,357	0,339
Clientes	0,882	0,713	0,997	0,721	0,731	0,785
EXP 2	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,526	0,582	0,887	0,481	0,321	0,955
Existencia de capacidad instalada	0,275	0,356	0,474	0,527	0,281	0,462
Calidad del producto	0,934	0,876	0,846	0,652	0,429	0,992
Movimiento financiero	0,332	0,459	0,352	0,601	0,231	0,695
Competencia	0,335	0,462	0,399	0,437	0,417	0,427
Clientes	0,972	0,896	0,794	0,798	0,562	0,775
EXP 3	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,666	0,786	0,885	0,536	0,291	0,757
Existencia de capacidad instalada	0,912	0,296	0,883	0,343	0,281	0,569
Calidad del producto	0,897	0,778	0,793	0,592	0,753	0,835
Movimiento financiero	0,428	0,382	0,382	0,372	0,291	0,301
Competencia	0,209	0,306	0,507	0,339	0,301	0,573
Clientes	0,798	0,873	0,988	0,467	0,209	0,891
EXP 4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,795	0,648	0,896	0,582	0,361	0,809
Existencia de capacidad instalada	0,682	0,764	0,899	0,647	0,392	0,869
Calidad del producto	0,937	0,873	0,933	0,403	0,303	0,978
Movimiento financiero	0,532	0,597	0,401	0,495	0,442	0,531
Competencia	0,201	0,303	0,607	0,227	0,421	0,103
Clientes	0,509	0,507	0,769	0,541	0,301	0,917
EXP 5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,814	0,832	0,987	0,401	0,305	0,739
Existencia de capacidad instalada	0,883	0,911	0,979	0,405	0,305	0,899
Calidad del producto	0,977	0,896	0,893	0,421	0,414	0,967
Movimiento financiero	0,307	0,49	0,302	0,601	0,332	0,304
Competencia	0,201	0,101	0,605	0,209	0,371	0,408
Clientes	0,798	0,886	0,908	0,404	0,341	0,876
EXP 6	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0,868	0,775	0,899	0,311	0,261	0,689
Existencia de capacidad instalada	0,709	0,928	0,987	0,402	0,309	0,799
Calidad del producto	0,809	0,799	0,977	0,303	0,209	0,978
Movimiento financiero	0,404	0,305	0,509	0,511	0,303	0,209
Competencia	0,105	0,201	0,503	0,125	0,563	0,409
Clientes	0,886	0,978	0,993	0,404	0,206	0,907

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Los valores están comprendidos entre 0 y 1

3.9.3.3. Probabilidades condicionales si no realización

Para la valoración de las probabilidades condicionales si no realización, también se realizó la estimación a los 6 grupos de expertos tomados inicialmente para la calificación de las hipótesis de acuerdo a la influencia en la probabilidad de ocurrencia si NO se da la hipótesis.

Tabla 43.

Probabilidades condicionales si no realización - por grupo de experto.

EXP 1	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,231	0,302	0,102	0,034	0,206
Existencia de capacidad instalada	0,208	0	0,401	0,076	0,089	0,105
Calidad del producto	0,408	0,309	0	0,138	0,099	0,441
Movimiento financiero	0,072	0,038	0,065	0	0,025	0,109
Competencia	0,043	0,041	0,022	0,012	0	0,106
Cientes	0,106	0,099	0,307	0,034	0,505	0
EXP 2	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,211	0,205	0,228	0,121	0,242
Existencia de capacidad instalada	0,261	0	0,235	0,187	0,097	0,245
Calidad del producto	0,23	0,238	0	0,301	0,265	0,298
Movimiento financiero	0,09	0,011	0,018	0	0,012	0,019
Competencia	0,09	0,018	0,015	0,017	0	0,018
Cientes	0,289	0,292	0,287	0,232	0,271	0
EXP 3	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,249	0,282	0,302	0,292	0,289
Existencia de capacidad instalada	0,289	0	0,201	0,198	0,167	0,203
Calidad del producto	0,271	0,199	0	0,201	0,202	0,206
Movimiento financiero	0,243	0,221	0,205	0	0,211	0,0271
Competencia	0,24	0,225	0,228	0,109	0	0,099
Cientes	0,261	0,235	0,228	0,221	0,242	0
EXP 4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,108	0,109	0,107	0,106	0,105
Existencia de capacidad instalada	0,109	0	0,201	0,202	0,206	0,208
Calidad del producto	0,205	0,204	0	0,203	0,209	0,109
Movimiento financiero	0,101	0,105	0,107	0	0,105	0,109
Competencia	0,1	0,199	0,98	0,105	0	0,102
Cientes	0,298	0,29	0,287	0,274	0,269	0
EXP 5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,231	0,302	0,102	0,034	0,206
Existencia de capacidad instalada	0,261	0	0,235	0,187	0,097	0,245
Calidad del producto	0,205	0,204	0	0,203	0,209	0,109
Movimiento financiero	0,09	0,011	0,018	0	0,012	0,019
Competencia	0,1	0,199	0,198	0,105	0	0,102
Cientes	0,289	0,292	0,287	0,232	0,271	0
EXP 6	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Nuevas tecnologías de producción	0	0,298	0,29	0,287	0,274	0,269
Existencia de capacidad instalada	0,218	0	0,24	0,225	0,228	0,109
Calidad del producto	0,108	0,202	0	0,09	0,011	0,018
Movimiento financiero	0,301	0,076	0,089	0	0,98	0,107
Competencia	0,201	0,198	0,167	0,203	0	0,109
Cientes	0,208	0,209	0,201	0,2	0,299	0

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Los valores están comprendidos entre 0 y 1

Todos los gráficos, tablas y software utilizados en esta investigación y con la ayuda de todos los involucrados en lo referente al mercado aceitero, han generado la elaboración y corroborar lo dicho en la fase de MICMAC, es decir la construcción de escenarios.

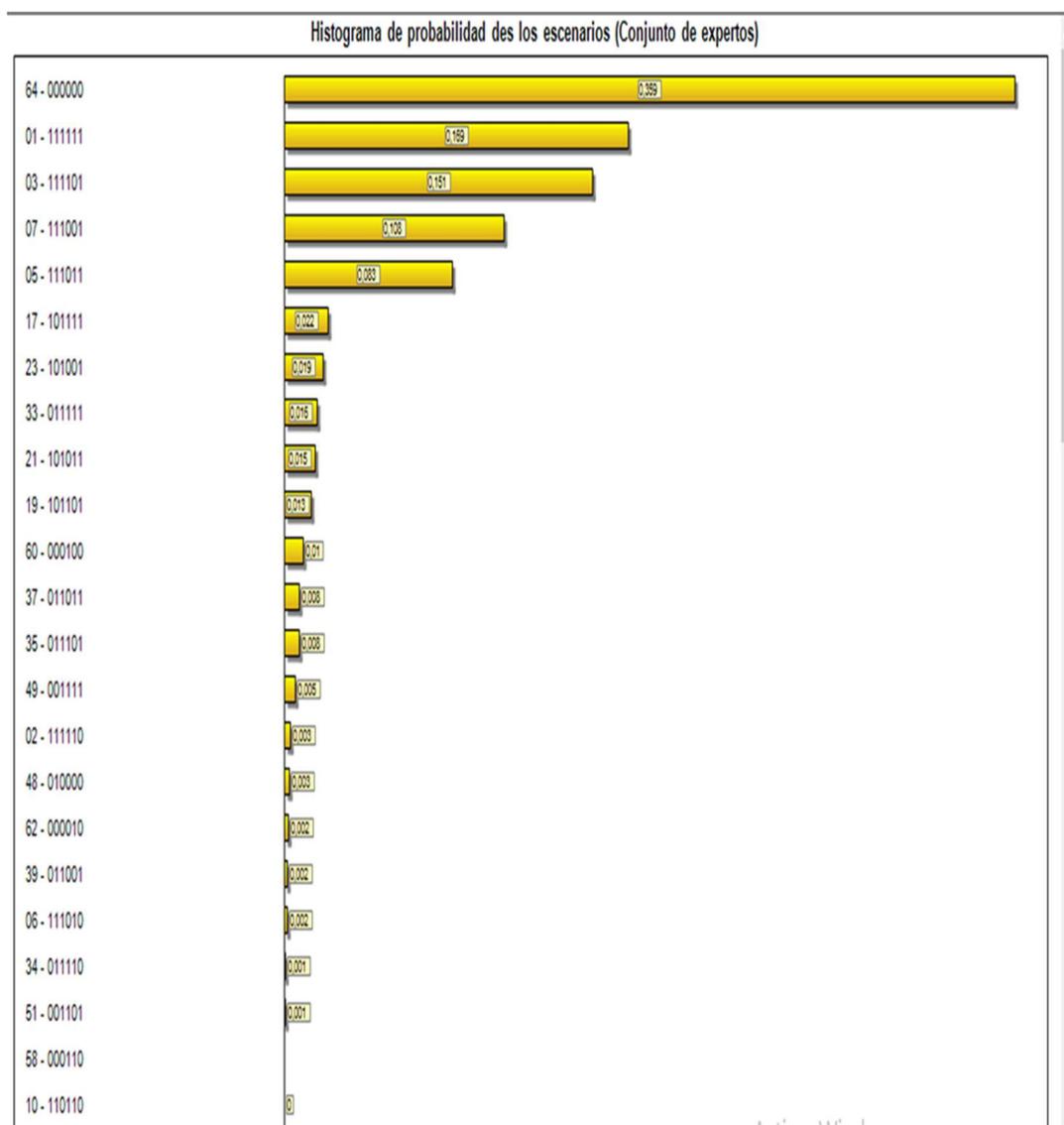


Figura 32. Histograma de probabilidades de los escenarios.

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Tabla 44.*Probabilidad de los grupos de escenarios.*

ESCENARIOS	E1	E6	E4	E5	E2	E3	PROMEDIO
64 - 000000	0,316	0,3	0,377	0,356	0,413	0,392	0,359
01 - 111111	0,304	0,085	0,223	0,213	0,144	0,046	0,169
03 - 111101	0,16	0,261	0,168	0,144	0,059	0,117	0,151
07 - 111001	0,108	0,073	0,12	0,181	0,034	0,132	0,108
05 - 111011	0,064	0,214	0,028	0,092	0,019	0,08	0,083
17 - 101111	0	0	0	0	0,061	0,069	0,022
23 - 101001	0,004	0	0,007	0	0,104	0	0,019
33 - 011111	0	0,027	0	0,008	0,054	0,01	0,016
21 - 101011	0	0	0,023	0	0,021	0,049	0,015
19 - 101101	0	0	0	0	0,044	0,036	0,013
60 - 000100	0	0,039	0	0	0	0,019	0,01
35 - 011101	0,016	0	0	0	0,03	0	0,008
37 - 011011	0	0	0,025	0,006	0	0,016	0,008
49 - 001111	0	0	0	0	0	0,033	0,005
02 - 111110	0,019	0	0	0	0	0	0,003
48 - 010000	0	0	0	0	0,017	0	0,003
06 - 111010	0,002	0	0,008	0	0	0	0,002
39 - 011001	0	0	0,011	0	0	0	0,002
62 - 000010	0	0	0,011	0	0	0,002	0,002
34 - 011110	0,003	0	0	0	0	0	0,001
51 - 001101	0,003	0	0	0	0	0	0,001

Fuente: Software SMIC PROB EXPERT

Como se citó en el literal 3.7.4 de la construcción de escenarios MICMAC, se parte de la situación actual, tomando en cuenta las combinaciones establecidas en el SMIC-PROB-EXPERT y de esta manera se crea imágenes que permitirán visualizar los caminos que deben ser promovidos con la finalidad de tener orientación para la toma de decisiones y fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero.

De acuerdo a los datos obtenidos del SMIC-PROB-EXPERT, se puede decir que el escenario tendencial, que en la parte pertinente al MICMAC se lo denomino “La extractora Aceitplacer S.A. rumbo al fortalecimiento y posicionamiento en el mercado aceitero”, se lo ha encontrado en las coordenadas:

Escenario 1 (01: 111111) ($P^*=0.169$)

Dicho en otras palabras, las coordenadas indican que el escenario tendencial tiene una probabilidad del 17% de que si ocurra en el futuro, y con 83% de probabilidad de que no ocurra, es donde se pone en evidencia las opiniones dadas por parte de los expertos consultados.

En lo referente al escenario optimista o “La extractora Aceitplacer S.A. posesionado y fortalecido en el mercado aceitero” el software estableció que tiene el 36% de probabilidad de que si ocurra y el 64% de probabilidad que no ocurra a futuro, este escenario es el OPTIMO o APUESTA porque se cumplen todas las hipótesis planteadas para fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer en el mercado aceitero y las coordenadas se ubicaron en:

Escenario 2 (64: 000000) ($P^*=0.359$)

Mientras que el escenario pesimista o “La extractora Aceitplacer S.A. conformista”, tienen un 8% de probabilidad de que si ocurra, es decir estos se mantendrían sin ningún cambio en la situación actual y se encuentran en las coordenadas:

Escenario 3 (05: 111011) ($P^*=0.083$)

El escenario optimista para que pueda ser puesto en marcha se debe coordinar con todos los actores involucrados tanto de la extractora Aceitplacer S.A. como de los organismos inmersos en el mercado aceitero a cumplir con los objetivos y estrategias establecidas cuyo propósito será llevar a cabo el fortalecimiento de la posición de la extractora en el mercado, incorporando a este una mejor tecnología, utilizando la capacidad instalada en su totalidad evitando la subutilización y de esta manera conseguir que el producto continúe y siga mejorando en calidad, provocando que los agricultores abastezcan constantemente de materia prima, debilitando a la competencia y a su vez entregando a los clientes el producto en los plazos y tiempos establecidos; esto se consigue con inversión y además con una buena campaña de marketing, publicidad y propaganda.

3.9.4. Matriz objetivo - estrategia

La matriz que a continuación se detalla, evidencia los objetivos y estrategias sugeridos para que se realicen en un futuro cercano, direccionados explícitamente a fortalecer el posicionamiento de la extractora Aceitplacer en el mercado aceitero, cuyos alcances serán medidos a través de indicadores de gestión y de cumplimiento entre los actores involucrados en el proceso.

Tabla 45.
Matriz Objetivo – Estrategia.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZO	PRESUPUESTO	INDICADORES
Implementar nuevas tecnologías de producción	Incorporar nuevas tecnologías de producción como la esterilización continua, los absorbentes sintéticos, la extracción supercrítica y la automatización de procesos en general.	Concientización del personal de la obligatoriedad en la implementación de tecnología a los procesos de extracción de aceite y su comercialización.	Gerente General Ing. Augusto Rojas	1 año	\$ 50.000,00	# de charlas de socialización realizadas
		Desarrollo y potenciación de las tecnologías actuales y futuras.			\$ 1.000,00	/ # de charlas de socialización planificadas
Fortalecer la existencia de la capacidad instalada	Aprovechar el potencial de la planta procesadora.	Evitar la subutilización o uso de la infraestructura por debajo de su potencial.	Jefe de Planta Ing. Johanna Jiron	1 año	\$ 3.000,00	# de mantenimientos /
		Realizar mantenimiento apropiado de la maquinaria y equipos.			\$ 6.000,00	rendimiento de la maquinaria y equipo
Potenciar la Calidad del producto	Aprovechar espacio físico de las fincas para crear propio vivero	Creación de viveros para el establecimiento de nuevas plantaciones.	Dpto. Calidad Ing. Diana Pacheco	1 año	\$ 1.200,00	# de plantas sembradas
	Mantener y fortalecer el producto con características únicas.	Realizar capacitaciones e intercambios de conocimiento a nivel nacional e internacional.			\$ 2.500,00	% de capacitaciones / % evaluaciones satisfactorias
		Realizar pruebas constantes de laboratorio del grado acidez del aceite			\$ 4.800,00	% análisis de laboratorio / % de resultados de laboratorio

(Continúa)

(Continuación)

Mejorar los indicadores económicos financieros	Optimización de recursos económicos y financieros	Realizar control de costos por área de producción	Dpto. Contabilidad Lcda. Wilmer Torres	1 año	\$	5.000,00	% presupuesto asignado / % presupuesto utilizado
		Seguimiento a la utilización de fondos					
		Generar reservas para imprevistos					
		Garantizar la entrega de recursos a cada área.					
Aplacar la competencia	Negociar contratos de abastecimiento a largo plazo con proveedores, de esta manera se evita el ingreso de nueva competencia y se disminuye la misma.	Impulsar la política de incentivos a proveedores	Dpto. Ventas Lcda. Rosa Gonzaga	1 año	\$	1.000,00	% incentivos económicos / % incremento de cartera
		Fijación de porcentaje de compras a proveedores claves.					
		Reducción de compras a proveedores residuales o con producto de poco valor añadido.(grado de madurez).					% incentivo económico / % incremento de tonelaje
Potenciar la cartera de clientes	Aumentar la cartera de clientes a través del cumplimiento de exigencias y estándares de calidad del producto.	Realización de plan de seguimiento de clientes actuales y potenciales	Dpto. Ventas Lcda. Rosa Gonzaga	1 año	\$	1.800,00	% clientes actuales / % clientes potenciales
Implementar campañas publicitarias	Desarrollar y promover fuertes campañas de publicidad que permitan el reconocimiento nacional e internacional del producto con el distintivo de la extractora Aceitplacer S.A.	Contratar empresa especializada en diseño de campañas publicitaria a todo nivel.	Gerente General Ing. Augusto Rojas	1 año	\$	5.500,00	% campañas publicitarias / % ventas
		Realizar tripticos del producto					
		Elaboración de un plan para la presencia en ferias internacionales y nacionales.					
TOTAL...						\$ 81.800,00	

Elaborado por: El Autor

CAPÍTULO IV

4. DISCUSIÓN Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Conclusiones

a. El trabajo de investigación realizado sobre el fortalecimiento para el posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero, servirá de base para la mejora continua de todos los procesos inmersos en la extracción de aceite; que integrado a las herramientas prospectivas logrará maximizar la productividad de la organización.

b. Partiendo de un análisis PESTEL aplicado por expertos de varias ramas profesionales y que tienen conocimiento acerca de la extracción de aceite en el país, se logró identificar las variables claves que inciden en el trajinar de la organización y de esta manera se diseñó los posibles escenarios que favorezcan al posicionamiento de la extractora Aceitplacer S.A. en el mercado aceitero.

c. La utilización de los software MICMAC, MACTOR y SMIC-PROB-EXPERT, ayudaron a identificar más claramente las variables influyentes y dependientes que debe la extractora Aceitplacer S.A. explotar para lograr el objetivo principal que es el de fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero; y que además con la valoración de los expertos se logró construir los escenarios que la organización deberá tomar en cuenta para maximizar todos los indicadores tanto económicos, financieros y de gestión y así llegar a lo ansiado.

d. El escenario tendencial generalmente evidencia una posición óptima en la combinación de las variables, razón por la cual éste puede ser interpretado como el escenario que mejor puede adaptarse a la realidad de la extractora Aceitplacer S.A.

e. Para que el escenario optimista sea puesto en marcha, la extractora Aceitplacer S.A debe entrar en completa coordinación con todos los actores que se encuentran inmersos en el mercado aceitero y de esta manera alcanzar los objetivos, metas y estrategias para fortalecer su posicionamiento.

f. La matriz objetivo estrategia refleja lo que la extractora Aceitplacer S.A. debería ejecutar a mediano plazo, direccionados a buscar fortalecer el posicionamiento en el mercado aceitero, el alcance de esta matriz será medido a través de indicadores para su cumplimiento.

4.2. Recomendaciones

En los últimos años, la planificación prospectiva ha cobrado una gran importancia dentro de la sociedad y juega un rol clave a través de la utilización de una serie de herramientas tales como la priorización de variables claves, análisis morfológico, análisis estructural, criterio de expertos, matriz objetivo estrategia; que permitirán estructurar y motivar el trabajo en equipo e identificar unos futuros múltiples y deseados para la generación de un cambio en el andamiaje de las organizaciones.

La incorporación de nuevas tecnologías como la esterilización continua, los absorbentes sintéticos, la extracción supercrítica y la automatización en general de la extractora Aceitplacer S.A. es una excelente opción; ya que permitirá incrementar la productividad de la organización.

a. Se recomienda a la extractora Aceitplacer S.A. iniciar con la capacitación del personal administrativo y operativo en el manejo y aprovechamiento de herramientas tecnológicas a sus actividades, lo que permitirá la optimización de tiempo y de recursos.

b. Es recomendable que al interior de la organización se incorporen al equipo de análisis de acidez del producto más personal, ya que por el volumen de aceite extraído se retrasa el despacho del mismo por la falta del certificado de análisis de grados de acidez, agua e impurezas.

c. Es necesario que las entidades públicas y privadas que se encuentran inmersas en el mercado aceitero, logren alianzas y de esta manera obtener algunos beneficios e incentivos para el sector ya que esto atraerá la inversión, que es un fundamental para el crecimiento de esta actividad.

d. La extractora Aceitplacer S.A. deberá realizar un seguimiento continuo y periódico a los objetivos y estrategias planteadas a mediano plazo, con el fin de verificar su puesta en marcha.

e. La Universidad de Fuerzas Armadas debe continuar desarrollando e impulsando este tipo de investigaciones, enfocados en las herramientas prospectivas para mejorar los procesos de análisis de educandos y educadores.

Bibliografía

Aceves, V. D. (s.f.). *Funadmentos Teoricos Básicos*. Recuperado el 5 de Junio de 2011, de <http://www.unl.edu.ec/juridica/wp-content/uploads/2010/03/modulo-9-gerencia-y-los-sistemas-de-informacion.pdf>

Alucasa. (2000). *Planes Estratégicos 1999/2000*. México: Guacara.

Ayala, A. E. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: ESIC.

Borja, J. (1994). *Planificación estrategica de ciudades*. Córdoba.

Brooking, A. (1997). *El capital intelectual*. Buenos Aires: Paidós Ibérica.

Cabrera, R. (1992). *Controles en extractora para obtener aceite de buena calidad*. Santo Domingo de los Tsáchilas.

Cañas, A., y Novak, J. (2006). *Direccionamiento estrategico*. Recuperado el 5 de Junio de 2011, de <http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p69.pdf>

Jaramillo, A. (6 de Septiembre de 2012). *Firma de nuevos tratados*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/politica/16-ong-deben-firmar-nuevo.html>

Courtial, J.P., y Rocher, Y.A. (1995). *Le modele de la traduction généralisée dans les interactions sociales*. Francia.

Cuellar, G.A. (s.f.). *Los escenarios prospectivos*. Universidad del Cauca. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de <http://fceca.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse44.html>

DANEC S.A. (s.f.). <http://www.danec.com/es/>. Obtenido de <http://www.danec.com/es/>:
<http://www.danec.com/es/>

De Garcillan, M., y Rivera Camino, J. (2007). *Dirección de Marketing: fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC.

De León Ardón, R.V. (12 de marzo de 2010). Construcción de escenarios. *Construcción de escenarios*. México, México, México.

Dess, G., y Lumpkin, G. (2003). *Dirección estratégica: creando ventajas competitivas*. México: McGraw Hill.

García Parrales, J. (25 de Agosto de 2013). *Males que afectan a la educación*. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/280924-cuatro-males-afectan-a-la-educacion-actual/>

Asamblea Nacional. (08 de Enero de 2015). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Quito, Pivhincha, Ecuador: Asamblea constituyente.

Espinoza Cuervo, J. O. (2006). *Un camino para la construcción social de territorios de futuro*. En J. O. Espinoza, *La prospectiva territorial* (págs. 304-321). Universidad Nacional.

FEDEPAL. (23 de octubre de 2016). *Estadísticas de palma 2015*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de FEDEPAL: <http://fedapal.com/web/index.php/joomla/estadisticas-nacionales>

Fred, D. (2003). *Concepto de Administración Estratégica* (Novena ed.). México: Pearson Educación.

Gabilliet, P. (1999). *Savoir anticiper*. Paris: EsF editeur.

Godet, M. (1990). *El método MACTOR, estratégico*. *Revista de la Fundación para Estudios de la Defensa Nacional*.

Godet, M. (2000). *La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica*. Francia: Librairie des Arts et Métiers.

Godet, M. (2000). *Método de Construcción de Escenarios*. Paris.

Godet, M., y Bourse, F. (1993). *De la anticipación a la acción, Manual de Prospectiva Estratégica*. Dunot, Paris: Boixareu Editores.

Godet, M., y Durance, P. (2011). *La Prospectiva Estratégica*.

Godet, M., y Durance, P. (s.f.). *La prospectiva estratégica*. En M. Godet, & P. Durance.

Gordon , T. J. (1978). *Análisis del impacto cruzado. Manual de Investigación de Futuros*. Washintong: GreenWood Press.

Gregory, y Lumpkin. (2003). *Dirección estratégica*.

Grupo Kaizen. (10 de 2005). *Gestiopolis Cómo definir indicadores*. Recuperado el Octubre de 2011, de Cómo definir indicadores: <http://www.gestiopolis.com/canales5/ger/gksa/90.htm>

Grupo Kaizen (2008). *Indicadores de gestión*. San José, Costa Rica.

Inzunza, V. (2000). *Planeación prospectiva*. Obtenido de Planeación prospectiva: http://www.lth.mx/revista_espacio_ith/numero_1/r01_planeación

Jadue, D. (2006). *Planificación y Gestión Estratégica*. En D. JADUE J. Chile.

Kaplan, R., y Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Gestion 2000.

Kotler, P. (2001). *Dirección de Mercadotecnia* (octava ed.).

Krugman, P., y Wells, R. (2014). *Macroeconomía*. Reverte.

Landeta, J. (1999). *El método Delphi*. Ariel.

LEICA. (s.f.). *Glossary of optical terms*. Obtenido de http://www.leica-microsystems.com/fileadmin/downloads/Leica%20DM750%20P/Brochures/Leica_Glossary_of_optical_terms_RvA-Booklet_ES.pdf

López, I. (s.f.). *Planeación Estratégica*. En I. LÓPEZ, *Planeación Estratégica*.

Martinez Valle, L. (2006). *Jóvenes y mercado de trabajo en el Ecuador*. Quito: FLACSO.

Matinez, J.M. (2007). *Metodologías avanzadas para la planificación y mejora* . España : dias de santos.

Méndez, C. (2010). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación*. En c. Méndez.

Miklos, T., y Tello, M. E. (1994). *Planeación Prospectiva*. Maria elena Tello.

Mintberg, H., Quinn, J.B., y Voyer, J. (1997). *El proceso estrategico*. Naucalpan de Juarez : Prentice Hall.

Moguel, E. A. (2005). *Metodologia de la Investigacion*. Villahermosa.

Mojica, F. (1 de abril de 2008). <http://franciscojojica.com/articulos/adalfut.pdf>.
<http://franciscojojica.com/articulos/adalfut.pdf>:
<http://franciscojojica.com/articulos/adalfut.pdf>

Moller, R. (2006). *Transporte urbano y desarrollo sostenible en América Latina*. Cali: Universidad del Valle.

Norton, David, Kaplan, Robert. (s.f.). *Mapas Estratégicos*. En D. K. NORTON, *Mapas Estratégicos* (pág. p. 120).

Orosco, C. H. (2007). *Análisis Administrativo: Métodos y Técnicas*. San José: EUNED.

Plascencia, J. R. (23 de octubre de 2016). *Prospectiva* . Recuperado el 27 de Enero de 2017, de <http://www.revista.universidaddeguadalajara.mx/>

- Porter, M. (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Barcelona: Piramide.
- Porter, M. (2011). *Redefinición de la productividad en la Cadena de Valor. El papel de los negocios en la sociedad: Creación de Valor Compartido*, (pág. 24). Quito, 24 de Octubre.
- PROECUADOR. (2014). *Análisis Sectorial: Aceite de palma y elaborados*. 17.
- Ramirez, J. (2004). *Futuros diversos*. Universidad de Guadalajara, 10. Obtenido de <http://www.revista.universidaddeguadalajara.mx/>
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de términos Real Academia Española*. Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=LENTE>
- Russell R, L. A. (1979). *Rediseñando el futuro*. Mexico: Editorial Limusa.
- Sachs, W. (1980). *Diseño de un futuro para el futuro*. Mexico: Fundación Javier Barros Sierra.
- Salazar, F. (2014). *Estrategia*. Quito.
- School, B. a. (2012). *Planificación Estratégica y Creatividad*. Madrid: Esic Editorial.
- SENPLADES. (18 de diciembre de 2016). Ecuador al 2035, *planificación prospectiva nacional y retos de la investigación*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- SENPLADES. (18 de diciembre de 2016). <http://www.planificacion.gob.ec/>. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de e <http://www.planificacion.gob.ec/>.

Thompson, A., Gamble, J., & Peteraf, M. (2012). *Administración Estratégica: Teorías y Casos*.

Nueva York: Mc Graw - Hill.

Trujillo, A. (2014). *Mercadotecnia en 125 cápsulas*. Mexico : LID Editorial Mexicana.

Viteri Diaz, G. (2012). *La Economía Ecuatoriana*. Quito.

Zambrano, A. (2006). *Planificación estratégica: presupuesto y control de la gestión pública*.

Caracas: Texto S.A.