

DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL
COMPORTAMIENTO DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL MUNICIPIO DE
TULUÁ, VALLE DEL CAUCA, PARA EL AÑO 2017

DAVID RAMÍREZ AGUDELO
EVERTH DAVID TABORDA ARIAS

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ
2017

DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL
COMPORTAMIENTO DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL MUNICIPIO DE
TULUÁ, VALLE DEL CAUCA, PARA EL AÑO 2017

DAVID RAMÍREZ AGUDELO
EVERTH DAVID TABORDA ARIAS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE
EMPRESAS

DIRECTORA
CAROLINA SOLARTE GÓMEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ
2017

Nota de aceptación:

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Tuluá, 05 de mayo de 2017

Dedicatoria

Dedicamos esta monografía a nuestros padres y hermanos, por apoyarnos incondicionalmente durante toda la carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de la presente monografía, expresan un especial agradecimiento a:

Dios, por ser el aliento que nos permitió culminar este gran logro que hace parte de nuestro proyecto de vida.

A nuestra amada Universidad del Valle, por ser la institución que nos aceptó como sus estudiantes y nos formó profesional y humanamente.

A todos nuestros distinguidos educadores de la facultad de las ciencias de la administración, que, con su nobleza y entusiasmo, nos enseñaron a valorar los estudios y a superarnos cada día como personas.

A nuestra directora de trabajo de grado Carolina Solarte Gómez, por su esfuerzo, amor por lo que hace y dedicación, quien, con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación, nos ha impulsado a terminar nuestros estudios de manera exitosa.

Y un especial agradecimiento, a todos nuestros amigos con los que compartimos tantos momentos de felicidad y de tristeza, ya que siempre estuvieron ahí para apoyarnos durante todo este proceso universitario.

CONTENIDO

pág.

INTRODUCCIÓN	21
1. PROBLEMA	23
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	23
1.1.1 Formulación del problema.....	28
1.1.2 Sistematización.....	28
1.2 OBJETIVOS.....	29
1.2.1 Objetivo general.....	29
1.2.2 Objetivos específicos	29
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	30
1.3.1 Justificación teórica.....	30
1.3.2 Justificación Metodológica.	31
1.3.3 Justificación Práctica.....	31
2. MARCO DE REFERENCIA.....	32
2.1 ESTADO DEL ARTE.....	32
2.2 MARCO TEORICO.....	35
2.2.1 Metodología para el estudio del sector.	35
2.2.2 Entorno organizacional.	38
2.2.3 Diamante Competitivo o rombo de la ventaja nacional.	39
2.2.4 Competitividad desde el enfoque de las Cinco (5) Fuerzas de Porter.	41
2.2.5 Benchmarking	43
2.2.6 Análisis DOFA.....	45
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	46
2.4 MARCO CONTEXTUAL.....	50
2.4.1 Referente histórico.....	50
3. DISEÑO METODOLOGICO.....	56
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	56
3.2 METODOS DE INVESTIGACIÓN.....	56

3.2.1 Observación.....	56
3.2.2 Deductivo.....	57
3.2.3 Analítico.....	57
3.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	58
3.4 FICHA TÉCNICA.....	60
4. CAPITULO I. ANÁLISIS DEL ENTORNO PARA EL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.....	61
4.1 ENTORNO DEMOGRÁFICO.....	61
4.1.1 Tamaño de la población.....	62
4.1.2 Composición de la población por edad.....	62
4.1.3 Tasa de natalidad.....	64
4.1.4 Tasa de mortalidad.....	64
4.1.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Demográfico.....	65
4.2 ENTORNO SOCIAL.....	66
4.2.1 Influencia de las mujeres en la fuerza laboral.....	67
4.2.2 Nivel educativo del municipio de Tuluá.....	68
4.2.3 Calidad de vida laboral.....	69
4.2.4 Calidad de vida en los hogares.....	70
4.2.5 Violencia a partir de la desestabilización social.....	71
4.2.6 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Social.....	72
4.3 ENTORNO CULTURAL.....	72
4.3.1 Impacto de los valores éticos.....	73
4.3.2 Actitud frente al ahorro.....	74
4.3.3 Actitud hacia el negocio o el emprendimiento.....	74
4.3.4 Hábitos de compra.....	75
4.3.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Social.....	76
4.4 ENTORNO MEDIOAMBIENTAL.....	77
4.4.1 Uso de energías alternas.....	77
4.4.2 Contaminación del aire.....	78

4.4.3 Contaminación del agua.	79
4.4.4 Uso de los recursos naturales.....	80
4.4.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Medioambiental.	80
4.5 ENTORNO ECONÓMICO.....	81
4.5.1 Producto Interno Bruto (PIB).....	82
4.5.2 Índice del Precio al Consumidor (IPC).	82
4.5.3 Tasa de interés.	83
4.5.4 Impuesto al Valor Agregado (IVA).....	83
4.5.5 Tasa de desempleo.....	84
4.5.6 Devaluación y/o revaluación.	85
4.5.7 Impuestos.	85
4.5.8 Nueva Reforma Tributaria.....	86
4.5.9 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Económico.....	87
4.6 ENTORNO TECNOLÓGICO.....	88
4.6.1 Inversión en Investigación & Desarrollo (I&D).....	89
4.6.2 Innovación & Desarrollo (I&D) en el sector de la Industria Química.....	89
4.6.3 Impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral.....	91
4.6.4 Uso del internet por parte de las Mipymes.....	91
4.6.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Tecnológico.	93
4.7 ENTORNO POLÍTICO-LEGAL.....	94
4.7.1 Papel del Gobierno Colombiano.	94
4.7.2 Ley 55 de 1993.	95
4.7.3 Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia.	96
4.7.4 Decreto 1295 de 1994.....	97
4.7.5 Resolución 2400 de 1979.	97
4.7.6 Resolución 019 de 2008.	98
4.7.7 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Político-Legal.....	98
4.8 MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO.....	100

5. CAPITULO II. ESTUDIO DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS, PARA CONOCER EL AMBIENTE COMPETITIVO EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.....	109
5.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR.....	109
5.2 DIAMANTE COMPETITIVO.....	124
5.2.1 Condiciones de los factores.	124
5.2.2 Sectores afines y auxiliares.	130
5.2.3 Condiciones de la demanda.....	135
5.2.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector.	135
5.2.5 El papel del gobierno.	137
5.2.6 Papel de la casualidad (azar).....	138
5.2.7 Elaboración del Diamante Competitivo.	139
5.3 CINCO FUERZAS COMPETITIVAS.....	141
5.3.1 Rivalidad entre competidores existentes.....	141
5.3.2 Amenaza de nuevos competidores.	149
5.3.3 Poder de negociación de los proveedores.	154
5.3.4 Poder de negociación de los clientes.....	157
5.3.5 Amenaza de productos sustitutos.	159
5.3.6 Esquema de las cinco fuerzas de Porter.....	160
5.3.7 Análisis estructural del sector a partir de las Cinco Fuerzas de Porter.	161
6. CAPITULO III. ESTUDIO DE REFERENCIACIÓN DEL PERFIL COMPETITIVO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.	164
6.1 BENCHMARKING.....	164
6.1.1 Organización del equipo.	165
6.1.2 Selección de las empresas comparables.....	165
6.1.3 Caracterización de las empresas comparables.	165
6.1.4 Identificación de los factores clave de éxito (F.C.E.).	167
6.1.5 Descripción de los F.C.E.....	167

6.1.6 Radares de comparación.....	184
6.1.6 Recomendaciones para la empresa a partir del Benchmarking.....	191
7. CAPITULO IV. IDENTIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS, INCENTIVANDO LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.....	192
7.1 SELECCIÓN DE LOS FACTORES CLAVES DE ÉXITO (F.C.E.).....	194
7.2 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ CRUZADA DE FACTORES CLAVES DE ÉXITO.....	195
7.3 DESCRIPCIÓN DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS OBTENIDOS A PARTIR DEL ANÁLISIS DOFA.....	199
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	205
BIBLIOGRAFÍA	209
WEBGRAFÍA	215

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Participación porcentual de la producción sectorial en la producción industrial manufacturera 1974 - 2005.	24
Tabla 2. Tipos de benchmarking.	43
Tabla 3. Fuentes y técnicas de recolección de información.	58
Tabla 4. Ficha técnica de la entrevista.	60
Tabla 5. Clasificación por grupo de edades de los habitantes del municipio de Tuluá entre 2012 y 2016.	63
Tabla 6. Proyecciones por grupos de edades de los habitantes del municipio de Tuluá para los años 2017 y 2020.	63
Tabla 7. Porcentaje de mortalidad por grupo de enfermedades en el municipio de Tuluá desde el año 2010 hasta el 2015.	65
Tabla 8. Matriz de análisis para el Entorno Demográfico.	66
Tabla 9. Matriz de análisis para el Entorno Social.	72
Tabla 10. Matriz de análisis para el Entorno Cultural.	77
Tabla 11. Matriz de análisis para el Entorno Medioambiental.	81
Tabla 12. Matriz de análisis para el Entorno Económico.	88
Tabla 13. Matriz de análisis para el Entorno Tecnológico.	93
Tabla 14. Matriz de análisis para el Entorno Político-Legal.	99
Tabla 15. Matriz integrada del entorno.	100
Tabla 16. Gasto en I&D en América Latina en el año 2014.	111
Tabla 17. Número de empresas pertenecientes al sector de la industria química en el municipio de Tuluá.	113
Tabla 18. Caracterización del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos a nivel nacional y local.	122
Tabla 19. Análisis estructural del sector de la industria química en Tuluá.	162

Tabla 20. Comparación de los precios presentes en los principales productos químicos ofrecidos en el mercado Tulueño.....	169
Tabla 21. Calificación promedio de la calidad en los productos ofrecidos por las empresas seleccionadas como comparables.	171
Tabla 22. Matriz del Perfil Competitivo – MPC.....	183
Tabla 23. Factores Claves de Éxito (F.C.E.).....	194
Tabla 24. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos FO.	195
Tabla 25. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos DO.....	196
Tabla 26. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos FA.	197
Tabla 28. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos DA.	198

LISTA DE GRÁFICAS

pág.

Gráfica 1. Variación anual de la industria de fabricación de sustancias y productos químicos Vs. PIB Colombia (%).	25
Gráfica 2. Variación anual del comercio exterior de químicos (%).	26
Gráfica 3. Radar de Valor Químicos Proquimpi.	185
Gráfica 4. Radar de Valor Sopesado Químicos Proquimpi.	185
Gráfica 5. Radar de Valor Tuluá Químicos.	186
Gráfica 6. Radar de Valor Sopesado Tuluá Químicos.	186
Gráfica 7. Radar de Valor Químicos Maelza.	187
Gráfica 8. Radar de Valor Sopesado Químicos Maelza.	187
Gráfica 9. Radar de Valor Quimiesencias.	188
Gráfica 10. Radar de Valor Sopesado Quimiesencias.	188
Gráfica 11. Radar de Valor Químicos Leymar.	189
Gráfica 12. Radar de Valor Sopesado Químicos Leymar.	189
Gráfica 13. Comparación Radares de Valor.	190
Gráfica 14. Comparación Radares de Valor Sopesado.	190

LISTA DE ILUSTRACIONES

pág.

Ilustración 1. Proceso de análisis de sectores competitivos.	37
Ilustración 2. Los determinantes de la ventaja competitiva nacional.....	40
Ilustración 3. Fuerzas que impulsan la competencia en la industria	42
Ilustración 4. Ubicación geográfica Tuluá Valle	54
Ilustración 5. Mapa de la cadena productiva del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá.	133
Ilustración 6. Clúster del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá.	134
Ilustración 7. Diamante Competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.	140
Ilustración 8. Factores determinantes en la competitividad del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.	161
Ilustración 9. Principales productos químicos ofrecidos en el mercado.	173
Ilustración 10. Panorama externo de las empresas objeto de estudio.	181

GLOSARIO

COMERCIO: compraventa o intercambio de bienes o servicios.

COMPETENCIA: situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio.

COMPETIDOR: que compite con otros que aspiran a un mismo objetivo o a la superioridad en algo.

COMPETIR: contender entre sí, aspirando unas y otras con empeño a una misma cosa.

COMPETITIVO: que es capaz de competir con otros que aspiran a un mismo objetivo o a la superioridad en algo.

DEMANDA: cantidad de los bienes o servicios que la población pretende conseguir, para satisfacer necesidades o deseos. Estos bienes o servicios pueden ser muy variados, ya sea alimentos, medios transporte, educación, actividades de ocio, medicamentos, entre muchas otras cosas, es por ello que se considera que prácticamente todos los seres humanos son demandantes.

DEVALUACIÓN: es la disminución en el valor de la moneda nacional respecto de alguna(s) moneda(s) extranjera(s). Los tipos de cambio expresan la relación de valor entre las monedas de distintos países, de modo que la devaluación se manifiesta como un aumento del tipo de cambio. Vale decir, se requieren más unidades monetarias nacionales para comprar una unidad de moneda extranjera.

ENTORNO: conjunto de circunstancias o factores sociales, culturales, morales, económicos, profesionales, etc., que rodean una cosa o a una persona, colectividad o época e influyen en su estado o desarrollo.

FLUCTUACIÓN: es una entrada que puede encontrarse en diferentes ámbitos y contextos, pero que alude al incremento y reducción de algo en particular y de manera alternada, es decir es la variación, alteración o transformación en el valor, cualidad o intensidad de algo.

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: es un gravamen que recae sobre el consumo de bienes, servicios y explotación de juegos de suerte y azar. Es un impuesto del orden nacional, indirecto, de naturaleza real, de causación instantánea y de régimen general. En Colombia se aplica en las diferentes etapas del ciclo económico de la producción, distribución, comercialización e importación.

INCERTIDUMBRE: situación de desconocimiento que se tiene acerca de lo que sucederá en el futuro.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC): mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

INDUSTRIA: actividad económica fundamental de sector secundario, que se encarga de transformar los productos naturales (materias primas) en otros productos elaborados y semielaborados.

INFLACIÓN: es el aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo.

MANUFACTURA: actividad humana de crear productos en masa, mediante el uso de máquinas avanzadas y técnicas especiales destinadas a ello. Regularmente, se llama secundario a este sector de la economía, pues, es el encargado de transformar la materia prima en el artículo que finalmente se dará a la sociedad consumidora.

MERCADO: escenario (físico o virtual) donde tiene lugar un conjunto regulado de transacciones e intercambios de bienes y servicios entre partes compradoras y partes vendedoras que implica un grado de competencia entre los participantes a partir del mecanismo de oferta y demanda.

OFERTA: conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto. Realizando una simplificación, puede decirse que la oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB): es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior.

PRODUCCIÓN: proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

PRODUCTIVIDAD: relación entre la cantidad de productos obtenida mediante un sistema productivo y los recursos empleados en su producción. En este sentido, la productividad es un indicador de la eficiencia productiva.

RIESGO: exposición a una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño o de estar en peligro. Es esa vulnerabilidad o amenaza a que ocurra un evento y sus efectos sean negativos y que alguien o algo puedan verse afectados por él.

PRODUCTO QUÍMICO: toda sustancia, sola o en forma de mezcla o preparación, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, excluidos los organismos vivos. Ello comprende las siguientes categorías: plaguicida, (incluidas las formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas) y productos de la industria química.

SECTOR ECONÓMICO: división de la actividad económica de un Estado o territorio, englobando todas las etapas de exploración de los recursos naturales, pasando por la industrialización y preparación para el consumo, hasta su utilización propiamente dicho.

Por consiguiente, la economía de una nación puede ser dividida en los sectores de la economía, de acuerdo con los recursos empleados y los modos de producción utilizados. Es por ello, que se puede dividir a la economía en tres dominios distintos, a saber:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o industrial.
- Sector terciario o de servicios.

Sin embargo, actualmente se añade el sector cuaternario que incluye las actividades intelectuales, relacionadas con la investigación, desarrollo, innovación e información.

TASAS DE EMPLEO Y DESEMPLEO: son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

TASA DE INTERÉS: es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube.

TENDENCIA: predisposición tanto en las cosas como en los hombres hacia un determinado fin.

VARIABLE: es una palabra que representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio. Se trata de algo que se caracteriza por ser inestable, inconstante y mudable.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación describe los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.

De acuerdo a lo anterior, se hizo necesario, la realización de un análisis del entorno donde se identificó y estudio una serie de oportunidades y amenazas que pueden impactar positiva o negativamente a las empresas que participan en el presente sector. Luego se realizó un estudio del Diamante Competitivo y las Cinco Fuerzas de Porter, cuyo resultado sugiere una alta atracción en el sector, no solo para las empresas que participan actualmente en él, sino para aquellos nuevos competidores que deseen entrar a este mercado en un futuro próximo. Posteriormente, y mediante la realización del estudio de referenciación del perfil competitivo de las cinco principales empresas del sector, se encontró una evidente desigualdad entre las micro y pequeñas empresas, donde Tuluá Químicos, se posiciona como la más completa y competitiva del mercado, en contraste con Quimiesencias, la cual evidencio un muy bajo desempeño en los Factores Claves de Éxito (F.C.E). Finalmente, se propuso algunos lineamientos estratégicos, los cuales apuntan hacia el aprovechamiento de las fortalezas y la prevención del efecto de las debilidades del sector, a partir del empleo adecuado de las oportunidades y la anticipación del efecto de las amenazas; lo que les permitirá a los empresarios del sector, facilitar la toma decisiones en pro de mejorar tanto su rentabilidad, como el reconocimiento y la diferenciación en el mercado.

PALABRAS CLAVES: Entorno, Variable, Sector, Cinco Fuerzas de Porter, Diamante Competitivo, F.C.E., Benchmarking, Competitividad, DOFA, Lineamiento Estratégico.

INTRODUCCIÓN

El sector de la industria química, con el devenir de los años, se ha ligado al sistema de desarrollo industrial y científico, convirtiéndose en un elemento indispensable para la mayoría de procesos de innovación y creación de bienes. Sus actividades, se basan en la extracción, procesamiento y comercialización de las materias primas tanto naturales como sintéticas, proporcionándoles características diferentes de las que tenían originalmente, para satisfacer las necesidades de las personas y así, mejorar su calidad de vida.

Hoy en día, se caracteriza principalmente por ser un sector altamente concentrado a nivel nacional, al disponer de un reducido número empresas que participan dentro del mismo; además, de presentar un cierto grado de incertidumbre, debido a la ausencia de información pertinente y actualizada que de cuentas de su desempeño, crecimiento y competitividad.

Esta situación se presenta de igual forma en el municipio de Tuluá, donde el sector, aun teniendo más de 33 años de existencia, no evidencia estudios que permitan vislumbrar un panorama amplio y conciso de su situación actual. A partir de ello, y con el propósito de producir un insumo que sirva para el desarrollo de futuras investigaciones en el área de la administración, además de convertirse en una herramienta que le permita a los empresarios del sector tomar decisiones acertadas y plantear estrategias efectivas para lograr ser más competitivos en el mercado; surge la importancia de llevar a cabo el presente trabajo de investigación, donde se identificaran los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá para el año 2017.

Es conveniente mencionar, que, para lograr dicho fin, se abordara la metodología planteada por Benjamín Betancourt, en su libro “Análisis Sectorial y Competitividad”, escrito en el año 2014; donde muestra, a través de ciertos pasos, la forma en la que debe desarrollarse apropiadamente un estudio del sector.

En vista de lo anterior, se genera la necesidad de dar cumplimiento a una serie de objetivos, a través de los cuales, se buscará recabar información del sector objeto de estudio, por medio de la realización de un análisis del entorno; un estudio del diamante competitivo y de las cinco fuerzas de Porter; una evaluación del perfil competitivo de las principales empresas que participan en este mercado; y finalmente, el establecimiento de lineamientos estratégicos que incentiven la competitividad de dichas empresas.

De igual forma, cabe resaltar, como la presente investigación se caracteriza por ser descriptiva, la cual se verá apoyada por métodos como el de la observación, deductivo y analítico; además de hacer uso de diferentes fuentes de información tanto primaria, como la realización de entrevistas a expertos y el empleo de la Pseudocompra; y fuentes secundarias, caracterizadas principalmente por el uso de documentos bibliográficos y consultas WEB.

Finalmente, el trabajo mostrará en su primera parte una descripción de los antecedentes y definición del problema; en segunda instancia, se presentará la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación; seguidamente en su orden, se plantearán los marcos de referencia; posteriormente se dará desarrollo a cada uno de los objetivos propuestos, y se terminará, con la presentación de una serie de conclusiones y recomendaciones.

1. PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El sector de la industria química en Colombia, comprende la fabricación de gases industriales, gases inorgánicos comprimidos, gases licuados y gases medicinales como oxígeno, nitrógeno y gases halógenos como el cloro y el flúor; los gases refrigerantes producidos a partir de hidrocarburos como los freones; gas carbónico (hielo seco), aire líquido o comprimido, mezclas de estos gases con aplicaciones específicas y gases aislantes. También la fabricación de colorantes y pigmentos de cualquier fuente, en forma básica o como concentrados. Y la producción de elementos químicos aislados y sus isótopos: metales alcalinos y alcalinotérreos como el calcio, y el fósforo; metales de transición (excepto el hierro, y metales preciosos), metaloides (silicio) y no metales (azufre). (Aktiva, 2013).

Además, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), estos químicos presentan a su vez, una división en dos subgrupos, tales como: sustancias básicas y el de otros productos químicos. Las sustancias químicas básicas son ácidos, elementos químicos no radiactivos, sales, plástico, caucho en formas primarias, y alcoholes exceptuando el etanol, abonos y todos sus derivados. Mientras que los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos, entre otros. (Dinero, 2015)

Con relación a la competitividad del presente sector, cabe mencionar, como desde la década de los 70 hasta el año 2005, vio incrementada su participación en el producto industrial de una manera continua, debido al impacto del proceso de liberalización comercial vivido entre 1990 y 1994. Como se evidencia en la siguiente tabla, este sector pasó de tener una participación promedio del 11.59% en el periodo

comprendido entre 1974 y 1979, al 13.87% para el periodo del 2000 al 2005. (Maldonado, 2010)

Tabla 1. Participación porcentual de la producción sectorial en la producción industrial manufacturera 1974 - 2005.

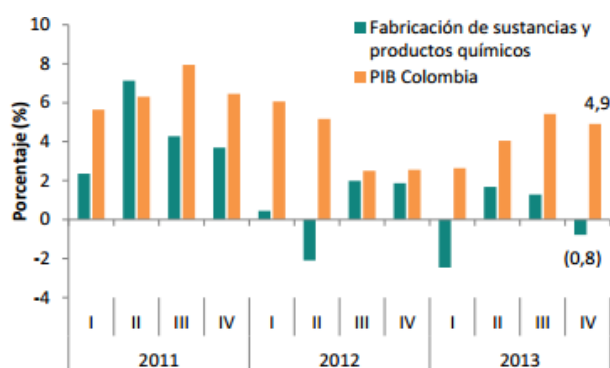
SECTORES MANUFACTUREROS	1974-1979	1980-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2005
Alimentos, Bebidas y Tabaco	33,32	34,26	33,20	32,32	35,44	32,76
Textiles, Confecciones, Cuero y Calzado	17,07	13,10	12,30	12,77	9,83	8,62
Madera y Muebles de Madera	1,11	1,06	0,96	1,13	1,03	1,21
Papel e industria Gráfica	6,23	6,40	6,43	6,85	7,45	7,62
Químicos Industriales y Otros Productos químicos	11,59	11,85	13,45	14,55	14,51	13,87
Refinerías del Petróleo y otros Derivados del Petróleo	4,55	6,96	5,17	4,04	6,65	9,92
Caucho, Plásticos, Porcelanas, Vidrio y no Metálicos	7,82	9,03	9,44	10,27	10,46	10,21
Hierro, Acero, Metales No Ferrosos y Metálicos	7,15	6,77	7,20	6,63	5,78	6,66
Maquinaria, Aparatos Eléctricos, Equipos de Transporte	10,45	9,78	11,02	10,67	8,81	7,98
Otras Industrias Manufactureras	0,81	0,80	0,84	0,79	0,67	1,15

Fuente: MALDONADO, Alexander. La evolución del crecimiento industrial y transformación productiva en Colombia 1970-2005: patrones y determinantes. Bogotá; Universidad Nacional de Colombia, 2010.

Sin embargo, en la última década, según un estudio sobre la fabricación de productos químicos realizado por Aktiva (2014), se encontró como las ventas del sector, a partir del año 2005, presentaron un comportamiento negativo hasta el año 2010, donde se empezó a generar una evidente recuperación, al mostrar mayores movimientos al alza que la producción, alcanzando un crecimiento de casi el 6% en sus ventas, especialmente de productos inorgánicos para la fabricación de jabones y artículos de aseo al exterior. No obstante, a partir del segundo trimestre de 2011, se inicia de nuevo un proceso de desaceleración gradual en las ventas, debido, en parte, a la escalada en la apreciación del peso, lo que conllevó al encarecimiento de la demanda externa, en especial, de productos químicos que son insumos para la fabricación de productos abrasivos en Estados Unidos y Centroamérica; situación que deterioró significativamente a la industria manufacturera, donde el sector de fabricación de productos químicos de Colombia no fue ajeno.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, en varios periodos del 2011, el comportamiento de esta industria era cercano al del producto interno bruto nacional, para luego contraerse significativamente en 2012.

Gráfica 1. Variación anual de la industria de fabricación de sustancias y productos químicos Vs. PIB Colombia (%).

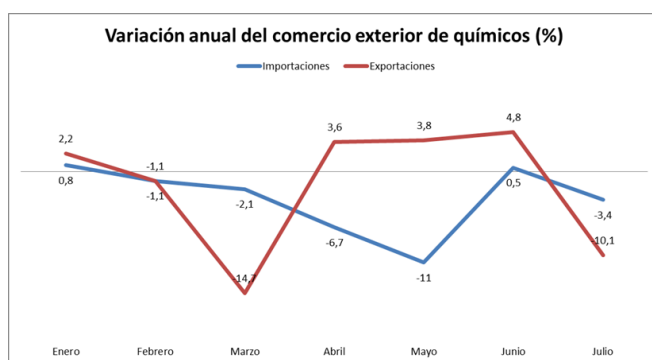


Fuente: AKTIVA. Fabricación de productos químicos en Colombia. Bogotá, 2013.

En el año 2015, según la revista Dinero (2015) en su artículo “Industria química, una luz en medio del gris panorama industrial”, el comportamiento de este sector, tuvo una recuperación más notable, llegando incluso a liderar en los primeros lugares de producción y ventas en todas las zonas del país. La clave de dicha recuperación, es consecuencia de la importancia que tienen algunos de los productos químicos que desarrollan, como es el caso de los fertilizantes o abonos, los cuales son considerados claves en las necesidades actuales del país, ya que, por medio de ellos, se pueden alcanzar las metas de producción agrícola, lo que generaría probablemente, una fuerte demanda de los mismos, aun si se viese comprometida por el fenómeno de El Niño. De hecho, los abonos colombianos aumentaron su demanda externa continuamente hasta llegar a un incremento de sus exportaciones en agosto de 2015 de 234%.

El anterior artículo, menciona, además, como las importaciones de químicos hacia el país decrecieron durante los primeros 7 meses del año 2015, tal como se evidencia en el siguiente gráfico, debido a los efectos de un dólar fortalecido, lo que a su vez representó una gran oportunidad para la producción nacional que claramente no desaprovecho dicha coyuntura.

Gráfica 2. Variación anual del comercio exterior de químicos (%).



Fuente: DANE. Cálculos revista Dinero, 2015.

De acuerdo a un informe del comportamiento de las empresas más grandes por ingresos del sector real, realizado por la Superintendencia Sociedades (2016); se encontró, que las actividades de las industrias manufactureras que tuvieron un crecimiento significativo en relación al PIB nacional para el año 2015, fueron la de prendas de vestir (4,4%), la de bebidas (4,5%) y la de productos químicos (1,9%), mientras que el suministro eléctrico y la fabricación de maquinaria y equipos mostraron una variación negativa.

En cuanto al sector de la industria manufactura y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca; cabe resaltar, como este se caracteriza por ser altamente concentrado, al disponer de un bajo número de organizaciones que participan dentro del mismo, donde prevalece la competencia directa entre micro y pequeñas empresas. Según información suministrada por el Departamento de Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Tuluá

(2016), al finalizar el año 2016, aparecen registradas dieciocho (18) empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos, de las cuales dos (2) son catalogadas como pequeñas empresas, y el resto, participan como microempresas.

No obstante, es de anotar, la dificultad que representa acceder a información pertinente y actualizada, sobre la situación actual del sector de la industria química en el municipio de Tuluá; debido a la ausencia de estudios previos que permitan indagar sobre el comportamiento del mismo a través del tiempo; y en especial, a los inconvenientes que se presentan al momento de solicitar información a las entidades públicas del municipio, ya sea por situaciones burocráticas o de confidencialidad.

De esta manera, y de acuerdo a la información antes mencionada, el problema que se desea abordar por medio de la presente investigación, involucra en primera instancia, las fluctuaciones que se evidencian en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en los últimos años a nivel nacional, donde su comportamiento se ha visto afectado por una serie de variables que acrecientan la incertidumbre sobre la mismo. Situación que se refleja de igual forma en el municipio de Tuluá, donde este sector carece de información, documentación o registros pertinentes y verídicos que permitan determinar su situación actual, lo que afecta significativamente la realización de estudios sobre el mismo, además de que permea la toma de decisiones y el establecimiento de estrategias efectivas por parte de los empresarios que participan en dicho sector, ocasionando una serie de limitantes que impiden fortalecer y mejorar la competitividad de sus empresas en el mercado. De tal forma, se desprende un cuestionamiento que induce a descubrir que factores inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, con el fin de generar un insumo a través del cual, los empresarios de dicho sector, puedan responder a las necesidades del mercado y aprovechar sus potencialidades.

1.1.1 Formulación del problema. De acuerdo a la problemática planteada, se hace necesario realizar un análisis sectorial a la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá, con el fin de recabar información pertinente y veraz, sobre su situación actual, para así contextualizar y enmarcar en el escenario adecuado, el nivel de competitividad de las empresas que participan en dicho sector. De esta manera, se hace pertinente formular la siguiente pregunta de investigación, logrando definir el alcance del presente estudio, y en torno a la cual se realizará la posterior sistematización del problema y la formulación de los objetivos a desarrollar:

¿Cuáles son los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca, para el año 2017?

1.1.2 Sistematización

- ¿Cuál es el comportamiento de las variables que inciden en el entorno del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá?
- ¿Cuál es el estado actual del ambiente competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá?
- ¿Cuál es el perfil competitivo de las principales empresas que participan en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá?
- ¿Qué lineamientos estratégicos le conviene aplicar al sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, para lograr ser más competitiva?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Describir los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca, para el año 2017.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar el análisis del entorno para el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.
- Estudiar el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos, para conocer el ambiente competitivo en el municipio de Tuluá.
- Hacer el estudio de referenciación del perfil competitivo de las principales empresas que participan en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.
- Identificar lineamientos estratégicos, incentivando la competitividad del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 Justificación teórica. La presente investigación, pretende identificar efectivamente la teoría y conceptos básicos de competitividad a través de un análisis del entorno y el sector, el cual se verá apoyado por la aplicación de un estudio de perfil competitivo, y la propuesta de algunos lineamientos estratégicos; con el fin de identificar y evaluar los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá; para así, generar una base de información sólida que permita el desarrollo de estudios posteriores, y en especial, para que los empresarios de dicho sector, puedan realizar una adecuada toma de decisiones y el establecimiento de estrategias efectivas, a través de las cuales, busquen fortalecer sus empresas logrando hacerlas más competitivas en el mercado.

Conforme a lo mencionado, la realización del análisis de competitividad del sector se abordará bajo el enfoque metodológico de Benjamín Betancourt, descrito en su libro *“Análisis sectorial y competitividad”*. Sin embargo, dicho enfoque, requiere de diferentes teorías que apoyen el desarrollo del presente análisis, por lo que se hará uso del postulado de Betancourt & Vélez, en relación al análisis de entornos. Posteriormente, se deberá abordar las teorías del diamante competitivo y las cinco fuerzas, presentadas por Michael Porter. En cuanto a la aplicación del análisis del perfil competitivo, se empleará el método de referenciación presentado por Betancourt. Y finalmente, para la realización de los lineamientos estratégicos, se traerá a colación el postulado de Humberto Serna, relacionado con el desarrollo de un análisis DOFA, a partir de una matriz cruzada de Factores Claves de Éxito.

1.3.2 Justificación Metodológica. Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizaron los lineamientos propuestos por Benjamín Betancourt (2014), en su libro *“Análisis sectorial y competitividad”*, puesto que, en él, expone como se debe abordar un sector económico y su competitividad, a través de la aplicación de principios básicos, soporte teórico, apoyo metodológico y la aplicación práctica para llevar a cabo dicho análisis. Plantea, además, como el conocimiento y el entendimiento de elementos que constituyen el fundamento de la estrategia competitiva, contribuyen significativamente a la toma de decisiones y aportan al desarrollo de competencias que faciliten a los estrategas empresariales la formulación e implementación de estrategias exitosas para la supervivencia de sus organizaciones. Asimismo, se deberá hacer uso de diferentes técnicas de recolección de información, bajo fuentes secundarias, y otras de carácter primario, como lo es el caso de la entrevista a expertos en el tema, y la aplicación de la técnica de la Pseudocompra o Cliente Misterioso; métodos que de alguna u otra manera, permitirán identificar y analizar el funcionamiento, comportamiento, competitividad y otros factores relacionados con el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.

1.3.3 Justificación Práctica. De acuerdo con los objetivos de la investigación, el resultado obtenido permitirá obtener información sustancial que disminuirá la incertidumbre de los empresarios al momento de tomar decisiones, y con ello, hacerse más competitivos en el mercado de los químicos en el municipio de Tuluá; además de generar un insumo pertinente para el desarrollo de estudios posteriores. Análogamente, la aplicación de los componentes teóricos, permitirá a los estudiantes de administración de empresas, vivir la praxis de lo aprendido en las aulas de clase, lo cual enriquecerá sus conocimientos, servirá de base para la culminación de sus estudios de forma satisfactoria, y, en consecuencia, les permitirá ser más productivos y competitivos en el actual mercado laboral, además de permitirles conseguir su título de pregrado por medio de dicha investigación.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 ESTADO DEL ARTE

El presente estudio, requirió de una revisión acuciosa de tres (3) trabajos de investigación, relacionados con análisis sectoriales, donde se prestó especial atención al tipo de estudio, los métodos empleados, la metodología teórica sobre la cual se desarrollaron y las conclusiones a las que se llegó sobre las mismas; con el propósito de tomar criterios y puntos de vista diferentes.

Con relación a lo mencionado, se trae a colación una primera investigación realizada por Espinal & Rodríguez (2012), titulada “análisis estructural del sector estratégico de la fabricación de muebles de madera para el hogar en el municipio de Tuluá, Valle”; la cual, por medio de un estudio de tipo descriptivo y con la ayuda de los métodos deductivo, analítico y de observación; se desarrolló la metodología de análisis estructural de sectores estratégicos (AESE), sobre el sector de fabricación de muebles de madera en Tuluá. Con el propósito de darle cumplimiento a los objetivos trazados, la presente investigación empieza con una descripción general del sector económico de muebles; y posteriormente, desarrolla las cuatro pruebas centrales de la metodología (AESE), que corresponden al análisis de hacinamiento, el levantamiento del panorama competitivo, el análisis estructural de las fuerzas de mercado y por último el estudio de los competidores.

Como conclusión, los autores proponen que las empresas pertenecientes al sector industrial y manufacturero necesitan concentrar sus esfuerzos en producir, sin afectar al medio ambiente; en salirse del modelo económico de capitalismo salvaje; en invertir en tecnología; en capacitar la mano de obra; y en innovar sobre todos los niveles de la organización. Para todo lo anterior, se requiere de una mayor atención y acompañamiento por parte del estado.

La segunda investigación, corresponde a la “Identificación de factores competitivos del sector confecciones en el Valle del Cauca”, realizada por Amézquita & Tamayo (2012). Cabe resaltar, que este estudio denota ser de tipo exploratorio, causal y descriptivo, apoyado por los métodos deductivo y analítico. Aunque para su desarrollo, no se identificó la aplicación de una metodología teórica propiamente dicha, se pudo evidenciar, el empleo de una serie de pasos que parten de un análisis conceptual del comercio, desarrollo, globalización y competitividad, realizando un mayor énfasis en el análisis de la competitividad en el sector de confecciones, para luego contextualizar la situación reciente de competitividad del sector en Colombia, su diagnóstico, sus tendencias a nivel nacional, y culminando con la situación sectorial específica del Valle del Cauca. Como acto seguido, el presente trabajo se basó en el diagnóstico anterior para establecer los retos, que, en tema de competitividad, posee el sector en el departamento del Valle del Cauca, con base en los cuales se construyen algunas recomendaciones desde el punto de vista analítico y académico para la industria de la confección.

Las conclusiones a las que se llega con el desarrollo de la presente investigación, muestran como una gran oportunidad, la necesidad de incentivar la orientación exportadora del sector confección y aprovechar la situación de ser líder en la diversidad de productos exportados, así como en sus destinos, con lo cual el sector público, la academia y los diferentes gremios pueden sumar esfuerzos para incrementar la incursión externa de la producción departamental. De lograrse esto, se podría obtener un beneficio adicional representado en una mayor adaptabilidad a cambios internos, la menor dependencia de mercados existentes, la diversificación de los mercados, y la transformación comercial de los sectores productivos que orbitan entorno a estos nuevos generadores de exportación.

La tercera y última investigación, es la realizada por Cabezas & Durango (2014), la cual titula “Análisis del sector de la educación superior en Colombia: Una revisión bibliográfica, periodo 2010-2013”. Es importante aclarar, cómo esta investigación se desarrolla a partir de la metodología para el estudio del sector propuesto por Benjamín Betancourt. Asimismo, denota ser de tipo descriptivo, y se vio apoyado por el uso de los métodos deductivo y analítico. Es así, que, para darle cumplimiento a los objetivos planteados, se hizo necesario la realización de diferentes procesos, que comprenden el desarrollo de un referente histórico; la caracterización del sector; el análisis del diamante competitivo y el estudio de las Cinco Fuerzas de Michael Porter.

Las conclusiones de dicha investigación, permiten entrever como los factores productivos que enmarcan el sistema de educación superior en Colombia, son variados y cada uno tiene una gran importancia. Aquí se resalta a los estudiantes, quienes son la razón de ser del sistema educativo, ya que hacia su formación y capacitación se dirigen todos los esfuerzos de las entidades que regulan el funcionamiento de cada una de las entidades de educación superior. En este punto, es necesario hacer énfasis en la articulación que debe haber entre la educación secundaria y la educación superior, ya que la primera, es la base sobre la cual trabaja la segunda. De igual forma, la financiación, los docentes, la infraestructura, el uso de las Tic's para el desarrollo de las actividades en dichas instituciones, y la investigación, se convierten en elementos clave para el éxito del sector.

Finalmente, el trabajo evidencio el impacto de las cinco fuerzas competitivas sobre el sector, donde se identificó la existencia de un bajo riesgo hacia el ingreso de nuevos competidores, una alta rivalidad entre las instituciones educativas que compiten actualmente en el sector, una baja presencia de productos sustitutos, y un alto poder de negociación de los compradores, en contraste, con el de sus proveedores, el cual se torna limitado.

2.2 MARCO TEORICO

La presente investigación tomará como punto de referencia, el modelo metodológico para el estudio del sector de Benjamín Betancourt (2014). De esta manera, y con el propósito de generar un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar de forma adecuada el problema en cuestión, se procede a referenciar el modelo antes mencionado, además traer a colación los siguientes postulados que servirán como herramientas de apoyo para el desarrollo del mismo, tales como: el análisis de entornos propuesto por Betancourt & Vélez (2010), el Diamante Competitivo de Porter (1991); las Cinco (5) Fuerzas Competitivas de Porter (2006); el método de referenciación del perfil competitivo a través del uso del Benchmarking presentado por Spendolini (1994) y complementado por Betancourt (2014); y finalmente, el postulado de Serna (2008), con base a al desarrollo de estrategias a través de un análisis DOFA.

2.2.1 Metodología para el estudio del sector. Aquí, Betancourt (2014), en primera instancia, establece una serie de consideraciones que surgen al llevar a cabo un análisis del sector económico, tales como:

- El estudio del sector entrega un marco apropiado para focalizar y evaluar tanto políticas económicas como proyectos de inversión.
- Analizar el sector es útil para visualizar externalidades presentes entre proyectos, empresas e industrias que resultan de sus encadenamientos, asociatividad, alianzas y clústeres.
- El estudio sectorial sirve para definir estrategias competitivas genéricas y, específicamente, la estrategia de mejoramiento tecnológico de las empresas del sector, incluidas las pymes.

- Si bien es cierto que la especialización productiva y por sectores sigue siendo importante, es bastante complejo elegir sectores ganadores y perdedores en una época de grandes transformaciones.

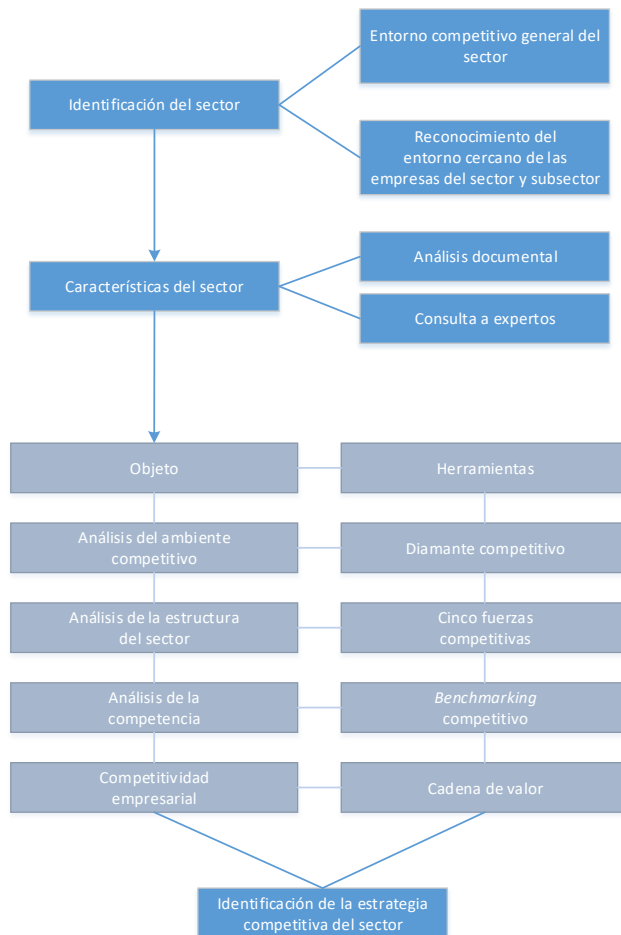
En segundo lugar, propone seguir un proceso para analizar los sectores económicos, a través de los siguientes cuatro (4) pasos:

- Identificación del sector que es objeto de estudio. La definición de sector hace referencia, a grandes rasgos, a las diferentes áreas en que se dividen u organizan las actividades económicas. En el proceso de identificación del sector corresponde el estudio del entorno competitivo general y el reconocimiento del entorno cercano o específico de las empresas que conforman el sector y subsector.
- Caracterización del sector seleccionado. Esta se logra realizando un diagnóstico amplio y detallado de los factores que intervienen en el ambiente competitivo de este y que le generan ventajas comparativas y competitivas. También permite identificar el grado de eslabonamiento de las empresas del sector: cadenas productivas, redes, sectores conexos, alianzas y clústeres. El diagnóstico incluye además el comportamiento de la demanda y de los mercados y, finalmente, de las empresas y su oferta. Como complemento del diagnóstico se debe realizar un estudio sobre la estructura del sector, la cual está conformada por las fuerzas competitivas y los actores que las generan. Para lograr este propósito es conveniente utilizar dos herramientas eficaces, como son el análisis documental y la consulta a expertos del sector.
- Objetos de estudio y sus respectivas herramientas metodológicas. En este se debe procurar realizar varios análisis como lo son: análisis del ambiente competitivo mediante el desarrollo del diamante competitivo, análisis de la estructura del sector mediante el estudio de las cinco fuerzas competitivas y el análisis de la competencia mediante benchmarking.

- Identificación de la estrategia competitiva. Para finalizar el estudio, se procede a la identificación de las estrategias competitivas emergentes del estudio que les sirvan a las empresas del sector para mejorar su competitividad al interior de este.

A continuación, se presenta una ilustración que muestra el proceso, de una forma más detallada, sobre el cual se debe de basar un análisis de los sectores económicos:

Ilustración 1. Proceso de análisis de sectores competitivos.



Fuente: BETANCOURT, Benjamín. Análisis sectorial y competitividad. Colombia; ECOE ediciones, 2014. p.88

En tercer y última instancia, Betancourt, propone el desarrollo de ciertas actividades de investigación en el estudio del sector, que apunten a una acertada caracterización del mismo y al establecimiento pertinente de lineamientos estratégicos.

2.2.2 Entorno organizacional. Con respecto a este tema, Betancourt & Vélez (2010), conciben al entorno “como lo que está alrededor de un ente específico previamente definido, el cual se constituye en su núcleo. Este núcleo puede ser un individuo, una familia, una empresa, un grupo social o una nación. En el caso de que el núcleo sea una empresa, el impacto por factores del entorno puede ser positivo o negativo en uno o varios de sus componentes internos e influir en el desarrollo de las actividades propias de la organización.” p.15. Así, confluyen en el entorno dimensiones de diversa índole agrupados de acuerdo a su naturaleza tales como el demográfico, social, cultural, medioambiental, económico, tecnológico y político-legal; constituidos cada uno de ellos por elementos diversos que configuran un tramado coherente lógico, una red circundante de relaciones complejas cuya estructura y dinámica mantiene un alto grado de independencia frente al núcleo objeto de análisis como sujeto de impacto.

De acuerdo a lo mencionado, se puede considerar al entorno como aquellos factores que están fuera de los límites de la empresa. Se trata de establecer analíticamente que factores afectan la actividad empresarial, cuales le benefician y cuales son aquellos otros que son indiferentes, con el fin de establecer políticas empresariales. A partir de ello, Betancourt & Vélez, proponen una metodología de abordaje, que permite, la caracterización del entorno general y específico. Sin embargo, estos autores señalan que las dimensiones son, al menos desde el punto de vista teórico, independientes las unas de las otras; sin embargo, metodológicamente se abordan de manera independiente única y exclusivamente para facilitar el estudio.

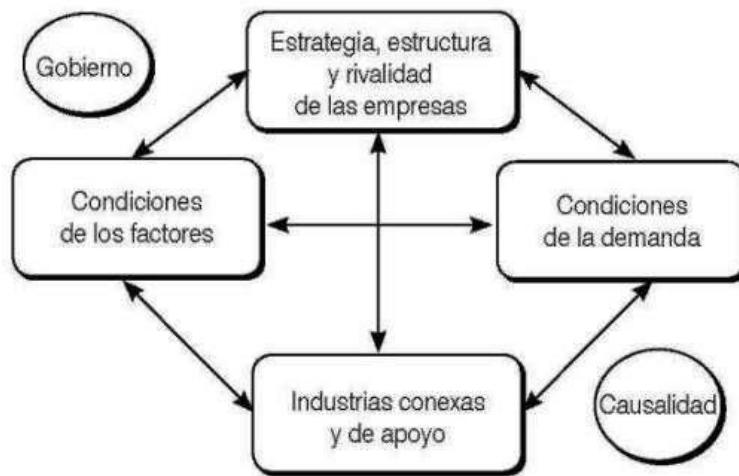
La metodología consta de la realización de un diagnóstico; el uso de una caja de herramientas teórica; y finalmente, la implementación de matrices de análisis, para la sistematización y ordenamiento de los resultados de estudio.

2.2.3 Diamante Competitivo o rombo de la ventaja nacional. Este es un modelo que fue propuesto por Michel Porter (1991), el cual, en palabras de Betancourt (2014), lo describe como aquel que “explica el ambiente regional en el que nacen las organizaciones y en el que aprenden como competir. En ese contexto geográfico (nacional – regional - local) se desarrollan unos sectores económicos (industrias), conformados por organizaciones productivas que fabrican o prestan servicios y compiten directamente entre sí.” p.99

Conforme a lo mencionado, y para entender la importancia de analizar el diamante competitivo, Porter (1991), invita a responder a los siguientes interrogantes: ¿Por qué determinadas empresas radicadas en ciertas naciones son capaces de innovar constantemente? ¿Por qué persiguen implacablemente las mejoras, buscando una base cada vez más elaborada de ventaja competitiva? ¿Por qué son capaces de superar las barreras sustanciales que se oponen al cambio y a la innovación y que con tanta frecuencia acompañan al éxito? p.174

Para ello, el autor aclara que la respuesta se halla en cuatro atributos amplios de una nación, atributos que individualmente y como sistema conforman el rombo de la ventaja nacional, el campo de juego que cada nación establece para sus sectores. Dicho rombo, se ilustra y se explica a continuación:

Ilustración 2. Los determinantes de la ventaja competitiva nacional.



Fuente: PORTER, Michael. La Ventaja Competitiva de las Naciones. Buenos Aires; Javier Vergara Editor S.A., 1991. p.174

- Condiciones de los factores. Situación de la nación en cuanto a los factores de producción, tales como la mano de obra especializada o la infraestructura, necesarios para competir en un sector determinado.
- Condiciones de la demanda. Naturaleza de la demanda del producto o servicio del sector en cuestión en el mercado exterior.
- Sectores afines y auxiliares. Presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos.
- Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Las condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna.

Otros dos elementos también intervienen en el sistema, pero su influencia se canalizaría a través de alguno de los cuatro elementos presentados:

- El papel de acontecimientos casuales
- La política del Gobierno.

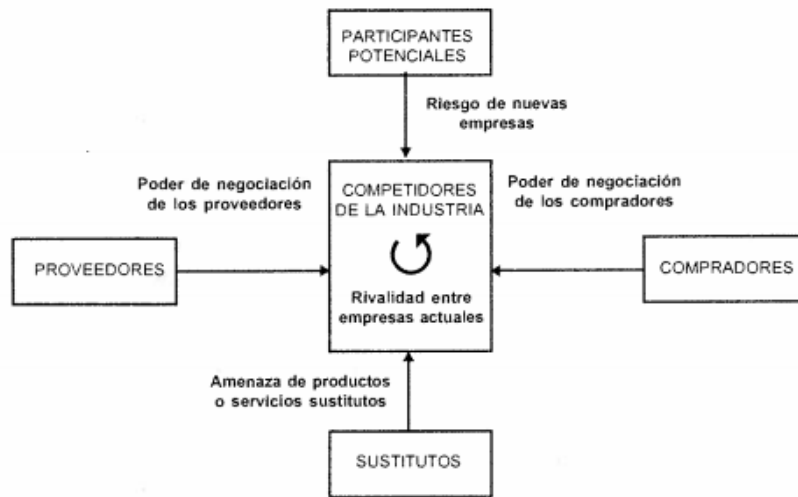
Finalmente, Porter, afirma que “estos determinantes crean el ambiente nacional en el que las empresas nacen y aprenden a competir. Cada punto del rombo –y el rombo como sistema– afecta a los ingredientes esenciales para lograr el éxito competitivo internacional: la disponibilidad de los recursos y destrezas necesarios para tener ventaja competitiva en un sector; información que da forma a las oportunidades que las empresas perciben y las direcciones en que despliegan sus recursos y destrezas; los objetivos de los propietarios, de los directivos y del personal de las empresas; y, lo que es más importante, las presiones sobre las empresas para invertir e innovar.” p.174

2.2.4 Competitividad desde el enfoque de las Cinco (5) Fuerzas de Porter. En el contexto de la competitividad, es imprescindible hablar de las 5 fuerzas de Porter, el cual, según Hernández (2011), se considera como un “modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. Este modelo perfila un esquema simple y práctico para poder formular un análisis de cada sector industrial. A partir del mismo la empresa puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir. Según este enfoque sería ideal competir en un mercado atractivo, con altas barreras de entrada, proveedores débiles, clientes atomizados, pocos competidores y sin sustitutos importantes.” p.16

En relación con lo anterior, Porter (2006), establece que “la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente. Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compiten.” p.19

En la siguiente ilustración, se evidencian las cinco fuerzas que intervienen en un sector industrial, las cuales se basan en los principales elementos del mercado.

Ilustración 3. Fuerzas que impulsan la competencia en la industria



Fuente: PORTER, Michael. Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Trigésima Sexta edición. Continental, 2006. p.20

En relación a lo mencionado, se procede a describir las cinco fuerzas propuestas por Porter:

- Amenaza de nuevos competidores. El grado de facilidad con el que otras empresas pueden entrar y presionar a la baja del precio máximo que se puede cobrar por el producto.
- Rivalidad entre competidores existentes. Grado al cual los participantes de la industria compiten o cooperan.
- Amenaza de productos sustitutos. La relación precio/capacidad de productos alternos baja el precio máximo que se puede cobrar por el producto.
- Poder de negociación de los clientes. Proporción del valor total del producto que los consumidores pueden capturar forzando a la empresa a bajar los precios del producto.
- Poder de negociación de los proveedores. Proporción del valor total del producto que los proveedores pueden obtener subiendo precios.

2.2.5 Benchmarking. De acuerdo a Spendolini (1994), “el benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.” p.11

Este autor, agrega, además, que “existen varios tipos de actividades de benchmarking, cada uno de los cuales se define como “objetivo” u “objeto” de la actividad de benchmarking.” p.19

A continuación, se muestra una tabla que resume los tres (3) principales tipos de benchmarking, según Spendolini:

Tabla 2. Tipos de benchmarking.

Tipo	Definición	Ejemplos	Ventajas	Desventajas
Interno	► Actividades similares en diferentes sitios, departamentos, unidades operativas, países, etc.	► Practicas de fabricación en E.E.U.U, frente a practicas de Xerox en Fuji, Japón. ► Estrategias de marketing por división (fotocopiadoras vs estaciones de trabajo).	► Los datos suelen ser fáciles de recopilar. ► Buenos resultados para compañías "excelentes" que están diversificadas.	► Foco limitado. ► Prejuicios internos.
Competitivo	► Competidores directos que venden a la misma base de clientes.	► Cannon ► Ricoh ► Kodak ► Sharp	► Información concerniente a los resultados del negocio. ► Practicas o tecnologías comparables. ► Historia de recopilación de información.	► Dificultades para la recopilación de datos. ► Problemas de ética. ► Actitudes antagónicas.
Funcional (genérico)	► Organizaciones acreditadas por tener lo mas avanzado en productos/servicios/procesos.	► Almacenamiento (L.L. Bean). ► Rastreo del estado de despachos (Federal Express). ► Servicio al cliente (American Express).	► Alto potencial para descubrir practicas innovadoras. ► Tecnología o practicas fácilmente transferibles. ► Desarrollo de redes profesionales. ► Acceso a bases de datos pertinentes. ► Resultados estimulantes.	► Dificultad para transferir practicas a un medio diferente. ► Alguna información no es transferible. ► Consume tiempo.

Fuente: Spendolini, Michael. Benchmarking. Bogotá; Norma, 1994. p.20.

Por su lado, Betancourt (2014), define al benchmarking o referenciación, como un “proceso de análisis por comparación que permite estudiar una organización en su desempeño, referenciándola con otras de su misma actividad.” p.163

A su vez, establece que dicho proceso, “se puede dividir en dos partes: prácticas y medición. Las practicas se definen como los métodos que se usan; la medición es el efecto cuantificado de poner en operación las practicas.” p.164

En este orden de ideas, Betancourt, propone, en primer lugar, el desarrollo de ciertas fases para la realización adecuada de un estudio de benchmarking, tales como: la preparación e iniciación; el diagnostico o planteamiento del problema; la formulación y direccionamiento; las acciones y aplicaciones; y finalmente, la terminación y retroalimentación de este proceso.

En segundo lugar, sugiere el desarrollo de una metodología, con el fin de elaborar efectivamente un estudio de benchmarking. Esta comprende la organización del equipo que va a desarrollar el proceso; la selección de las organizaciones a comparar; la caracterización de las empresas u organizaciones comparables; la identificación de los factores clave de éxito (F.C.E.); la descripción de los factores claves de éxito; la elaboración de la matriz del perfil competitivo (M.P.C.); el uso de radares de comparación; y el análisis e interpretación de los resultados arrojados por la matriz del perfil competitivo y los radares.

Finalmente, Betancourt, sugiere el uso de algunos formatos que sirven de papeles de trabajo para recolectar y procesar la información básica, obtenida del desarrollo de la metodología antes mencionada.

2.2.6 Análisis DOFA. La sigla DOFA, está compuesta por las palabras Debilidad, Oportunidad, Fortaleza y Amenaza. Según Serna (2008), el análisis DOFA “ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio. Cuanto más competitiva en comparación con sus competidores este la empresa, mayores probabilidades tiene de éxito. Esta simple noción de competencia conlleva consecuencias poderosas para el desarrollo de una estrategia efectiva.” p.185

Así mismo, Serna, establece que para el establecimiento de una estrategia corporativa se debe tener en cuenta, tres elementos claves, tales como: La identificación de una ventaja distintiva o competitiva de la organización, es decir, algo que ésta hace particularmente bien y por tanto la distingue de sus competidores. Encontrar el nicho en el medio, siendo aquel que le da a la empresa una posición que le permita sacar ventaja de las oportunidades que se presentan y prevenir el efecto de las amenazas en el medio. Y, por último, encontrar el mejor acoplamiento entre las ventajas competitivas, las comparativas y los nichos que están a su alcance.

Finalmente, para poder llevar a cabo esta técnica, Serna, recomienda seguir una metodología, a través de diferentes matrices, con las cuales se busca clasificar los factores identificados tras el análisis de entornos; luego seleccionar aquellos que se consideren como Factores Claves de Éxito (F.C.E); y en última instancia, con base en la selección de los F.C.E. de más alto impacto, se realiza el análisis DOFA, que consiste en relacionar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, preguntándose cómo convertir una amenaza en oportunidad, cómo aprovechar una fortaleza, cómo anticipar el efecto de una amenaza y cómo prevenir el efecto de una debilidad.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

ANÁLISIS SECTORIAL: comprende la investigación aplicada a un determinado sector económico en el cual se ubica la empresa u organización, mediante procesos de vigilancia competitiva como el monitoreo a las actividades y el estudio de las tendencias y previsiones de sector. Estos procesos, son considerados esfuerzos que la empresa debe hacer de manera organizada, precisa y sistémica, combinando la observación, documentación, captación, apropiación, uso, estudio, difusión y recuperación de información sobre hechos del sector. La información obtenida, preferiblemente debe ser de carácter económica, social, tecnológica o comercial, que sea relevante en términos estratégicos de oportunidades y amenazas que se generan en el sector y que pueden influir en el desempeño competitivo de la organización. Por tanto, el propósito del análisis sectorial es que la empresa esté informada de lo que está ocurriendo o puede ocurrir en el sector (o sectores) de su actividad en el cual está definido el negocio de la empresa. (Betancourt, 2014, pp. 24-25)

COMPETITIVIDAD: se define como aquella medida en la que el desempeño de una unidad productiva, ya sea una empresa, industria o la misma economía nacional, permita hacer una comparación de su posición con respecto a la de la competencia, y que, a su vez, posibilite la identificación de las fortalezas y debilidades. En este sentido, la competitividad no surge espontáneamente, sino más bien, se logra mediante un proceso de aprendizaje y negociación por un grupo de personas u organizaciones que establecen una dinámica de conducta organizativa, en la que intervienen accionistas, directivos, empleados, clientes, entre otros. (Morales, 2011, p. 147)

CONCENTRACIÓN DEL MERCADO: se refiere al grado en que el mercado está concentrado en un número determinado de agentes, generalmente productores o

vendedores. Puede darse el caso que existan mercados donde el número de agentes sea muy reducido, o mercados donde el número de agentes sea más o menos elevado, pero uno de estos agentes o unos pocos tienen un control prácticamente absoluto sobre una parte importante del mercado. Esta medición se fundamenta implícitamente en el modelo de competencia perfecta, asumiendo que un mayor número de vendedores, y por tanto un menor nivel de concentración genera siempre resultados más deseables en términos de eficiencia. (Evans, 1987, p.7)

ESTRATEGIA COMPETITIVA: según Michael Porter (2006), este tipo de estrategia “consiste en tomar acciones defensivas u ofensivas para establecer una posición defendible en una industria, para afrontar eficazmente las cinco fuerzas competitivas y con ello conseguir un excelente rendimiento sobre la inversión para la compañía”. p.51.

Del mismo modo, Porter, identifica tres estrategias genéricas internamente compatibles (utilizables en forma individual o combinadas) para lograr la posición defendible a largo plazo y superar el desempeño de los rivales; tales como:

- Liderazgo en costes. Se presenta cuando la empresa tiene costes inferiores a los de sus competidores para un producto o servicio semejante o comparable en calidad.
- Diferenciación de producto. Esta se caracteriza por ofrecer un producto o servicio que, siendo comparable con el de otra empresa, tiene ciertos atributos o características que lo hacen que sea percibido como único por los clientes.
- Segmentación de mercado. Esta busca que las compañías conozcan los comportamientos de la gente a la hora de consumir un producto o servicio y así ofrecerles lo que realmente necesitan. pp. 51-56.

ESTRUCTURAS DE MERCADO: son las diferentes formas que puede adoptar la competencia. Se diferencian por el número y tamaño de los productores y consumidores en el mercado, el tipo de bienes y servicios que se comercian, y el grado de transparencia de la información. También son relevantes las barreras de entrada o salida; en la competencia perfecta no existen barreras, mientras que, en la competencia imperfecta, sí. (Resico, 2011, p.81)

De acuerdo a Resico, las formas principales que puede asumir el mercado son:

- Competencia perfecta, en la cual el mercado consiste en un número muy grande de firmas produciendo un producto homogéneo, y un número muy grande de personas demandando ese producto.
- Competencia monopolística, un mercado donde hay una gran cantidad de firmas independientes que tienen una proporción pequeña de la cuota de mercado.
- Oligopolio, en el cual un mercado es dominado por un número pequeño de las firmas que poseen más del 40% de la cuota de mercado.
- Oligopsonio, un mercado dominado por muchos vendedores y algunos compradores.
- Monopolio, donde hay solamente un abastecedor de un producto o de un servicio.
- Monopolio natural, un monopolio en el cual la eficacia de la economía, resulta ser la causa del aumento en la escala del tamaño de la firma.
- Monopsonio, cuando hay solamente un comprador en un mercado. pp. 81-83

MUESTREO POR SELECCIÓN INTENCIONADA O MUESTREO DE CONVENIENCIA: consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este tipo de muestreos la “representatividad” la determina el investigador de modo subjetivo,

siendo este el mayor inconveniente del método ya que no se puede cuantificar la representatividad de la muestra.

Presenta casi siempre sesgos y por tanto debe aplicarse únicamente cuando no existe alternativa. También puede ser útil cuando se pretende realizar una primera prospección de la población o cuando no existe un marco de la encuesta definido. Este tipo de muestreos puede incluir individuos próximos a la media o no, pero casi nunca representará la variabilidad de la población, que normalmente quedará subestimada. (Casal & Mateu, 2003, p.5)

PSEUDOCOMPRA: también conocida como compra simulada (mystery shopper), es una técnica de investigación que permite evaluar y medir principalmente el nivel de servicio que ofrecen las empresas a sus clientes comparando el ofrecido con los objetivos que proponen y con los niveles de la competencia. En este caso, los observadores actúan como clientes reales o potenciales con el fin de captar por observación durante el acto de compra la información necesaria para detallar un informe de la experiencia vivida. En ocasiones, la obtención de información por observación se complementa con entrevistas personales al colectivo objeto de estudio. Aunque muchas empresas realizan esta actividad por sus propios medios, cada vez es más habitual la utilización de los servicios de un instituto de investigación. (Fernández, 2004, p.89)

2.4 MARCO CONTEXTUAL

2.4.1 Referente histórico. El sector químico, de acuerdo a Barreto & Rendón (2011), “con el devenir de los años, se ha ligado al sistema de desarrollo industrial y científico y se ha hecho, de esta manera, indispensable en la mayoría de procesos de innovación y creación de bienes. Esto se ve reflejado en los sectores de producción de bienes en la economía moderna, pues éstos se deben abastecer del sector primario (materias primas o compuestos químicos) para llevar a cabo su objetivo; por ejemplo, se puede percibir que industrias como la de alimentos demandan preservantes químicos para inhibir la propagación de microorganismos como las bacterias; la industria automotriz, para la fabricación de automóviles, demanda aluminio, acero, cobre, compuestos para la pintura, caucho, plástico, entre otros; la industria de textiles requiere diferentes tipos de compuestos químicos para desarrollar e innovar textiles; la industria farmacéutica necesita infinidad de compuestos químicos para investigar y producir diferentes tipos de medicamentos, a fin de tratar diversas afecciones patológicas; el sector agroindustrial demanda fertilizantes, plaguicidas y otros químicos para hacer más productiva la tierra”. p.5

Con relación a lo mencionado, la Revista Mundo HVAC&R (2016), destaca como la industria química se caracteriza por ser el sector en el que dan inicio las operaciones para la elaboración de materias primas básicas, utilizadas para otras industrias y el consumo final.

Asimismo, juega un papel fundamental en las economías modernas, al ser pieza fundamental en todas las áreas de la vida, pudiendo mencionar la alimentación, el vestido, la vivienda, las comunicaciones, el transporte, la recreación, la educación, productos caseros, entre otros. Es, además, factor decisivo en el desarrollo de otros sectores de la industria, como por ejemplo el ambiental, energético y de la informática.

Dicho sector, se le suele dividir en tres grandes grupos:

- Elaboración de productos con composición química específica
- Elaboración primaria, transformación o tratamiento de productos básicos crudos
- Elaboración de productos con procesos químicos y mecánicos

Por su lado, los productos inorgánicos, así como los productos orgánicos, entre los que se encuentran productos petroquímicos, resinas plásticas, resinas termofijas, fibras artificiales y sintéticas, hules sintéticos y hulequímicos, y fertilizantes y plaguicidas; se agrupan en conjuntos de productos homogéneos que constituyen a la industria química.

Una vez entendido los aspectos más importantes del sector químico, se hace imprescindible abordar su comportamiento cronológico, tanto a nivel mundial como nacional. Es así, que cabe destacar el período comprendido entre 1999 y 2004, donde la producción química experimentó en la Unión Europea un ritmo de crecimiento del 3,2% anual, una cifra superior al de Estados Unidos o Japón, las cuales eran de 2,2% y 1,4% respectivamente.

Sin embargo, tras la ralentización de la economía mundial en los años precedentes, en 2004, la economía internacional inició una sólida recuperación que en el caso del sector químico estuvo liderada por Estados Unidos y el sudeste asiático pero que, por otra parte, fue mucho menos intensa en Europa. (Fedit, 2005)

No obstante, para el año 2014, su entorno volvió a tornarse complejo. De acuerdo a los expertos en riesgo de crédito internacional Coface (2014), en su artículo “Análisis del Sector Químico a nivel mundial”, se pudo evidenciar como la situación de dicho sector para ese año, presentaba ciertos signos de variación, siendo ambigua en Europa Occidental, donde los industriales alemanes defendían sus

posiciones mientras que el resto del continente continuaba teniendo problemas. Aclara, además, que las empresas alemanas anticiparon un tímido crecimiento de la producción (1% entre 2013 y 2014) gracias a su posicionamiento dentro de la industria química especializada. Sin embargo, las dificultades que enfrentaba la gran mayoría de las empresas en Europa Occidental no despertaban demasiado optimismo. La agresividad comercial de las empresas de Asia y Medio Oriente en el sector de la química básica ejercieron una presión a la baja sobre los precios, lo que afectó también a sus márgenes.

En este artículo se menciona, además, como las economías emergentes de Asia en el año 2014, presentaron un alto grado de riesgo, especialmente el mercado chino. Las dificultades para acceder al crédito complicaron la situación de las PYMES del sector. Por otra parte, la elevada capacidad de producción, así como la severa recesión en el sector de la construcción, limitaron las esperanzas de las empresas químicas chinas. Las existencias solo se acumulaban, especialmente las de productos derivados del etileno. A finales de junio de 2014 la deuda neta había alcanzado el 5% interanual. En este sentido, en el corto plazo, las perspectivas no serán buenas para un sector con claros problemas de sobrecapacidad, ofreciendo escasa visibilidad respecto a la estabilidad financiera de las empresas químicas.

Por el contrario, las perspectivas de crecimiento del sector de químicos a largo plazo en América del Norte, se tornaron favorables para ese mismo año, debido a que las empresas químicas norteamericanas tenían una ventaja de costes sobre sus competidores europeos, como se reflejaba en su rentabilidad, la cual, a finales de junio de 2014, había aumentado casi un 12% interanual. Esta región es muy apreciada por las empresas químicas de todo el mundo, gracias a su asequible acceso a la energía, que es también una materia prima abundante y barata. Por otra parte, la robustez de la construcción y especialmente de la automoción, proporcionaba oportunidades comerciales a las empresas en este sector.

Según la revista Dinero (2015), en su artículo “La nueva revolución industrial tendrá a la química como gran protagonista”, se pudo identificar como la industria química ha crecido un 4,5% a nivel global en los últimos diez años. Donde China, para el año 2015, logró una notable recuperación, la cual se vio reflejada en una mayor participación en el mercado con un 32,2%, seguido por Europa y los países que conforman el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, ambas regiones con el 16,7%, y finalmente Japón con el 4,8%, entre otros.

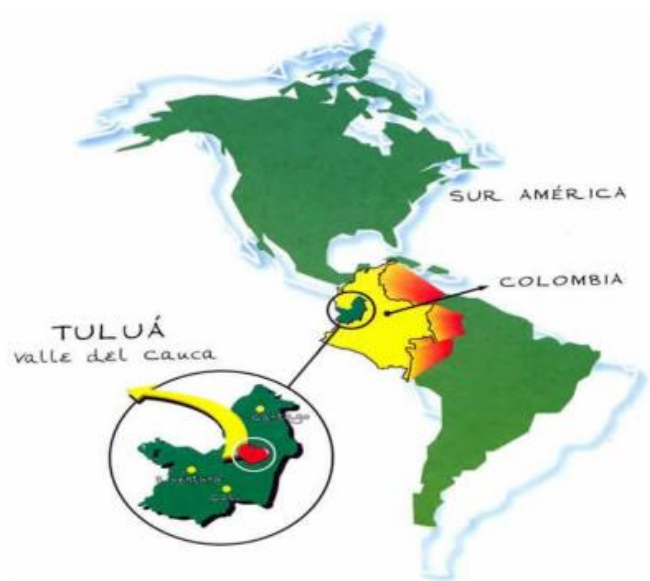
América Latina, por su parte, abarca el 4,6% de las ventas para ese mismo año, un resultado equiparable al de naciones como Corea del Sur (4,2%) e incluso India (2,3%). A nivel regional se destacan Argentina –cuyos yacimientos de gas son considerados los más grandes del mundo–, Brasil, México y Colombia.

En relación con el comportamiento del sector de químicos en Colombia, es de aclarar, que, durante los últimos años, a pesar de que la oferta de sus productos a nivel nacional ha sido muy débil, el tema de exportación no solo le ha permitido fortalecerse, sino que también ha “jalonado” el grupo de manufacturas a fines con el sector químico. De acuerdo a lo mencionado, el periódico La Republica, en su publicación “Las ventas crecieron a un ritmo de 13,4%”, se pudo entrever, como al finalizar el 2013, este sector aumentó en un 2% sus exportaciones, principalmente por el aumento en las ventas de productos químicos. Durante 2013, según cifras del Dane, el sector químico registró exportaciones por US\$3.733 millones, es decir, 8,9% más que en 2012, cuando fueron de US\$3.428 millones.

Por otro lado, es importante aclarar que el sector químico de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, presenta un alto grado de incertidumbre, debido a la ausencia de información, documentación o registros pertinentes y verídicos sobre la situación actual del mismo, afectando la toma de decisiones por parte de los empresarios.

A partir de lo mencionado, y para darle solución a dicha problemática, se hace pertinente llevar a cabo la presente investigación; para lo cual, conviene contextualizar el entorno geográfico donde tendrá lugar este estudio. En la siguiente ilustración, se muestra a grandes rasgos, la ubicación geográfica del municipio de Tuluá:

Ilustración 4. Ubicación geográfica Tuluá Valle



Fuente: Sistema de Información Geográfico (SIG). Ubicación geográfica de Tuluá, 2014.

Inicialmente, se debe aclarar, como el municipio de Tuluá, se encuentra ubicado en el suroeste colombiano, en el centro del departamento del Valle del Cauca, entre las cordilleras Central y el Rio Cauca; cuya posición geográfica es a 4° 05' 16'' de latitud norte y 76° 12' 03'' de longitud occidental. Asimismo, se distinguen cuatro zonas fisiográficas, como lo son la zona Plana, el Pie de Monte de la cordillera Central, la Media y la Alta Montaña. La cabecera municipal está a 960 msnm, en la zona plana y 4.400 metros de altitud en los páramos de Barragán y Santa Lucía.

En materia de recurso hídrico, el municipio cuenta con el río Tuluá que pasa por su casco urbano y los ríos Bugalagrande y Morales como estructura central. Con los ríos San Marcos y Frazadas y con las acequias o quebradas del ahorcado, La Ribera, Tesorito, La Luisa, La Mina, Piedritas, Zabaletas y Zorrilla, como estructura ramificada y en el río Cauca como eje final de todas las vertientes.

Actualmente, el municipio figura en la cuarta posición como el municipio más poblado del Valle del Cauca, cuya población se estima en 214.081 habitantes, de los cuales 184.899 se ubican en el casco urbano y los otros 29.182 habitantes residen en la zona rural

Limites:

- Por el Oriente. Desde el nacimiento del río Bugalagrande, quebrada de Montecristo, hasta el nacimiento del río Tuluá, laguna de las mellizas, siguiendo la división entre el Valle del Cauca y el Tolima en la Cordillera Central.
- Por el Sur. Por el cauce del río Tuluá hasta Puente Zinc, siguiendo hacia el suroeste buscando la división de aguas entre la cuenca de los ríos San Pedro y Tuluá, sigue por esta hacia el Norte hasta encontrar el nacimiento del zanjón del sastre hasta su función con el zanjón de Burriga y por este al río Tuluá.
- Por el Norte. Por el cauce el Bugalagrande hasta la quebrada la Luisa. Por este hacia el sur buscando el nacimiento de la quebrada Zabaletas en Pardo Alto y por el cauce de la quebrada Zabaletas hasta el río Morales. Por el río Morales hasta su desembocadura en el río Cauca.
- Por el Occidente. Siguiendo el curso del río Cauca, desde el zangón de Burriga hasta la desembocadura del río Morales. (Secretaria Municipal de Salud Tuluá, 2014)

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio sobre el cual se efectuará la presente investigación será de carácter descriptivo, el cual, según Méndez (2007), se ocupa de “la descripción de las características que identifican los diferentes elementos y componentes, y su interrelación... Además, de señalar formas de conducta y actitudes del total de la población investigada, establecer comportamientos concretos y descubrir y comprobar la asociación entre variables de investigación.” pp. 230.

En este sentido, es necesario realizar una descripción acuciosa del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, con el fin de identificar los factores y/o variables que más inciden en su comportamiento; por medio de una evaluación del entorno, un análisis del sector, un estudio de referenciación de perfil competitivo, además de establecer una serie de lineamientos estratégicos para el fortalecimiento del sector abordado.

3.2 METODOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Observación. Este método, de acuerdo a Méndez (2007) mencionando a Ladrón de Guevara (1978), denota “ser un proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar.” p. 238.

De esta manera, se aduce al siguiente método, debido a la facilidad que brinda para recolectar datos e información cuando hay carencia de la misma, situación que se ha descrito anteriormente; todo con el propósito de permitir inferir nuevo

conocimiento, que sirva de base para alcanzar los resultados en los objetivos propuestos.

3.2.2 Deductivo. Debido a la dinámica del actual estudio, se hace necesario utilizar el método deductivo, ya que, de acuerdo a Méndez (2007), “permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la información general”. p.240

Dicho de otro modo, permitirá a los investigadores inferir nuevo conocimiento a partir de datos obtenidos a nivel nacional, lo cual permite no solo descubrir la problemática del sector local; sino también, identificar variables que se tendrán en cuenta al momento de realizar el proceso investigativo en el municipio de Tuluá.

3.2.3 Analítico. Es de aclarar, que análisis y síntesis son procesos que permiten al investigador conocer la realidad. En palabras de Méndez (2007), el conocimiento de la realidad “puede obtenerse a partir de la identificación de las partes que conforman el todo (análisis) o como resultado de ir aumentando el conocimiento de la realidad, iniciando con los elementos más simples y fáciles de conocer para ascender poco a poco, gradualmente, al conocimiento de lo más complejo.” p.242

De acuerdo a lo anterior, se acude al método analítico, puesto que, a partir de la información recolectada proveniente del análisis sectorial, se analizará a la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos como un todo, buscando descomponerlo en todas sus partes, a partir de los enfoques teóricos propuestos, para así, deducir la situación actual del mismo y proponer un nuevo conocimiento que les sirva de base a los empresarios de dicho sector, para tomar decisiones y plantear estrategias efectivas, a través de las cuales, impulsen a sus empresas a ser más competitivas en el mercado Tuluéño.

3.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo al enfoque del presente estudio, se hace necesario el uso de fuentes tanto primarias como secundarias, además de aplicar técnicas carácter cualitativo y cuantitativo; con el propósito de apoyar apropiadamente el desarrollo de los objetivos propuestos. En la siguiente tabla, se evidencia las fuentes y técnicas de recolección de información a utilizar:

Tabla 3. Fuentes y técnicas de recolección de información.

OBJETIVOS	FUENTES	TÉCNICA A APLICAR	ACTORES A QUIEN SE LE APLICA	COMPONENTE TEÓRICO
Análisis del entorno	Secundaria	Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Entorno organizacional - Análisis y diagnóstico. (Betancourt & Vélez, 2010)
		Cualitativa (Artículos de periódicos, revistas, folletos, páginas WEB y otros)	N/A	N/A
		Cuantitativa (Estudios del Dane, Banco de la República, y otros)	N/A	N/A
Análisis del sector	Primaria	Cualitativa (entrevista)	Los siete principales empresarios del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.	N/A
	Secundaria	Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Metodología para el estudio del sector. (Betancourt, 2014)
		Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Diamante competitivo o rombo de la ventaja nacional. (Porter, 1991) (Betancourt, 2014)
		Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Cinco fuerzas de Porter. (Porter, 1991) (Betancourt, 2014)
		Cualitativa (Artículos de periódicos, revistas, folletos, páginas WEB y otros)	N/A	N/A
		Cuantitativa (Estudios del Dane, Banco de la República, y otros)	N/A	N/A

Tabla 3. Continuación.

OBJETIVOS	FUENTES	TÉCNICA A APLICAR	ACTORES A QUIEN SE LE APLICA	COMPONENTE TEÓRICO
Benchmarking	Primaria	Cualitativa (entrevista)	Los siete principales empresarios del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.	N/A
	Primaria	Cualitativa (Pseudocompra)	Las cinco principales empresas del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.	N/A
	Secundaria	Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Benchmarking. (Spendolini, 1994) (Betancourt, 2014)
Lineamiento estratégico	Secundaria	Cualitativa (Libros de texto)	N/A	Estrategias competitivas (Porter, 2006)

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

3.4 FICHA TÉCNICA

En la siguiente tabla, se relaciona la ficha técnica de las entrevistas que se realizaron a los encargados de las principales empresas manufactureras y comercializadoras de productos químicos en el municipio de Tuluá.

Tabla 4. Ficha técnica de la entrevista.

Diseño y realización de la entrevista	Equipo de trabajo
Universo	18 empresas legalmente constituidas y registradas ante la cámara de comercio del municipio de Tuluá, dedicadas a la manufactura y comercialización de productos químicos.
Unidad de muestreo	Empresas
Fecha	1 de abril de 2017
Tipo de muestreo	Por conveniencia
Técnica de recolección	Entrevista
Tamaño de la muestra	Las siete (7) principales empresas del sector manufacturero y comercializador de productos químicos en el municipio de Tuluá.
Objetivo de la entrevista	Identificar el comportamiento de las variables que inciden actualmente en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.
Numero de preguntas formuladas	20

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

4. CAPITULO I

ANÁLISIS DEL ENTORNO PARA EL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ

La dinámica del presente trabajo, exige un análisis de las diferentes dimensiones del entorno, como lo son el demográfico, social, cultural, medioambiental, económico, tecnológico y político-legal; con los cuales, según Betancourt & Vélez (2010), “se busca conocer y evaluar el impacto que sobre las empresas generan los cambios que se presentan en estos, bien para aprovechar las oportunidades o defenderse de las amenazas derivadas de dichos cambios. Visto así, el entorno tiene una naturaleza y una dinámica que es necesario conocer previamente y así poder hacer pronósticos relacionados con los cambios futuros y posibles.” pp.17-19

A continuación, se analizan los escenarios presentes y futuros de las variables más representativas que se presentan en dichos entornos, y que, por ende, puedan estar impactando directa o indirectamente sobre el municipio, con el propósito de vislumbrar aquellas oportunidades y amenazas que puedan influir en el desarrollo de las actividades propias de las empresas que participan en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en Tuluá.

4.1 ENTORNO DEMOGRÁFICO

El entorno demográfico, según Betancourt & Vélez (2010), “contiene una serie de distintas variables que brindan gran parte de la información necesaria sobre la población que se encuentra implícita en las interacciones sociales que se presentan en el entorno de la organización y que por tanto inciden en el comportamiento demográfico, permitiendo así, entender las dinámicas de la sociedad.” p.55

En vista de lo mencionado, se deberá realizar un análisis de las variables que más impactan sobre el entorno demográfico que configura al municipio de Tuluá, tales como: tamaño de la población, composición de la población por edad, tasa de natalidad y tasa de mortalidad.

4.1.1 Tamaño de la población. Según las proyecciones de la población realizada por el DANE (2011), el municipio de Tuluá, denota una tasa de crecimiento progresiva del 1.18%, entre el año 2012 y 2015, con un total de 204.138, 206.610, 209.086 y 211.588 habitantes respectivamente. Para el año 2016, figuró en la cuarta posición como el municipio más poblado del Valle del Cauca, con una población estimada de 214.095 habitantes, de los cuales 102.870 corresponden al total de hombres y 111.225 al total existente de mujeres. Se destaca, además, que, del total de habitantes del municipio, 184.899 habitantes, equivalente al el 86.36%, residen en la zona urbana y 29.196 habitantes, equivalente al 13.64%, habitan en la zona rural de Tuluá. (Alcaldía de Tuluá, 2016)

Así mismo, se evidencia, que entre 2017 y 2020, según las proyecciones calculadas por el DANE (2011), Tuluá crecerá a una tasa de 1.16%, lo cual representa una leve reducción con respecto a años anteriores.

4.1.2 Composición de la población por edad. Actualmente, los habitantes del municipio, se encuentran inmersos entre diferentes tipos de edades que van desde la primera infancia hasta la de adulto mayor. La siguiente tabla, muestra el total de los habitantes del municipio de Tuluá entre los años 2012 y 2016, clasificados en seis (6) grupos de edades:

Tabla 5. Clasificación por grupo de edades de los habitantes del municipio de Tuluá entre 2012 y 2016.

CLASIFICACIÓN	EDAD	AÑO				
		2012	2013	2014	2015	2016
Primera infancia	0 a 4	16.006	16.082	16.145	16.201	16.260
Segunda infancia	5 a 9	15.890	15.900	15.942	15.990	16.080
Adolescencia - pubertad	10 a 19	34.988	34.389	33.836	33.400	33.102
Jóvenes	20 a 29	34.969	35.550	36.032	36.384	36.570
Adultos	30 a 64	85.821	87.722	89.623	91.531	93.380
Adultos mayores	≥ a 65	16.464	16.967	17.508	18.082	18.703

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de las proyecciones nacionales y departamentales de la población entre 2005 – 2020, realizada por el DANE (2011).

Como se logra evidenciar, la población entre la mayoría de cada uno de los rangos de edad, a través del tiempo, ha mostrado un comportamiento creciente, a excepción de la población adolescente, la cual muestra una reducción considerable en los últimos años. Es de destacar, que para el año 2016, la población se concentró principalmente entre las personas jóvenes y adultas.

En cuanto a las proyecciones de esta variable, para los años comprendidos entre 2017 y 2020, se destaca el mismo comportamiento de crecimiento en la población, para lo cual, se alude a la siguiente tabla:

Tabla 6. Proyecciones por grupos de edades de los habitantes del municipio de Tuluá para los años 2017 y 2020.

CLASIFICACIÓN	EDAD	AÑO			
		2017	2018	2019	2020
Primera infancia	0 a 4	16.318	16.378	16.448	16.532
Segunda infancia	5 a 9	16.167	16.257	16.331	16.385
Adolescencia - pubertad	10 a 19	32.950	32.937	33.040	33.236
Jóvenes	20 a 29	36.611	36.509	36.282	35.953
Adultos	30 a 64	95.226	97.048	98.860	100.651
Adultos mayores	≥ a 65	19.347	20.019	20.740	21.523

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de las proyecciones nacionales y departamentales de la población entre 2005 – 2020, realizada por el DANE (2011).

A partir de todo lo mencionado, se puede prever, que Tuluá contara desde el año 2017, con una población joven en su mayoría, lo que puede conllevar a la existencia de un musculo de oferta laboral bastante fuerte.

4.1.3 Tasa de natalidad. De acuerdo a información contenida en los anuarios estadísticos del municipio de Tuluá, desarrollados por el Departamento Administrativo De Planeación Municipal, se encontró que la tasa bruta de natalidad por cada 1.000 habitantes, presentada entre los años 2010 y 2015, fue de 12,09%, 12,36%, 12,44%, 11,65%, 11,06% y 10,49%, respectivamente. Como se logra observar, a partir del año 2012, esta tasa ha presentado una reducción leve pero progresiva, por lo que se prevé que, a partir del año 2016 en adelante, se siga mostrando el mismo índice de disminución, el cual se estima entre 0.3 y 0.8% aproximadamente. Cabe resaltar, como esta situación puede impactar negativamente en el crecimiento demográfico del municipio, incentivando la desigualdad social y la baja disposición recurso humano activo para laborar.

4.1.4 Tasa de mortalidad. Es imprescindible mencionar como la tasa de mortalidad en el municipio de Tuluá, se ve influenciada por seis causas principales, como lo son: El infarto agudo de miocardio, el homicidio por arma de fuego, el accidente cardiovascular, el enfisema pulmonar crónico, la neumonía y la insuficiencia renal.

A continuación, se presenta una tabla que muestra el porcentaje de mortalidad general a partir de las seis causas principales que inciden en el municipio de Tuluá, desde el año 2010 hasta 2015:

Tabla 7. Porcentaje de mortalidad por grupo de enfermedades en el municipio de Tuluá desde el año 2010 hasta el 2015.

GRUPO DE ENFERMEDAD	AÑO											
	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N° de Casos	%	N° de Casos	%	N° de Casos	%	N° de Casos	%	N° de Casos	%	N° de Casos	%
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	152	16,38%	156	17,59%	147	14,36%	148	15,06%	161	23,75%	134	16,03%
HOMICIDIO ARMA DE FUEGO	135	14,55%	154	17,36%	155	15,14%	116	11,80%	122	17,99%	114	13,64%
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	63	6,79%	45	5,07%	55	5,37%	66	6,71%	66	9,73%	58	6,94%
ENFISEMA PULMONAR CRÓNICO (EPOC)	40	4,31%	40	4,51%	66	6,45%	64	6,51%	67	9,88%	62	7,42%
NEUMONÍA	25	2,69%	20	2,25%	32	3,13%	54	5,49%	29	4,28%	53	6,34%
INSUFICIENCIA RENAL	23	2,48%	20	2,25%	29	2,83%	42	4,27%	21	3,10%	29	3,47%
OTROS	490	52,80%	452	50,96%	540	52,73%	493	50,15%	212	31,27%	386	46,17%
TOTAL	928	100%	887	100%	1024	100%	983	100%	678	100%	836	100%

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de los datos contenidos en los anuarios estadísticos comprendidos entre los años 2010 y 2015, realizados por el Departamento Administrativo De Planeación Municipal de Tuluá.

La anterior tabla muestra como la tasa de mortalidad en la mayor parte de los grupos por enfermedad analizados, ha ido reduciendo paulatinamente año tras año; sin embargo, se destaca el infarto agudo de miocardio y el homicidio por arma de fuego, debido a que son los principales detonantes de mortalidad en el municipio. A partir de lo mencionado, y si se sigue manteniendo la tendencia decreciente de dicha tasa, se puede prever un escenario a futuro muy positivo para Tuluá, generando tanto un estado de salud como de tranquilidad para sus habitantes.

4.1.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Demográfico. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno demográfico, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 8. Matriz de análisis para el Entorno Demográfico.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Crecimiento de la población total del municipio de Tuluá.	O				X
Aumento de la población joven y adulta en el municipio.	O				X
Disminución en el numero de nacimientos por cada 1,000 habitantes en Tuluá.	A		X		
Reducción en el numero de muertes violentas o por enfermedades, presentadas en el municipio.	O			X	

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
 am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
 om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.2 ENTORNO SOCIAL

Betancourt & Vélez (2010), consideran que “la rapidez con que evolucionan los distintos fenómenos en la actualidad, ha hecho a los gerentes considerar otros aspectos, como lo son el efecto que la empresa puede tener sobre la calidad de vida de una serie de grupos de interés involucrados con ella y que configuran el moderno concepto de responsabilidad social, de acuerdo con el cual la empresa no es ajena al bienestar de la comunidad de su entorno y no debe escatimar esfuerzos en el logro de este objetivo”. p.52

Es así, que se procede a analizar ciertas características de este entorno, para obtener un panorama amplio de la situación social que se vive actualmente y las tendencias de su comportamiento a un futuro próximo. Para ello, se tendrán en cuenta variables como: capacidad de influencia de las mujeres; nivel de educación; calidad de vida, tanto laboral como en el hogar; y problemas derivados de la desestabilización social como la presencia de grupos al margen de la ley.

4.2.1 Influencia de las mujeres en la fuerza laboral. Hoy en día, alrededor de todo el territorio nacional, se sigue presentando sendas de injusticias y desequilibrios en cuanto a la participación de las mujeres en el ámbito laboral, por lo que todavía es largo el camino por recorrer. Sobre esto, el periódico El Heraldó (2016), en su artículo “La fuerza laboral femenina”, menciona como esta situación, “es un mensaje que vale repetir todas las veces que sea necesario, pues si bien es cierto que los progresivos avances han llevado a esta generación de mujeres a tener la mayor independencia económica, inserción laboral y educativa de la historia, también lo es que persiste un rezago bastante amplio frente a los hombres. Ya sea que lo mida el Dane, la Organización Internacional del Trabajo u otras organizaciones, una misma verdad atraviesa los distintos indicadores a nivel global, nacional, regional y local: las mujeres siguen teniendo menor remuneración que los hombres, ocupan menos cargos directivos, tienen menor participación en el mercado, y hay muchas más desempleadas que desempleados”. Sin embargo, según los resultados obtenidos en el “Estudio de mercado de búsqueda y oportunidades de empleo en el departamento del Valle del Cauca, según los datos del centro del servicio público de empleo del SENA”, realizado Santacruz (2015), se pudo identificar como en el municipio de Tuluá, la influencia de la fuerza laboral femenina en áreas administrativas o financieras, muestra una oferta y demanda representada por casi el doble de la masculina, al igual que en las ocupaciones del área de ventas y servicios a las empresas. Es de aclarar, que, en algunas ocupaciones del área de procesamiento, manufactura y ensamble las oportunidades para la mujer son prácticamente inexistentes, excepto en el caso de confecciones y operación de máquinas de confección, en donde no hay trabajo para hombres.

Frente al comportamiento de esta variable a un futuro, se puede inferir un panorama positivo para el municipio de Tuluá, siempre y cuando se tomen en cuenta ciertas recomendaciones o medidas a nivel nacional, ya que la fuerza laboral femenina tiene mucho por darle al país, pero es necesario trabajar en función de garantizar las condiciones justas para que lo haga. Ante un escenario económicamente

complicado, las mujeres y su desaprovechado potencial laboral podrían jugar un papel determinante. El artículo del periódico El Heraldó, menciona, además, la existencia de estudios que señalan como la equidad de género impacta directamente en el crecimiento económico de los países, por lo que es inadmisibile que una fuerza laboral aún no esté del todo desplegada debido al arraigo de nociones machistas que se ven expresadas en distintas formas de discriminación.

4.2.2 Nivel educativo del municipio de Tuluá. Es importante traer a colación, en primer lugar, la disminución que evidencia la participación de los habitantes Tulueños en su formación estudiantil de básica primaria y básica secundaria, lo cual incide directamente en el nivel educativo del municipio. Según información contenida en el Anuario Estadístico de 2015, realizado por el Departamento Administrativo De Planeación Municipal de Tuluá; se encontró que al finalizar el año 2015 hubo una reducción en las matriculas estudiantiles entre escuelas y colegios del 12.84% frente al año anterior. Dicha situación, se vio influenciada por el impacto negativo de las tasas de cobertura educativa, de analfabetismo y deserción escolar, las cuales presentaron un crecimiento del 2.74%, 0.05% y 1.51% respectivamente.

En segundo lugar, se debe mencionar el nivel de la educación superior en el país, la cual ha progresado notoriamente durante la última década, donde cada vez más jóvenes, especialmente estudiantes de hogares de bajos recursos, han ingresado y obtenido títulos de educación superior. Según el Ministerio de Educación (2016), actualmente el mercado de la educación ofrece un amplio portafolio de programas educativos, dando acceso a una población estudiantil creciente y cada vez más diversa.

Un aspecto que vale la pena recalcar, es la gestión que ha adelantado el Alcalde de Tuluá, Gustavo Vélez Román, en compañía de la Secretaria de Educación, en términos de educación durante su primer año de gobierno comprendido en 2016, el

cual ha generado resultados de gran impacto, gracias a la inversión económica sobre este sector, en proyectos que promueven el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad estudiantil, además de ofrecer programas de incentivos tanto a niños y jóvenes, por ser los ganadores del reconocimiento de Ser Pilo Paga. Frente a esto, se puede inferir un comportamiento positivo del nivel de educación en el municipio, siempre y cuando, dichas entidades, continúen trabajando en el desarrollo de programas efectivos que promuevan la reducción progresiva de las brechas de analfabetismo y deserción escolar, con el propósito de fortalecer significativamente la cobertura educativa en todo el municipio.

4.2.3 Calidad de vida laboral. Actualmente, la mayor parte de los habitantes que laboran alrededor de todo el país, presentan una difícil situación que los inhibe de tener una buena calidad de vida en su trabajo, debido a la sobreexplotación laboral y las pocas garantías de las que gozan. Según una investigación realizada sobre “La calidad de vida laboral en Colombia”, por parte del Centro de Estudios Económicos entre el año 2009 y 2015, publicación del Banco de la Republica, se pudo identificar como el 32,2% de los trabajadores reportó estar trabajando más de 48 horas a la semana, de los cuales, el 93,4% no recibe remuneración por las horas extras. El 41% se encuentra en un trabajo con antigüedad de un año o menos, y el 31,5% dijo no tener ningún tipo de contrato. Aquellos trabajadores con tales condiciones tienen la peor situación en términos de las variables de pertenencia al sindicato, la antigüedad y la duración y tipo de contrato. En cuanto al municipio de Tuluá, se debe mencionar que la situación es un poco más compleja, esto debido, a que actualmente no hay un control óptimo sobre la manera en cómo deben asegurarse las condiciones laborales de los empleados, ya que muchos laboran bajo la informalidad, mientras que una buena parte de las empresas del municipio llevan a cabo la incorporación de personal, mediante contratos que no garantizan recibir apropiadamente el salario y las prestaciones que por ley exige el Gobierno Nacional, donde en ocasiones, no se toma muy en cuenta las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, además de que se realizan actividades bajo horarios

extendidos, entre otros aspectos; lo que denota una clara sobreexplotación de los mismos, en especial por parte de las micro y pequeñas empresas, las cuales representan gran parte del musculo económico del municipio.

Como se pudo evidenciar, el panorama no es muy alentador con respecto a la calidad de vida laboral, sin embargo, para mejorar esta situación a futuro, se hace necesario que el Gobierno Colombiano, El Ministerio del Trabajo y la Alcaldía de Tuluá, propongan políticas sólidas para mejorar las condiciones de estabilidad laboral y seguridad social, y sobre todo impulse la generación de nuevos empleos bajo un enfoque de formalidad y legalidad.

4.2.4 Calidad de vida en los hogares. Con respecto a este tema, vale la pena resaltar a los hogares vallecaucanos, los cuales, en los últimos años, han ido mejorando considerablemente su calidad de vida, debido al fortalecimiento de su capacidad económica. Según una encuesta sobre la calidad de vida realizada por el Dane en el año 2014, se evidencio que el 49% de la población del Valle (707.760 hogares) dijo que sus condiciones de vida eran mucho mejores que hace cinco años atrás. En el 2013 ese indicador era del 44,5%. Se menciona, además, que el 67,8% de los hogares vallecaucanos no se sienten pobres, este porcentaje aumentó más de tres puntos frente a los resultados de la encuesta del año 2013. En lo concerniente al municipio de Tuluá, según los cálculos realizados por la Subdirección de Estudios Socioeconómicos y Competitividad Regional, Departamento Administrativo de Planeación y Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos SISBEN, certificada por DNP, con corte a junio de 2015, se encontró un índice promedio de calidad de vida de sus habitantes del 52,99%, el cual vio una mejoría de 2.77 puntos porcentuales con respecto al año inmediatamente anterior.

Dicho estudio señala, además, como la percepción de pobreza se redujo, gracias al mayor acceso a los servicios de salud, a la educación, a la vivienda y el poseer artículos como una computadora o tener disponibilidad de internet. Se espera así, que, para los próximos años, el buen crecimiento que ha tenido la economía regional y la reducción en el desempleo alrededor del departamento del Valle del Cauca, se siga manteniendo, y con ello, se contribuya a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

4.2.5 Violencia a partir de la desestabilización social. Durante varios años, el municipio de Tuluá, ha sufrido fuertemente a raíz del impacto de las acciones ilegales, perpetradas principalmente por diferentes grupos delincuenciales al margen de la ley. Situación, que, al día de hoy, se ha solventado en gran medida, gracias al accionar en conjunto que ha adelantado la alcaldía municipal y la policía, permitiéndole a la población Tuluëña, vivir un clima de tranquilidad frente a estos temas. Con respecto a esta situación, en un comunicado de prensa, realizado por la Alcaldía de Tuluá (2017), se evidencio cómo el 2016 fue un año muy bueno en materia de seguridad, ya que marcó en cifras, la recuperación de los índices de los delitos de mayor impacto, como las de muertes violentas, secuestro y extorsión, las cuales alcanzaron una reducción en cifras del 7%, 50% y 35% respectivamente. Así mismo se presentó una disminución considerable en delitos provenientes por hurto a personas, micro tráfico y automotores del 16%, 29% y 45%.

Todas estas razones, permiten prever como el comportamiento de esta variable tendera a mantenerse positiva en los próximos años, gracias a que el trabajo coordinado de la Administración y la Policía, con el apoyo de las demás autoridades, comienza a imponerse por encima del interés de quienes se lucran de la violencia. En cuanto a este tema, el Alcalde del Tuluá, Gustavo Vélez Román (2017), menciona que “aún se tiene que seguir trabajando para consolidar la seguridad y en esa tarea necesitamos del concurso y apoyo de todos los ciudadanos”.

4.2.6 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Social. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno social, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 9. Matriz de análisis para el Entorno Social.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Moderada influencia de las mujeres en la fuerza laboral.	O			X	
Gestión del Gobierno Municipal en pro de mejorar el Nivel Educativo.	O				X
Baja calidad de vida laboral.	A	X			
Mejoramiento de la calidad de vida en los hogares vallecaucanos.	O			X	
Reducción de la violencia sufrida en el municipio, por acciones ilegales de grupos delincuenciales al margen de la ley.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.3 ENTORNO CULTURAL

De acuerdo a Betancourt & Vélez (2010), “el entorno cultural tiene que ver con actitudes y valores culturales, creencias y costumbres, formas de ser y de pensar que caracterizan el comportamiento y la forma de “hacer” las cosas, de un individuo y un grupo social si actuara según su lógica y espontanea racionalidad. Este se configura a través de dos grandes ejes: los patrones de consumo y la fuerza de trabajo”. p.53

A partir de la dinámica que sigue el presente entorno, es conveniente analizar ciertas características como: el impacto de los valores éticos, la actitud frente al ahorro, la actitud hacia el emprendimiento, y los hábitos de compra por parte de los colombianos.

4.3.1 Impacto de los valores éticos. Los colombianos, se caracterizan por focalizarse hacia valores sociales, dejando de lado aquellos referentes al desarrollo de procesos productivos. En este sentido, lo que se busca es querer ser más responsables, tolerantes, generosos y creyentes, mientras se le da menos importancia a ser independientes, ahorradores, perseverantes y determinados, donde se incluye el trabajo como el último valor deseado. Dicha situación acrecienta una crisis ética en la sociedad colombiana, la cual se viene dando desde hace mucho tiempo, donde influyen un conjunto de variables adicionales, la cuales, según Giraldo (2010), se presentan por “una pérdida de valores, e invasión de lo público y lo político por una cultura, o mejor una anti-cultura de corrupción extrema; de aceptación o tolerancia del crimen sin reacción social alguna; y de una pérdida de elementales parámetros éticos en el enjuiciamiento de los conflictos”. Frente a lo mencionado, el municipio de Tuluá, no es ajeno a las circunstancias ya mencionadas, ya que son características propias de la generalidad de los colombianos, situación que, en muchas ocasiones, promueve graves problemas de desestabilización social en la comunidad Tuluëña.

El comportamiento de esta variable denota un panorama poco alentador; sin embargo, no es definitivo, siempre y cuando las personas comiencen a generar un cambio de actitud en sí mismos, bajo unos cuestionamientos éticos y morales bien definidos.

4.3.2 Actitud frente al ahorro. Esta dinámica no es acogida plenamente por lo colombianos, debido a la influencia de fenómenos culturales que promueven un comportamiento desmesurado sobre los mismos a la hora de consumir determinados productos, situación que sin duda afecta sus aspiraciones de ahorro. Según un informe del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), mencionado en un artículo del periódico El Tiempo (2014), se evidencio como el 39% de los colombianos no ahorran, y el 37% de los que, si lo hacen, mantienen sus ahorros en la casa. Mientras que el 25%, llevan sus ahorros al sistema financiero, que depositan regularmente en cuentas o en depósitos a término. Asimismo, el 58% de los hogares colombianos tiene un presupuesto, pero solo logran ajustarse seis de cada diez personas, que definen el monto para gastar de acuerdo con su nivel de ingresos y gastos.

Como se logró evidenciar, la presente dinámica muestra un comportamiento negativo, que probablemente, se acrecentara en un futuro, sino se toman las medidas necesarias. Es por ello, que una manera de contrarrestar la presente situación, y mejorar la actitud frente al ahorro por parte de la población colombiana, es poner en manifiesto las responsabilidades que tienen sobre este tema, el Estado y las instituciones financieras. Según el Laboratorio de Mapeo del CEELAT (2014), estas instituciones pueden ayudar a mitigar el fenómeno por medio del establecimiento de políticas macroeconómicas, reajustes financieros hacia los sectores productivos y asesorías o pedagogías hacia metodologías del ahorro más efectivas.

4.3.3 Actitud hacia el negocio o el emprendimiento. Hoy en día, se presenta una gran cantidad de oportunidades, las cuales son aprovechadas principalmente por los jóvenes colombianos, quienes han logrado transformar sus ideas en modelos de negocios rentables, generando nuevos empleos y promoviendo el crecimiento económico de todas las regiones del país. Según un informe publicado por González (2015), en el periódico El Espectador, se encontró que el mayor potencial de

emprendimiento en Colombia está en la población menor a 35 años, con un 83%, seguido por personas entre 35 y 49 años, con un 80%, y con un 63% los empresarios mayores a 50 años. Dejando al descubierto que en el país son las mujeres las que se están preparando más para alcanzar sus metas como independientes, alcanzando un 48% de participación en programas educativos, frente a un 42% de los hombres”. En cuanto a la actitud de los Tulueños, para llevar a cabo la puesta en marcha de sus ideas de negocio, cabe mencionar, que es relativamente fuerte, lo cual se demuestra, gracias a los resultados que obtuvo la Cámara de Comercio de Tuluá en su “Informe demográfico, económico y social de la región”, realizado en el año 2017, donde se identificó como a diciembre de 2016, fueron creadas 1.198 empresas, generando así, 2.337 nuevos empleos, lo cual deja en total 5.470 empresas activas con 21.785 trabajadores. Sin embargo, esta situación se ve limitada por una reducción del 14,6% de las empresas que dejan de operar, debido a fracasos empresariales denotados por problemas relacionados con su sostenibilidad económica, estrategias ineficientes para ser más competitivos en el mercado, entre otros aspectos.

Una manera de potenciar esta actitud hacia los próximos años, es generar un compromiso de las empresas, gremios, academia y sector público, hacia el desarrollo de capacidades de emprendimiento en la población a través de instrumentos y apoyos prácticos y aplicados. Según Arismendi (2015), director de Amway para la región Andina, las buenas plataformas de promoción facilitarían el desarrollo de los valores y las competencias de emprendimiento e innovación que parecen ser un sello distintivo de las nuevas generaciones de colombianos.

4.3.4 Hábitos de compra. Esta es una característica muy dinámica en la actitud de los colombianos, debido a la gran influencia que tiene principalmente aquellas tendencias provenientes de la moda y la tecnología. Asimismo, se ve impactada por la presencia de un alto número de supermercados pequeños en zonas residenciales, la oferta de artículos amigables con el ambiente y el aumento en el

tipo de productos y servicios que se pueden adquirir en línea, entre otros. De acuerdo a Camilo Herrera (2015), en entrevista con el periódico El Tiempo, menciona que “lo importante es recordar que el mercado (en el país) está cambiando a gran ritmo y solo lo frena la baja velocidad de adaptación del consumidor”.

En este sentido, la tendencia frente a estos cambios, supondrá un comportamiento flexible y constante a través del tiempo, en el cual, según Herrera, “cada vez será más fácil encontrar personas comprando productos que no están entre sus necesidades básicas y en tiendas especializadas; habrá un comprador más analítico y exigente; las promociones sustituirán los descuentos, el mercado del usado irá en alza, así como la compra de productos por volumen”. De esta manera, se puede inferir, como los consumidores tendrán una mayor educación y conocerán más acerca de las categorías de los artículos que adquieren, dirigiendo, probablemente su atención, hacia la compra de productos de lujo y de alta calidad.

4.3.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Social. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno cultural, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 10. Matriz de análisis para el Entorno Cultural.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Crisis ética por la pérdida de valores.	A		X		
Bajo nivel de ahorro de los colombianos, por el consumo desmedido de determinados productos y servicios.	O				X
Actitud positiva frente al emprendimiento, para la creación de nuevas empresas.	O				X
Dinámica cambiante de los hábitos de compra por parte de los colombianos.	A	X			

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.4 ENTORNO MEDIOAMBIENTAL

Este entorno, es, según Betancourt & Vélez (2010), “uno de los más preocupantes para toda la gestión organizacional por lo que impacta tanto el entorno general al que se enfrenta la organización como el entorno competitivo; incluso la idea de productos verdes, productos orgánicos, certificaciones en gestión ambiental, disminución de desechos y cero contaminaciones, provienen de este entorno, representando así un aspecto estratégico para las organizaciones.” p.55

Para ello, se analizarán aquellos temas relacionados con energías alternas, contaminación del aire y de los recursos hídricos, y finalmente, la disposición y uso de recursos naturales.

4.4.1 Uso de energías alternas. La conservación de la energía a través del uso de fuentes alternas, ha recobrado importancia y trascendencia en los últimos años alrededor del país, debido al impacto positivo que genera en cuanto a reducción de contaminación, generación de un aire más puro, conservación de los recursos

naturales y porque promueve una mejor calidad de vida. A partir de dicha dinámica, muchos empresarios y campesinos en varias zonas del municipio de Tuluá, han decidido implementar este tipo de energías en alguna de sus operaciones ejecutadas en sus empresas, las cuales, según Luis Felipe Vélez, vicepresidente de la CETSA, en entrevista con el periódico El Tabloide (2016), afirma que “a pesar de ser un proceso nuevo en la región, el sistema se está implementando de manera gradual en varias empresas y algunas fincas de la región, como mecanismo tanto para reducir costos del servicio como para contribuir con la conservación del medio ambiente.”

Por lo tanto, el uso de este tipo de energías, en especial, por aquellos empresarios del municipio de Tuluá, que deseen optimizar costos y preservar el medio ambiente; presenta un escenario positivo para los próximos años, siempre y cuando, haya un avance en términos de desarrollo, regulación y fomento a la inversión, a través del cual, se impulse un mercado energéticamente sostenible.

4.4.2 Contaminación del aire. Es importante mencionar que la contaminación atmosférica en Colombia es uno de los problemas ambientales de mayor preocupación para sus habitantes, debido al impacto que genera tanto en su salud como en el ambiente. Dicha situación, se ha visto incrementada en los últimos años por diferentes factores como el impacto de las industrias, los vehículos, las quemas, entre otros. De acuerdo a los resultados que arrojó un informe del estado de la calidad del aire en Colombia entre 2011 y 2015, realizado por Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (2016), se pudo identificar como Bogotá y Medellín son las ciudades que presentan la peor calidad del aire, debido a que condensan un mayor número de partículas contaminantes, principalmente por los efectos provenientes de la industria, el transporte y los incendios.

Frente a la situación planteada, se logra prever un panorama negativo para los próximos años, el cual traerá consigo graves problemas de salud para los habitantes del país, prevaleciendo la generación de enfermedades como la Bronquitis, el cáncer, la debilitación del sistema inmunológico y problemas cardiovasculares. Por lo que se requiere del establecimiento de estrategias efectivas que promuevan la disminución progresiva de las diferentes emisiones contaminantes que se generan en todo el país, inculcando un sentido orientado hacia una cultura de respeto y conservación del medioambiente.

4.4.3 Contaminación del agua. El agua constituye el líquido más abundante en la tierra y representa el recurso natural de mayor importancia en la preservación de toda forma de vida y el desarrollo de diferentes procesos de producción. Sin embargo, se considera un recurso sobreexplotado por la humanidad, al ser utilizado indiscriminadamente para diferentes fines, sin tener conciencia sobre la preservación del mismo. Dicha situación se presenta en el municipio de Tuluá, donde su principal fuente hídrica, como es el caso del Río Tuluá, presenta altos niveles de contaminación en su parte baja, cuya causa, según un estudio realizado sobre el ambiente acuático de este río por Bustamante, Naranjo, & Ahumada (2014), se presenta por las captaciones del agua para uso doméstico, industrial y agrícola que disminuyen el caudal, a la extracción severa de material de arrastre, a la transformación paisajística de la zona ribereña, a la canalización de un trayecto importante y del vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales.

A partir de lo mencionado, se puede entrever que, para los próximos años, la situación se tornara aún más crítica y mucho más difícil de controlar, generando efectos graves sobre la calidad de vida y la salud de los habitantes en el municipio.

4.4.4 Uso de los recursos naturales. El municipio de Tuluá, dispone de una alta diversidad de recursos naturales, como fuentes hídricas, humedales, reservas de maderas, tierra para para la producción agrícola y ganadera, minerales, además de una gran diversidad en fauna. Sobre este tema, de acuerdo a información suministrada en el Anuario Estadístico de Tuluá (2014), el municipio cuenta con 49,92 hectáreas en reserva natural planificada y registrada, 0,967 hectáreas en humedales y 11 Km en hectáreas reforestadas para la conservación. En zonas blandas, se cuenta con 77.850,36 m² de parques, 188.731,12 m² en zonas verdes y 442.148,42 m² de áreas ambientales. Adicional a esto, se cuenta con el humedal Bocas de Tuluá que presenta una variada fauna, en donde se encuentra una gran cantidad de especies como son: 95 familias de aves, 19 familias de mamíferos, 17 familias de reptiles, 16 familias de peces y 7 familias de anfibios. El área del humedal es de 19,6 hectáreas en espejo de agua y 421,5 hectáreas. en área de drenaje.

De igual forma, se aclara, que, debido al uso de estos recursos, se tiene cierto nivel de impacto sobre el ambiente, el cual se ve reflejado en una emisión de gas efecto invernadero (GEI) del 17% producido por residuos, el 25% por energía y el 58% por la agricultura. Se estima, que, para los próximos años, estos porcentajes se puedan reducir aún más, siempre y cuando se establezcan políticas municipales y planes adecuados, para que haya un buen control ambiental, en temas como: uso del suelo, áreas protegidas, biodiversidad, control de erosión, gestión del riesgo, cambio climático, entre otros. Con respecto a este tema, la CVC (2014), afirma que “la protección al medio ambiente, se debe generar de tal manera que se consiga mantener y restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y la conservación de la estructura físico-biótica de los mismos.”

4.4.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Medioambiental. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno medioambiental, calificándolas en amenazas y

oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 11. Matriz de análisis para el Entorno Medioambiental.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Trascendencia positiva de la conservación de la energía a través del uso de fuentes alternas implementadas alrededor de todo el territorio nacional.	O			X	
Aumento de la contaminación del aire a nivel nacional.	A		X		
Degradación de la calidad del agua del tramo bajo del río Tuluá.	A		X		
Alta disposición de recursos naturales en el municipio de Tuluá.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.5 ENTORNO ECONÓMICO

De acuerdo a Betancourt & Vélez (2010), el entorno económico “es el ambiente en el que se mueven las personas, las familias, las empresas, el gobierno; y donde interactúan cada una de estas unidades generando agregados macroeconómicos.”
p.56

A partir de lo mencionado, conviene analizar algunas variables con el fin de señalar su situación actual y las tendencias en el tiempo, tales como: Producto Interno Bruto (PIB), Índice de Precios al Consumidor (IPC), tasas de interés, Impuesto al Valor Agregado (IVA), tasa de desempleo, devaluación y el impacto de la nueva reforma tributaria.

4.5.1 Producto Interno Bruto (PIB). Según información suministrada por el DANE, en una publicación realizada por la revista Dinero (2016), se pudo identificar como Colombia para el año 2015, logro obtener una tasa de PIB del 3.1%, siendo hasta el momento, el más bajo resultado obtenido desde el año 2009, cuando el PIB alcanzó un crecimiento de 1,7%. Después de ese año, la economía colombiana había venido creciendo por encima del 4% hasta el choque petrolero de 2015. Sin embargo, para el año 2016, se reportó un crecimiento de solo 2% respecto al año anterior; debido a la debilidad del consumo y la inversión privada, así como a un pobre desempeño de la minería, la agricultura, el transporte y los servicios públicos.

El escenario que evidenciará este indicador para el año 2017 será positivo, tal y como lo menciona Andrés Pardo, director ejecutivo de investigaciones económicas de Corficolombiana, en entrevista con el diario el Portafolio (2016), donde prevé un crecimiento de la economía colombiana en un 2.8% aproximadamente, siempre y cuando se logren inversiones en infraestructura 4G y mayores inversiones petroleras, así como una reducción en la inflación y tasas de interés.

4.5.2 Índice del Precio al Consumidor (IPC). Esta es una variable, que, según el DANE, en una publicación realizada por el periódico El Heraldo (2017), ha presentado notables variaciones anuales, la cual mostro un índice del 6,77% en el año 2015, mientras que para el 2016, se presentó una reducción de 1.02 puntos porcentuales, al cerrar en 5.75%. Cabe destacar, que no se cumplió la meta del Gobierno que la ubicó en un rango entre 4% y 5%.

De acuerdo a lo mencionado, se prevé un escenario negativo para la presente variable, debido a que se estima un crecimiento de 0.75 puntos porcentuales al finalizar el año 2017, logrando un índice de 6.5% aproximadamente. Según un estudio sobre la economía colombiana, realizado por el equipo de investigación del grupo Bancolombia (2016), dicha situación se puede presentar principalmente por

el aumento del 19% en el IVA sobre los alimentos procesados y las comidas fuera del hogar y el incremento en el costo de los insumos agrícolas.

4.5.3 Tasa de interés. Sobre este tema, el periódico Portafolio (2017), en su artículo “Banrepública reduce tasas de interés”, menciona que el año 2017, empezara con una reducción de 25 puntos en las tasas de interés respecto al año anterior, al quedar en 7,25%; debido a la disminución en la inflación de enero, que quedó en 5,47%; la debilidad de la actividad económica y el riesgo de una desaceleración excesiva.

En cuanto a las expectativas que se presentaran con respecto a esta variable, son algo inciertas, ya que dependerá del comportamiento que evidencie la inflación al finalizar el año. Según el Ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, en entrevista con el periódico Portafolio (2017), declaro que “las prioridades están bien definidas, y solamente cuando los datos de inflación den señales claras de que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) terminará el 2017 dentro del rango meta situado entre 2 y 4%, se tomará la decisión de reducir los tipos de interés”

4.5.4 Impuesto al Valor Agregado (IVA). Tras la puesta en marcha de la nueva Reforma Tributaria en el país desde enero de 2017, el IVA sufrió grandes cambios, al quedar en una tasa del 19%, incrementando 3 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Con relación a este tema, la DIAN (2016), deja entrever como la presente reforma genero un cambio en la tarifa general del IVA, debido al hueco que dejó no sólo la caída del precio del crudo de petróleo, sino también el impacto del fenómeno del Niño, con el fin de equilibrar las cargas de recaudo.

El panorama que se prevé tras el aumento del IVA a un 19%, según el estudio sobre la economía colombiana, realizado por el equipo de investigación del grupo

Bancolombia (2016); muestra un efecto negativo sobre la inflación para los próximos años, ya que esta puede sufrir una aceleración o crecimiento de hasta 0.93% anual.

4.5.5 Tasa de desempleo. En Colombia, el desempleo es un fenómeno que se viene acrecentando de manera notoria a través de los años, debido a la agudización de la crisis de la producción y el cierre de numerosas industrias. Sin embargo, el comportamiento de esta variable, ha mostrado signos de recuperación en la actualidad, al presentar una leve disminución en la tasa de desempleo entre enero de 2016 y enero de 2017, de 11,9% a 11,7% respectivamente. Según un comunicado de prensa realizado por el DANE (2017), las cifras que se presentaron para el año 2016 resultaron ser la más altas desde el 2013, y se explica porque, en promedio, durante todos los meses de ese año hubo 139.000 puestos de trabajo más que en el 2015, pero no eran suficientes para las 232.000 personas que cada mes salían a buscar trabajo. Con respecto al departamento del Valle del Cauca, es importante recalcar, como la tasa de desempleo se ubicó como la cuarta más alta del país, al obtener un 11,2% al finalizar el año 2016.

En el caso del área metropolitana de Tuluá, según un informe demográfico, económico y social de la región, elaborado por la Cámara de Comercio de Tuluá (2017), se encontró que la tasa de desempleo hasta el 2015 estuvo alrededor del 11%, la cual tuvo una reducción de 1,3 puntos porcentuales al finalizar el año 2016, al ubicarse en 9,7%.

De acuerdo a lo anterior, se estima que la tasa desempleo tanto para el municipio, como el resto del país, al transcurso del 2017, pese a presentar una leve reducción, probablemente tendiera a crecer paulatinamente, generando un escenario no muy favorable para las personas que deseen encontrar trabajo. Bajo esta premisa, el equipo de investigación del grupo Bancolombia (2016), deja entrever el hecho de

que, si la actividad productiva del país no es lo suficientemente fuerte, no se podrá atender la actual oferta creciente de trabajadores alrededor del territorio nacional.

4.5.6 Devaluación y/o revaluación. De acuerdo a las cifras presentadas por el Banco De La Republica (2017), se pudo evidenciar una devaluación nominal presentada entre 2012 y 2016, de -8,98%, 8.97%, 24.17%, 31.64%, y -4.72% respectivamente. Esta situación, muestra como el valor del peso colombiano, ha tenido un comportamiento muy variable en los últimos años, debido a factores determinantes en la economía del país, como lo han sido la caída en los precios del dólar, la presión presupuestaria, la reducción de la tasa de crecimiento del PIB, el aumento del déficit de la cuenta corriente, la inseguridad y el terrorismo.

El valor del peso frente al dólar, en el transcurso del 2017, probablemente seguirá bajo una senda negativa, al mostrar una devaluación estimada en 7.8% aproximadamente; la cual, según la revista El Crisol (2017), en su publicación “El 2017, año de duros retos para la economía colombiana”, se dará, principalmente, por el impacto que tendrá el incremento de las tasas de interés por parte de la Reserva Federal y la caída en el precio del petróleo.

4.5.7 Impuestos. Hoy en día, aquellas empresas ubicadas no solo en el municipio de Tuluá, sino a nivel nacional, que participan bajo todos los parámetros de ley exigidos, al ofrecer sus productos o servicios en el mercado, deben cumplir con diferentes cargas fiscales, entre las que se destacan: Renta y Ganancia Ocasional, Sobretasa Impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto al consumo, Impuesto a las Transacciones Financieras, Impuesto de Industria y Comercio, Impuesto Predial, y finalmente Impuestos a los dividendos.

Sin embargo, cabe resaltar, el programa del Gobierno para incentivar el empleo y la inversión, a través de la simplificación de la tributación que pagan actualmente las empresas en el país. De acuerdo al ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, en una entrevista realizada para el periódico Portafolio (2016), explicó que, “las empresas pagarán un solo impuesto de renta, que reemplazará a los cuatro que hoy pagan (CREE, renta, sobretasa y riqueza).” En este orden de ideas, es de aclarar, que para el 2017, la tarifa con el nuevo impuesto unificado que deberán pagar aquellas con ingresos superiores a 800 millones de pesos, pasara de 42% a 39% (34 puntos de renta más 5 de sobretasa).

En cuanto al comportamiento futuro de esta variable, se espera una disminución gradual que ira desde el año 2018, al bajar en un 36% (33 de impuesto de renta más 3 puntos de sobretasa), hasta 2019, donde se espera que dicho impuesto quede en el 32%.

4.5.8 Nueva Reforma Tributaria. Dicha Reforma empezó a regir desde enero de 2017, con el fin de ayudar a reducir los grandes y crecientes déficits del gobierno central, que alcanzaron un estimado del 4% del PIB el año pasado. De acuerdo a David Ortiz (2017), en su publicación “Así quedaron las sanciones con la reforma tributaria”, realizada para el periódico El Colombiano, se menciona que las tarifas de los impuestos no solo se ajustaron, como en el caso del IVA y su incremento de tres puntos en la tarifa general (19 %), sino que se modificaron los porcentajes y topes de las sanciones al no cumplirle a la DIAN.

En cuanto al impacto de la Reforma en aspectos como la canasta familiar, se hace evidente un fuerte golpe en la economía de los colombianos, ya que el cambio en el IVA, hará que sea más costoso adquirir ciertos víveres para la manutención de las familias en el país. Sin embargo, existen circunstancias positivas que nacen de la implementación de esta nueva Reforma, y que, de una u otra manera, impulsaran

en un futuro, el crecimiento económico de muchas regiones del territorio nacional, como es el caso de los beneficios tributarios que varios municipios afectados por el conflicto armado tienen la posibilidad de ofrecer a las empresas de su región. Según un comunicado de prensa publicado por la Alcaldía de Tuluá (2017), se pudo constatar cómo hasta el 2021, las micro y pequeñas empresas gozarán de una exención en su impuesto de renta del 100%, mientras que las medianas y grandes empresas tendrán que cancelar solo el 50%. Así mismo, el Mandatario Local, Gustavo Vélez Román, recalca la importancia que tiene el ponerse al día en las obligaciones tributarias, ya que no solo les permitirá a las empresas del municipio, salvaguardar sus bienes y propiedades, sino que también, pueden ganarse descuentos de 40% hasta el 60% en intereses de mora y sanciones. Menciona, además, que los Tuluéños que se dedican a actividades comerciales no se les cobrará el uso del suelo, entregándose hasta el 31 de octubre a quienes lo soliciten; mientras que la obligación de cumplir con una licencia de construcción se subsanará con la expedición por parte de Planeación Municipal de licencias de reconocimiento de obra, cuyos planos deberían ser elaborados por los profesionales adscritos a la Alcaldía para evitarles este gasto a los ciudadanos.

De acuerdo a la Secretaria de Hacienda del municipio de Tuluá, Luz Piedad Perea Roldán, menciona que “los beneficios otorgados por el Gobierno Nacional son extensivos a los deudores de Impuesto Predial, Industria y Comercio, impuestos de circulación y tránsito y demás tasas y contribuciones que aplican en jurisdicción del municipio de Tuluá”.

4.5.9 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Económico. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno económico, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 12. Matriz de análisis para el Entorno Económico.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Bajo crecimiento de la economía colombiana con respecto a los resultados obtenidos en el PIB: variación 2015-2016: 3,1% a 2%.	A		X		
Disminución del IPC: variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%, con probabilidad de incremento al 6,5%.	A	X			
Reducción en las tasas de interés: variación 2016-2017: 7,5% a 7,25%.	O				X
Cambio en la tarifa general del IVA: variación 2016-2017: 16% a 19%.	A	X			
Ligera reducción de la tasa de desempleo: Variación de Tuluá 2015- 2016: 11% a 9,7% Variación Nacional entre enero 2016 - enero 2017: 11,9% a 11,7%.	O			X	
Leve revaluación del peso colombiano frente al dólar en lo que va de recorrido del año 2017, con un -0,1% aproximadamente.	O			X	
Simplificación de la tributación, a través de un solo pago en el impuesto de renta.	O				X
Impacto de la nueva Reforma Tributaria que empezó a regir desde enero de 2017.	A	X			

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.6 ENTORNO TECNOLÓGICO

El entorno tecnológico, según Betancourt & Vélez (2010), "busca identificar las tendencias de la innovación tecnológica, en los procesos de producción, en los productos, en los materiales, gestión administrativa, y apoyo a la administración y el grado de adopción que de ella hagan los competidores." p.57

A partir de lo anterior, se hace conveniente analizar aquellas variables de orden tecnológico, que pueden impactar sobre el sector manufacturero y comercializador

de productos químicos en el municipio de Tuluá. Entre ellas, se destaca la inversión en Investigación y Desarrollo (I&D) por parte del país, el desarrollo y la innovación en la industria química, el impacto de las nuevas tecnologías en el mercado y el uso del internet.

4.6.1 Inversión en Investigación & Desarrollo (I&D). Es de destacar, que Colombia, ha sido uno de los países que menos ha invertido en investigación y desarrollo a nivel de Latinoamérica en los últimos años, lo que ha motivado enérgicas manifestaciones de inconformidad por parte de la comunidad académica y de investigadores del país. Según Márquez (2015), en su publicación “Colombia, el país latinoamericano que menos invierte en investigación”, realizado para la revista Las 2 Orillas, se puede entrever, como esta situación, puede significar una condena para los colombianos, puesto que los impulsa a ser eternos compradores de tecnologías foráneas, sin posibilidad de producir las propias.

Sin embargo, la dinámica de esta variable tiende a mejorar para los próximos años, ya que el Gobierno Nacional, está promoviendo estrategias sólidas a través de las cuales busca duplicar sus inversiones en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI). En relación con este tema, la revista Dinero (2016), en su publicación “Colombia le apuesta a la ciencia, tecnología e innovación para alcanzar el desarrollo”, menciona que la “propuesta del Gobierno consiste en buscar promover el desarrollo tecnológico del país, respondiendo a las necesidades de su aparato productivo y contribuyendo a mejorar los indicadores sociales”. De esta manera, el objetivo propuesto denota un aumento de la inversión en I&D, pasando de 0,5% a 1% del PIB en 2018. Esto significa aumentar el flujo de recursos a \$8,8 billones.

4.6.2 Innovación & Desarrollo (I&D) en el sector de la Industria Química. Este es un tema de mucha importancia para el sector en la actualidad, ya que desde

hace unos cuantos años, se están realizando diferentes planes y proyectos por parte de entidades relacionadas con el sector de la educación, como es el caso de la Universidad de los Andes, al promover la realización de un novedoso concepto para el diseño de procesos y productos químicos innovadores al que se le ha llamado "Diseño Integrado", con el cual, según Álvarez (2016), Ingeniero químico de la Universidad de América, se busca aprovechar una oportunidad de desarrollo industrial (un proceso o un producto químico), acoplando la formulación del producto (diseño de productos), las condiciones de preparación (diseño de procesos) y las propiedades finales (desde lo molecular a lo macroscópico) con técnicas de ideación y modelos de negocios que garanticen un resultado exitoso.

Asimismo, Colciencias, desde el año 2005, promueve la implementación del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico Industrial y Calidad, el cual está orientado a fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCT) mediante el fomento de la investigación aplicada para la solución de problemas empresariales, la transferencia de conocimiento para la modernización y la transformación de la industria manufacturera (continua y discreta) a partir del desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en el marco de la alianza universidad - empresa - estado. Las razones fundamentales que inspiran el desarrollo del Programa, están enmarcadas en la transformación productiva a través de la incorporación de valor en el desarrollo de procesos, bienes, productos y servicios, generados a partir del uso y la aplicación del conocimiento en la solución y mejoramiento del quehacer empresarial y el fortalecimiento del capital humano entre los diferentes actores del SNCTI.

En vista de lo mencionado, se prevé como a partir de la implementación de este tipo de iniciativas, se logrará contribuir positivamente al desarrollo y crecimiento del sector de la industria química en Colombia, permitiéndole hacerse mucho más competitiva, reconocida y rentable.

4.6.3 Impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral. Las empresas cada día están buscando optimizar sus procesos, a través de la adquisición e implementación de diferentes recursos tecnológicos, con el propósito de ser mucho más efectivas en el desarrollo de sus operaciones, para así lograr una mayor competitividad en el mercado. Sin embargo, el uso de estas tecnologías puede inhibir el rol del Talento Humano dentro de las compañías, puesto que habrá menos puestos de trabajo que cubrir, como también, se hará necesario de la especialización mediante capacitaciones o estudios técnicos, tecnólogos o profesionales, para poder operar adecuadamente los equipos que hayan sido adquiridos. Con respecto a este tema, en un informe realizado por CaixaBank (2016), se menciona como esta dinámica, “ya supone ya una alteración del mercado de trabajo y, aunque una parte de la oferta laboral quede obsoleta, hay que lograr por todos los medios que se transforme para volver a ser útil. Por eso, los trabajadores que desempeñen trabajos en peligro de ser automatizados necesitan adaptarse a través de la educación a las nuevas ofertas de empleo”. Esta situación, deja entrever, que el avance tecnológico debe ir de la mano con el sistema educativo del país, con el propósito de evitar la generación del desempleo y las desigualdades salariales.

El comportamiento futuro de dicho impacto, no debe verse como una amenaza que vaya a destruir empleos, sino como una ayuda que viene a complementar al trabajador, ya que solo sirviéndose de ellas podrá aumentar su productividad y mejorar la economía global, ya que las pueden completar tareas cada vez más complejas, pero no eliminarán nunca estos atributos como como la creatividad, la innovación, la cooperación, la intuición o la originalidad, los cuales son únicos del ser humano.

4.6.4 Uso del internet por parte de las Mipymes. Frente a este tema, se debe resaltar inicialmente la importancia que tienen actualmente las Mipymes para la economía colombiana, las cuales representaron para el año 2016, el 94,7% de los

establecimientos empresariales del país, generaron el 67% del empleo, aportaron 28% del Producto Interno Bruto (PIB), además de que actualmente tienen presencia en los diferentes sectores productivos. Dicho nivel, lo han alcanzado gracias a su flexibilidad y facilidad de adaptación a condiciones de entornos cambiantes, mediante el aprovechamiento de la renovación tecnológica que se vive desde hace varios años, es especial, por el uso del Internet. Frente a este tema, de acuerdo a un estudio presentado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016), reveló que en los últimos dos años el número de Mipymes conectadas a internet creció en un 14%. Asimismo, se pudo identificar, como en la actualidad, el 75% de las Mipymes tienen conexión a internet, el 36% tiene presencia web, el 8% realiza ventas y el 26% compra en línea. Además, se reveló como el 36% usa en su negocio medios de pago electrónico para su operación diaria, y el 38% están presentes en las redes sociales.

En cuanto a conectividad en el municipio de Tuluá, según el “Estudio de Marketing territorial - Caso de estudio centro del Valle del Cauca: Tuluá, Buga y El Darién”, realizado por Cruz & González (2015), se pudo identificar como este ocupa el primer lugar en el departamento y el segundo lugar en Iberoamérica en la categoría de ciudad mediana como “Ciudad digital”, además de ser uno de los municipios por no decir el primero que tiene constituido el Consejo Municipal en Ciencia, Tecnología e Innovación, lo que le permite acceder a recursos mediante convocatorias de Colciencias para desarrollar proyectos en tecnología. De igual forma, de acuerdo a un comunicado de prensa publicado por la Alcaldía de Tuluá (2016), se menciona como Tuluá, está pasando por un momento histórico, en el cual valora las tecnologías de la información y las pone como una de sus columnas principales para generar desarrollo, situación que está impulsando el crecimiento económico de la región, al atraer nuevos inversionistas y empresarios nacionales e internacionales.

En este sentido, se prevé un escenario muy positivo para los próximos años, ya que, de acuerdo al compromiso del Gobierno por incentivar el uso de las Tic's a partir de diferentes proyectos, como es el caso de Mipymes Vive Digital; se espera que para el 2018, el 75% de las Mipymes estén conectadas a internet, el 30% este realizando transacciones mediante comercio electrónico, el 50% tenga presencia en la WEB y el 54% haga uso de las redes sociales, con el propósito de hacerlas más diferenciadas y competitivas en el mercado.

4.6.5 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Tecnológico. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno tecnológico, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 13. Matriz de análisis para el Entorno Tecnológico.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Baja inversión sobre temas de desarrollo e innovación (D&I) por parte del Gobierno Nacional.	A	X			
Influencia de programas para el desarrollo y la innovación sobre la industria química.	O				X
Impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral colombiano.	O			X	
Incremento en el acceso, uso y apropiación de Internet en las Mipymes colombianas para aplicar las Tic's en sus procesos de negocio.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.7 ENTORNO POLÍTICO-LEGAL

De acuerdo a Armstrong & Kotler (2013), este entorno se encuentra “formado por las leyes, las agencias gubernamentales y los grupos de presión que influyen en los individuos y organizaciones de una sociedad determinada. El gobierno afecta prácticamente a todas las empresas y todos los aspectos de la vida. En cuanto a lo referente a los negocios, desempeña dos papeles principales: los fomenta y los limita”. p.80

Bajo esta premisa, se debe realizar un análisis de aspectos como el papel del gobierno en la actualidad; y las principales leyes, decretos, resoluciones y convenios, que impactan de forma directa a las empresas que compiten en el mercado de químicos a nivel nacional, ya que, a partir del cumplimiento de las mismas, se busca proteger la integridad de las personas y el medio ambiente, en pro de ser más competitivas en el mercado.

4.7.1 Papel del Gobierno Colombiano. El rol que viene desempeñando el Gobierno Nacional, ha dejado un panorama no muy positivo tras los resultados que se han obtenido en los últimos años, el cual se ha visto comprometido por decisiones que han afectado al pueblo colombiano, como ha sido el caso de la aprobación de la Nueva Reforma Tributaria y el alza en los impuestos que trajo consigo la puesta en marcha de la misma; aunque cabe resaltar la consecución del Acuerdo de Paz con las Farc firmado el 24 de noviembre, tras los resultados del plebiscito realizado meses anteriores, que deja en el pasado más de 50 años de conflicto armado en el país. Estas situaciones, evidencian una serie de altibajos, pese a los esfuerzos del presidente por promover un país regido bajo los pilares de paz, equidad y educación para todos.

Con respecto a este tema, Jessica Villamil (2016), en su artículo “ Las razones de la crisis que enfrenta el gobierno Santos”, presentado para el periódico El País, deja entrever, como durante todo este tiempo en el poder, y con la paz como su principal apuesta política, el Mandatario no cuenta con la aprobación de muchos colombianos, ya que existen problemas serios que se han acrecentado con el tiempo por la falta de compromiso del Gobierno para afrontarlos de la mejor manera, como ha sido los casos de la muerte de niños por desnutrición; las deficiencias en la salud; la venta de Isagén; la crisis energética con amenazas de racionamiento; el incremento de impuestos; la inseguridad; la justicia coja; las bandas criminales; el abandono a las comunidades afro y de los campesinos, entre otros. Frente a esto Villamil, afirma que “desde los extremos más alejados del espectro político se denuncia una sensación de desgobierno y se reclama un cambio en el rumbo que llevó al Gobierno a esta crisis.”

La situación en el país, en relación a la gestión del Gobierno, a pesar de evidenciar los aspectos ya tratados, tendera a estabilizarse para los próximos años. Según el politólogo de la Universidad del Rosario, Mauricio Jaramillo, en entrevista con el periódico El País (2016), afirma “que sí hay situaciones que han desprestigiado a Santos, pero no cree que sea una catástrofe para el Presidente. El Gobierno no se va a desestabilizar gracias a la firma de la paz y cumplida esa promesa, en el tiempo que le quede Santos podrá gozar de ciertos niveles de estabilidad.”

4.7.2 Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo". En esta ley, se tiene presente la obligatoriedad de transportar, almacenar y manipular las sustancias con pleno conocimiento de los riesgos, precauciones y que se conozcan y utilicen los elementos de protección personal en ambientes contaminados.

La presente Ley, es de vital importancia para el sector, debido que proporciona los lineamientos óptimos para poder transportar, almacenar y manipular sustancias químicas, bajo unos estándares pertinentes de riesgo y de protección personal.

4.7.3 Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia. Su objetivo es proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible. A partir de esta ley, se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones.

Sobre este tema, Ernesto Guhl, una de las personas que más conoce de política ambiental del país, en una entrevista realizada por el periódico El Espectador (2016), afirma que “si bien la Ley 99 que le dio vida al Sistema Nacional Ambiental introdujo en el Estado una nueva concepción sobre la importancia de conservar los recursos naturales, la distancia que hay entre lo que dice el papel y lo que existe en la realidad sigue siendo enorme. Sin embargo, se han logrado importantes avances, como lo es la incorporación de lo ambiental en el pensamiento colectivo, en la educación y creación de una conciencia ambiental colectiva que se expresa con fuerza en los medios de comunicación y redes sociales, dando lugar al surgimiento de la sociedad como un poderoso actor para la defensa del medio ambiente y las decisiones que afectan al territorio. Otra realización es la ampliación de las áreas protegidas como estrategia de conservación de la biodiversidad. Se avanzó en el conocimiento científico del territorio nacional gracias a los trabajos de los institutos de investigación del SINA y otros centros, que han servido para orientar políticas y decisiones ambientales”.

El panorama que evidencia esta ley a futuro, es muy positivo, aunque cabe resaltar que existen aún inconvenientes en su debida aplicación, por lo que, si quiere hacer

frente a la construcción efectiva de territorios sostenibles, preservando el medio ambiente, es indispensable reemplazar los principios y políticas, que han probado ser insuficientes y buscar nuevas ideas que hagan posible retomar la búsqueda de la sostenibilidad.

4.7.4 Decreto 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales; a través de la cual, se busca, principalmente, mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales de saneamiento de seguridad.

Para el sector químico, este decreto representa una oportunidad, gracias a que, por medio de este, se logra cuidar y proteger el capital humano que labora dentro de las empresas, garantizando, ante todo, su salud y la calidad en sus resultados.

4.7.5 Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Estas se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.

El sector se verá beneficiado por esta resolución, ya que incentiva a las empresas a cuidar de sus empleados. El servicio de Higiene y Seguridad no solo protege la vida, sino que minimiza riesgos, además de evitar accidentes y enfermedades profesionales.

4.7.6 Resolución 019 de 2008. Por medio de la cual se derogan unas disposiciones y se unifica la reglamentación para la compra, venta, consumo, distribución, almacenamiento y transporte de las sustancias sometidas a control especial.

Aplicar esta resolución, significa para el sector, laborar bajo unos valores, normas, percepciones, actitudes y, sobre todo, bajo un respeto inquebrantable hacia las leyes e instituciones que la regulan; permitiendo ofrecer productos lícitos que incentiven la demanda de los mismos en la región.

4.7.7 Elaboración de la matriz de análisis del Entorno Político-Legal. La siguiente tabla, recoge la información de las distintas variables analizadas anteriormente para el entorno político-legal, calificándolas en amenazas y oportunidades, y evaluándolas en mayores y menores, según el impacto identificado.

Tabla 14. Matriz de análisis para el Entorno Político-Legal.

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Resultados obtenidos por el actual Gobierno Colombiano.	O			X	
Ley 55 de 1993, por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo".	O				X
Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia; cuyo objetivo es proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible.	O				X
Decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	O				X
Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	O				X
Resolución 019 de 2008, por medio de la cual se derogan unas disposiciones y se unifica la reglamentación para la compra, venta, consumo, distribución, almacenamiento y transporte de las sustancias sometidas a control especial.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: Amenaza Mayor;
am: amenaza menor; OM: Oportunidad Mayor;
om: oportunidad menor

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

4.8 MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO

A continuación, se muestra una tabla, que evidencia el análisis de las variables que fueron consideradas clave en cada uno de los entornos abordados anteriormente.

Tabla 15. Matriz integrada del entorno.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
DEMOGRÁFICO	Crecimiento de la población total del municipio de Tuluá.	El municipio de Tuluá, crece a una tasa anual de 1.18% desde el año 2015. Se prevé, que a partir de 2017 hasta el 2020, el municipio crezca en 1,16% aproximadamente.	Para el sector de químicos, esta variable es fundamental, debido a que el mercado meta crece y por ende la demanda de los productos que se ofrecen en el mercado también se vera influenciada positivamente, al verse incrementada proporcionalmente.
	Aumento de la población joven y adulta en el municipio.	La población entre la mayoría de cada uno de los rangos de edad, desde el año 2012 a 2016, ha mostrado un comportamiento creciente, pero a una tasa que se ha visto reducida, año tras año, en 0,12%, siendo la población adolescente, la que más se ha visto afectada. Se puede prever, que Tuluá contara desde el año 2017, con una población joven en su mayoría, lo que puede conllevar a la existencia de un musculo de oferta laboral bastante fuerte.	Esta variable, representa una oportunidad para el sector, puesto que facilita la oferta de ciertos productos a determinados grupos de edad, que por lo regular son difíciles de vender a la generalidad del mercado meta; como también se convierte en una fuente importante para incorporar personal joven a la compañía, aprovechando su motivación y el deseo de dar lo mejor de si, sobre sus funciones laborales.
SOCIAL	Gestión del Gobierno Municipal en pro de mejorar el Nivel Educativo.	El nivel educativo del municipio ha disminuido con respecto al total de matriculas académicas en escuelas y colegios en un 12,84%, desde el año 2014 al año 2015. La tasa de cobertura educativa, analfabetismo y deserción escolar, presentaron un crecimiento del 2.74, 0.05 y 1.51 puntos porcentuales respectivamente. En cuanto al nivel de la educación superior, se puede destacar, que ha progresado notoriamente durante la última década. La tendencia de esta variable, apunta a ser positiva, gracias a la gestión que ha venido adelantando la Alcaldía de Tuluá y la Secretaria de Educación.	Al poseer capital humano capacitado y/o profesionalizado en la región, el sector de químicos se vera altamente beneficiado, principalmente a la hora de vincular nuevo personal, ya que abran mejores opciones de elegir aquel que cuente con el currículo acorde a las necesidades de la empresa. Con ello, se asegurara una prestación de un excelente servicio y con calidad a la hora de cumplir con las funciones propias del cargo.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
SOCIAL	Baja calidad de vida laboral.	La mayor parte de los habitantes que laboran alrededor de todo el país, presentan una difícil situación que los inhibe de tener una buena calidad de vida en su trabajo, situación a la que no es ajeno el municipio de Tuluá, debido a la sobreexplotación laboral y las pocas garantías que goza gran parte de sus habitantes. Frente a esto, se puede inferir un escenario negativo, el cual debe ser atendido por el Gobierno, El Ministerio del Trabajo y la Alcaldía de Tuluá, mediante el establecimiento de políticas sólidas, que mejoren las condiciones de estabilidad laboral y seguridad social, y sobre todo impulse la generación de nuevos empleos bajo un enfoque de formalidad y legalidad.	Una baja calidad en el trabajo, representa una grave amenaza para el sector, ya que puede generar un menor rendimiento por parte del trabajador en el desarrollo de su labor, problemas de motivación, bajo nivel de satisfacción personal, y deseo de encontrar un empleo mejor. Por tanto, se puede presentar una pérdida de talento humano y una reducción tanto en la productividad como en la competitividad de las empresas de dicho sector.
	Reducción de la violencia sufrida en el municipio, por acciones ilegales de grupos delincuenciales al margen de la ley.	Para el municipio de Tuluá, 2016 fue un año muy bueno en materia de seguridad, ya que marcó en cifras, la reducción de los índices de los delitos de mayor impacto, como es el caso de muertes violentas y hurto a personas, comercio y automotores en 7 %,16%, 29% y 45% respectivamente. De esta manera, se espera un escenario positivo en los próximos años, gracias a que el trabajo coordinado de la Administración y la Policía, con el apoyo de las demás autoridades, comienza a imponerse por encima del interés de quienes se lucran de la violencia.	Esta situación es beneficiosa para el sector, debido a que reactiva el comercio de la región, haciendo de Tuluá un lugar mas atractivo no solo para nuevos visitantes y/o posibles clientes, sino que promueve la inversión de otros empresarios, para fortalecer el musculo económico y financiero de las empresas que compiten en dicho sector.
CULTURAL	Bajo nivel de ahorro de los colombianos, por el consumo desmedido de determinados productos y servicios.	Esta dinámica no es acogida plenamente por lo colombianos, debido a la influencia de fenómenos culturales que promueven un comportamiento desmesurado sobre los mismos a la hora de consumir determinados productos, situación que sin duda afecta sus aspiraciones de ahorro. Frente a este panorama, se evidencia un comportamiento negativo, que probablemente, se acrecentara en un futuro, sino se toman las medidas necesarias.	La baja dinámica de ahorro por parte de los colombianos, es una oportunidad para el sector, debido a que se asegura una demanda fuerte y constante, por parte de sus clientes, de aquellos productos químicos que se producen y se comercializan en la región. Bajo este contexto, se hace imprescindible aprovechar la actual tendencia de consumo desmedido que caracteriza a la sociedad moderna.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
CULTURAL	Actitud positiva frente al emprendimiento, para la creación de nuevas empresas.	Hoy en día, se presenta una gran cantidad de oportunidades en Colombia, las cuales son aprovechadas principalmente por los jóvenes menores a 35 años, quienes han logrado transformar sus ideas en modelos de negocios rentables, generando nuevos empleos y promoviendo el crecimiento económico de todas las regiones del país, como es el caso del municipio de Tuluá, en el cual, a diciembre de 2016, se crearon 1.198 empresas, generando así, 2.337 nuevos empleos, aunque hayan dejado de operar un 14,6% de las empresas que ya estaban activas. La tendencia de esta variable puede vislumbrar un escenario muy positivo, siempre y cuando se siga fortaleciendo, por medio de la búsqueda del compromiso de las empresas, gremios, academia y sector público, para promover el desarrollo de capacidades de emprendimiento en la población.	El espíritu empresarial que se refleja en la nación, demuestra un cumulo de aspectos positivos reflejados en los valores hacia el trabajo, la independencia, la superación y la solidaridad entre los colombianos. Esta dinámica, evidencia una oportunidad para que el sector de químicos y la región en general crezca y se fortalezca económicamente, a medida que se genera una mayor inversión que promueva la aparición de nuevas empresas, lo cual impulsara directamente la generación de empleos en todo el municipio.
	Dinámica cambiante de los hábitos de compra por parte de los colombianos.	El mercado (en el país) está cambiando a gran ritmo y solo lo frena la baja velocidad de adaptación del consumidor. Es por ello, que dicha situación, supondrá una dinámica flexible y constante a través del tiempo; ya que, cada vez será más fácil encontrar personas comprando productos que no están entre sus necesidades básicas y en tiendas especializadas; habrá un comprador más analítico y exigente; las promociones sustituirán los descuentos, el mercado del usado irá en alza, así como la compra de productos por volumen.	Esta dinámica representa una amenaza para el sector de químicos, en términos de costos, debido a que las empresas que compiten en este, no tienen un fuerte musculo financiero y económico, que les permita reaccionar rápidamente a los cambios en las preferencias de sus clientes, ya que a partir de estas, deberán recurrir no solo a estrategias efectivas sino a la incorporación de nueva tecnología e inversión en innovación y desarrollo, para lograr generar un producto o servicio diferenciador, el cual los impulse a un escenario mas competitivo en el mercado.
MEDIOAMBIENTAL	Alta disposición de recursos naturales en el municipio de Tuluá.	El municipio de Tuluá, dispone de una alta diversidad de recursos naturales, como fuentes hídricas, humedales, reservas de maderas, tierra para para la producción agrícola y ganadera, minerales, además de una gran diversidad en fauna. Bajo esta premisa, se vislumbra un escenario positivo, siempre y cuando se promueva la protección al medio ambiente, de manera que se consiga mantener y restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y la conservación de la estructura físico-biótica de los mismos.	Las empresas que se dedican a la manufactura de productos químicos en el sector, tendrán una gran oportunidad, debido a que podrán obtener mucha de su materia prima para fabricar sus productos, a través de los recursos naturales con lo que cuenta actualmente el municipio de Tuluá. Esto conllevara a reducir considerablemente los costos provenientes en la compra y transporte de ciertos insumos. Es de aclarar, que la explotación de estos recursos debe hacerse controladamente para no afectar negativamente el medioambiente de la región.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
ECONÓMICO	Disminución del IPC: variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%	En 2015, el IPC presentó una variación anual de 6,77%, mientras que en 2016 bajó al cerrar en 5,75%, siendo inferior en 1,02 puntos porcentuales. Cabe destacar, que no se cumplió la meta del Gobierno que la ubicó en un rango entre 4% y 5%. De acuerdo a lo mencionado, se prevé un escenario negativo para la presente variable, debido a que se estima un crecimiento de 0.75 puntos porcentuales al finalizar el año 2017, logrando un índice de 6.5% aproximadamente.	Para el sector de Químicos, puede representar una fuerte amenaza sobre la demanda de sus productos, ya que, gracias a un aumento de esta tasa, se puede ver a lo largo del tiempo una disminución de la capacidad de compra o “poder adquisitivo” de las personas. De ahí la relevancia económica de este índice que, además, puede traerle costos adicionales a las empresas, puesto que, dicha tasa, se vuelve un punto de referencia a la hora de actualizar salarios, pensiones, contratos y, sobre todo, el “precio del dinero” o interés con el que paga sus compras a crédito o su hipoteca.
	Disminución del IPC: variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%, con probabilidad de incremento al 6,5%.	Las tasas de interés, para el año 2017, presentaron una reducción de 25 puntos, situándose en 7,25%. Aspecto que se vio influenciado por la disminución en la inflación de enero, que quedó en 5,47%; la debilidad de la actividad económica y el riesgo de una desaceleración excesiva. En cuanto a las expectativas que se presentaran con respecto a esta variable, son algo inciertas, ya que dependerá del comportamiento que evidencie la inflación al finalizar el año, el cual debe terminar dentro del rango meta situado entre 2 y 4%.	Para el sector, esta disminución es muy positiva, representando así, una gran oportunidad, debido a que las empresas que pertenecen al mismo, sienten una serie de alivios en sus obligaciones crediticias con las entidades financieras, motivo por el cual incluso se estimulara la creación de empleo formal en el país.
	Cambio en la tarifa general del IVA: variación 2016-2017: 16% a 19%.	Para el 2017, la tarifa general del IVA se situó en 19%, debido al hueco que dejó no sólo la caída del precio del crudo de petróleo, sino también el impacto del fenómeno del Niño. Con este cambio se busca entre muchas cosas, lograr equilibrar las cargas de recaudo. Frente a esto, se prevé tras el aumento del IVA a un 19%, un panorama que muestra un efecto negativo sobre la inflación para los próximos años, ya que esta puede sufrir una aceleración o crecimiento de hasta 0.93% anual.	Gracias a que los consumidores son quienes pagan este impuesto, la nueva tarifa producirá un encarecimiento de la vida diaria de los colombianos. Por tal razón, para el sector, se vuelve una amenaza, ya que por este incremento podría marcar una caída considerable en el consumo de productos químicos, desacelerando el ritmo de compras de los consumidores.
	Simplificación de la tributación, a través de un solo pago en el impuesto de renta.	Con el fin de incentivar el empleo y la inversión en todas las regiones del país, se produjo una simplificación en la tributación. En ese sentido, las empresas pagarán un solo impuesto de renta, que reemplazará a los cuatro que hoy pagan (CREE, renta, sobretasa y riqueza). A partir de lo mencionado, se estima un escenario positivo ya que se espera una disminución gradual, la cual empiece a reflejarse en el 2018, bajando a 36% (33 de impuesto de renta más 3 puntos de sobretasa) y finalizando con una tarifa de 32% para el 2019.	El nuevo impuesto simplificado, representa una valiosa oportunidad para las empresas del sector, ya que a partir de este, lograrán incrementar los flujos de caja, reduciendo su carga tributaria o peso económico, lo cual incentivara a producir, ahorrar, invertir o generar riquezas, beneficiando enormemente la economía del país.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
ECONÓMICO	Impacto de la nueva Reforma Tributaria que empezó a regir desde enero de 2017.	En la reforma tributaria no solo se ajustaron las tarifas de los impuestos, como en el caso del IVA, sino que también, los porcentajes y topes de las sanciones al no cumplirle a la DIAN, con el propósito de ayudar a reducir los grandes y crecientes déficits del gobierno central, que alcanzaron un estimado del 4% del PIB el año 2016. Aunque esta situación puede afectar la economía de los colombianos, se espera, un comportamiento positivo, principalmente para los empresarios Tuluños, quienes tendrán una serie de beneficios reflejados en una exención en su impuesto de renta hasta el 2021, donde las micro y pequeñas empresas serán exentas del 100%, mientras que las medianas y grandes empresas tendrán que cancelar solo el 50%. Asimismo, si se ponen al día con sus obligaciones tributarias pueden ganarse descuentos de 40% hasta el 60% en intereses de mora y sanciones; y finalmente, gozaran de una exención en el pago de impuestos sobre el uso de suelos y licencias de construcción.	La Reforma Tributaria trae consigo dos escenarios para el sector. El primero, representa un aspecto negativo, debido al encarecimiento de la vida diaria de las personas, por lo que puede afectar la demanda de los productos químicos. Sin embargo, el segundo escenario, resulta una gran oportunidad para estas empresas, en especial, las que pertenecen al municipio de Tuluá, puesto que habrá una exención en el pago de impuesto de renta, lo que puede generar un estímulo para la inversión, conllevando al fortalecimiento económico de la región.
	Baja inversión sobre temas de desarrollo e innovación (D&I) por parte del Gobierno Nacional.	Colombia ha sido uno de los países que menos ha invertido en investigación y desarrollo a nivel de Latinoamérica en los últimos años, lo que ha motivado enérgicas manifestaciones de inconformidad por parte de la comunidad académica y de investigadores del país. Sin embargo, cabe resaltar, que dicha dinámica tiende a mejorar para los próximos años, dado que el gobierno nacional se impuso el reto de duplicar su inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI), pasando de 0,5% de hoy a 1% del PIB en 2018.	La baja inversión en I&D, es una amenaza para el sector de químicos, puesto que limita significativamente la productividad, competitividad y crecimiento del mismo.
TECNOLÓGICO	Influencia de programas para el desarrollo y la innovación sobre la industria química.	En Colombia desde hace unos cuantos años, se están realizando diferentes planes y proyectos por parte de entidades relacionadas con el sector de la educación, como es el caso de la Universidad de los Andes y Colciencias, con el propósito de fortalecer los procesos de las empresas que participan en el sector de la industria química.	Estas iniciativas son una herramienta poderosa, que posibilitan una oportunidad, por medio de la cual se puede promover un sector químico competitivo, reconocido y rentable, que lidere el desarrollo del país en general.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
TECNOLÓGICO	Incremento en el acceso, uso y apropiación de Internet en las Mipymes colombianas para aplicar las Tic's en sus procesos de negocio.	Para el año 2016, el 75% de las Mipymes tuvieron conexión a internet, el 36% tuvo presencia web, el 8% realizó ventas y el 26% compró en línea. Además, se reveló como el 36% usa en su negocio medios de pago electrónico para su operación diaria, y el 38% están presentes en las redes sociales. Esta dinámica, se ve reflejada en el municipio de Tuluá, permitiéndole ocupar el primer lugar en el departamento y el segundo lugar en Iberoamérica en la categoría de ciudad mediana como "Ciudad digital". En cuanto al comportamiento de esta variable, se torna muy positiva a futuro, por lo que se espera que para el 2018, el 75% de las Mipymes estén conectadas a internet, el 30% este realizando transacciones mediante comercio electrónico, el 50% tenga presencia en la WEB y el 54% en redes sociales.	Para el sector, el Internet, es sin duda alguna, una oportunidad que debe ser aprovechada al máximo, ya que proporciona una posibilidad de comunicación directa, en tiempo real, entre la empresa y sus clientes (interactividad), identificando las necesidades de los mismos, para así fortalecer la oferta de los productos ofrecidos.
POLÍTICO-LEGAL	Ley 55 de 1993, por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo".	Permite generar un adecuado entendimiento sobre la manera en que se debe transportar, almacenar y manipular las sustancias con pleno conocimiento de los riesgos y las precauciones a tener en cuenta. Así mismo, proporciona un conocimiento sobre la manera en como se debe utilizar los elementos de protección personal en ambientes contaminados.	La presente Ley, es de vital importancia para el sector, debido que proporciona los lineamientos óptimos para poder transportar, almacenar y manipular sustancias químicas, bajo unos estándares pertinentes de riesgo y de protección personal.
	Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia; cuyo objetivo es proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible.	A partir de esta Ley, se han logrado importantes avances, como lo es la incorporación de lo ambiental en el pensamiento colectivo, en la educación y creación de una conciencia ambiental colectiva; sin embargo, la distancia que hay entre lo que dice el papel y lo que existe en la realidad sigue siendo enorme. Es por ello, que el panorama que evidencia esta ley a futuro, es muy positivo, siempre y cuando, se reemplacen los principios y políticas, que han probado ser insuficientes y se busquen nuevas ideas para lograr la sostenibilidad.	Esta ley representa una oportunidad no solo para el sector, sino para la región en general, debido a que impulsa a proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables, que se encuentran disponibles en el municipio.

Tabla 15. Continuación.

ENTORNO	VARIABLES CLAVE	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE EL SECTOR
POLÍTICO-LEGAL	Decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	A través de este decreto, se busca mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales de saneamiento de seguridad.	Para el sector químico, este decreto representa una oportunidad, gracias a que, por medio de este, se logra cuidar y proteger el capital humano que labora dentro de las empresas, garantizando, ante todo, su salud y la calidad en sus resultados.
	Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Este decreto debe ser aplicado por todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.	El sector se verá beneficiado por esta resolución, ya que incentiva a las empresas a cuidar de sus empleados. El servicio de Higiene y Seguridad no solo protege la vida, sino que minimiza riesgos, además de evitar accidentes y enfermedades profesionales.
	Resolución 019 de 2008, por medio de la cual se derogan unas disposiciones y se unifica la reglamentación para la compra, venta, consumo, distribución, almacenamiento y transporte de las sustancias sometidas a control especial.	Facilita la identificación de aquellas sustancias químicas que deben pasar por un control especial en algunas regiones del país, como es el caso del municipio de Tuluá, al momento de su compra, venta, consumo, distribución, almacenamiento y transporte; con el propósito de evitar el ingreso a la región de sustancias peligrosas para la sociedad, así como, evitar el procesamiento, fabricación o transformación de narcóticos o drogas que produzcan dependencia psíquica o física en las personas.	Aplicar esta resolución, significa para el sector, laborar bajo unos valores, normas, percepciones, actitudes y, sobre todo, bajo un respeto inquebrantable hacia las leyes e instituciones que la regulan; permitiendo ofrecer productos lícitos que incentiven la demanda de los mismos en la región.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la matriz propuesta por Benjamín Betancourt (1995), presentado en el Libro Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico". (Betancourt & Vélez, 2010)

A partir de la información analizada en la tabla anterior, se puede inferir que el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, se ve influenciado principalmente por ciertas variables demográficas, sociales, culturales, medioambientales, económicas, tecnológicas y político-legales; donde algunas, tras ser evaluadas, no representaron un gran impacto sobre el rendimiento de las empresas en el presente sector, mientras que otras, se convirtieron en oportunidades y amenazas mayores, las cuales mostraron una fuerte influencia sobre dicha dinámica.

Frente este tema, algunas de las oportunidades identificadas, que potencian el crecimiento económico y desarrollo sostenible, en pro de incentivar la productividad y competitividad de las empresas en este sector, son las relacionadas con la inversión por parte del Gobierno Municipal, para la mejora del nivel educativo de Tuluá, tanto a nivel de secundaria como técnica, tecnológica y profesional, lo que permite disponer de capital humano calificado para el desarrollo óptimo de diferentes labores o actividades. De igual forma, se resalta la alta disposición de recursos naturales en la región, a través de los cuales, se puede obtener los insumos necesarios para la realización de muchos de los procesos de manufactura empleados por las empresas del sector. Finalmente, es imprescindible traer a colación, el impacto positivo que está produciendo el uso de las Tic's, especialmente por parte de las Mipymes, gracias a la inclusión de nuevas tecnologías, además de la implementación del internet y diferentes softwares básicos o especializados, para la optimización de sus procesos.

Por otro lado, algunas de las amenazas mayores que se identificaron, y, por tanto, pueden afectar de forma negativa el funcionamiento de las empresas del sector, se relacionan principalmente con el déficit en la calidad de vida laboral que están sufriendo no solo los Tuluenses, sino gran parte de los colombianos, lo que inhibe considerablemente su motivación frente al desarrollo de las actividades laborales. Así mismo, el entorno deja entrever la presencia de un fenómeno reflejado en los

cambios constantes de hábitos de compra en las personas, lo que afecta directamente a las empresas del sector, puesto que deben establecer estrategias mucho más rápidas y agresivas para seguir siendo atractivos y competitivos en el mercado; a lo que se anuda el impacto negativo en la rentabilidad que están obteniendo dichas empresas, gracias a la puesta en marcha de la nueva reforma tributaria, la cual trajo consigo, aumentos considerables en los impuestos, como es el caso de IVA, al pasar de 16% a 19% a partir de enero de 2017, además de otras disposiciones legales.

Estas circunstancias, entre muchas otras que fueron analizadas, pueden beneficiar considerablemente el rendimiento del sector de la industria química, o en el peor de los casos, permear su desarrollo, al punto de generar un declive o muerte de las empresas que compiten en este; sin embargo, ya identificadas, es decisión de sus gerentes, la manera en como las afrontaran a partir de estrategias y decisiones efectivas, a través de las cuales, les permitan aprovechar las oportunidades y eludir las amenazas, con el propósito de lograr ser mucho más competitivos en el mercado.

5. CAPITULO II

ESTUDIO DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS, PARA CONOCER EL AMBIENTE COMPETITIVO EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ

5.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

La presente investigación, busca analizar al sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá; con el propósito de obtener información verídica y actualizada sobre la situación del mismo, para así, generar un insumo que le permita a los empresarios, reducir la incertidumbre y el riesgo al momento de tomar decisiones, aprovechando las oportunidades que el sector les puede ofrecer a futuro.

A partir de lo mencionado, se hace necesario conocer el comportamiento de las principales características que configuran a este sector, tanto a nivel nacional como local; con el propósito de especificar un escenario apropiado que sirva de base para desarrollar un análisis más completo y detallado del mismo.

En este orden de ideas, es de resaltar que el sector de la industria química se dedica a la extracción y procesamiento de las materias primas tanto naturales como sintéticas, proporcionándoles características diferentes de las que tenían originalmente, para satisfacer las necesidades de las personas y así, mejorar su calidad de vida. De acuerdo a un artículo publicado por el portal EcuRed (2017), el proceso de producción puede llegar a ser muy complejo, puesto que necesitan una gama muy grande de recursos como combustibles sólidos, líquidos y gaseosos, pirita, cal, sales, productos vegetales y animales, entre otros; por lo que el valor añadido es mayor. Un aspecto muy importante de este sector, es el proceso de

comercialización de sus productos, la cual se puede subdividir, de acuerdo al tipo de producto requerido por los consumidores, ya sean bienes de consumo cotidiano o especializados.

Los productos más comunes desarrollados en este sector son los fertilizantes, colorantes, explosivos, plásticos, gomas, caucho, detergentes, aislantes, fibras artificiales, productos fotográficos, productos farmacéuticos, entre otros.

En cuanto a la antigüedad del sector de químicos en Colombia, se debe mencionar que data desde la década de los setenta, donde vio incrementada su participación en el PIB de una manera continua, logrando su pico más alto, entre 1990 y 1994, gracias al impacto que tuvo en el país, el proceso de la apertura económica. Este crecimiento se presentó hasta finales del 2005, a partir del cual, se empiezan a generar ciertos fenómenos económicos que afectaron significativamente al sector, como fue el caso de la gran recesión sufrida en el año 2008.

Un punto a tener en cuenta, es que la química siempre ha estado presente en la vida del hombre para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida. Según Montes (2015), hoy en día, el sector químico es un importante sector industrial presente en la mayoría de países, como es el caso de Colombia, el cual dinamiza el crecimiento económico, genera empleo y ofrece diversidad de productos. No obstante, produce contaminación al medio ambiente y utiliza recursos naturales no renovables, además de estar permeado por situaciones de orden ilícito, por lo que es un sector sobre el cual el gobierno ejerce un marcado control a partir de diferentes leyes y políticas.

Frente a la problemática ambiental que puede producir este sector, se hace necesario encontrar formas de reducir la dependencia de fuentes de energía como el petróleo y sus derivados. Una alternativa es remplazar los combustibles fósiles

por fuentes de energía renovable (FER), hecho que presenta varios efectos positivos, uno de estos, es que la naturaleza local o domestica de las FER reduce la dependencia de la energía y así aumenta la seguridad del suministro y minimiza el riesgo de disrupciones por razones geopolíticas. (Montes, 2015, p.79)

Por otro lado, se trae a colación la importancia que tiene la inversión de un país en Investigación & Desarrollo, para incentivar el fortalecimiento y crecimiento de sus sectores económicos. Es de aclarar, que esta situación es uno de los factores que ha impactado en la competitividad de los países, y que hoy en día representa un gran desafío para aquellos que pertenecen a la región de Latinoamérica. La siguiente tabla señala el porcentaje de inversión con respecto al PIB en I&D de los principales países latinoamericanos en el año 2014.

Tabla 16. Gasto en I&D en América Latina en el año 2014.

País	% de inversión del PIB en I&D
Brasil	1
Chile	0.36
Ecuador	0.34
Colombia	0.23
Panamá	0.18
Bolivia	0.16
Paraguay	0.09

Fuente: VICE NEWS. Latinoamérica invierte menos del 1 por ciento del PIB en investigación y desarrollo. (abril 30 de 2016).

Como se logra evidenciar, Colombia para el 2014, en relación con otros países, mostró un indicador muy bajo en inversión hacia la Investigación & Desarrollo; lo cual ofrece una perspectiva negativa en cuanto a competitividad, viéndose afectados todos los sectores a nivel nacional, como es el caso del sector químico, el cual se caracteriza no solo por ser muy concentrado, por el bajo número de

empresas que participan en el mismo; sino por la exigencia en sus procesos, ya que requieren de un alto grado de especialización y desarrollo.

Sin embargo, la situación mencionada anteriormente, no desmerita el potencial de crecimiento de las compañías que participan actualmente en este sector a nivel nacional, ya que estas se han preocupado por fortalecer varios aspectos en pro de lograr ser más competitivas en el mercado, al disponer no solo de un personal capacitado y/o profesionalizado en el área química, sino por llevar a cabo un control integral del riesgo, en especial, sobre los costos de investigación y desarrollo, riesgos de manufacturación y pruebas, al igual que riesgos de transporte de materias primas y productos, entre otros. (AON, 2015)

Ante esto, es imprescindible mencionar aquellas empresas en el país, que han presentado el mejor desempeño en los últimos años, las cuales, de acuerdo a un informe realizado por el portal de estudios financieros La Nota (2016), se destaca Esenttia perteneciente al Grupo Empresarial Ecopetrol, la cual, para el año 2015, según un artículo del periódico El Espectador (2016), reportó utilidades por valor de \$119.000 millones, posicionándola como la empresa más rentable del sector. Así mismo, otras empresas que han tenido un gran rendimiento fueron el Grupo Mexichem, con sus empresas Mexichem Resinas Colombia, C.I. Mexichem Compuestos y Mexichem Derivados Colombia; Ingredion Colombia; Grupo Orbis con sus empresas Andercol e Inproquim; Biofilm; Brinsa; Dow Química Colombia y Basf Química Colombiana.

Se espera que, en unos cuantos años, este sector presente un escenario positivo enmarcado por el impacto de ciertas variables que impulsaran su fortalecimiento y crecimiento a nivel mundial. Sobre esta situación, en un artículo de la revista Dinero (2015), se menciona que “una nueva era de la revolución industrial se avecina en los próximos años por cuenta de las profundas transformaciones en la demografía

global, el avance progresivo de las nuevas tecnologías y la necesidad de frenar el impacto del cambio climático. Este escenario plantea un enorme reto para industrias como la química, que está llamada a convertirse en una actividad “estratégica y crítica” para preservar el progreso de la humanidad”.

Ahora bien, bajo el contexto de la presente investigación, se hace necesario indagar sobre la situación actual del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá; el cual, según información del departamento de desarrollo empresarial de la Cámara De Comercio de Tuluá, está conformado por dieciséis (16) microempresas y dos (2) pequeñas empresas, las cuales participan directamente en el mercado; sin embargo, cabe mencionar, que en el municipio existe la presencia indirecta de otras empresas, las cuales atienden a un grupo de clientes más pequeño, pero económicamente fuerte en la región.

La siguiente tabla, muestra el total de las empresas pertenecientes al presente sector, que compiten de forma directa en el municipio:

Tabla 17. Número de empresas pertenecientes al sector de la industria química en el municipio de Tuluá.

N°	NOMBRE ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TAMAÑO
1	TULUA QUIMICOS J.M.	CL. 31 N° 27 - 98	2248965	PEQUEÑA
2	COMERQUIMICOS SHALOM	CL. 3 N° 20 - 10	3044048717	MICRO
3	QUIMICOS LEYMAR H.F	CL. 24 N° 24 - 07	2247399	MICRO
4	COLOMBO QUIMICOS S.A.S	CL. 28 N° 26 - 43	2250111	MICRO
5	MAPROQUIMICOS	CRA. 25 N° 29 - 01	3103821167	MICRO
6	ALPA QUIM	TR. 12 N° 26B - 10	3172986566	MICRO
7	ASEO QUIMICOS DEL VALLE	CRA. 25 N° 29 - 87	2256400	MICRO
8	KEME QUIMICOS Y EMPAQUES DEL VALLE	CL. 28 N° 24 - 35	3162500840	MICRO
9	PRODUCTOS QUIMICOS Y DE ASEO LA MANSION	CRA. 34 N° 34 - 55	2322369	MICRO
10	QUIMICOS DEL CENTRO	CL. 26 N° 21 - 19	2244884	MICRO
11	QUIMICOS Y PISCINAS DEL CENTRO	CL. 25 N° 12 - 113	3167514962	MICRO
12	DEPOSITO DE PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS SERVIMEDIX	CRA. 40 N° 23 - 15	2249678	MICRO
13	QUIMI-VENTAS	CRA. 21 N° 25 - 22	2246929	MICRO
14	FRAGAQUIM	CL. 10B N° 28A - 61	3128185834	MICRO
15	QUIMIESENCIAS MJ TULUA	CL. 29 N° 23 - 33	3167144982	MICRO
16	PRODUCTOS QUIMICOS MA	CRA. 25 N° 29 - 91	2256400	MICRO
17	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUIMICOS MAELZA	CL. 29 N° 24A - 10	2257704	MICRO
18	QUIMICOS PROQUIMPI	CRA. 24 25 - 02	2257309	PEQUEÑA

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir de la información suministrada por la Cámara de Comercio de Tuluá.

Es de anotar, la problemática que se presenta por la limitada disponibilidad de información, debido a la ausencia de estudios previos que permitan indagar sobre el comportamiento de este sector a través del tiempo. De igual forma, se evidencian inconvenientes al momento de solicitar información del sector a las entidades públicas del municipio, por cuestiones burocráticas o de confidencialidad.

A partir de lo mencionado, y con el propósito de obtener información actualizada y verídica sobre el sector de la industria química en el municipio de Tuluá, se hizo necesario, la elección de las siete (7) empresas más representativas del mismo, a través de un muestreo por conveniencia, donde se tuvieron en cuenta aspectos como la ubicación estratégica, trayectoria en el mercado, y activos reportados. Dichas empresas son: TULUÁ QUÍMICOS, QUÍMICOS PROQUIMPI, MAPROQUÍMICOS, QUIMIESENCIAS MJ TULUÁ, COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS MAELZA, QUÍMICOS LEYMAR, Y PRODUCTOS QUÍMICOS MA.

Posteriormente, se llevó a cabo la consulta a diferentes expertos sobre el tema, por medio de la herramienta metodológica denominada entrevista, la cual fue realizada de forma individual a los empresarios, Diana Carolina Alonso, gerente de Químicos Tuluá; Leidy Juliana Ospina, gerente de Maproquímicos; Miyirlandy Jipiz, gerente de Quimiesencias MJ Tuluá; Marco Aurelio González, gerente de Comercializadora de Químicos Maelza; Martha Isabel Rodríguez, gerente de Químicos Leymar; y Juan Fernando Meza, gerente de Productos Químicos MA. De igual forma, se le realizó una entrevista a profundidad al Ingeniero Civil, Mauricio Tascón, Mg. en Administración de Empresas y actual gerente general de Químicos Proquimpi (2017), ya que, a partir de sus opiniones, se pudo enriquecer toda la información obtenida de los demás expertos, sirviendo de insumo, para determinar la antigüedad del sector en el municipio de Tuluá, además de permitir el establecimiento de un diagnóstico mucho más amplio de los factores que intervienen actualmente en el ambiente competitivo del mismo.

De esta manera, y con relación a las opiniones obtenidas de los diferentes expertos, se procede a iniciar con la antigüedad del sector en el municipio; el cual empieza a conformarse en el año de 1984, siendo Químicos Proquimpi, la primera empresa de químicos en posicionarse en el mercado, contando actualmente con una trayectoria aproximada de 33 años. En 1987, aparece un cumulo pequeño de empresas, de las cuales Tuluá Químicos, se destaca debido a que logra consolidarse como la líder del mercado en muy poco tiempo. A partir del año de 1992, Tuluá se destacó por poseer una gran cantidad de empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos químicos, fortalecida por la expansión territorial y el crecimiento económico de la región; sin embargo, los deficientes manejos de estas empresas, en aspectos financieros, administrativos y en algunos casos, por situaciones de orden ilícito, hizo que gran parte de estas, fueran desapareciendo poco a poco, como fue el caso de Centro Químicos, Químicos Colombia y Productos Químicos Panamericanos.

Otro aspecto a tener en cuenta, son las ventajas competitivas del sector de la industria química en el municipio. Frente a este tema, se debe mencionar que la mayor parte de la población Tuluense pertenece a los estratos 1 y 2, los cuales, de un modo directo, afectan a la competitividad del sector, debido a sus preferencias en compras, donde prevalece un enfoque hacia los precios bajos mas no en calidad de los productos. Gracias a este aspecto socioeconómico, las empresas que participan directamente en dicho sector, deben apostar principalmente, por ofrecer un nivel de precios asequible para su mercado potencial. Sin embargo, solo las pequeñas empresas como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, se pueden permitir ofrecer no solo precios bajos, sino calidad y mejor servicio, debido al volumen de ventas que maneja cada empresa, los proveedores a los que tienen acceso, la flota de transporte de la cual disponen y el número de empleados capacitados que tienen, entre otros aspectos. Las demás empresas, aunque no se alejan mucho del nivel de precios ofrecido por las líderes del mercado, si se ven afectadas por la baja calidad de sus productos.

Es importante aclarar, que las pequeñas empresas tienen una gran variedad de productos y líneas, que les permite tener una mayor capacidad comercial, en contraste con las microempresas, las cuales se ven limitadas principalmente por la baja disponibilidad de recursos económicos, el difícil acceso a fuentes de financiación y la alta tasa de impuestos a la que deben someterse. Empresas como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, manejan líneas de productos centradas en químicos básicos, industriales, aseo y piscina; mientras que las demás, solo compiten en su mayoría, con la de químicos básicos y de aseo. Vale la pena recalcar, la existencia de empresas que se especializan en la manufactura de productos de fragancias y cosméticos, como es el caso de Tuluá Químicos, quienes, aunque no son especializados, aprovechan dicho mercado, ya que actualmente presenta un crecimiento notable en la región.

En relación con las empresas que participan indirectamente en el sector de la industria química del municipio, se destacan Brenntag Colombia S.A., Conquímica S.A., Productos Químicos Panamericanos S.A. y Proquímica S.A.S.; las cuales se dedican a la comercialización de productos químicos en todo el país. Entre las ciudades que atienden se encuentra Cali, donde poseen una central de distribución y comercialización, a través de la cual, logran abastecer a casi todas las regiones del departamento del Valle del Cauca, como es el caso del municipio de Tuluá, donde proveen a empresas como Levapan S.A., Industrias de Harinas Tuluá S.A.S., Colombina S.A., Productora de Jugos S.A.S, además de los diferentes ingenios azucareros ubicados en la región, entre otros. Dichas empresas, al distribuir a gran escala este tipo de productos, permean a las micro y pequeñas empresas del municipio, las cuales no tienen la infraestructura, el capital y la tecnología, además de otros factores; para poder competir al mismo nivel, por lo que se ven en la obligación de atender a un mercado mucho más generalizado y de bajo impacto económico.

Ahora bien, con base al proceso de manufactura empleado por las empresas del sector en el municipio, se debe mencionar que no es muy especializada, al realizarse a poca escala y con un limitado uso de tecnología. Sin embargo, se destaca la inversión en la compra de fórmulas, la contratación de expertos para el asesoramiento y creación de nuevos productos, y el empleo de técnicas de marketing; aspectos que han arrojado buenos resultados para las empresas que lo han llevado a cabo. De igual forma, las pequeñas empresas, son por lo regular, las únicas que se preocupan por llevar a cabo buenas prácticas de manufactura, situación que se ve fortalecida gracias a la inversión que se tiene sobre las brigadas de capacitación para procesos de logística, manipulación de sustancias químicas y seguridad industrial; sin embargo, las microempresas no presentan el mismo nivel de control e inversión, por lo que pueden estar afectando tanto a su entorno interno como el externo.

En adición a lo mencionado, se debe traer a colación la deficiencia que presenta el país en cuanto a Investigación & Desarrollo, situación que ha obligado al sector de la industria química a comprar tecnologías extranjeras para producir determinados productos de carácter especializado. Cabe denotar que, las empresas del municipio de Tuluá, no consiguen tecnologías modernas para el mejoramiento de su proceso de manufactura, pues su infraestructura y mercado en general, es aún muy pequeño para llevar a cabo una producción a escala; no obstante, aunque no hay mucha inversión en este tema, algunas de estas empresas cuentan con máquinas para llevar a cabo procesos de mezclado, filtrado y empaque al vacío. Así mismo, se destaca la adquisición de tecnología informática para mejorar sus procesos administrativos y logísticos como el uso de equipos de cómputo, servidores, y softwares para inventariar, facturar, generar pedidos, entre otros.

En cuanto al nivel de concentración del sector en el municipio, se debe mencionar que es relativamente alto, debido al reducido número de empresas que participan de forma directa y que actualmente se encuentran registradas ante la Cámara de

Comercio de Tuluá. Cabe destacar, que el crecimiento de estas empresas es lento, pero sostenido, aunque no se presentan cambios en el liderazgo sobre el mercado desde hace varios años, prevaleciendo las pequeñas empresas como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, sobre cada una de las micro. Es de aclarar, que la concentración de este sector se ve más alta a nivel nacional, específicamente en la parte productora o de manufactura; ya que las grandes empresas tienen la posibilidad de generar una producción de escala, manejar conveniencia en precios y aprovechar convenios gubernamentales, entre otros.

Otro tema que debe ser tomado en cuenta, es el impacto negativo que ha tenido sobre la rentabilidad de las empresas del sector, la presencia de las cadenas de supermercados como las Tiendas D1 y ARA, los cuales, dentro de su portafolio de productos, venden artículos químicos, en especial, los relacionados con el aseo, a precios relativamente más bajos que los ofrecidos por las micro y pequeñas empresas del sector, pero caracterizados por ser de muy baja calidad.

Una situación muy parecida se vive también con la producción y comercialización de productos químicos de manera informal, la cual se viene presentando desde hace varios años en el municipio. Actualmente en muchos hogares y/o tiendas, se está fabricando de forma artesanal y sin seguir apropiados protocolos de seguridad, productos a base de sustancias químicas como lo son el límpido, ambientador, jabón, champú, entre otros; los cuales son distribuidos en los diferentes barrios o comunas de la ciudad. De igual forma, existe la presencia de un comercio de carácter ilícito que está afectando considerablemente al sector de la industria química, como es el caso de los denominados “Reducidores”, quienes compran cierta cantidad de productos a diferentes personas que hurtan los vehículos transportadores de este tipo de sustancias; para luego ser revendidos a precios considerablemente bajos, pero con una muy mala calidad, los cuales, algunas veces, son utilizados para la fabricación y micro tráfico de sustancias alucinógenas, lo que impulsa considerablemente la delincuencia común en el municipio.

Por otro lado, el nivel de crecimiento del sector químico del municipio de Tuluá, es muy importante para el desarrollo de gran parte de las industrias de la región, ya que muchos de los insumos que estas requieren para poder realizar sus procesos de manufactura u operacionales, son de origen químico. Entre las industrias que atiende el presente sector, se encuentran:

- La industria de aseo, siendo la más desarrollada de este sector en el municipio.
- La industria cosmética.
- La industria de sabores y fragancias.
- La agroindustria.
- La industria textil.
- La industria de alimentación.
- La industria farmacéutica.
- La industria de construcción.
- La industria avícola.
- La industria porcina.
- La industria ganadera.

En relación con el nivel de educación de las personas que lideran estas empresas en el sector, es de mencionar, que no cuentan, en su mayoría, con estudios especializados y/o profesionales, por lo que, para poder sostenerse en el tiempo, han tenido que recurrir a la contratación de asesores en el ámbito administrativo y en aspectos de carácter químico; a través de los cuales, se buscan estrategias para crecer y ser más competitivos en el mercado. Se destaca que, en el municipio, solo Tuluá Químicos, tiene a disposición de un Tecnólogo Químico, encargado de innovar en ciertos productos que ofrece la empresa. Aunque existe carencia de profesionales en el área de la química pura, el departamento del Valle del Cauca, cuenta con instituciones de educación superior encaminadas a la formación de técnicos, tecnólogos y profesionales en el sector químico.

Acerca de las entidades públicas que se encargan de regular este tipo de empresas en la región, como es el caso del Invima, DNE, la Secretaria de Salud, UES, Bomberos, Cámara de Comercio, entre otros; se destaca que no existe un control apropiado sobre las mismas, debido al reducido tamaño de las organizaciones, su bajo nivel de producción y la poca cobertura ante clientes corporativos de gran envergadura económica.

Con respecto al impacto del sector de químicos hacia el medio ambiente, es de aclarar, que es muy bajo, puesto que no se manufactura a gran escala, además de que hoy en día se está haciendo uso de productos biodegradables, reemplazando aquellos que son potencialmente peligrosos. Sin embargo, existen imprevistos que han generado una contaminación muy fuerte sobre el ambiente, como lo fue el caso del incendio producido en la empresa Químicos Proquimpi sufrido en el año 2014. Sobre este tema, en un artículo publicado por el periódico El País (2014), se mencionó que dicho accidente, fue originado al parecer por un corto circuito en el mezzanine de dicho establecimiento. Precisamente, los elementos inflamables que se almacenaban en el sitio propiciaron que el fuego devorara en cuestión de minutos la vieja casona de bahareque que hace parte del patrimonio arquitectónico de Tuluá, y otros establecimientos que se encontraban cerca, el cual no dejó pérdidas humanas, pero sí millonarios daños materiales. Frente a esta situación, las demás empresas del sector, con base a las recomendaciones dadas por el cuerpo de Bomberos del municipio, decidieron establecer medidas de contingencia para evitar un siniestro como el ya mencionado, mediante protocolos de seguridad centrados en la organización adecuada del inventario y la adecuación pertinente de la infraestructura.

Finalmente, las ventajas comparativas que se lograron identificar sobre el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, hacen alusión al uso de los recursos naturales. Es de aclarar que las empresas de esta región no explotan productos del subsuelo, pero una ventaja

importante que puede ser aprovechada por esta industria, son las necesidades que tiene la sociedad en la región. Actualmente el municipio de Tuluá, no muestra la necesidad de obtener o explotar productos especializados, lo cual le permite trabajar con los productos básicos que ofrece la química y da pie a que un proyecto de inversión en nuevos productos, pueda tener un impacto positivo en la región a mediano o largo plazo.

La siguiente tabla, resume las principales características tanto a nivel nacional como local, que presenta el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos:

Tabla 18. Caracterización del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos a nivel nacional y local.

VARIABLES	SITUACIÓN NACIONAL	SITUACIÓN LOCAL (MUNICIPIO DE TULUÁ)
Antigüedad	A partir de la década de los 70'	A partir de 1984
Tipo de productos	Fertilizantes, colorantes, explosivos, plásticos, gomas, caucho, detergentes, aislantes, fibras artificiales, productos fotográficos, productos farmacéuticos, entre otros.	Microempresas: productos químicos básicos y de aseo. Pequeñas empresas: productos químicos básicos, industriales, aseo, piscina, fragancias y cosméticos.
Proceso de manufactura	Alto (Elaboración de productos con composición química específica; elaboración primaria, transformación o tratamiento de productos básicos crudos; y elaboración de productos con procesos químicos y mecánicos)	Bajo (Elaboración de productos con composición química específica)
Comercialización formal	Alta (Abastece todo el territorio nacional)	Alta (Abastece el mercado local y regiones aledañas)
Comercialización informal	Alto (Presencia en todas las regiones)	Alto (Presencia en tiendas y hogares del municipio)
Comercialización ilícita	Alto (Situaciones de carácter político)	Alto (Generado por los denominados "Reducidores")

Tabla 18. Continuación.

VARIABLES	SITUACIÓN NACIONAL	SITUACIÓN LOCAL (MUNICIPIO DE TULUÁ)
Control sobre el sector	Alto (Realizado por entidades publicas, como el Invima, DNE, Cámara de Comercio, Secretaria de Salud, entre otros; las cuales garantizan el cumplimiento de las diferentes leyes y políticas nacionales)	Bajo (Las entidades encargadas, no ejercen un control apropiado sobre el sector)
Concentración del sector	Alto (Mercado compuesto por un reducido numero de empresas participantes en el sector)	Alto (Mercado compuesto por un reducido numero de empresas participantes en el sector)
Inversión en I&D	Mediano (El país no es fuerte en I&D, por lo que se obtienen tecnologías del extranjero)	Bajo (Por el reducido nivel de manufactura, y el bajo potencial de demanda)
Personal capacitado y/o profesionalizado en la ciencia química	Alto (Cuenta con personal altamente especializado en áreas relacionadas con la química, lo que fortalece al sector)	Bajo (El municipio no tiene a disposición carreras a fines con el área, sin embargo existen instituciones en la región, que brindan este tipo de carreras a nivel técnico, tecnológico y profesional)
Ventaja competitiva	Precios bajos, alta calidad y buen servicio.	Microempresas: precios bajos. Pequeñas empresas: precios bajos, alta calidad y buen servicio.
Competitividad de las empresas en la industria	Alto (Se destaca Exentita como la líder del mercado)	Bajo (Se destacan dos empresas pequeñas como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos)
Impacto sobre el medio ambiente	Alto (El proceso de manufactura produce contaminación al medio ambiente y utiliza recursos naturales no renovables)	Bajo (El proceso de manufactura es muy artesanal y a baja escala, con escaso uso de recursos naturales; además de que hace uso de algunos productos biodegradables)

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

5.2 DIAMANTE COMPETITIVO

Para determinar el ambiente competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio Tuluá, se hace necesario traer a colación, el diamante competitivo de Michael Porter; el cual, en palabras de Betancourt (2014), se describe como aquel que “explica el ambiente regional en el que nacen las organizaciones y en el que aprenden como competir. En ese contexto geográfico (nacional – regional - local) se desarrollan unos sectores económicos (industrias), conformados por organizaciones productivas que fabrican o prestan servicios y compiten directamente entre sí”. p.99

A continuación, se abordarán los cuatro atributos amplios de una nación, tales como, las condiciones de los factores; sectores afines y auxiliares; condiciones de la demanda; y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas; además, de otros dos elementos que también influyen en el sistema, pero su influencia se canalizaría a través de alguno de los cuatro elementos presentados, como es el caso del papel de los acontecimientos casuales y la política del Gobierno. Dicho análisis, se realizará a partir de la bibliografía consultada y las opiniones obtenidas del panel de expertos a través de las entrevistas.

5.2.1 Condiciones de los factores. En este punto, se hace necesario indagar sobre la situación actual que presenta el municipio de Tuluá en cuanto a la disposición de los factores de producción disponibles en la región. Por lo tanto, se tomarán en cuenta los factores básicos y especializados, analizados a partir de las siguientes categorías genéricas:

5.2.1.1 Recursos humanos. Tuluá es el cuarto municipio más habitado del Valle Del Cauca, con una población estimada de 214.095 personas, de las cuales 129.950 entre los 19 y 64 años de edad, son económicamente activas y representan un

fuerte musculo de oferta laboral. La cualificación de esta población se ve reflejada, en su gran mayoría, por tener educación primaria, básica y básica media. Asimismo, se dispone de cierta cantidad de personal calificado a nivel técnico, tecnológico y profesional en diferentes ramas de la educación, los cuales están cursando actualmente o ya son egresados de centros de formación ubicados en el municipio como es el caso de la Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA), Universidad del Valle (Univalle), Universidad Autónoma de Occidente, CENAL, Coruniversitec, SENA - CLEM y la Escuela de Policía Simón Bolívar (ESBOL). Dentro de las carreras ofrecidas por estos centros de estudio, se destaca la administración de empresas, la cual representa un factor clave para el sector químico en la región. Es de resaltar la ausencia de programas educativos centrados en la ciencia química, sin embargo, hay algunos que pueden apoyar a la industria, como lo son la tecnología en alimentos, la ingeniería industrial y la ingeniera ambiental. Frente a esta situación, se alude a otros centros educativos de la región vallecaucana, como es el caso de la Univalle de Cali, la Icesi y la Universidad Santiago de Cali, donde se ofrecen programas de química pura a nivel profesional, de maestría y doctorado. Dentro de los programas de pregrado, se destaca la ingeniería bioquímica; la química con énfasis en bioquímica y la química farmacéutica. En cuanto a la oferta de maestrías, se encuentra la relacionada con las ciencias de la química y la formulación de productos químicos y derivados. Finalmente se dictan programas de doctorados enfocados hacia la ciencia química.

En relación al costo de personal, el portal tusalario.org, estima que un ingeniero químico, en promedio se gana \$3.100.000 COP recién egresado. Se recalca que la industria de Tuluá no posee un alto nivel de especialización, por lo cual, el apoyo por parte de profesionales en esta rama se hace casi superficial.

5.2.1.2 Recursos físicos. El municipio de Tuluá cuenta con una ubicación estratégica no solo por ser el cruce de caminos de la zona centro del departamento del Valle, lo cual le permite ser un epicentro regional, comercial, industrial y

prestador de servicios de excelente calidad; sino, por disponer de un clima optimo y una gran variedad de pisos térmicos, minerales, flora y fauna.

Ante lo mencionado, se destaca la disposición de una temperatura promedio que oscila entre los 24°C y 27°C; y la variedad en cuanto a pisos térmicos y alturas que van entre los 960 y los 4.400 metros sobre el nivel del mar.

Asimismo, existe una gran diversidad de recursos naturales como fuentes hídricas que nacen de la cuenca de los ríos Tuluá, morales y Bugalagrande; humedales; reservas de maderas; tierra para para la producción agrícola y ganadera; y una gran riqueza de recursos minerales, los cuales se encuentran desde los 1.100 metros hasta los 2.000 metros de altura sobre el nivel del mar, donde existe una zona de rocas graníticas en las cuales se descubren vetas de cuarzo aurífero, como también plata, cobre, hierro.

Hay que mencionar, además, la disposición de una gran variedad de fauna, evidenciada, principalmente, en el humedal Bocas de Tuluá, donde se registran 95 familias de aves, 19 familias de mamíferos, 17 familias de reptiles, 16 familias de peces y 7 familias de anfibios.

Para la industria de químicos, es fundamental la presencia de estos recursos, puesto que, al tener accesibilidad a los mismos, puede aprovecharlos significativamente, para la obtención de ciertos de insumos necesarios en sus procesos de manufactura, siempre y cuando haya una mayor especialización sobre este. Es de aclarar, que toda actividad que se desarrolle sobre estos recursos, debe ajustarse a la normatividad que exige el municipio y las instituciones encargadas de proteger el medio ambiente.

5.2.1.3 Recursos de conocimiento. Actualmente las principales universidades del municipio como la Universidad del Valle y la UCEVA, cuentan con semilleros de investigación que, de un modo directo, pueden aportar conocimiento a la región desde el punto de vista científico. Igualmente, las universidades más representativas de la región del Valle Del Cauca, cuentan con sus propios semilleros de investigación y algunas también, les apuestan a los centros de investigación, encaminados a realizar procesos científicos.

5.2.1.4 Recursos de capital. Se destacan las instituciones y los fondos creados por el gobierno para incentivar el emprendimiento en todo el país, aportando capital semilla que permite a nuevas y existentes microempresas iniciar en el mercado y consolidar una actividad empresarial existente. El gobierno nacional y algunas iniciativas privadas han desarrollado un variado portafolio de servicios que se enfoca a la financiación empresarial, que comprende desde fondos de capital semilla, hasta estrategias de la promoción a los fondos de capital de riesgo y fondos de capital privado. Innpulsa, Fondo Emprender, fundación Bavaria, Endeavor, el concurso Ventures y el programa Más inversión para el desarrollo alternativo sostenible (MIDAS); son algunas de las más representativas actualmente. Además, existen entidades bancarias que apoyan el emprendimiento por medio de microcréditos, como es el caso del banco WWB, fundación mundo mujer, Bancamía, las redes de ángeles inversionistas y Bancoldex. Entidades como Bancamía ofrecen líneas de créditos tales como CREDIMIA, la cual es una línea de crédito multipropósito de fácil acceso para microempresarios, que tiene como objetivo satisfacer necesidades inmediatas de financiación. Con características tales como:

- Destino: Capital de trabajo e inversión.
- Cliente: Nuevos o antiguos, urbanos y rural no agro.
- Monto: Min: 70% de 1 SMLMV y Max: 120 SMLMV.
- Plazo: Desde 6 hasta 48 meses.

- Experiencia: Acreditar posesión del negocio mínimo de 10 meses.
- Tipo de periodicidad: Mensual

Todas estas fuentes de financiación son asequibles por cualquier persona natural o jurídica en cualquier parte del país, siempre y cuando se cumplan los requisitos que exigen dichas entidades. Este apalancamiento financiero, representa una gran oportunidad para las empresas nuevas o ya consolidadas del sector de la industria de químicos en la región, puesto que podrían acceder a capital, a través del cual, les permita mejorar procesos, infraestructura, talento humano, entre otros; con el propósito de ser más competitivos en el mercado.

5.2.1.5 Infraestructura. La actual administración del municipio de Tuluá, en cabeza del Alcalde Gustavo Adolfo Vélez, ha venido implementando grandes proyectos que buscan el mejoramiento de la infraestructura del municipio para los años comprendidos entre 2016 y 2019. Dentro de sus planes de desarrollo, se cuenta con un programa de semaforización, el cual tiene nueva tecnología de control y luces led para mejor iluminación, optimizando el consumo energético. Uno de los principales objetivos con este proyecto, es la implementación de infraestructura que contribuya a la Movilidad Inteligente en el municipio, teniendo en cuenta las necesidades actuales y el crecimiento proyectado para los próximos años.

Además, se ha iniciado la rehabilitación de varias vías terrestres en varias zonas del municipio; la apertura del corredor vial de la Traversal 12; y la construcción de los puentes en la calle 22 y 28; lo que permitirá mejorar la circulación de vehículos por toda la zona urbana y rural del sector. Adicionalmente, se debe mencionar el proceso de recuperación que ha tenido la vía Tuluá – Riofrío – Trujillo, apalancado por la gobernación del Valle Del Cauca.

Otro proyecto que viene adelantando la actual administración, y que representa una gran oportunidad para el desarrollo comercial de la industria química en el municipio, es la construcción de andenes como complemento a la intervención de rehabilitación de la carpeta asfáltica. Según el Alcalde, Gustavo Vélez (2017), “el Bulevar de la calle 25, en su primera fase permitirá recuperar el espacio público y construir andenes hasta la Transversal 12, un espacio homogéneo por donde la gente podrá caminar y los comerciantes podrán ejercer sus actividades, pero dentro de la normatividad.”

En cuanto a la red de comunicación disponible en el municipio, se destaca la presencia de medios de comunicación locales, como los canales de televisión CNC y PSC, una gran variedad de emisoras de radio y la disponibilidad de prensa. Así mismo existe, la presencia de varias multinacionales, como es el caso de Claro, Movistar y DirecTV, los cuales ofrecen el servicio de Internet, telefonía fija y móvil, y televisión digital; a todos los estratos socioeconómicos de la región; los cuales cubren el 100% del casco urbano y gran parte de la zona rural del municipio. Es de resaltar que, con el acceso que se tiene a Internet, el acercamiento a la información por medio de bases de datos y otras fuentes de información se hace de forma directa.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la disponibilidad de empresas que proveen servicios públicos en la región, como es el caso EPSA con el agua, CETSA con la energía, Gases de Occidente con el gas y Tuluá Aseo con la prestación del servicio de aseo. Según datos obtenidos del Anuario Estadístico de Tuluá (2014), el municipio cuenta con 47.280 suscriptores al servicio de acueducto en la zona urbana y 2.273 suscriptores en la zona rural. En cuanto al alcantarillado, el número de suscriptores en la zona urbana es de 47.175 y en la zona rural son 1.967. El consumo promedio en agua potable a nivel residencial es de 15 m³ por suscriptor. El servicio de energía cuenta con 46.715 suscriptores en la zona urbana residencial, concentrando la mayor cantidad de usuarios en los estratos 2 y 3.

Para el servicio de aseo, se ofrece una cobertura del 100% a nivel urbano, correspondiendo el 93,40% a usuarios residenciales, mientras que en la zona rural el porcentaje de cubrimiento es del 32%. El promedio de basura generada por usuario es de 0,84 toneladas por año.

Por último, el servicio de gas domiciliario cuenta con 40.563 suscriptores residenciales, dentro de los cuales en el estrato 2 con 359.002 m³ y el estrato 3 con 244.446 m³, son los de mayor consumo. Además, existen 470 suscriptores no residenciales.

Es de resaltar, que las Empresas Municipales de Tuluá (EMTULUA), ha generado proyectos de mejoramiento de la calidad del agua en la zona rural del municipio de Tuluá, impactando a 1.695 personas. En la zona rural plana se manejan 6 operadores de acueducto, 21 en la zona rural media y 29 en la zona rural alta, los cuales son conformados por la misma comunidad.

5.2.2 Sectores afines y auxiliares. Siguiendo con la dinámica del diamante, se procederá a identificar la existencia en el mercado regional y local, de las industrias y actividades que obran como proveedores, compradores o sectores conexos, además de las industrias y actividades auxiliares que apoyan al sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá. A continuación, se describen las redes empresariales, las cadenas productivas y el clúster que interviene en dicho sector:

5.2.2.1 Redes. El sector de la industria de químicos del municipio de Tuluá, puede beneficiarse por algunos sectores como el de transporte y la educación. Por un lado, el sector de transporte en Colombia, cuenta con una red de comunicación terrestre, marítima y aérea a lo largo de todo el país, que le puede permitir a la industria de Tuluá fortalecerse tanto logística como económicamente. Asimismo, se debe

resaltar, la existencia de diversas empresas a nivel nacional, las cuales cuentan con flotas de carga que pueden ser utilizadas por cualquier industria. Se recalca que los productos químicos deben tener un trato especial al momento de ser transportados, para lo cual, empresas como Coordinadora y su red de transporte, se encuentra en capacidad de ofrecer un servicio óptimo siempre y cuando cumplan con la normatividad del decreto 1609 de 2002 y la NTC 1692, en cuanto a documentación, señalización, rotulado y empaque.

Respecto a la red de educación, el consejo nacional de acreditación CNA (2017), presenta una lista de instituciones y redes relacionadas con la educación superior en Colombia, que pueden dar paso al desarrollo de una industria determinada. A continuación, se mencionan algunas de ellas:

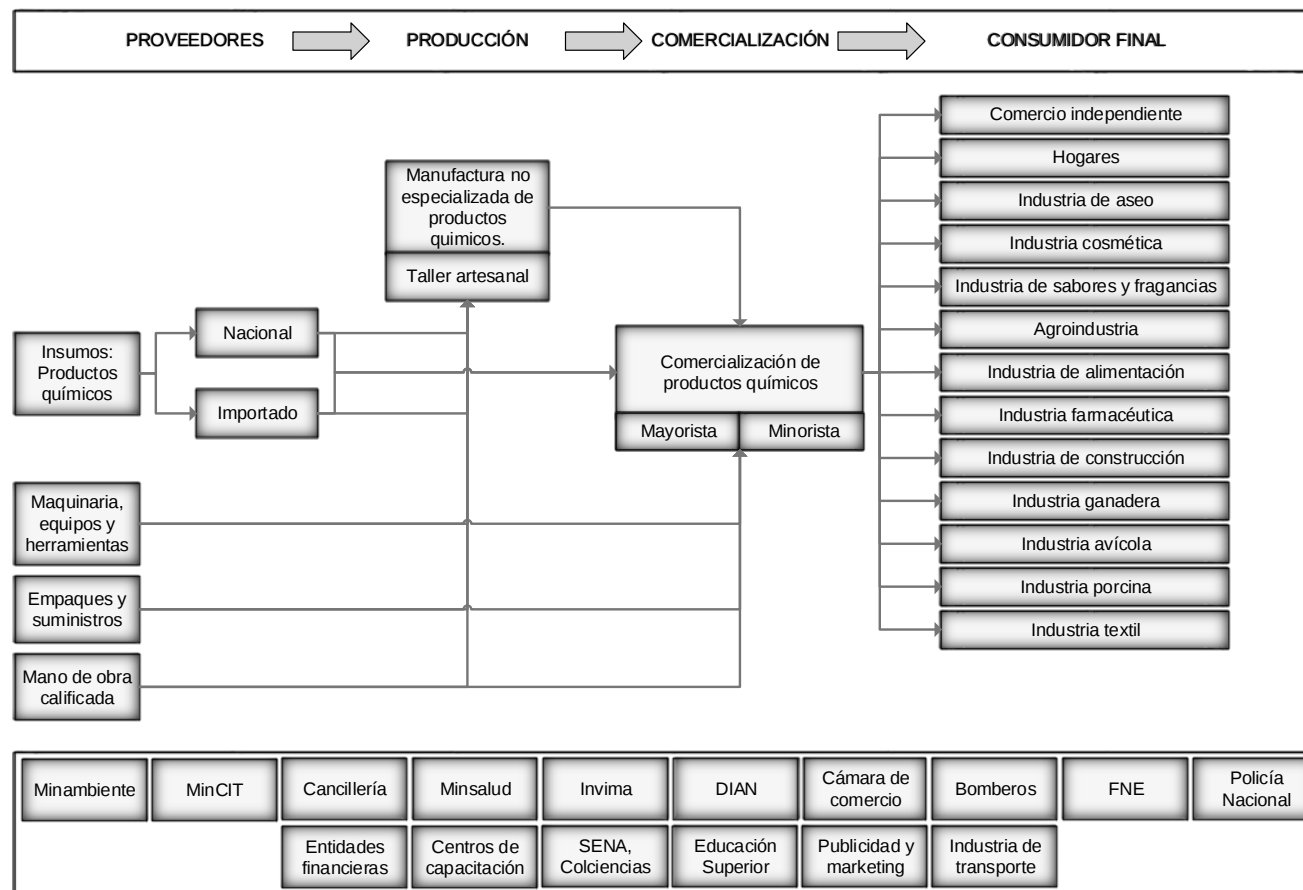
- Asociación Colombina de Instituciones de Educación superior tecnológica (Aciet)
- Asociación Colombiana para el avance de la ciencia (Acac)
- Colfuturo
- Departamento nacional de planeación (DNP)
- Fondo de desarrollo de la educación superior
- Instituto Colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología (Colciencias)
- Instituto para el fomento de la educación superior (Icfes)
- Red universitaria mutis

5.2.2.2 Cadena productiva. En cuanto a este tema, es de resaltar el hecho de que el presente sector, se encuentra conformado por un conjunto de empresas interrelacionadas comercialmente entre sí, las cuales, a su vez, reciben apoyo de ciertas entidades.

Es importante tener en cuenta, que dicho sector es relativamente pequeño en el municipio, debido a que existe un bajo número de empresas compitiendo en el mismo. A esto, se le suma un proceso de manufactura no especializado, con una producción a baja escala. Sin embargo, su fuerte, radica en la comercialización de productos químicos, los cuales son abastecidos por las grandes industrias de químicos ubicadas en las principales ciudades del país, y otros son proveídos por industrias internacionales a partir de las importaciones realizadas hacia el territorio nacional.

A partir de lo mencionado, se trae a colación la siguiente ilustración, que evidencia el modelo actual de dicha cadena, a partir del eslabón de comercialización:

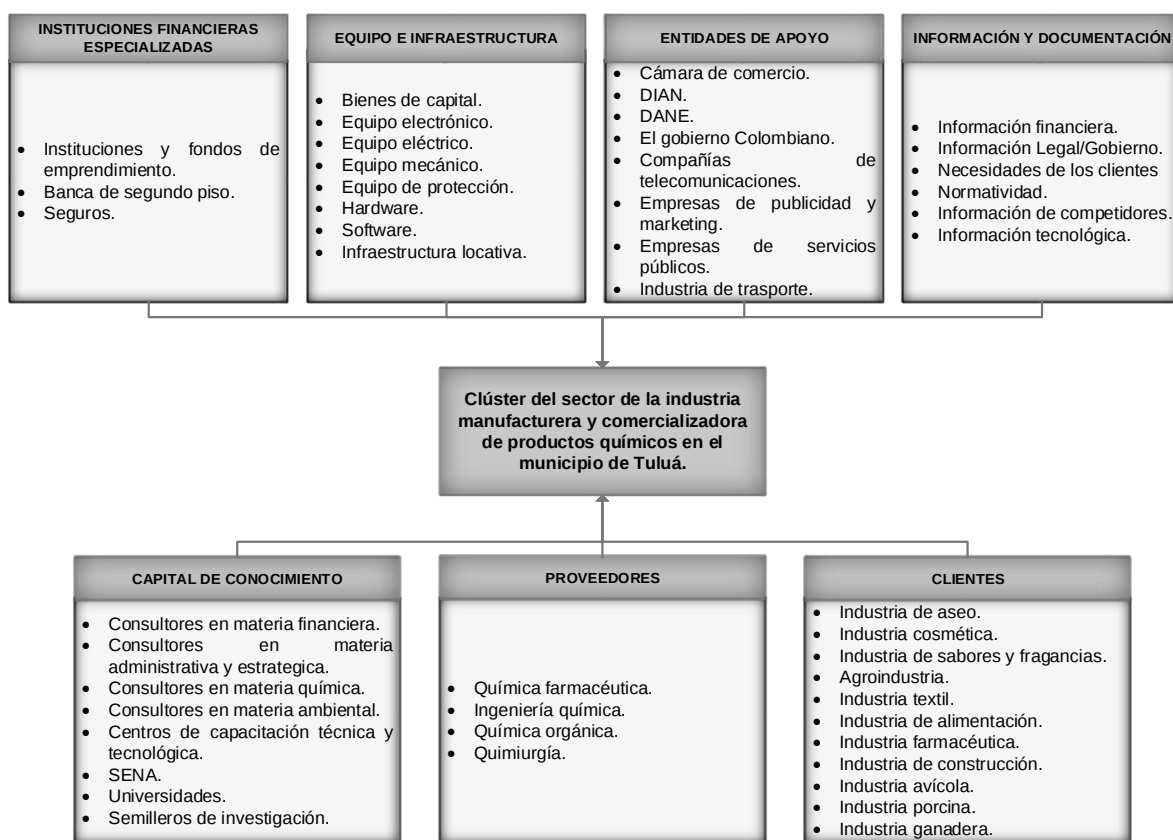
Ilustración 5. Mapa de la cadena productiva del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del mapa de cadena productiva propuesto por el Grupo Gestor CARCE, presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

5.2.2.3 Clúster. A pesar de lo reducido que es el sector de la industria química en el municipio de Tuluá, es de destacar, como se ve influenciado por un importante número de industrias, instituciones financieras especializadas, entidades de apoyo, y ramas de estudio; las cuales promueven el crecimiento y desarrollo del mismo. A continuación, se ilustra el clúster del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá:

Ilustración 6. Clúster del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo de Clúster propuesto por Monitor Company Inc – ISA, presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

5.2.3 Condiciones de la demanda. La demanda local en el presente sector es relativamente grande, gracias a que se ve influenciada por el crecimiento gradual de la población Tulueña y el desarrollo económico que viene presentando la región en los últimos años. De igual forma, las necesidades de compra de los sectores de producción de bienes en la economía moderna, quienes deben abastecerse de productos químicos para llevar a cabo muchos de sus objetivos, como es el caso de las industrias de aseo, cosmética, fragancias, agrícola, textil, farmacéutica, construcción, ganadera, avícola y porcina; potencializan en gran medida la demanda para el sector de la industria química en el municipio. Sin embargo, es de aclarar, como el grado de exigencia de las empresas que participan en dicho sector para cubrir esta demanda, depende del nivel organizacional del comprador; ya que este, al realizar procesos complejos, requiere de productos a mayor escala y mucho más especializados; los cuales no pueden ser cubiertos por las micro y pequeñas empresas. Por esta razón, la mayoría de las ventas que se realizan con respecto a dicha situación, son llevadas a cabo por empresas ubicadas fuera de la región, las cuales se encargan de abastecer a las industrias económicamente fuertes del municipio.

5.2.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector. La competencia dentro del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos del municipio de Tuluá, a pesar de ser concentrada, es poco agresiva; donde prevalece la curva de experiencia por la antigüedad que cada una de estas tiene en el mercado. Sin embargo, se destacan estrategias que resultan ser claves para obtener un mayor reconocimiento, y, por ende, lograr ser más competitivas. Entre ellas, se encuentran las estrategias de marketing y publicidad que emplean algunas de las micro y pequeñas empresas del municipio; por lo que se alude a mencionar los diferentes medios que utilizan para lograr dicho fin, como son:

- *Directorio telefónico.* Actualmente en el municipio, aparecen registradas ante este medio, seis empresas comercializadoras de productos químicos, tales como: Tuluá químicos, Maproquimicos, Químicos Proquimpi, Comercializadora de productos químicos Maelza, Productos Químicos M.A y Proecolim (fabricante y comercializadora de productos de aseo).
- *Revistas.* Tuluá Químicos, destaca como la empresa que más invierte ante este tipo de medios, apareciendo en revistas representativas de la región como lo es El Acierto.
- *Redes sociales.* Tuluá Químicos, Químicos Proquimpi, Químicos el Príncipe y Químicos del Centro; hacen uso de esta tecnología de la información, al crear sus propios Fan Page en Facebook, con el propósito de aumentar su área de cobertura. Se reconoce a Tuluá Químicos, como la única empresa que genera una competencia agresiva por medio de las redes sociales, pues mantienen información actualizada, ofrecen promociones e incluso poseen un canal en Youtube, a través del cual, enseñan cómo elaborar algunos productos de manera semi-artesanal.
- *Página WEB.* Tuluá Químicos es la única empresa que hace uso de este medio.
- *Emisoras de radio.* Se reconoce a Químicos Proquimpi, como una de las empresas que más invierte en cuñas radiales.

Otras estrategias que emplean algunas de las empresas de este sector, están enfocadas hacia la diferenciación en precios, calidad y servicios. En cuanto a la prestación de servicios, se destaca el mantenimiento de piscinas y las asesorías especializadas. Es de resaltar, como este tipo de servicios solo pueden ser ofrecidos por empresas solventes del mercado, lo cual muestra una amplia brecha entre las micro y pequeñas empresas de la localidad.

5.2.5 El papel del gobierno. El gobierno ocupa un lugar muy importante en la creación de la ventaja competitiva de un sector económico, ya que puede influir de manera positiva o negativa, por medio de sus decisiones o políticas.

Frente a lo mencionado, se encuentra el impacto económico, social y ambiental, que tiene toda la normatividad que exige el Gobierno Nacional, representada en leyes, decretos, resoluciones y convenios; para las empresas que se desenvuelven en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos. Es de anotar, que este es un sector fuertemente controlado por diferentes entidades públicas de la nación, debido a los posibles efectos negativos que pueden producir las sustancias químicas a las personas y el medio ambiente.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la puesta en marcha de la nueva Reforma Tributaria, que empezó a regir a principios del año 2017. Esta reforma se creó con el fin de disminuir el déficit fiscal que actualmente tiene el estado colombiano por medio de la recolección de impuestos más altos, penalizaciones a evasores, entre otros. Con ella se busca no solo aumentar los impuestos, lo que a su vez reduciría la rentabilidad de los empresarios; sino que también, obligaría a los informales a cumplir con toda la reglamentación requerida para competir en un mercado específico. Esto con el fin de generar una competencia más equitativa y mejorar la participación del gobierno en los sectores económicos.

Una decisión importante del actual gobierno colombiano, es la consecución del proceso de paz con las FARC en el año 2016. Según un artículo del periódico El Heraldó (2016), “el país podría crecer un 4,4% bajo un escenario sin guerra. Alrededor de \$22 billones se destinan cada año en defensa y policía nacional... Son muchas las expectativas que se han creado sobre los efectos que tendría para Colombia este acuerdo con las FARC: el acceso a zonas marginadas por la

violencia, reducción de los niveles de desigualdad, los crímenes en regionales vulnerables, y minimizar los secuestros y la extorsión en el campo, entre otros.”

De acuerdo a Fabrizio Hochschild, coordinador de las Naciones Unidas en Colombia, “en materia económica, la paz puede significar además un beneficio incalculable para los empresarios. Esto, debido a que la tranquilidad en el campo beneficiaría a la productividad y aprovechamiento de las tierras; se lograría un aumento de las inversiones extranjeras en todo el territorio; se mejoraría la imagen del país en un mundo que está buscando oportunidades para hacer negocios, y se podría optimizar la distribución de billonarios recursos que por años se han destinado para combatir el conflicto en las zonas rurales y de difícil acceso para el Gobierno.”

Como se logró evidenciar, el actual gobierno desempeña un papel importante para el desarrollo de cualquier sector económico en el país. Si bien las decisiones que toma no suelen ser acertadas en un 100% debido a malos manejos internos, corrupción y demás; es cierto que ayudan al fortalecimiento de la economía, ofreciendo ayudas, como, por ejemplo: exenciones de impuestos, rentas, capacitaciones, entre otros. Es el caso de Tuluá, donde se ha mencionado en un capítulo anterior, las ventajas que ofrece la actual alcaldía del municipio para fomentar el emprendimiento en la región.

5.2.6 Papel de la casualidad (azar). Una de las causalidades más importantes que puede impactar al sector de la industria química desde el año 2017 en adelante, es el efecto que traerá para la economía Mundial la presidencia del mandatario norteamericano Donald Trump. De acuerdo a Henry Bradford, en un artículo publicado por el periódico Portafolio (2016), “para Colombia no se esperan acciones relevantes, pues el objetivo principal comercial de Estados Unidos es México, dentro

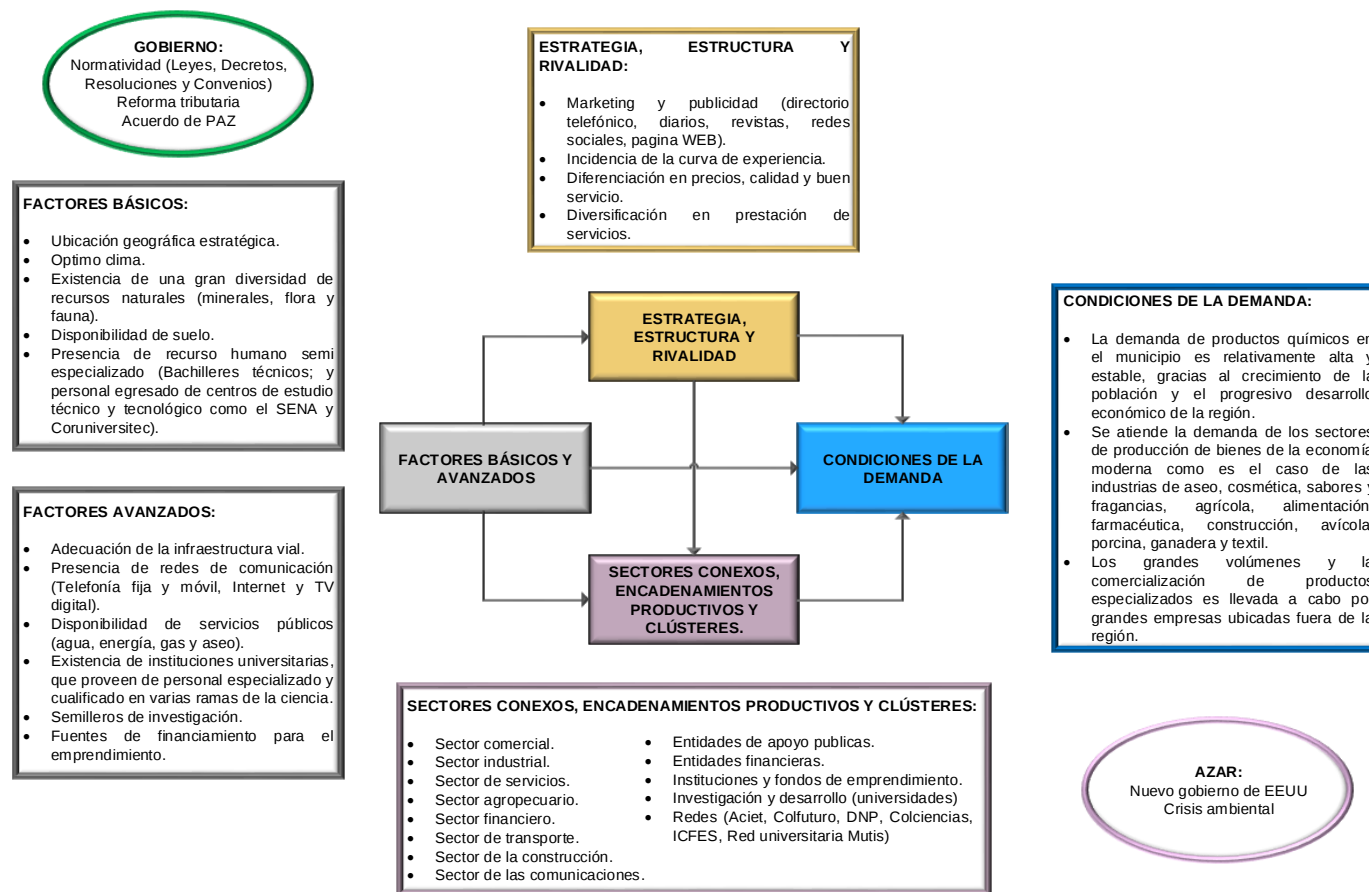
de lo cual se busca renegociar el Nafta, construir el muro entre ambos países y fortalecer las políticas migratorias.

Sin embargo, es importante resaltar ciertos efectos que pueden tornarse negativos para la economía colombiana, tras la elección del mandatario; como es el caso de la disminución de las remesas provenientes de los Estados Unidos al país, las cuales pueden causar un decrecimiento en el consumo interno, que de un modo directo puede afectar a la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá. Frente a esto, Bradford, dentro del mismo artículo afirma que “el TLC, las remesas y el dólar serán temas que se verán ligados a las decisiones de Trump. Se espera que las repercusiones sobre el país no sean negativas, especialmente ahora que se está viviendo un momento de recuperación ante los fuertes cambios que se han tenido que afrontar desde el 2014”.

Finalmente, se tomará en cuenta, la causalidad proveniente de la crisis ambiental, la cual puede impactar negativamente sobre el sector. Es de aclarar, como Colombia enfrenta graves procesos de degradación de suelos y tierras, deterioro de los ecosistemas naturales y una aguda tendencia a la escasez del recurso hídrico, debido a la explotación desmedida por parte de las diferentes industrias que imperan dentro del país. Frente a ello, se desarrollan políticas ambientales que son beneficiosas para el ecosistema y la sociedad en general, pero tienden a afectar algunos sectores económicos debido a la prohibición de la explotación de los recursos naturales en las regiones.

5.2.7 Elaboración del Diamante Competitivo. La siguiente ilustración muestra el Diamante Competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, realizado a partir del análisis de los cuatro atributos amplios de una nación:

Ilustración 7. Diamante Competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo de Porter (1997) presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

5.3 CINCO FUERZAS COMPETITIVAS

El modelo de las cinco fuerzas competitivas que imperan dentro de una industria, permite no solo analizar el nivel actual de competitividad de la misma, sino que se vuelve en un insumo valioso para desarrollar estrategias efectivas en pro de mantener o fortalecer dicha competitividad. De acuerdo a Porter (2006), las fuerzas que intervienen en un sector industrial, se basan en los principales elementos del mercado, tales como:

- Rivalidad entre competidores existentes.
- Amenaza de nuevos competidores.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Poder de negociación de los clientes.
- Amenaza de productos sustitutos.

A continuación, se realizará un análisis de cada una de las fuerzas competitivas y las variables que intervienen sobre las mismas; a través de la información obtenida de diferentes fuentes bibliográficas, y las opiniones adquiridas a partir de las entrevistas realizadas al panel de expertos; con el propósito de poder determinar el nivel actual de competitividad del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá:

5.3.1 Rivalidad entre competidores existentes. El sector de la industria química en el municipio de Tuluá, está compuesto por micro y pequeñas empresas que compiten de forma directa, los cuales abarcan la mayor parte del público objetivo; como también, de un pequeño número de distribuidores de productos químicos a gran escala y muy especializados, provenientes de la ciudad de Cali, los cuales proveen principalmente a un nicho de mercado mucho más pequeño, pero económicamente fuerte en la región. Es de destacar, que dicho sector, es muy

concentrado por la baja disponibilidad de empresas que compiten en el mismo; por lo que no presenta una intensa rivalidad entre sus competidores. Sin embargo, para poder determinar de forma más acertada el nivel actual de esta fuerza, se hace conveniente llevar a cabo el análisis de las siguientes variables:

5.3.1.1 Número de competidores. Actualmente en Tuluá, se hayan registradas dieciocho (18) empresas fabricantes y comercializadoras de productos químicos ante la Cámara de Comercio, de las cuales dos (2) son pequeñas empresas y el resto son clasificadas como microempresas. De este número, se destacan por su ubicación estratégica; trayectoria en el mercado; activos reportados; calidad y precio de sus productos; y el servicio prestado a sus clientes:

- Tuluá Químicos - (Pequeña empresa)
- Químicos Proquimpi - (Pequeña empresa)
- Maproquímicos - (Microempresa)
- Quimiesencias MJ Tuluá - (Microempresa)
- Comercializadora de Productos Químicos Maelza - (Microempresa)
- Químicos Leymar - (Microempresa)
- Productos Químicos MA - (Microempresa)

De igual forma, es importante mencionar a las siguientes grandes empresas con presencia en la ciudad de Cali, las cuales se encargan de comercializar productos químicos más especializados y en economías de escala, a las industrias económicamente fuertes en la región:

- Brenntag Colombia S.A.
- Conquímica S.A.
- Productos Químicos Panamericanos S.A.
- Proquímica S.A.S.

Como se logra evidenciar, el número de competidores directos que existe actualmente en el municipio, es relativamente pequeño. A su vez, se ven permeados por la presencia indirecta de grandes empresas, quienes tienen la posibilidad de comercializar a una mayor escala, con bajos precios, alta calidad y mejor servicio; ante un mercado mucho más reducido, pero económicamente fuerte en la región.

5.3.1.2 Diversidad de competidores. En el municipio de Tuluá, existe una gran variedad de competidores, que participan de forma directa como es el caso de las micro y pequeñas empresas, las cuales se diferencian por ofrecer una variedad de líneas específicas de productos de acuerdo a las necesidades que presente su mercado objetivo, el cual se caracteriza por ser mucho más generalizado; mientras que las grandes empresas, hacen la función de distribuidores indirectos de productos especializados y a gran escala, ante organizaciones que representan un nicho de mercado mucho más pequeño, pero económicamente fuerte en la región, como es el caso de Levapan S.A., Industrias de Harinas Tuluá S.A.S., Colombina S.A., Productora de Jugos S.A.S, además de los diferentes ingenios azucareros ubicados en la región, entre otros.

Asimismo, se encuentran las cadenas de supermercados como las Tiendas D1 y ARA, quienes, dentro de su portafolio de productos, tienen a disposición una variada cantidad de artículos químicos, en especial, los relacionados con el aseo; los cuales son vendidos a muy bajos precios, pero con una reducida calidad.

Por otro lado, se haya el comercio informal de productos como el límpido, ambientador, jabón, champú, entre otros; los cuales son manufacturados de forma casera o artesanal, en los hogares y/o tiendas, para luego ser distribuidos en los barrios o comunas de la ciudad.

Finalmente, se hace necesario mencionar a un grupo de competidores, a los que se les denomina “Reducidores”, quienes actúan de forma ilícita al comprar cierta cantidad de productos a diferentes personas que hurtan este tipo de sustancias químicas a los vehículos que las transportan; para luego ser revendidas a precios considerablemente bajos, pero con una muy mala calidad, los cuales, algunas veces, son utilizados para la fabricación y micro tráfico de sustancias alucinógenas.

De acuerdo a lo anterior, se denota una gran diversidad de competidores en el municipio, los cuales persiguen diferentes objetivos y estrategias, dependiendo de la necesidad de sus consumidores.

5.3.1.3 Crecimiento del sector. Ante este tema, se evidencia un crecimiento progresivo y constante, con grandes oportunidades para la oferta y demanda de productos químicos en la región; gracias a la expansión territorial vivida en años anteriores, y, sobre todo, al nivel de desarrollo y fortalecimiento económico que viene atravesando el municipio desde el año 2016.

5.3.1.4 Costos fijos o de almacenaje. Para este sector, tanto el almacenamiento como el manejo apropiado de productos o materiales químicos, resulta ser relativamente costoso, gracias al nivel de inversión en cuanto a infraestructura, equipos, herramientas y capacitación de personal. Ante esto, cada empresa que se dedique a la manufactura o comercialización de este tipo de productos, debe cumplir con una serie de leyes, decretos, resoluciones y convenios de orden nacional e internacional; en pro de asegurar el manejo apropiado de los mismos.

Frente a lo mencionado, es de aclarar, como estas empresas, deben contar con una infraestructura que cumpla determinadas condiciones técnicas destinadas a evitar siniestros y reducir las consecuencias ante cualquier incidente. Periódicamente se deben realizar controles y revisiones de las instalaciones para comprobar que los

elementos más importantes de la misma se encuentran en buen estado y funcionan adecuadamente y, si fuese necesario, tomar medidas para corregir las posibles deficiencias. Por otro lado, los trabajadores que realizan diversas operaciones en los almacenamientos de productos químicos (carga y descarga, trasvases, desplazamientos, mantenimiento, limpieza, entre otros), las cuales pueden suponer situaciones peligrosas (contacto con los productos, derrames, incompatibilidades en el almacenamiento, trabajos en espacios confinados, entre otros), requerirán una adecuada formación y la adopción de las precauciones necesarias para evitar que un error humano pueda desencadenar un accidente. Además, los almacenamientos deben disponer de un plan para prever cualquier emergencia que pueda producirse en la instalación, considerando la forma precisa de controlarla por el personal del establecimiento y la posible actuación de los servicios externos. (INSHT, 2014, p.5)

5.3.1.5 Incrementos de capacidad. La oferta de productos por parte del sector de la industria química en el municipio de Tuluá, cubre satisfactoriamente al mercado local; sin embargo, la presencia indirecta de las grandes empresas comercializadoras de químicos, podría exigir un incremento de la capacidad por parte de las micro y pequeñas empresas, siempre y cuando, estas desearan proveer a las organizaciones económicamente más fuertes de la región.

5.3.1.6 Capacidad de diferenciación del producto. Este sector, evidencia una fuerte capacidad de diferenciación de los productos que ofrece a sus clientes; la cual se ve influenciada por el valor agregado que surge a partir de factores como: precio, calidad, marca, volumen, confiabilidad, usabilidad, disponibilidad de inventario especializado, y buen servicio, entre otros. Bajo esta premisa, y en relación con la competencia directa en la región, las pequeñas empresas, se caracterizan tener una mayor capacidad de diferenciación que las micro. Sin embargo, es de resaltar, como las grandes empresas que compiten de forma indirecta y abastecen a ciertas industrias de la región, cumplen con cada uno de los

factores ya mencionados, lo que las hace económicamente más fuertes y competitivas.

5.3.1.7 Importancia para la empresa. Para las empresas que compiten en la mayoría de las industrias del municipio, el sector de la industria química resulta ser sumamente importante; ya que, a partir de él, pueden obtener ciertos productos de características especiales, acorde a las necesidades de las mismas. De igual forma, si se desarrollan alianzas estratégicas, pueden establecer un lazo de complementariedad que apunte a generar un mayor grado de competitividad y crecimiento económico para las empresas involucradas.

5.3.1.8 Rentabilidad del sector. La demanda de productos químicos tanto básicos como especializados, en el municipio de Tuluá, es relativamente grande; la cual proviene no solo de las necesidades de la comunidad en general, sino de los requerimientos específicos de industrias como la de aseo, cosmética, fragancias, agrícola, textil, farmacéutica, construcción, ganadera, avícola y porcina; las cuales potencializan económicamente al sector de la industria química, permitiéndole tener una muy buena rentabilidad.

Barreras de salida. Las empresas que compiten en el sector de la industria química, se ven afectadas de manera negativa, por la presencia de algunas barreras que pueden generar su salida del mercado; las cuales se describen a continuación:

5.3.1.9 Especialización de los activos. El sector de la industria química en el municipio, presenta un nivel de especialización de sus activos relativamente bajo, tanto para las micro como para las pequeñas empresas que compiten dentro de este; debido a que, por un lado, el proceso de manufactura que se lleva a cabo, es poco especializado, a través de medios que en su mayoría se realizan de forma artesanal; por lo que no requiere de instrumentos o equipos que demanden ser muy

costosos. Situación muy parecida, se presenta en la parte de comercialización, aun siendo el principal enfoque de las empresas que compiten en este sector, puesto que, para este fin, solo se requiere de cierta cantidad de vehículos, equipos de cómputo, equipos electrónicos, muebles y algunos inmuebles, entre otros; los cuales pueden ser prescindidos en cualquier momento, sin generar una fuerte repercusión negativa sobre la rentabilidad de las empresas. Dichos activos, pueden ser alquilados, permutados o revendidos a un menor costo, debido a la devaluación que sufren los mismos, a otras industrias de la región, recuperando parte de la inversión que se realizó sobre estos.

Es de resaltar, que los activos de las grandes empresas con presencia indirecta en la región, son mucho más especializados y costosos; por lo que, para ellos, la venta de los mismos, puede representar una pérdida económica mucho más considerable.

5.3.1.10 Costo de salida. La liquidación de las empresas que participan directamente en este sector, se ve influenciada principalmente por los costos de tipo laboral al llevar a cabo la cancelación de los contratos a sus empleados; costos provenientes de las cuentas por pagar a los proveedores y acreedores; además de las pérdidas sobre la inversión que se le hizo para la compra de equipo, maquinaria, infraestructura, vehículos e inventario, entre otros. En relación a lo mencionado, es de aclarar, que dichas situaciones generan un costo salida relativamente bajo para las microempresas; y un tanto más alto para las pequeñas empresas, ya que estas últimas, poseen en mayor medida cada una de las características ya nombradas anteriormente, donde se destaca la disponibilidad de infraestructura y vehículos propios.

En cuanto a las empresas que participan indirectamente en la región, sus costos de salida también son altos, ya que pierden gran parte de la inversión que se hizo para

establecer un canal de distribución que permitiese cubrir las necesidades de sus clientes de manera eficiente y efectiva, en el municipio.

5.3.1.11 Interrelación estratégica. Debido al alto nivel de concentración que tiene el sector de la industria química en el municipio de Tuluá, por el bajo número de empresas que compiten en el mismo; la salida por parte de alguna de ellas, puede generar un efecto económicamente negativo, al presentarse una pérdida de sinergia con las actividades que realiza la gran mayoría de los sectores de producción de bienes en la economía de la región, como es el caso de las industrias de aseo, cosmética, fragancias, agrícola, textil, farmacéutica, construcción, ganadera, avícola y porcina; ya que estas deben abastecerse de una gran cantidad de sustancias o productos químicos para poder llevar a cabo muchos de sus objetivos. Dicha situación, haría que estas industrias tuviesen que recurrir a otras zonas del país para poderse abastecer, lo que produciría un incremento considerable en sus costos de operación.

5.3.1.12 Barreras emocionales. Es de anotar, que muchas de las micro y pequeñas empresas que compiten en el sector de químicos del municipio, nacieron como empresas familiares, donde la cadena de mando pasa de generación en generación, sin haber mucha especialización al momento de recibir un alto cargo. Esta situación, hace que surja una serie de emociones centradas en el amor fraternal que se le tiene a la empresa; pero al mismo tiempo, se presenta un egoísmo caracterizado por no permitir que una persona formada por fuera de ese núcleo, llegue a tomar decisiones y establecer estrategias, que le permitan a la empresa ser más rentable y sobresalir ante la competencia. Es por ello, que gracias a la presencia de este tipo egoísmo, se podría generar una posible salida del mercado.

5.3.1.13 Restricciones sociales y de gobierno. Gracias a las características que presenta el sector de la industria química, debido a los posibles efectos negativos que puede producir este tipo de sustancias a las personas y el medio ambiente; se generan fuertes preocupaciones por parte de la sociedad y el Gobierno. Es por ello, que se exige el cumplimiento de un gran cumulo de leyes, decretos, resoluciones y convenios, por parte de las empresas que compiten en dicho sector; lo cual, incrementa el costo de sus operaciones y, por ende, hace que sea muy difícil mantenerse en el mercado a largo plazo.

5.3.2 Amenaza de nuevos competidores. Todos los sectores económicos se encuentran propensos a recibir a un nuevo competidor en su mercado, lo que conlleva a la generación de un nivel más alto de competitividad. Es de recalcar, que no todos los sectores corren el mismo riesgo, pues algunos de ellos, de acuerdo a su nivel de concentración, tienden a generar barreras de entrada, con el único fin de controlar y proteger a los competidores actuales.

En el caso del sector de la industria química a nivel nacional, se destaca una concentración elevada, generando así oligopolios. Esto hace que el sector sea manejado por unos pocos competidores, los cuales, por medio de su posición, ejercen un alto poder de mercado, provocando que los precios sean más altos y la producción sea inferior. Estas empresas mantienen dicho poder, al colaborar entre ellas, evitando así la competencia.

En cuanto al sector de la industria química presente en el municipio de Tuluá, a pesar de ser concentrada, por el bajo número de empresas que imperan de forma directa dentro del mismo, no cuenta con unas barreras de entrada altas. Esto, debido a la poca influencia que tienen las actuales empresas que participan del mercado, principalmente por su tamaño y la baja solvencia económica con la que cuentan, lo que no les permite ser una competencia fuerte, y, por ende, no logran

evitar el ingreso de nuevos competidores, como es el caso de las grandes empresas con presencia indirecta que proveen a las grandes industrias de la región. Sin embargo, para tener un panorama mucho más amplio de dicha situación, se hace necesario analizar los siguientes elementos:

5.3.2.1 Economías de escala. Las micro y pequeñas empresas que participan actualmente en el sector de la industria química del municipio de Tuluá, llevan a cabo una economía de escala a muy bajo nivel, mediante la dosificación y empaquetamiento de ciertos productos que sirven para atender aquellas necesidades de los clientes que compran productos a volúmenes muy reducidos, de forma frecuente u ocasional. En cuanto a las industrias que demandan productos más especializados y a gran escala, siendo un nicho de mercado muy específico y mucho más reducido, pero económicamente fuerte en la región; es de anotar, que son atendidos por las grandes empresas proveedoras de productos químicos, los cuales participan de forma indirecta, desde la ciudad de Cali.

De acuerdo a lo mencionado, se puede deducir, que el desarrollo de una economía de escala tan débil, por parte de las micro y pequeñas empresas del municipio, incentiva el ingreso al mercado de nuevos competidores con mucha más facilidad.

5.3.2.2 Diferenciación del producto. Las empresas que participan en el presente sector, compiten a través de la comercialización de algunas de las siguientes líneas de productos, tales como: productos de químicos básicos, industriales, aseo, piscina, fragancias y cosméticos; sobre las cuales, existe la preocupación por formar apropiadamente una identidad del producto a través de la marca que caracteriza a cada empresa. Es de resaltar, como las pequeñas empresas, son aquellas quienes logran ofrecer un portafolio de productos más amplio, al cubrir la mayoría de las líneas ya mencionadas; mientras que gran parte de las micro empresas, compiten con tan solo productos químicos básicos y de aseo. Las grandes empresas con

presencia indirecta en la región, ofrecen materia prima o insumos mucho más especializados y a economías en escala.

Como se logra evidenciar, existe una diferenciación amplia en cuanto al tipo de productos químicos que se ofrecen en la región, la cual va ligada según la clasificación de cada empresa que participa de este mercado; situación que permite el ingreso de nuevos competidores, debido a que no se requiere efectuar fuertes gastos para romper esta barrera.

5.3.2.3 Costos de cambio para el cliente. Es importante denotar que la mayoría de los bienes que comercializan las micro y pequeñas empresas del sector de la industria de químicos en el municipio, son bienes de consumo o intermedios, a precios muy asequibles para sus clientes, los cuales, en algunos casos, pueden ser fácilmente reemplazados de un proveedor a otro. Sin embargo, cuando se requiere de productos mucho más especializados y en grandes volúmenes, como es el caso de la industria alimentaria, cambiar su proveedor de sustancias químicas, puede significar un cambio importante en la calidad o costo de producción de los bienes que ofrecerá a sus clientes o consumidores finales.

5.3.2.4 Acceso a canales de distribución. El municipio de Tuluá, al contar con una ubicación estratégica, siendo el cruce de caminos de la zona céntrica del departamento del Valle, además de tener a disposición una renovada infraestructura vial, lo que le permite convertirse en un fuerte epicentro comercial de la región; beneficia en gran medida el acceso a canales de distribución directos o indirectos, por parte de las empresas que deseen competir como minoristas o mayoristas en el sector de la industria química, debido a la facilidad que existe para obtener los insumos e inventario, requeridos para operar en este tipo de mercado.

5.3.2.5 Necesidades de capital. Las empresas que deseen entrar a competir en este sector de manera directa, para cubrir las necesidades de la demanda general que se presenta actualmente en la región; no necesita de una gran inversión, en talento humano, maquinaria, equipo o infraestructura; esta última puede ser adquirida mediante arrendamiento. Por lo regular, se requiere de cierta inversión para disponer de un inventario variado y hacer las diligencias que por ley se le exigen a este tipo de empresas.

Sin embargo, es de aclarar, que las necesidades de capital varían de acuerdo a lo que cada empresa desee obtener en el mercado, ya que, si se busca ser un distribuidor a gran escala, ofreciendo productos especializados, se requerirá no solo invertir fuertemente en los aspectos ya mencionados, sino en investigación y desarrollo.

5.3.2.6 Acceso a tecnologías de punta. El sector de la industria manufacturera y comercializadora de químicos de Tuluá, por ser poco desarrollada, cuenta con baja tecnología, debido a los altos costos, la baja infraestructura y la actual cobertura hacia la demanda. Esto puede suponer una ventaja competitiva para aquella empresa que desee ingresar al mercado con un nivel de capital considerablemente amplio, a través del cual, busque realizar inversiones de gran envergadura para la adquisición de tecnologías de punta, que por lo regular son traídas del exterior; las cuales le permitan un desarrollo avanzado de los procesos de manufactura, viéndose beneficiado a su vez, por la disposición de recursos naturales con los que cuenta actualmente el municipio. De esta manera, lograría acaparar mercados más especializados, como ocurre actualmente con las empresas con presencia indirecta, las cuales abastecen a las industrias más importantes de la región.

5.3.2.7 Acceso a materias primas. En cuanto al acceso de materias primas, algunos competidores como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, surten a

microempresas de su mismo sector en la región, con el fin de aumentar su cobertura de venta en la localidad. Dependiendo de la amenaza u oportunidad que pueda generar un nuevo competidor para estas empresas proveedoras, estas mismas podrán decidir si suplen o no sus necesidades. Asimismo, de no contar con su apoyo, los nuevos competidores deberán acercarse a empresas localizadas en otras regiones como es el caso de Cali, para poder abastecerse de inventario. Vale la pena recalcar que, acceder a proveedores de otras regiones, puede significar costos más altos de operación para una organización, en especial para las micro empresas.

5.3.2.8 Protección gubernamental. Como se ha venido expresando, el gobierno establece una serie de Políticas, Leyes, Decretos, Resoluciones y Convenios, con el fin de proteger a las personas y el medio ambiente, de los posibles efectos negativos que puede producir las sustancias químicas que se comercializan en el mercado. Dicha situación, puede limitar el acceso de nuevas empresas que deseen competir en el sector de la industria química en el municipio, por el costo que representa poder cumplirlas a cabalidad, ya que, de no hacerlo, podría acarrear fuertes sanciones económicas.

De igual forma, la implementación de la nueva reforma tributaria, y las sanciones que allí se estipulan para los evasores de impuestos, pueda significar una barrera de entrada muy grande, para aquellos competidores que pretendan hacerse informales.

5.3.2.9 Efectos de la curva de experiencia. La antigüedad de las pequeñas empresas que participan del sector de la industria química en el municipio, y el potencial de abastecimiento de las grandes empresas con presencia indirecta en la región; les ha permitido obtener una curva de experiencia positiva, a través de la cual, han logrado mejorar tareas y actividades en varios de los procesos clave que

desarrollan, como es el caso de la parte logística; generando así, una reducción considerable de sus costos operacionales.

Es de destacar, que las micro empresas, al haber sido constituidas hace unos cuantos años, y por el bajo nivel de complejidad en el manejo de sus procesos, no presentan de una curva de experiencia que las haga más competitivas. Esto puede representar un grave inconveniente para aquellas empresas que deseen ingresar al sector, puesto que deberán acceder con estrategias mucho más agresivas y una mayor inversión económica, para poder compensar la falta de experiencia en el mercado local.

5.3.2.10 Reacción esperada. Gracias el crecimiento económico que viene atravesando el municipio, además de ciertas características que imperan dentro del sector de la industria química, como es el caso de la oferta diversa de productos y servicios; y el nivel de concentración de dicho sector, permeado por la baja competitividad que se presenta en el mismo, ya que está conformado, en su mayor parte, por micro y pequeñas empresas, cuyos procesos no son tan especializados; se puede inferir, una muy baja reacción por parte de la actual competencia, frente a la entrada de una nueva empresa al mercado, permitiendo una convivencia sana, siempre y cuando, se vele por la legalidad y la formalidad.

5.3.3 Poder de negociación de los proveedores. En el sector de la industria química, los proveedores son una parte fundamental para determinar la competitividad del mismo. Situación que se hace más evidente en el municipio de Tuluá, gracias a que las empresas que participan en dicho sector, son muy fuertes en comercialización, pero cuentan con una muy baja capacidad de manufactura, a lo que se le suma, la poca infraestructura, capital humano y casi nula inversión en investigación y desarrollo, entre otros aspectos. Es por ello, que deben recurrir a grandes empresas de la región, las cuales conforman un oligopolio, por el alto nivel

de concentración que presentan; para poder abastecerse de todo el inventario necesario, con el cual, puedan llevar a cabo sus operaciones de venta en la localidad.

Lo anterior, refleja un escenario, donde los proveedores pueden marcar el ritmo de desarrollo de esta industria. No obstante, para poder determinar apropiadamente su poder de negociación, se hace necesario analizar las siguientes variables:

5.3.3.1 Número de proveedores importantes. El sector de la industria química en el municipio, es abastecido por un número de proveedores que oscila entre los 40 para las micro empresas y 80 para las pequeñas empresas, debido a la gran diversidad de productos que se ofrecen en el sector; de cuyo total, se destaca una cantidad de 10 proveedores, a quienes se les compra más del 90% del inventario disponible. Esta situación, les otorga una gran influencia sobre las condiciones establecidas para llevar a cabo el proceso de suministro, dándoles así, un elevado poder de negociación.

5.3.3.2 Importancia del sector para proveedores. El presente sector, es de vital importancia para los proveedores; no solo porque se ven beneficiados por las micro y pequeñas empresas del municipio de Tuluá, las cuales requieren abastecerse constantemente del inventario que estos le suministran, para poder operar con normalidad en el mercado; sino por el impacto económico que surge a partir de la demanda proveniente de las principales industrias de la región, las cuales tienen la necesidad de adquirir productos químicos en grandes volúmenes y en ocasiones muy especializados, a través de los cuales, llevan a cabo muchos de sus procesos de manufactura.

5.3.3.3 Costo de cambio de los productos del proveedor. Debido a que el sector de la industria química a nivel nacional es tan concentrado, por el bajo número de

empresas que se dedican a la manufactura de este tipo de productos; se genera una inevitable exclusividad hacia las mismas, por parte de las micro y pequeñas empresas que compiten en el mercado Tulueño, donde gran parte de estas, se especializan en la comercialización de productos químicos, mas no en procesos de producción, dependiendo necesariamente de sus proveedores para poder operar adecuadamente en el mercado.

Dicha situación, puede representar un alto costo para las empresas de la localidad, si estos proveedores llegasen a cambiar factores como calidad, volumen, confiabilidad, composición, usabilidad o el precio de los productos que ofrecen; lo cual, evidencia su gran poder de negociación.

5.3.3.4 Posibilidad de integración hacia delante del proveedor. La capacidad para mejorar las condiciones de abastecimiento, en especial a las industrias que demandan grandes volúmenes de inventario bajo estándares de especialización muy altos, se ve muy limitada por parte de las micro y pequeñas empresas que participan directamente en el sector de la industria química del municipio, principalmente por su tamaño y el bajo nivel de solvencia económica del cual disponen. Esta situación, ha hecho que se genere una integración hacia adelante por parte de alguno de sus proveedores, como es el caso de Brenntag Colombia S.A., Conquímica S.A., Productos Químicos Panamericanos S.A. y Proquímica S.A.S., los cuales han entrado a competir de forma indirecta, abasteciendo a las empresas e ingenios económicamente fuertes en la región.

5.3.3.5 Rentabilidad del proveedor. Ya que la actual oferta de productos químicos en el municipio, por parte de las micro y pequeñas empresas, depende necesariamente del abastecimiento externo de inventario para poder competir en el mercado; además de estar condicionada por factores que han sido mencionados anteriormente, los cuales permean su posibilidad de atender a grandes empresas

de la región, por el volumen y tipo de materia prima, que estas exigen para poder llevar a cabo muchos de sus procesos de manufactura; se puede inferir, una gran rentabilidad para los proveedores, ya que estos tienen la posibilidad de abastecer productos químicos en la región bajo dichos parámetros, lo que les brinda pleno poder de negociación, representado por el grado de concentración que muestra el sector a nivel nacional.

5.3.4 Poder de negociación de los clientes. El sector de la industria química en el municipio de Tuluá, refleja una alta demanda de sus productos proveniente de consumidores frecuentes, ocasionales o de aquellos que exigen altos volúmenes y con características específicas; lo cual, genera que su poder de negociación se torne variable, de acuerdo al tipo de necesidad que estos requieran. Bajo esta premisa, se destaca una influencia reducida por parte de los clientes de las micro y pequeñas empresas, ya que estas comúnmente compiten en el mercado en función de minoristas. Mientras que las grandes empresas que participan de forma indirecta en la región, tienen clientes que exigen normalmente elevadas prestaciones en cuanto calidad, cantidad, servicio y precio, otorgándoles una mayor influencia sobre sus proveedores. Sin embargo, para poder determinar si el poder de negociación sobre el sector, por parte de estos tipos de clientes es mayor o menor, se debe analizar los siguientes elementos:

5.3.4.1 Número de clientes importantes. Actualmente, el sector de la industria química en el municipio, cubre la demanda de un gran número de clientes, de los cuales, las micro y pequeñas empresas se encargan de abastecer al comercio independiente y los hogares; mientras que las grandes empresas con presencia indirecta, cubren las necesidades de las siguientes industrias de la región, los cuales representan el porcentaje más significativo en las ventas del sector, y les otorga, un poder de negociación que sus distribuidores se ven obligados a aceptar:

- Industria de aseo.
- Industria cosmética.
- Industria de sabores y fragancias.
- Agroindustria.
- Industria textil.
- Industria de alimentación.
- Industria farmacéutica.
- Industria de construcción.
- Industria avícola.
- Industria porcina.
- Industria ganadera.

5.3.4.2 Posibilidad de integración hacia atrás del cliente. Dado que, algunas de las microempresas de químicos ubicadas en el municipio de Tuluá, hacen la función de clientes, al abastecerse de las pequeñas empresas para poder participar en el mercado, se genera una integración hacia atrás, por lo que, en lugar de generar efectos negativos, incentiva notoriamente una sinergia que impulsa el crecimiento y la competitividad del sector. De igual forma, existe la presencia del comercio informal, dedicado a la manufactura artesanal de productos químicos como el límpido, ambientador, jabón, champú, entre otros; sobre el cual, se puede dar una integración hacia atrás del cliente, pero caracterizada por ser muy débil, puesto que, para poder fabricar este tipo de productos, ellos deben recurrir necesariamente a la compra de insumos ante las empresas de químicos en el sector. En cuanto a los clientes representados por las diferentes industrias de la región, el llevar a cabo dicha integración, resulta ser mucho más difícil y costoso, por la complejidad logística y la alta inversión que demanda el llevar a cabo el tipo y la cantidad de productos químicos que ellos requieren, lo que hace de esta alternativa poco viable.

5.3.4.3 Rentabilidad del cliente. Los clientes representados por las industrias económicamente fuertes en la región, al tener una participación tan alta en la rentabilidad del sector de la industria química, tienen el poder de obtener grandes beneficios ante sus distribuidores, centrados en la reducción de precios y la obtención de un mayor volumen de insumos, con los cuales puedan llevar a cabo sus procesos de manufactura, mientras reducen sus costos de operación. Por otro lado, los clientes de las micro y pequeñas empresas, no denotan una gran presión, ya que los productos que demandan son de rápido consumo o intermedios, a muy baja escala, lo que no supone una disminución de los factores ya mencionados.

5.3.5 Amenaza de productos sustitutos. Esta situación, toma gran importancia, debido a la presencia de ciertas sustancias de origen natural, las cuales poseen algunas propiedades que les permiten hacer las mismas funciones que muchos de los productos químicos que se ofrecen actualmente en el mercado, lo que conlleva a una leve limitación en el desarrollo de la demanda y los precios que manejan las empresas del sector de la industria química en el municipio de Tuluá. A pesar de ello, para poder determinar el impacto que representa la amenaza de productos sustitutos, se hace necesario analizar los siguientes elementos:

5.3.5.1 Disponibilidad de productos sustitutivos actuales y en un futuro próximo. En el mercado Tulueño, se halla inmersa la comercialización de sustancias de origen orgánico y/o natural, a través de los cuales se reemplazan algunos de los productos químicos que ofrece el presente sector. Dicha situación, en los últimos años, ha ido tomando fuerza, por el impacto positivo que tienen sobre el ser humano y el medio ambiente.

Este tipo de sustancias, son utilizadas por la comunidad en general, primordialmente para elaborar ciertos artículos de forma artesanal como son los productos de aseo o limpieza; además de ser usados como complementos para llevar a cabo algunos

procesos de manufactura en las industrias de la región, entre las que se destacan la alimentaria, al implementar alternativas naturales que sustituyan los conservantes artificiales y antioxidantes; y la agroindustria, para producir alimentos a la vez que se establece un equilibrio ecológico para proteger al medio ambiente, mediante la utilización de insecticidas a base de plantas aromáticas o especias, y los abonos que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas) e industrial (lodos de depuradoras).

5.3.5.2 Rentabilidad y agresividad del productor y del producto sustitutivo. Es de anotar, que el sector de la industria química, no se ve altamente influenciado por las sustancias sustitutivas, ya que la usabilidad y efectividad que evidencian este tipo de productos, están a un nivel muy por debajo de los ofrecidos por el presente sector en el mercado.

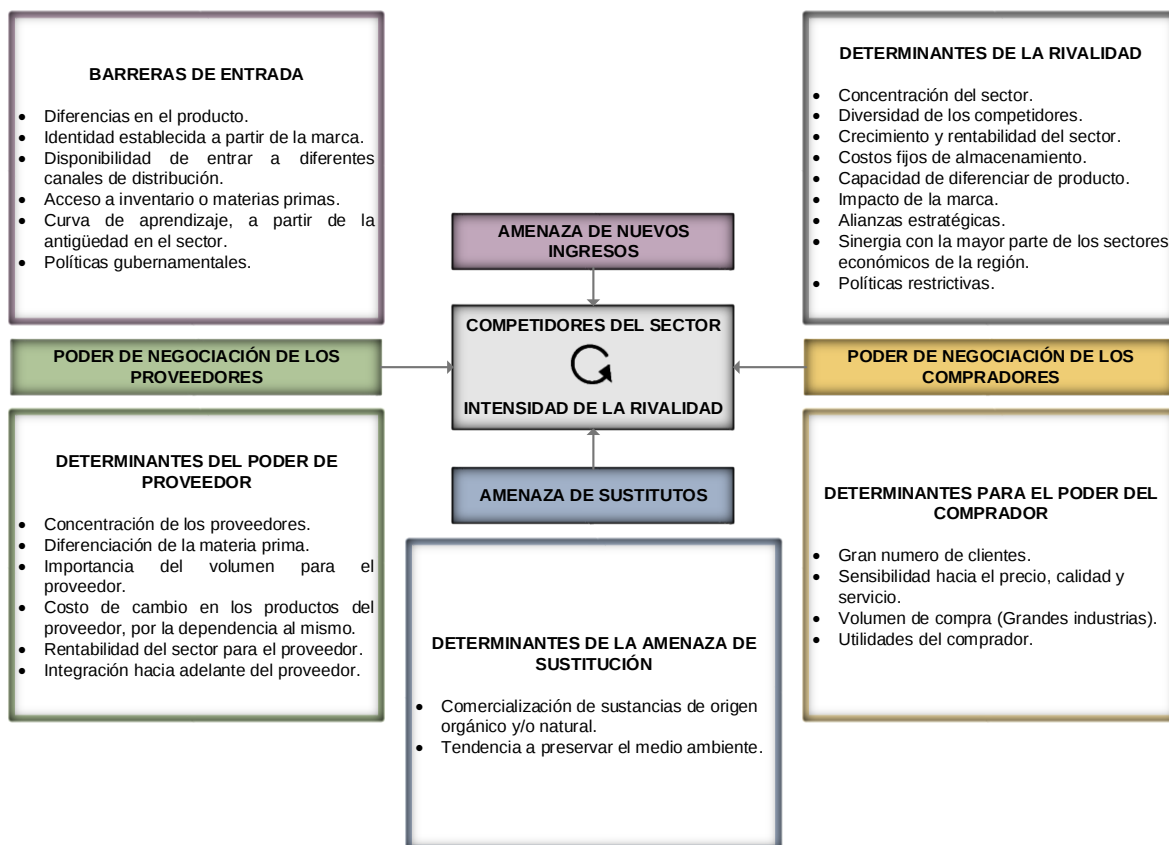
De igual forma, se debe mencionar que la agricultura ecológica tiende a producir menos que los cultivos convencionales, ya que estos últimos tienen tierras de cultivo y suministros a bajos costos, donde los agricultores son capaces de reducir los montos a pagar generando productos en grandes cantidades. Según un artículo publicado en el portal Macrobacter (2016), la producción orgánica suele costar desde un 20% a un 100% más que sus equivalentes producidos de forma convencional.

De esta manera, se puede aludir, que las empresas que se dedican a producir y comercializar este tipo de productos sustitutivos no generan una muy buena rentabilidad, lo que los hace muy poco competitivos en el mercado.

5.3.6 Esquema de las cinco fuerzas de Porter. La siguiente ilustración muestra los factores determinantes en la competitividad del sector de la industria

manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, a partir del análisis de las cinco fuerzas propuestas por Michael Porter:

Ilustración 8. Factores determinantes en la competitividad del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo de Porter (1997) presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

5.3.7 Análisis estructural del sector a partir de las Cinco Fuerzas de Porter. La tabla que se muestra a continuación, servirá de base para conocer el perfil competitivo del sector, a través del cual, se buscará determinar si este es repulsivo o atractivo para las actuales o futuras empresas que deseen participar en este mercado.

Tabla 19. Análisis estructural del sector de la industria química en Tuluá.

SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.		Marco específico del negocio					Fecha: Abril 10 de 2017	
		Perfil competitivo del sector						
		Repulsión		N.	Atracción			
		Alta	Media		Media	Alta		
1. Competidores Actuales								
1.1 Rivalidad entre competidores								
Numero de competidores	Grande					x	Peq.	
Diversidad de competidores	Grande		x				Peq.	
Crecimiento del sector	Lento				x		Rápido	
Costos fijos o de almacenaje	Altos	x					Bajos	
Incrementos de capacidad	Grande		x				Cont.	
Capacidad diferenciación del producto	Baja					x	Alta	
Importancia para la empresa	Alta		x				Baja	
Rentabilidad del sector	Baja					x	Alta	
1.2 Barreras de salida								
Especialización de los activos	Alta					x	Baja	
Costos de salida	Alto					x	Bajo	
Interrelación estratégica	Alta	x					Baja	
Barreras emocionales	Altas			x			Bajas	
Restricciones sociales o del gobierno	Altas	x					Bajas	
2. Posibles Entrantes (Barreras de entrada)								
Economías de escala	Baja				x		Alta	
Diferenciación del producto	Bajos				x		Altos	
Costos de cambio para el cliente	Amplio			x			Ltdo.	
Acceso a canales de distribución	Bajas				x		Altas	
Necesidades de capital	Amplio				x		Ltdo.	
Acceso a tecnologías de punta	Amplio					x	Ltdo.	
Acceso a materias primas	Amplio				x		Ltdo.	
Protección gubernamental	Baja					x	Alta	
Efectos de la curva de experiencia	Bajo				x		Alto	
Reacción esperada	Baja	x					Alta	
3. Poder de los proveedores								
Numero de proveedores importantes	Bajo	x					Alto	
Importancia del sector para proveedores	Peq.					x	Grande	
Costo de cambio del proveedor	Alto	x					Bajo	
Integración hacia adelante del proveedor	Alta	x					Baja	
Rentabilidad del proveedor	Baja					x	Alta	
4. Poder de los compradores								
Numero de clientes importantes	Bajo					x	Alto	
Integración hacia a tras del cliente	Alta			x			Baja	
Rentabilidad del cliente	Baja					x	Alta	
5. Productos sustitutivos								
Disponibilidad de productos sustitutivos actuales y en un futuro próximo	Grande				x		Peq.	
Rentabilidad y agresividad del productor y del producto sustitutivo	Alta					x	Baja	
Perfil Numérico (Suma)			7	3	3	8	12	

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo de Porter (1997) presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

A partir del análisis del diamante competitivo y en especial, los resultados obtenidos en la evaluación estructural del perfil competitivo del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá; se puede inferir, gracias a la influencia que tienen 12 de las 32 variables analizadas, como este sector resulta ser altamente atractivo, no solo para las empresas que participan actualmente en él, sino para aquellos nuevos competidores que deseen entrar a este mercado en un futuro próximo. Dicha situación, se ve influenciada principalmente, por la rentabilidad que viene evidenciando el sector en los últimos años, gracias al gran número de clientes que demandan este tipo de productos en toda la región y al reducido número de empresas que se encargan de atenderlos. De igual forma, el bajo impacto económico que representan las empresas que comercializan productos sustitutos, se convierte en un incentivo adicional, para entrar a competir en este mercado.

Sin embargo, se debe tener en cuenta, que existen otros aspectos que pueden permear la competitividad del presente sector, como es el caso de la influencia de los denominados “Reducidores”, quienes hurtan y comercializan de forma ilícita, este tipo de sustancias químicas; lo cual aduce un grave problema socio-económico que pone en peligro no solo su imagen y rentabilidad, sino la integridad y seguridad de los habitantes de la región. De esta manera, es sumamente importante, el compromiso y trabajo en conjunto de las empresas que compiten actualmente en este mercado y de aquellas que entraran en un futuro próximo, además de contar con el apoyo permanente de las diferentes entidades gubernamentales de control, para afrontar dicha situación, mediante la elaboración y puesta en marcha de estrategias efectivas y reguladas. Todo ello, con el fin de fortalecer el sector de la industria química, aumentando su productividad, generando nuevos empleos, y mejorando, sobre todo, la calidad de vida de los habitantes en el municipio.

6. CAPITULO III

ESTUDIO DE REFERENCIACIÓN DEL PERFIL COMPETITIVO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.

6.1 BENCHMARKING

El presente capítulo se desarrolla con el fin de medir algunos factores clave de éxito de las organizaciones participantes del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, a partir de un análisis de benchmarking, con el fin de identificar cual es la empresa más competitiva actualmente en el mercado. En palabras de Spendollini (1994), el benchmarking “es un proceso continuo y sistemático para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas por ejecutar las mejores prácticas, encaminadas al mejoramiento organizacional.” p.11

De acuerdo a Spendollini, este proceso debe seguir una metodología, con el fin de elaborar efectivamente dicho estudio. Esta comprende la organización del equipo que va a desarrollar el proceso; la selección de las organizaciones a comparar; la caracterización de las empresas u organizaciones comparables; la identificación de los factores clave de éxito (F.C.E.); la descripción de los factores claves de éxito; la elaboración de la matriz del perfil competitivo (M.P.C.); el uso de radares de comparación; y el establecimiento de recomendaciones a partir del análisis e interpretación de los resultados arrojados por la matriz del perfil competitivo y los radares.

A continuación, se procede a desarrollar cada uno de los elementos de la metodología ya mencionada:

6.1.1 Organización del equipo. El proceso de benchmarking, será ejecutado por los autores del presente trabajo de investigación, donde se hará uso de la bibliografía consultada, y la información obtenida a partir de diferentes técnicas de recolección, como es el caso de las entrevistas y reuniones realizadas con los principales expertos del sector; y la técnica de la Pseudocompra o Cliente Misterioso, la cual, según Fernández (2004), “se utiliza para evaluar y medir el nivel de servicio que ofrecen las empresas a sus clientes comparando el ofrecido con los objetivos que proponen y con los niveles de la competencia” p.89. En este caso, los miembros del equipo, actuaron como clientes reales o potenciales, con el fin de captar por observación durante el acto de compra, toda la información necesaria para detallar un informe de la experiencia vivida.

6.1.2 Selección de las empresas comparables. Para el estudio de referenciación, se eligieron las siguientes empresas, a partir de su desempeño, prestigio, antigüedad, nivel de inversión y el reconocimiento como las mejores empresas en su campo: Químicos Proquimpi, Tuluá Químicos, Comercializadora de Productos Químicos Maelza, Quimiesencias MJ Tuluá y Químicos Leymar H.F.

6.1.3 Caracterización de las empresas comparables. A continuación, se describe cada una de las empresas seleccionadas anteriormente, con el propósito de obtener información relevante para el presente análisis de benchmarking:

QUÍMICOS PROQUIMPI: Creada en 1984, se consolida como la pequeña empresa más longeva y de mayor reconocimiento en el sector de la industria química en el municipio de Tuluá. Su principal actividad es la comercialización de productos químicos en general al mejor precio, con la más alta calidad y brindando un servicio

cordial y respetuoso a cada uno de sus clientes. Se destacan por la venta de productos utilizados para el tratamiento químico de piscinas y equipos de purificación de agua; además de que fabrican y venden productos de aseo para la industria y el hogar.

Asimismo, cuenta con un equipo capacitado y confiable para el uso y venta de este tipo de productos. Actualmente dispone de cuatro sedes de atención al público, de las cuales dos se encuentran ubicadas en el municipio de Tuluá, otra en Buga y finalmente, la sede principal ubicada en San Pedro. Es de destacar, que cada una de las sedes, brinda servicio a domicilio.

TULUÁ QUÍMICOS: Se considera como una pequeña empresa, la cual fue fundada con el nombre de QUÍMICOS TULUA, en el año de 1987, quien se orienta desde sus comienzos al campo de la fabricación y distribución de productos químicos. El enfoque de la empresa radica en el suministro de insumos químicos en general y sus derivados; destacando la excelente calidad del producto, contando con un ecuánime talento humano, ofreciendo servicio a domicilio y brindando oportunidad de empleo a la comunidad.

En el año 1990, la empresa se posesiono como una de las más reconocidas en la ciudad de Tuluá, ampliando aún más su capacidad, innovando con productos preparados por un tecnólogo químico y así mismo ampliando mucho más la clientela.

COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS MAELZA: Es una microempresa que nació en el año 2007, ubicada en la zona centro del municipio de Tuluá. Se especializa en la venta de productos químicos generales y equipos para laboratorios. Además, se encarga de fabricar y comercializar una gran variedad de productos de aseo y limpieza para el público en general. Se caracteriza por

ofrecer productos a precios competitivos, de calidad y con un buen servicio. Asimismo, ofrecen servicio a domicilio a todos sus clientes.

QUIMIESENCIAS MJ TULUÁ: Fundada en el año 2012, y catalogada como microempresa, se encarga de comercializar al por menor, productos químicos generales y de aseo, ofreciendo servicio a domicilio. A diferencia de las demás empresas, esta no lleva a cabo un proceso de manufactura, sin embargo, ofrece productos de calidad, con buenos precios y una acorde atención al cliente.

QUÍMICOS LEYMAR H.F.: Microempresa fundada en el año de 2012, la cual, de las empresas que se tomaron en cuenta para el presente estudio, esta es la que menos tiempo lleva en el mercado, aun así, se caracteriza por el reconocimiento adquirido a partir de los bajos precios y buena calidad en los productos que ofrece a sus clientes. Actualmente se dedica a la comercialización de productos químicos en general, además de la fabricación de productos de aseo y limpieza.

6.1.4 Identificación de los factores clave de éxito (F.C.E.). Dentro del presente análisis, se hace necesario abordar los siguientes elementos que le permiten a las empresas seleccionadas como comparables, lograr alcanzar sus objetivos trazados y distinguirlas de la competencia haciéndolas únicas: Competitividad de precios; calidad de los productos; pertinencia y presentación del envase y la etiqueta; volumen y variedad del inventario (capacidad); señalización interna (aplicación de la normatividad); publicidad y reconocimiento en el mercado; perfil, conocimiento y disponibilidad del Talento Humano; adecuada presentación e imagen corporativa del Talento Humano; servicio al cliente; e infraestructura del negocio.

6.1.5 Descripción de los F.C.E. Con el propósito de generar un insumo que permita de una forma apropiada y objetiva, la calificación y comparación de cada una de las

empresas seleccionadas, para así, determinar cuál es la más competitiva en el mercado; se procese a analizar los F.C.E. identificados anteriormente:

6.1.5.1 Competitividad de precios. Es importante mencionar, que la mayoría de los clientes o consumidores del sector de la industria química del municipio de Tuluá, se caracterizan por obtener productos a precios bajos, dejando en un segundo plano, la calidad de los mismos. Es por ello, que cada una de las empresas del sector, se ha visto en la obligación de ofrecer sus productos a un menor precio, a partir del cual, les permita no solo cubrir sus costos de operación, sino obtener rentabilidad sobre el capital invertido.

Partiendo de lo anterior, se tomó la decisión de visitar a las empresas objeto de estudio, y llevar a cabo la adquisición y cotización de ciertos productos, en la misma cantidad y medida; los cuales, según opiniones de algunos expertos, se caracterizan por estar catalogados como los de mayor rotación en el mercado. Dicha situación, permitió recabar información veraz y actualizada de los diferentes precios manejados por estas empresas, a partir de la cual, se llevó a cabo un análisis comparativo, para determinar cuáles de estas, se caracterizan por ofrecer sus productos a precios competitivos.

La siguiente tabla, muestra la comparación de los precios de cada uno de los productos químicos con mayor rotación en el mercado, obtenidos en las diferentes empresas seleccionadas como comparables:

Tabla 20. Comparación de los precios presentes en los principales productos químicos ofrecidos en el mercado Tulueño.

PRECIO POR LT Y KG						
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDICIÓN	EMPRESA				
		QUÍMICOS LEYMAR	QUÍMICOS PROQUIMPI	TULUÁ QUÍMICOS	QUIMIESENCIAS	QUÍMICOS MAELZA
Jabón Industrial	LT	\$ 2.500	\$ 2.600	\$ 2.300	\$ 2.500	\$ 2.900
Ambientador de piso	LT	\$ 2.100	\$ 2.100	\$ 2.600	\$ 2.300	\$ 2.500
Jabón Multiusos	LT	\$ 3.500	\$ 3.100	\$ 4.100	\$ 3.500	\$ 3.500
Hipoclorito de Sodio	LT	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.400	\$ 2.200
Ácido Neopisol	LT	\$ 2.200	\$ 2.100	\$ 2.100	\$ 2.500	\$ 2.600
Soda Caustica	KG	\$ 4.500	\$ 4.300	\$ 5.100	\$ 4.500	\$ 4.500
Ácido Cítrico	KG	\$ 6.500	\$ 6.400	\$ 6.500	\$ 6.500	\$ 6.000
Cloro 90	KG	\$ 10.500	\$ 10.300	\$ 10.400	\$ 10.500	\$ 10.000
TOTAL		\$ 34.300	\$ 33.400	\$ 35.600	\$ 34.700	\$ 34.200

PRECIO POR GALÓN						
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDICIÓN	EMPRESA				
		QUÍMICOS LEYMAR	QUÍMICOS PROQUIMPI	TULUÁ QUÍMICOS	QUIMIESENCIAS	QUÍMICOS MAELZA
Jabón Industrial	GALÓN	\$ 9.000	\$ 9.200	\$ 7.800	\$ 9.000	\$ 10.000
Ambientador de piso	GALÓN	\$ 8.000	\$ 8.300	\$ 7.600	\$ 9.000	\$ 9.500
Hipoclorito de Sodio	GALÓN	\$ 8.500	\$ 8.000	\$ 8.500	\$ 8.000	\$ 8.500
TOTAL		\$ 25.500	\$ 25.500	\$ 23.900	\$ 26.000	\$ 28.000

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

La anterior tabla, permite inferir dos situaciones relacionadas con el precio que le dan las empresas a sus productos de acuerdo al volumen de ventas manejado. Por un lado, se encuentran aquellas que brindan precios bajos en medidas reducidas (Litros y Kilogramos), donde al llevar a cabo la compra de una igual cantidad de productos, Químicos Proquimpi, se destaca como la empresa más competitiva del mercado; seguida por Químicos Maelza, Químicos Leymar, Quimiesencias y Tuluá Químicos, esta última, caracterizada por ofrecer sus productos a los precios más elevados.

La otra situación, se relaciona con el comportamiento que sufre el precio al incrementar el volumen (Galones) de los productos. De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que Tuluá Químicos, pasa a tener la mayor ventaja ante sus competidores, al ofrecer los precios más bajos del mercado. Un poco más adelante, se encuentran Químicos Proquimpi, Químicos Leymar, Quimiesencias y finalmente Químicos Maelza.

6.1.5.2 Calidad de los productos. Para una empresa que desee ser competitiva en el mercado, es muy importante garantizar la satisfacción del cliente, al ofrecerles productos que cumplan con cada uno de sus requerimientos exigidos; con el propósito de generar un reconcomiendo y fidelización del mismo. Bajo esta premisa, se hace necesario evaluar variables relacionadas con el nivel de concentración, rendimiento, funcionalidad, facilidad de uso y fiabilidad; a partir de las cuales, se logre determinar cuáles de las empresas seleccionadas como comparables, son las que venden sus productos con un mayor nivel de calidad. A continuación, se procede, en primer lugar, a definir cada uno de los aspectos ya mencionados:

CONCENTRACIÓN: En química, la concentración de una solución es la proporción o relación que hay entre la cantidad de soluto y la cantidad de disolución o de disolvente, donde el soluto es la sustancia que se disuelve, el disolvente es la sustancia que disuelve al soluto, y la disolución es el resultado de la mezcla homogénea de las dos anteriores.

RENDIMIENTO: En química, el rendimiento, también referido como rendimiento químico y rendimiento de reacción, es la cantidad de producto obtenido en una reacción química. Es decir, la proporción entre el resultado que se obtiene y los medios que se emplearon para alcanzar al mismo.

FUNCIONALIDAD: Es el servicio esencial que presta el producto al consumidor, es decir, la necesidad básica que este satisface.

FACILIDAD DE USO: Se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar el producto que fue fabricado por la empresa, con el fin de alcanzar un objetivo concreto.

FIABILIDAD: Es una medida de la probabilidad de que un producto no tendrá mal funcionamiento o se descompondrá dentro de un periodo específico

En segundo lugar, se llevó a cabo la selección de cinco de los siete productos más representativos o de mayor rotación dentro de las empresas objeto de estudio, como es el caso del Hipoclorito de Sodio, el Neopisol, el Jabón Industrial, el Ambientador y el Jabón Multiusos; a los cuales se les tomo una muestra independiente para su posterior análisis.

Por último, y con el propósito de obtener una evaluación más objetiva, se hizo necesario la realización de una actividad grupal, donde participaron tres consumidores fieles de este tipo de productos y dos empresarios expertos en el tema, en un sitio controlado bajo todas las condiciones de seguridad; quienes, mediante sus opiniones, llegaron a un consenso, a partir del cual, se logró desarrollar la siguiente tabla, que muestra por empresa, el resultado promedio de la calidad de los productos seleccionados:

Tabla 21. Calificación promedio de la calidad en los productos ofrecidos por las empresas seleccionadas como comparables.

QUÍMICOS LEYMAR	Variables					CALIFICACIÓN PROMEDIO
	Concentración	Rendimiento	Funcionalidad	Facilidad de uso	Fiabilidad	
Productos	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	
Hipoclorito de Sodio	1	1	1	1	1	1
Neopisol	1	1	1	1	1	1
Jabón Industrial	2	2	2	2	2	2
Ambientador	3	3	3	3	3	3
Jabón Multiusos	2	2	2	2	2	2
PROMEDIO TOTAL						1,8

QUÍMICOS PROQUIMPI	Variables					CALIFICACIÓN PROMEDIO
	Concentración	Rendimiento	Funcionalidad	Facilidad de uso	Fiabilidad	
Productos	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	
Hipoclorito de Sodio	1	1	1	1	1	1
Neopisol	3	3	3	3	3	3
Jabón Industrial	2	2	2	2	2	2
Ambientador	3	3	3	3	3	3
Jabón Multiusos	3	3	3	2	3	2,8
PROMEDIO TOTAL						2,36

Tabla 21. Continuación.

TULUÁ QUÍMICOS	Variables					CALIFICACIÓN PROMEDIO
	Concentración	Rendimiento	Funcionalidad	Facilidad de uso	Fiabilidad	
Productos	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	
Hipoclorito de Sodio	3	3	3	3	3	3
Neopisol	3	3	3	2	3	2,8
Jabón Industrial	3	3	3	3	3	3
Ambientador	3	3	3	3	3	3
Jabón Multiusos	3	3	3	3	3	3
PROMEDIO TOTAL						2,96

QUIMIESENCIAS	Variables					CALIFICACIÓN PROMEDIO
	Concentración	Rendimiento	Funcionalidad	Facilidad de uso	Fiabilidad	
Productos	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	
Hipoclorito de Sodio	3	3	3	3	3	3
Neopisol	2	2	2	3	2	2,2
Jabón Industrial	1	1	1	2	1	1,2
Ambientador	2	2	2	2	2	2
Jabón Multiusos	2	2	2	2	2	2
PROMEDIO TOTAL						2,08

QUÍMICOS MAELZA	Variables					CALIFICACIÓN PROMEDIO
	Concentración	Rendimiento	Funcionalidad	Facilidad de uso	Fiabilidad	
Productos	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	Nivel	
Hipoclorito de Sodio	2	2	2	2	2	2
Neopisol	2	2	2	3	2	2,2
Jabón Industrial	2	2	2	2	2	2
Ambientador	2	2	2	2	2	2
Jabón Multiusos	2	2	2	2	2	2
PROMEDIO TOTAL						2,04

CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA EN LAS VARIABLES DE CALIDAD		
1 = Nivel Bajo	2 = Nivel Medio	3 = Nivel Alto

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Como se logra evidenciar, la empresa que se caracteriza por competir mediante la oferta de productos con un mayor nivel de calidad, de acuerdo a la evaluación de criterios como concentración, rendimiento, funcionalidad, facilidad de uso y fiabilidad; es Tuluá Químicos, con una calificación promedio de 2.96; seguida por Químicos Proquimpi con 2.36; Químiesencias con 2.08; Químicos Maelza con 2.04; y en último lugar, Químicos Leymar al presentar una calificación promedio de 1.8.

6.1.5.3 Pertinencia y presentación del envase y la etiqueta. Actualmente las empresas que participan en el sector de la industria química, manejan diferentes tipos de productos, los cuales, en algunos casos, son catalogados como peligrosos. Es por esta razón, que, para ellos, se hace sumamente importante contar con un envase que les permita no solo mantener las características de sus productos, sino que facilite su manejo, favorezca su transporte y ayude en su almacenamiento. Asimismo, se hace necesario disponer de una etiqueta, donde se suministre información pertinente, sobre los peligros inherentes relacionados con el uso de un producto químico, y las maneras de proteger a las personas de los efectos adversos resultantes de dicha exposición.

A partir de lo mencionado, y con el propósito de determinar cuáles de las empresas objeto de estudio, se caracterizan por ofrecer sus productos en envases y etiquetas pertinentes; se traerá a colación la siguiente ilustración, la cual muestra la forma en como Químicos Leymar, Químicos Proquimpi, Tuluá Químicos, Quimiesencias y Químicos Maelza, respectivamente, entregan sus productos a sus clientes o consumidores finales.

Ilustración 9. Principales productos químicos ofrecidos en el mercado.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

La anterior ilustración, permite identificar varios aspectos importantes que valen la pena analizar. Por un lado, se evidencia el uso de recipientes reciclados para el almacenaje de algunas sustancias químicas con composición líquida, por parte de la mayoría de las empresas seleccionadas como comparables, dejando entrever la baja pertinencia de los mismos, con el propósito de reducir principalmente sus costos operacionales. Se destaca a Químiesencias, como la empresa que más usa recipientes reciclados; mientras que Tuluá Químicos, se posiciona como la única empresa que ofrece para cada producto un envase nuevo. Sin embargo, es de resaltar, que el envase de vidrio usado por Tuluá Químicos, para empacar la sustancia Neopisol, puede ser potencialmente peligroso, ya que se le debe dar un mejor manejo y cuidado, para evitar que sufra daños o afecte a la persona que lo manipule.

En cuanto a los productos con compuestos sólidos, resaltan Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, como las únicas empresas que ofrecen un empaque apropiadamente sellado, el cual es acorde y resistente a diferentes condiciones; mientras que las demás empresas utilizan empaques convencionales de muy mala calidad, lo cual puede representar un peligro para los clientes que los adquieren.

Finalmente, se debe traer a colación la pertinencia y presentación de la etiqueta usada en cada uno de los productos analizados, donde la mayor parte de las empresas, solo señalan el logo de la empresa y el nombre del producto; mientras que Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, se preocupan por ofrecer una etiqueta mucho más detallada, donde muestran información relacionada con el nombre de la empresa, del producto, instrucciones de uso y sus contraindicaciones.

6.1.5.4 Volumen y variedad del inventario (capacidad). La disposición de un Stock elevado y diverso, por parte de las empresas en el sector de la industria química, es de vital importancia por la alta demanda de este tipo de productos que

se presenta en el municipio de Tuluá, y por el bajo número de empresas que están dispuestas a cubrirla. Es de aclarar, que aparte de los clientes naturales que se atienden normalmente, existen sectores conexos que necesariamente requieren de ciertas sustancias químicas, para poder llevar a cabo sus operaciones de manufactura, lo que representa una gran oportunidad para crecer en el mercado.

Es por ello, que se hace necesario identificar cuáles de las empresas objeto de estudio, son las que se caracterizan por disponer de un elevado y variado inventario, lo cual les permita estar en la capacidad de satisfacer las necesidades de un mayor público objetivo. A partir de esta premisa, se llevó a cabo una visita a cada uno de estos establecimientos, donde se logró identificar por medio de observación, como Químicos Proquimpi y Tuluá Químicos, son las empresas que disponen no solo de un elevado inventario, sino de una gran variedad de líneas de productos, destacándose la de químicos básicos, industriales, aseo y piscina. Es importante mencionar que Tuluá Químicos, es la única empresa que tiene a disposición una línea de fragancias y cosméticos, la cual ha tomado fuerza en el mercado en los últimos años. Más abajo se encuentran Químicos Leymar y Químicos Maelza, los cuales tienen una menor capacidad de inventario, centrándose principalmente en las líneas de aseo y químicos básicos; y finalmente Quimiesencias, siendo la empresa más limitada en base a los criterios analizados.

6.1.5.5 Señalización interna (aplicación de la normatividad). Este es un aspecto de mucha importancia en la seguridad e higiene dentro de las empresas del presente sector, por el grado de peligrosidad que caracteriza a gran parte de los productos que comercializan en el mercado. Es por ello, que un apropiado uso de símbolos de seguridad, advertencias o cualquier otro tipo de aviso acorde a la normatividad exigida por ley; aparte de indicar información, pueden salvar la vida de las personas que laboran o visitan el establecimiento, como también evitar pérdidas económicas. Bajo esta circunstancia, es importante mencionar como en el año 2014, Químicos Proquimpi, a falta de un buen uso de medidas de seguridad, por el

inapropiado manejo del inventario y la deficiente señalización, sufrió un grave accidente dentro de su establecimiento, generado por un corto circuito, el cual propicio un voraz incendio que se expandió rápidamente, afectando a varios locales que se encontraban cerca, lo que no dejó pérdidas humanas, pero sí millonarios daños materiales.

En relación a lo mencionado, y por medio de la visita realizada a cada una de las empresas seleccionadas como comparables, además de las opiniones que brindaron sus gerentes a partir de entrevistas; se llevó a cabo el análisis de aquellas empresas que han tomado la responsabilidad de aplicar las medidas de seguridad apropiadas para evitar que vuelva a ocurrir un accidente parecido. Esto permitió identificar, como el total de las empresas cuentan con las señalizaciones mínimas de seguridad exigidas por ley, donde se han preocupado por implementar protocolos de seguridad centrados en la organización adecuada del inventario, además, de que algunas de estas, como es el caso de Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, han llevado a cabo una adecuación pertinente de su infraestructura, en especial, en el área de almacenamiento de sus productos. Sin embargo, hay empresas que no han implementado de forma efectiva estas medidas de seguridad, tal es el caso de Químicos Leymar y Quimiesencias, quienes disponen de una señalización muy limitada, la cual es empleada de manera muy artesanal.

6.1.5.6 Publicidad y reconocimiento en el mercado. Para las empresas que participan en el sector de la industria química, esta dinámica es de vital importancia, ya que les permite difundir o informar a sus clientes sobre los productos que ofrecen a través de diferentes medios de comunicación, con el objetivo de motivarlos para que lleven a cabo una acción de consumo.

De esta manera, se hace conveniente identificar cuáles de las empresas objeto de estudio, se preocupan por emplear diferentes medios de publicidad, para

promocionar de forma efectiva sus productos y generar un mayor reconocimiento en el mercado. Con base a lo mencionado, se recabo información de algunos medios de comunicación, y de las visitas que se llevaron a cabo en cada uno de los establecimientos; a través de lo cual, se evidencio como Tuluá Químicos, Químicos Proquimpi y en menor medida Químicos Maleza, han recurrido a los medios de comunicación masiva como la radio, el periódico, revistas o incluso haciendo presencia en directorios telefónicos, para llegar a un mayor público objetivo. Cabe resaltar, que Tuluá Químicos, es la única empresa que se caracteriza por usar publicidad dentro de su establecimiento, a través de carteles o poster, donde muestra información relevante de algunos de los productos que ofrece. Finalmente, solo empresas como Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, se preocupan por hacer uso de diferentes medios digitales como es el caso de las páginas WEB y las redes sociales como el Facebook, al tener sus propios Fan Page.

Ante este análisis, es importante mencionar que Químicos Leymar y Quimiesencias, son las empresas con el menor grado de inversión en publicidad, las cuales no registran en medios de comunicación físicos, como también, se presenta una gran dificultad para obtener información de las mismas a través de la WEB.

6.1.5.7 Perfil, conocimiento y disponibilidad del Talento Humano. Debido al tipo de productos que ofrecen las empresas que participan en el presente sector, se hace necesario contar con un Recurso Humano debidamente capacitado, los cuales tengan conocimientos amplios sobre las propiedades de estos productos y el manejo que se les debe dar, con el propósito de atender apropiadamente las necesidades de sus clientes o consumidores.

Dicho lo anterior, se debe identificar cuáles de las empresas seleccionadas como comparables, son las que disponen de un Talento Humano acorde con los requerimientos planteados. Ante esto, y por medio de la técnica de la

Pseudocompra realizada en cada establecimiento, se logró evidenciar como Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, disponen de siete y cuatro empleados respectivamente, los cuales demuestran un alto nivel de capacitación reflejado en el conocimiento que tienen con respecto a los tipos de productos que ofrecen, ya que asesoran en la usabilidad, las contraindicaciones y las propiedades de los mismos; incluso están en la capacidad de ofrecerle al cliente diferentes alternativas que sirvan para suplir una misma necesidad.

Por otro lado, se encuentra Quimiesencias, el cual, aunque cuenta con solo dos empleados para el proceso de la venta, se denota que poseen un buen conocimiento de los productos que ofrecen, además de brindar diferentes alternativas que suplan las necesidades de sus clientes. Seguidamente esta Químicos Maelza, quien dispone de cuatro personas que demuestran cierto nivel de conocimiento, pero presentan algunos limitantes, en especial, cuando se les consulta por productos mucho más complejos, pero de demanda recurrente en el mercado. Por último, se encuentra Químicos Leymar, caracterizado por disponer de solo dos empleados que evidencian el nivel más bajo de conocimiento de los productos ofrecidos, probablemente porque no manejan una gran variedad de los mismos.

6.1.5.8 Adecuada presentación e imagen corporativa del Talento Humano. Las empresas que participan en el presente sector, son conscientes de que su imagen, es transmitida por las personas que la forman, las cuales se convierten en sus embajadores y son responsables de transmitir la credibilidad de los productos o servicios que ofrecen a sus clientes.

Esta situación, conlleva a la necesidad de determinar cuáles de las empresas objeto de estudio, tienen a disposición un Talento Humano que refleje una adecuada presentación e imagen corporativa a través de aspectos relacionados con el uso de

un uniforme apropiado, y la implementación de elementos de seguridad necesarios para manipular los productos químicos que comercializan. Es así, que, por medio de la Pseudocompra, se pudo identificar a Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, como las únicas empresas que le proporcionan a sus empleados un uniforme y la dotación de implementos de seguridad pertinentes; aunque, es de resaltar, que, en algunos casos se presentó una manipulación inapropiada de sustancias químicas, al no hacer uso de estos implementos, lo que pudo traer graves consecuencias.

Por su lado, el Talento Humano de las demás empresas, no evidencian el uso de un uniforme a través del cual promuevan la imagen de la empresa; sin embargo, se destaca la buena presentación personal de los mismos. De igual forma, se debe mencionar, como estas empresas manipulan los productos químicos sin la utilización de implementos de seguridad, a través de los cuales, puedan prevenir cualquier tipo de accidente.

6.1.5.9 Servicio al cliente. Este factor, resulta ser uno de los de mayor importancia para las empresas del sector, ya que, a partir de un buen servicio, logran no solo promover en gran medida su imagen corporativa, sino que aumentan la probabilidad de fidelización de sus clientes. En este sentido, se hace imprescindible mostrar un alto grado de empatía por parte de su Talento Humano, donde no solo la imagen personal cuenta, sino el lenguaje corporal y verbal, a través del cual, logren tratar de manera asertiva y oportuna a las personas que solicitan ser atendidos.

De acuerdo a lo mencionado, es importante determinar cuáles de las empresas seleccionadas, ofrecen el mejor servicio a sus clientes. A partir de esta premisa, y después de visitar cada uno de los establecimientos, se logró identificar como la mayoría de las organizaciones mostraron un nivel de empatía relativamente parecido, donde prevaleció un trato amable y cordial ante sus clientes. Sin embargo, se destaca el Talento Humano de Químicos Leymar, el cual mostro un trato mucho

más amable y cordial, aunque se vieran limitados por el bajo nivel de conocimiento que tienen sobre los productos que ofrecen en el mercado.

De igual forma, dentro del presente análisis, se debe mencionar un aspecto relacionado con la atención oportuna que se le brinda al cliente al momento de visitar el establecimiento; donde Quimiesencias, Químicos Leymar y Químicos Maelza, son las que resaltan, ya que ofrecen una atención inmediata; sin embargo, es de mencionar, que el flujo de clientes es mucho menor que el presentado en Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, esta última, caracterizada por llevar a cabo una atención al azar, la cual genera disconformidad en sus clientes, debido a que no toman en cuenta el orden de llegada de cada uno de ellos.

6.1.5.10 Infraestructura del negocio. El tener a disposición una infraestructura acorde con los requerimientos de la empresa para poder operar satisfactoriamente, y así atender oportunamente a sus clientes, representa un factor fundamental para ser más competitivos en el mercado.

En el presente análisis, se hace necesario determinar cuáles de las empresas que son objeto de estudio, presentan la mejor infraestructura locativa dentro del sector de la industria química en el municipio de Tuluá; para lo cual, se trae a colación la siguiente ilustración, la cual muestra un panorama externo del estado que presentan actualmente dichos establecimientos:

Ilustración 10. Panorama externo de las empresas objeto de estudio.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Con base a la anterior ilustración, además de la información obtenida tras la visita a cada uno de estos establecimientos, se puede inferir que Tuluá Químicos y Químicos Proquimpi, son las empresas que disponen de las mejores instalaciones para poder operar satisfactoriamente en el mercado, las cuales cuentan con un

espacio optimizado, debidamente ordenado, y visualmente agradable. Así mismo, se evidencia una serie de adecuaciones locativas, realizadas para evitar cualquier incidente. Entre estas dos empresas, resalta Químicos Proquimpi, por estar ubicada estratégicamente en la zona centro de Tuluá.

En cuanto a Químicos Maelza, es de resaltar, que se encuentra ubicado en una zona concurrida de la ciudad, además de que cuenta con un local optimizado y ordenado, sin embargo, presenta un limitante en el tamaño del mismo, lo que les imposibilita aumentar la capacidad de su inventario; a diferencia de Químicos Leymar, quien tiene un establecimiento de gran tamaño, ubicado en la zona centro de la ciudad, pero no presenta una buena optimización del espacio, lo que les hace perder competitividad en el mercado.

Finalmente, esta Quimiesencias, la cual, muestra una infraestructura muy pequeña, donde se hace muy difícil llevar a cabo una buena organización del inventario, lo que, por ende, limita su capacidad de abastecimiento. Así mismo, presenta un problema relacionado con el impacto visual que genera la empresa hacia sus clientes, principalmente por la manera en como ordenan sus productos, y por la disposición de una fachada poco llamativa y de muy bajo presupuesto.

6.1.5 Elaboración de la matriz del perfil competitivo (M.P.C.). Con el propósito de calificar los F.C.E. analizados anteriormente para cada una de las cinco empresas que fueron seleccionadas como comparables, se llevó a cabo el desarrollo de la M.P.C., la cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22. Matriz del Perfil Competitivo – MPC.

FACTORES CLAVE DE ÉXITO	PESO		QUÍMICOS PROQUIMPI		TULUÁ QUÍMICOS		QUÍMICOS MAELZA		QUIMIESENCIAS		QUÍMICOS LEYMAR	
			VALOR	VALOR SOPESADO	VALOR	VALOR SOPESADO	VALOR	VALOR SOPESADO	VALOR	VALOR SOPESADO	VALOR	VALOR SOPESADO
1. Competitividad de precios.	18%	0,18	4	0,72	2	0,36	2	0,36	2	0,36	3	0,54
2. Calidad de los productos.	14%	0,14	3	0,42	4	0,56	2	0,28	2	0,28	1	0,14
3. Pertinencia y presentación del envase y la etiqueta.	6%	0,06	3	0,18	3	0,18	2	0,12	1	0,06	2	0,12
4. Volumen y variedad del inventario (capacidad).	7%	0,07	4	0,28	4	0,28	3	0,21	1	0,07	2	0,14
5. Señalización interna (aplicación de la normatividad).	5%	0,05	3	0,15	4	0,2	2	0,1	1	0,05	1	0,05
6. Publicidad y reconocimiento en el mercado.	8%	0,08	3	0,24	4	0,32	2	0,16	1	0,08	1	0,08
7. Perfil, conocimiento y disponibilidad del Talento Humano.	13%	0,13	3	0,39	4	0,52	2	0,26	2	0,26	1	0,13
8. Adecuada presentación e imagen corporativa del Talento Humano.	5%	0,05	4	0,2	4	0,2	2	0,1	2	0,1	2	0,1
9. Servicio al cliente.	16%	0,16	2	0,32	3	0,48	3	0,48	3	0,48	3	0,48
10. Infraestructura del negocio.	8%	0,08	4	0,32	3	0,24	2	0,16	1	0,08	2	0,16
TOTAL	100%	1,00		3,22		3,34		2,23		1,82		1,94

Peso relativo para cada factor	Calificación de la empresa en los factores determinantes para el éxito	Desempeño de la empresa ante los F.C.E
0,0 = (No es importante) 1,0 = (Muy importante)	1 = Respuesta mala. 2 = Respuesta media. 3 = Respuesta superior a la media. 4 = Respuesta superior.	1 = Indica que las estrategias de la empresa no le están permitiendo obtener un buen desempeño. 4 = Indica que la empresa esta respondiendo de manera excelente a los F.C.E.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Análisis Sectorial y Competitivo. (Betancourt, 2014)

El resultado que se obtuvo en la Matriz del Perfil Competitivo (M.P.C.), al realizar la comparación de los Factores Claves de Éxito (F.C.E.) en cada una de las cinco empresas objeto de estudio; denota una evidente desigualdad entre las micro y pequeñas empresas del sector de la industria química en el municipio de Tuluá. En este orden de ideas, Tuluá Químicos, se posiciona como la empresa más completa y competitiva del mercado, al obtener un valor sopesado de 3.34; seguida muy de cerca por Químicos Proquimpi, quien obtuvo una calificación de 3.22. Más atrás, se encuentran Químicos Maelza y Químicos Leymar, las cuales obtuvieron un valor sopesado de 2.23 y 1.94 respectivamente, resultado que muestra una diferencia considerable con respecto a las líderes del mercado. Finalmente, la empresa con el más bajo rendimiento, es Quimiesencias, quien solo pudo alcanzar una calificación de 1.82.

6.1.6 Radares de comparación. De acuerdo a Betancourt (2014), “la gráfica de radar o también conocida como diagrama de araña (spider diagram), por la similitud que posee con una telaraña, es una herramienta efectiva para mostrar las diferencias o brechas (gaps) que existen entre el estado actual y el estado ideal de un factor.” p.175

Con relación a lo anterior, se hace necesario desarrollar para cada empresa objeto de análisis, los siguientes radares conformados por gráficos de valor con escala lineal y gráficos de valor sopesado o de superficie; a través de los cuales se comparará el desempeño de cada uno de los F.C.E.

Gráfica 3. Radar de Valor Químicos Proquimpi.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 4. Radar de Valor Sopesado Químicos Proquimpi.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Químicos Proquimpi, muestra en sus gráficas un excelente desempeño en factores como competitividad en precios, volumen y variedad del inventario, adecuada presentación e imagen corporativa del Talento Humano, e infraestructura del negocio. En cuanto a los factores restantes, se destaca un rendimiento alto, a excepción del servicio al cliente, el cual presenta una calificación aceptable.

Gráfica 5. Radar de Valor Tuluá Químicos.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 6. Radar de Valor Sopesado Tuluá Químicos.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Por su lado, las gráficas realizadas para Tuluá Químicos, evidencian un rendimiento excelente en la mayoría de los factores analizados, además de una calificación alta en factores como pertinencia y presentación del envase y la etiqueta, servicio al cliente e infraestructura del negocio. Es de resaltar, el bajo desempeño presentado en la competitividad de precios.

Gráfica 7. Radar de Valor Químicos Maelza.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 8. Radar de Valor Sopesado Químicos Maelza.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Los resultados que evidencian las gráficas que se realizaron para Químicos Maelza, muestran un rendimiento alto en factores como el servicio al cliente, y volumen y variedad del inventario; mientras que los demás factores presentan un desempeño aceptable.

Gráfica 9. Radar de Valor Quimiesencias.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 10. Radar de Valor Sopesado Quimiesencias.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Quimiesencias, presenta en sus gráficas, un rendimiento alto en el servicio al cliente. Asimismo, muestra una calificación media en competitividad de precios; calidad; perfil, conocimiento y disponibilidad del TH; y una adecuada presentación e imagen corporativa del TH. Sin embargo, es de destacar, la muy baja calificación obtenida en los demás factores analizados.

Gráfica 11. Radar de Valor Químicos Leymar.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 12. Radar de Valor Sopesado Químicos Leymar.

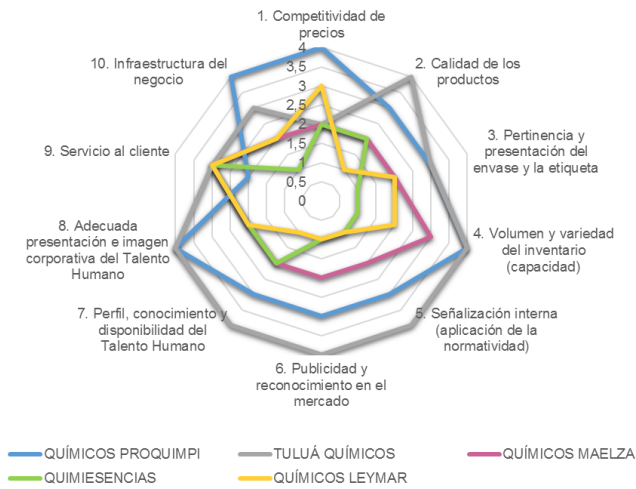


Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Finalmente, Químicos Leymar, muestra en sus gráficos un alto rendimiento en la competitividad de precios y el servicio al cliente. Además, tiene una calificación media en factores como la pertinencia y presentación del envase y la etiqueta, volumen y variedad del inventario, adecuada presentación del TH e infraestructura del negocio. Se destaca un muy bajo desempeño en los demás factores analizados.

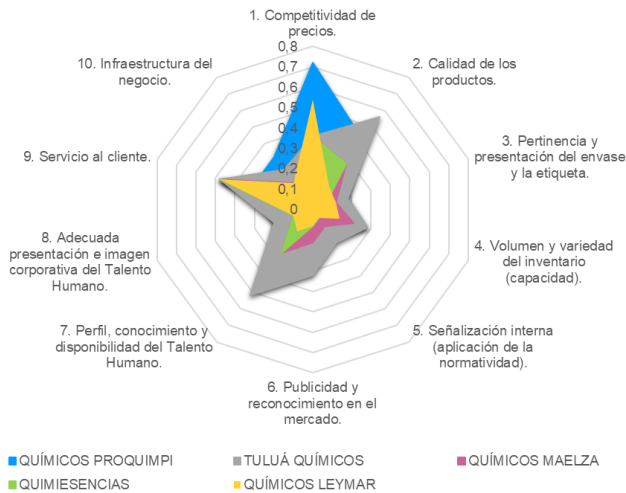
A continuación, se presentan dos gráficos, a través de los cuales, se compararon los radares de valores y valores sopesados de las empresas objeto de análisis, cuyo resultado mostro a Tuluá Químicos, como la empresa de mayor desempeño actualmente en el mercado.

Gráfica 13. Comparación Radares de Valor.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Gráfica 14. Comparación Radares de Valor Sopesado.



Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

6.1.6 Recomendaciones para la empresa a partir del Benchmarking. Con el desarrollo de la Matriz del Perfil Competitivo (M.P.C.) y los Radares de Comparación, se pudo corroborar la desigualdad que se presenta entre las empresas del sector, donde Tuluá Químicos, se posiciona como la más competitiva en el mercado, al presentar un rendimiento excelente en la mayor parte de los Factores Claves de Éxito; en contraste con Quimiesencias, la cual se caracterizó por ser la empresa de más bajo desempeño entre sus competidores.

De acuerdo a lo anterior, y con el propósito de mejorar la competitividad de las empresas que participan actualmente en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, se le recomienda especialmente a las microempresas, fortalecer cada uno de los Factores Claves de Éxito que fueron analizados a través del presente capítulo; teniendo como punto de referencia la forma en la que lleva a cabo Tuluá Químicos, la mayoría de sus prácticas empresariales. Es de resaltar, que dicha empresa no es tan competitiva en el manejo de sus precios, pero lo compensa en la calidad que presenta cada uno de los productos que ofrece a sus clientes, lo que le ha otorgado un mayor reconocimiento en el mercado. De esta manera, la mejor opción para las microempresas, es que empiecen por incorporar la calidad en sus productos, replanteando sus precios, y combinándolo con un excelente servicio al cliente, para así lograr ser más competitivos en el sector.

7. CAPITULO IV

IDENTIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS, INCENTIVANDO LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ.

El presente capítulo, recoge los resultados obtenidos en el desarrollo de esta investigación, por medio de la cual, se logró describir cada uno de los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá. A partir de ello, se obtuvo el insumo necesario para llevar a cabo la identificación de lineamientos estratégicos, que le permitan a las empresas del sector, facilitar la toma decisiones en pro de mejorar tanto su rentabilidad, como el reconocimiento y la diferenciación en el mercado.

De esta manera, y con el propósito de lograr dicho objetivo, se hará uso de la técnica del análisis DOFA, la cual, según Serna (2008), “está diseñada para ayudar al estratega a encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades y amenazas y las capacidades internas, fortalezas y debilidades de la empresa.” p.185. Bajo esta premisa, es importante mencionar, que, al llevarse a cabo un estudio enfocado directamente al sector, se hace necesario hacer ciertas variaciones en el presente análisis, donde se tomará, por un lado, las oportunidades y amenazas identificadas en los resultados del análisis del entorno externo; y finalmente, las debilidades y fortalezas que se evidenciaron tras el estudio del diamante competitivo, las cinco fuerzas de Porter y la referenciación del perfil competitivo de las principales empresas que participan en el sector. En consecuencia, se podrán formular lineamientos estratégicos que le permitirán a las empresas del sector, aprovechar sus fortalezas, prevenir el efecto de sus

debilidades, utilizar a tiempo las oportunidades y anticiparse al efecto de las amenazas.

Para generar un mayor entendimiento y apropiación sobre la técnica que se empleará, se procede a definir cada uno de los elementos que componen el análisis DOFA, a partir del postulado de Serna:

- **DEBILIDAD:** Son las actividades o atributos internos de una empresa (o sector), que inhiben o dificultan el éxito de la misma, provocando una posición desfavorable frente a la competencia.
- **OPORTUNIDAD:** Son los eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización (o sector) que podrían facilitar o beneficiar el desarrollo de ésta, si se aprovechan en forma oportuna y adecuada.
- **FORTALEZA:** Son las actividades y los atributos internos de una organización (o sector) que contribuyen y apoyan al logro de sus objetivos, permitiéndole tener una posición privilegiada frente a la competencia.
- **AMENAZA:** Son los eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización (o sector) que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo operativo

A partir de lo mencionado, se llevará a cabo la selección de los Factores Claves de Éxito; posteriormente se realizará el análisis DOFA, por medio del establecimiento de una matriz cruzada de los factores; y finalmente se describirá la importancia de cada uno de los lineamientos estratégicos obtenidos a partir de dicho análisis.

7.1 SELECCIÓN DE LOS FACTORES CLAVES DE ÉXITO (F.C.E.)

La siguiente tabla, muestra cada uno de los factores que se consideraron como claves para el fortalecimiento de la competitividad de las empresas que participan actualmente en el sector de la industria química, en el municipio de Tuluá:

Tabla 23. Factores Claves de Éxito (F.C.E.).

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
- Existencia de redes, sectores conexos y clúster. - Aprovechamiento de las Tic's para generar reconocimiento en el mercado (Marketing). - Disposición de una elevada demanda de productos químicos. (Pequeños clientes y grandes industrias de la región) - Crecimiento y rentabilidad del sector. - Sinergia con la mayoría de los sectores económicos en la región. - Capacidad de las empresas del sector, para diferenciar sus productos (Identidad por marca). - Presencia de diferentes canales de distribución (Al por mayor y detal). - Bajos costos fijos de almacenaje. - Poca dependencia hacia activos especializados. - Apropiada y oportuna atención a los clientes. - Manejo de precios competitivos en el mercado. - Poco poder de negociación por parte de los clientes.	- Aumento de la población joven y adulta en el municipio. - Gestión del Gobierno Municipal en pro de mejorar el Nivel Educativo. - Disponibilidad de Recurso Humano especializado en la región. - Bajo nivel de ahorro de los colombianos, por el consumo desmedido de determinados productos y servicios. - Actitud positiva de los colombianos frente al emprendimiento, para la creación de nuevas empresas. - Reducción en las tasas de interés: Variación 2016-2017: 7.5% a 7.25%. - Simplificación de la tributación, a través de un solo pago en el impuesto de renta. - Disponibilidad de fuentes de financiación para el emprendimiento. - Incremento en el acceso, uso y apropiación del Internet en las Mipymes colombianas, para aplicar las Tic's en sus procesos. - Fortalecimiento de la infraestructura municipal (Vías y Zona Comercial). - Influencia de programas para el desarrollo y la innovación sobre la industria química. - Ley 99 de 1993: Ley general ambiental de Colombia. - Ley 55 de 1993, por el cual se estipula las medidas de seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. - Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
DEBILIDADES	AMENAZAS
- Alto nivel de concentración del sector, con déficit en competitividad (Compuesto principalmente por micro y pequeñas empresas). - Bajo nivel en la curva de experiencia, a partir de la antigüedad del sector (Gran parte de las empresas con poco tiempo en el mercado). - Dificultad de las micro y pequeñas empresas, para abastecer altos volúmenes de inventarios al mercado. - Bajo número de empresas participantes en el sector. - Limitada capacidad para producir en economías de escala. - Poca disponibilidad de tecnología para llevar a cabo procesos de manufactura. - Deficiencia en la calidad de los productos ofrecidos en el mercado. - Poco aprovechamiento del Talento Humano que ofrece el entorno. - Inapropiada aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.	- Déficit en la calidad de vida laboral (Menor rendimiento en el trabajo, falta de motivación, rotación de personal). - Dinámica cambiante de los hábitos de compra por parte de los colombianos. - Disminución del IPC: Variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%, con probabilidad de incremento al 6,5%. - Cambio en la tarifa general del IVA: variación 2016-2017 16% al 19%. - Impacto de la nueva reforma tributaria que empezó a regir desde enero de 2017. - Baja inversión en temas de Investigación y Desarrollo (I&D), por parte del Gobierno Nacional. - Costos elevados en tecnología de punta para el sector. - Integración hacia adelante por parte de los proveedores. - Presencia de comercio ilícito de productos químicos en la región (Reducidores). - Impacto en la rentabilidad del sector, por la presencia de cadenas de supermercados que comercializan sus productos químicos a bajos precios pero con mala calidad. - Comercio de sustancias sustitutivas de origen Natural (Tendencia a preservar el medio ambiente). - Elevada concentración de los proveedores en el sector (Poder negociación). - Sensibilidad del cliente hacia el precio, calidad y servicio.

Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Gerencia Estratégica. (Serna, 2008)

7.2 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ CRUZADA DE FACTORES CLAVES DE ÉXITO

A continuación, se muestra una serie de tablas que evidencian el desarrollo del análisis DOFA, a partir de la Matriz Cruzada de los F.C.E., la cual fue realizada por cuadrantes de lineamientos estratégicos FO, DO, FA, DA:

Tabla 24. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos FO.

FACTORES INTERNOS (SECTOR) FACTORES EXTERNOS (ENTORNO)	FORTALEZAS F1: Existencia de redes, sectores conexos y clúster. F2: Aprovechamiento de las Tic's para generar reconocimiento en el mercado (Marketing). F3: Disposición de una elevada demanda de productos químicos. (Pequeños clientes y grandes industrias de la región) F4: Crecimiento y rentabilidad del sector. F5: Sinergia con la mayoría de los sectores económicos en la región. F6: Capacidad de las empresas del sector, para diferenciar sus productos (Identidad por marca). F7: Presencia de diferentes canales de distribución (Al por mayor y detal). F8: Bajos costos fijos de almacenaje. F9: Poca dependencia hacia activos especializados. F10: Apropiada y oportuna atención a los clientes. F11: Manejo de precios competitivos en el mercado. F12: Poco poder de negociación por parte de los clientes.
	OPORTUNIDADES O1: Aumento de la población joven y adulta en el municipio. O2: Gestión del Gobierno Municipal en pro de mejorar el Nivel Educativo. O3: Disponibilidad de Recurso Humano especializado en la región. O4: Bajo nivel de ahorro de los colombianos, por el consumo desmedido de determinados productos y servicios. O5: Actitud positiva frente al emprendimiento, para la creación de nuevas empresas. O6: Reducción en las tasas de interés: Variación 2016-2017: 7.5% a 7.25%. O7: Simplificación de la tributación, a través de un solo pago en el impuesto de renta. O8: Disponibilidad de fuentes de financiación para el emprendimiento. O9: Incremento en el acceso, uso y apropiación del Internet en las Mipymes colombianas, para aplicar las Tic's en sus procesos. O10: Fortalecimiento de la infraestructura municipal (Vías y Zona Comercial). O11: Influencia de programas para el desarrollo y la innovación sobre la industria química. O12: Ley 99 de 1993: Ley general ambiental de Colombia. O13: Ley 55 de 1993, por el cual se estipula las medidas de seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. O14: Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS FO • F1, O9, O10: Generar mecanismos de integración a partir de la agremiación de empresarios en el sector. • F3, F4, F5, F7, F8, F9, F10, F12, O1, O3, O4, O5, O6, O7, O8: Crear empresa en el sector. • F7, F8, F9, F10, F12, O4, O6: Ofrecer productos de calidad a precios competitivos. • F2, O1, O3, O9: Implementar campañas agresivas de publicidad, a partir del uso de las Tic's.

Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Gerencia Estratégica. (Serna, 2008)

Tabla 25. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos DO.

FACTORES INTERNOS (SECTOR) FACTORES EXTERNOS (ENTORNO)	DEBILIDADES D1: Alto nivel de concentración del sector, con déficit en competitividad (Compuesto principalmente por micro y pequeñas empresas). D2: Bajo nivel en la curva de experiencia, a partir de la antigüedad del sector (Gran parte de las empresas con poco tiempo en el mercado). D3: Dificultad de las micro y pequeñas empresas, para abastecer altos volúmenes de inventarios al mercado. D4: Bajo numero de empresas participantes en el sector. D5: Limitada capacidad para producir en economías de escala. D6: Poca disponibilidad de tecnología para llevar a cabo procesos de manufactura. D7: Deficiencia en la calidad de los productos ofrecidos en el mercado. D8: Poco aprovechamiento del Talento Humano que ofrece el entorno. D9: Inapropiada aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DO • D9, O12, O13, O14: Establecer políticas internas que impulsen el cumplimiento de la normatividad exigida por ley, en cuestiones de seguridad e higiene en el trabajo. • D3, D4, D5, D6, O1, O4, O5, O7, O8: Aumentar la capacidad del inventario disponible. • D1, D2, D8, O2, O3: Incorporar Talento Humano especializado en el área administrativa y ciencia química. • D7, O3, O8, O11: Mejorar los procesos de manufactura, para aumentar la calidad de los productos ofrecidos en el mercado.
OPORTUNIDADES O1: Aumento de la población joven y adulta en el municipio. O2: Gestión del Gobierno Municipal en pro de mejorar el Nivel Educativo. O3: Disponibilidad de Recurso Humano especializado en la región. O4: Bajo nivel de ahorro de los colombianos, por el consumo desmedido de determinados productos y servicios. O5: Actitud positiva frente al emprendimiento, para la creación de nuevas empresas. O6: Reducción en las tasas de interés: Variación 2016-2017: 7.5% a 7.25%. O7: Simplificación de la tributación, a través de un solo pago en el impuesto de renta. O8: Disponibilidad de fuentes de financiación para el emprendimiento. O9: Incremento en el acceso, uso y apropiación del Internet en las Mipymes colombianas, para aplicar las Tic's en sus procesos. O10: Fortalecimiento de la infraestructura municipal (Vías y Zona Comercial). O11: Influencia de programas para el desarrollo y la innovación sobre la industria química. O12: Ley 99 de 1993: Ley general ambiental de Colombia. O13: Ley 55 de 1993, por el cual se estipula las medidas de seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. O14: Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	

Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Gerencia Estratégica. (Serna, 2008)

Tabla 26. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos FA.

FACTORES INTERNOS (SECTOR) FACTORES EXTERNOS (ENTORNO)	FORTALEZAS F1: Existencia de redes, sectores conexos y clúster. F2: Aprovechamiento de las Tic's para generar reconocimiento en el mercado (Marketing). F3: Disposición de una elevada demanda de productos químicos. (Pequeños clientes y grandes industrias de la región) F4: Crecimiento y rentabilidad del sector. F5: Sinergia con la mayoría de los sectores económicos en la región. F6: Capacidad de las empresas del sector, para diferenciar sus productos (Identidad por marca). F7: Presencia de diferentes canales de distribución (Al por mayor y detal). F8: Bajos costos fijos de almacenaje. F9: Poca dependencia hacia activos especializados. F10: Apropiaada y oportuna atención a los clientes. F11: Manejo de precios competitivos en el mercado. F12: Poco poder de negociación por parte de los clientes.
	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS FA • F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F11, F12, A9, A11: Diversificar con nuevas líneas de productos, a base de sustancias de origen natural.
AMENAZAS A1: Déficit en la calidad de vida laboral (Menor rendimiento en el trabajo, falta de motivación, rotación de personal). A2: Dinámica cambiante de los hábitos de compra por parte de los colombianos. A3: Disminución del IPC: Variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%, con probabilidad de incremento al 6,5%. A4: Cambio en la tarifa general del IVA: variación 2016-2017 16% al 19%. A5: Impacto de la nueva reforma tributaria que empezó a regir desde enero de 2017. A6: Baja inversión en temas de Investigación y Desarrollo (I&D), por parte del Gobierno Nacional. A7: Costos elevados en tecnología de punta para el sector. A8: Integración hacia adelante por parte de los proveedores. A9: Presencia de comercio ilícito de productos químicos en la región (Reducidores). A10: Impacto en la rentabilidad del sector, por la presencia de cadenas de supermercados que comercializan sus productos químicos a bajos precios pero con mala calidad. A11: Comercio de sustancias sustitutivas de origen Natural (Tendencia a preservar el medio ambiente). A12: Elevada concentración de los proveedores en el sector (Poder negociación). A13: Sensibilidad del cliente hacia el precio, calidad y servicio.	

Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Gerencia Estratégica. (Serna, 2008)

Tabla 27. Matriz Cruzada de los F.C.E - Lineamientos Estratégicos DA.

FACTORES INTERNOS (SECTOR) FACTORES EXTERNOS (ENTORNO)	DEBILIDADES D1: Alto nivel de concentración del sector, con déficit en competitividad (Compuesto principalmente por micro y pequeñas empresas). D2: Bajo nivel en la curva de experiencia, a partir de la antigüedad del sector (Gran parte de las empresas con poco tiempo en el mercado). D3: Dificultad de las micro y pequeñas empresas, para abastecer altos volúmenes de inventarios al mercado. D4: Bajo número de empresas participantes en el sector. D5: Limitada capacidad para producir en economías de escala. D6: Poca disponibilidad de tecnología para llevar a cabo procesos de manufactura. D7: Deficiencia en la calidad de los productos ofrecidos en el mercado. D8: Poco aprovechamiento del Talento Humano que ofrece el entorno. D9: Inapropiada aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
AMENAZAS A1: Déficit en la calidad de vida laboral (Menor rendimiento en el trabajo, falta de motivación, rotación de personal). A2: Dinámica cambiante de los hábitos de compra por parte de los colombianos. A3: Disminución del IPC: Variación 2015-2016: 6,77% a 5,75%, con probabilidad de incremento al 6,5%. A4: Cambio en la tarifa general del IVA: variación 2016-2017 16% al 19%. A5: Impacto de la nueva reforma tributaria que empezó a regir desde enero de 2017. A6: Baja inversión en temas de Investigación y Desarrollo (I&D), por parte del Gobierno Nacional. A7: Costos elevados en tecnología de punta para el sector. A8: Integración hacia adelante por parte de los proveedores. A9: Presencia de comercio ilícito de productos químicos en la región (Reducidores). A10: Impacto en la rentabilidad del sector, por la presencia de cadenas de supermercados que comercializan sus productos químicos a bajos precios pero con mala calidad. A11: Comercio de sustancias sustitutivas de origen Natural (Tendencia a preservar el medio ambiente). A12: Elevada concentración de los proveedores en el sector (Poder negociación). A13: Sensibilidad del cliente hacia el precio, calidad y servicio.	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DA • D1, D2, A1: Establecer mecanismos de incentivos en base al desarrollo de las actividades del Talento Humano disponible dentro de las empresas. • D4, D6, D8, A2, A9, A10, A11: Implementar herramientas informáticas CRM de bajo costo. • D1, D2, D3, D4, D5, D6, D8, A6, A7, A8, A10, A12, A13: Diseñar y ejecutar proyectos de expansión empresarial apoyándose en fondos de inversión para el emprendimiento.

Elaborado por el equipo de trabajo, a partir del modelo presentado en el Libro Gerencia Estratégica. (Serna, 2008)

7.3 DESCRIPCIÓN DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS OBTENIDOS A PARTIR DEL ANÁLISIS DOFA

De acuerdo a los cruces FO, DO, FA, DA, realizados en el análisis DOFA, se logró identificar algunos lineamientos estratégicos que servirán de base para incentivar la competitividad de las empresas en el presente sector. A continuación, se describe cada uno de ellos:

7.3.1 Generar mecanismos de integración a partir de la agremiación de empresarios en el sector. Este lineamiento, les permitirá a las empresas del sector, asociarse para lograr una mayor afinidad en el cumplimiento de tareas en las que sólo la unión de objetivos consigue resultados que de otra forma serían inalcanzables.

Como resultado, se pueden obtener una serie de beneficios, los cuales se resumen en dos aspectos fundamentales:

- Cuando una empresa se hace miembro de una asociación empresarial, puede aprovechar y obtener valor de los servicios que ofrece la asociación empresarial y también de la relación que tiene con expertos y con otros directivos de empresas asociadas.
- El hecho de asociarse con otros profesionales de la industria que tienen objetivos, intereses, retos y problemas similares a la empresa ofrece mucho valor. Este valor no llega por ósmosis, sino de aprovechar al máximo todas las ventajas que las asociaciones empresariales ofrecen. (AE.org, 2017)

7.3.2 Crear empresa en el sector. Es importante mencionar, que la propuesta de crear una empresa resulta ser una muy buena alternativa para los emprendedores que quieran incursionar en el sector de la industria química del municipio de Tuluá,

puesto que, en la actualidad, muestra un buen nivel de crecimiento y rentabilidad, a lo que se suma, el reducido número de empresas que compitan dentro del mismo, la diversidad de productos que se ofrecen, los bajos costos de almacenaje y la poca disposición de activos especializados que se requieren para poder entrar a competir en este mercado; entre otros.

7.3.3 Implementar campañas agresivas de publicidad, a partir del uso de las Tic's. Las empresas del sector, deben aprovechar al máximo los beneficios que otorgan los medios virtuales o WEB, en aspectos de marketing y publicidad. Hoy en día, una de las herramientas más populares que permite realizar publicidad agresiva, de forma gratuita o a través de pagos, es el Fan Page que ofrece Facebook dentro de su plataforma, por medio del cual, se logra aprovechar el inmenso volumen de usuarios y de posibles clientes para crecer, conseguir una relación íntima con sus seguidores y vender. Esta situación, sin duda alguna, traerá grandes beneficios para las empresas, al garantizarles un mayor reconocimiento en el mercado.

7.3.4 Establecer políticas internas que impulsen el cumplimiento de la normatividad exigida por ley, en cuestiones de seguridad e higiene en el trabajo. Debido a la peligrosidad que representan algunos de los productos que se ofrecen en las empresas del sector de la industria química, surge la importancia de establecer el presente lineamiento estratégico; a través del cual, les permita a estas empresas, garantizar la seguridad de su Talento Humano como el de sus clientes, además de evitar pérdidas económicas. Para ello, deberán hacer un apropiado uso de símbolos de seguridad, advertencias o cualquier otro tipo de aviso acorde a la normatividad exigida por ley.

7.3.5 Aumentar la capacidad del inventario disponible. Gracias al rendimiento del sector, en términos de crecimiento y rentabilidad, además de la alta demanda

de productos químicos que evidencia actualmente el mercado, especialmente, la proveniente de los sectores económicamente más fuertes de la región; se hace conveniente aumentar el volumen del inventario disponible, a través de una adecuada negociación con los proveedores, donde se logren fijar buenos precios de compra, que permitan obtener la cantidad pertinente para atender de forma oportuna y eficiente los requerimientos que demanden sus clientes.

7.3.6 Incorporar Talento Humano especializado en el área administrativa y ciencia química. El propósito de este lineamiento estratégico, es fortalecer los procesos que se vienen ejecutando principalmente en el área comercial y de manufactura dentro de las empresas del sector, ya que actualmente se muestran débiles en el manejo de los mismos. Es así, que, al tener un personal especializado en áreas como la administración y la química, dichas empresas, podrán ampliar su capacidad de innovación para mejorar los productos que ofrecen actualmente, y plantear mecanismos efectivos para llevarlos al mercado.

7.3.7 Mejorar los procesos de manufactura, para aumentar la calidad de los productos ofrecidos en el mercado. Dentro de las debilidades que muestra las empresas que participan en el presente el sector, se encuentra el desarrollo de un limitado proceso de manufactura, caracterizado por ser ejecutado a muy baja escala y de forma muy artesanal, donde no se logra garantizar la calidad de los productos que se elaboran. Bajo esta premisa, es de aclarar, como las empresas del sector, especialmente las micro y pequeñas, no requieren de tecnología de punta, ya que gran parte de su mercado potencial no demanda directamente productos especializados; es por ello, que se propone mejorar los procesos de producción, mediante la adquisición de equipo, herramienta y maquinaria de bajo costo, los cuales, permitan llevar a cabo procesos de mezclado, filtrado y empaque al vacío, de forma mucho más eficiente y eficaz, garantizando mantener las propiedades del producto que ofrecen en el mercado.

7.3.8 Ofrecer productos de calidad a precios competitivos. Ya que la mayoría de las micro y pequeñas empresas del sector, se caracterizan por ofrecer sus productos a precios altos, pero con baja calidad, lo que repercute negativamente en su competitividad y reconocimiento en el mercado; se hace pertinente que lleven a cabo un replanteamiento de la situación, donde ejecuten, en primer lugar, una serie de actividades que les permita verificar la calidad y costo de los productos que obtienen de sus proveedores, realizando una selección adecuada de los mismos; y en segundo lugar, implementando el lineamiento estratégico relacionado con mejorar los procesos de manufactura; para así asegurar un producto final acorde a las necesidades y requerimientos de sus clientes, el cual pueda ser ofrecido a un precio competitivo en el mercado.

7.3.9 Diversificar con nuevas líneas de productos, a base de sustancias de origen natural. Hoy en día, se presenta una gran preocupación de las personas por obtener productos de origen natural, los cuales no generen repercusiones contra el individuo o el medio ambiente. A partir de lo planteado, se sugiere el establecimiento del presente lineamiento estratégico, con el propósito de que las empresas del sector, aprovechen esta tendencia, y promuevan el desarrollo de una nueva línea, donde se ofrezcan productos sustitutos de base orgánica y no contaminante, a precios competitivos, para así, aumentar su actual mercado meta y diferenciarse de su competencia.

7.3.10 Establecer mecanismos de incentivos en base al desarrollo de las actividades del Talento Humano disponible dentro de las empresas. El presente lineamiento estratégico, busca generar un cambio cualitativo a la hora de llevar a cabo un trabajo, pero también como forma de mantener un ambiente agradable y pro activo, mediante la propuesta de mecanismos que incentiven al Talento Humano que labora dentro de las empresas del sector. Para ello, se hace conveniente el empleo de incentivos monetarios o económicos, donde estas empresas le ofrezcan a sus colaboradores, no solo el salario, sino una serie de

bonos, comisiones, o retribuciones por mérito. Además, de ofrecer incentivos no monetarios como apoyo asistencial, recreativo, reconocimiento simbólico, o fortalecimiento profesional.

7.3.11 Implementar herramientas informáticas CRM de bajo costo. Para las empresas del sector, es de vital importancia, conocer a fondo a sus clientes, con el propósito de atender apropiadamente las necesidades que demandan. Es por ello, que se propone el uso de un software de CRM (Customer Relationship Management) o también conocido como ARC (Administración de las Relaciones con los Clientes), a través del cual, les permita a estas empresas, organizar la información obtenida por medio del registro de todas las interacciones con clientes y prospectos, para así, crear productos, ofertas y beneficios, que los diferencien en el mercado. Es importante mencionar, que actualmente, existe una gran variedad de herramientas de CRM para Mipymes gratuitas o de muy bajo costo, con alojamiento total en la web, de forma que las pueda administrar en cualquier momento y desde cualquier lugar.

7.3.12 Diseñar y ejecutar proyectos de expansión empresarial apoyándose en fondos de inversión para el emprendimiento. Ya que el sector de la industria química del municipio de Tuluá, está conformado principalmente por micro y pequeñas empresas, las cuales presentan limitantes de crecimiento, por dificultades relacionadas con la disponibilidad de capital; se hace conveniente acatar el presente lineamiento estratégico, a través del cual, se propone llevar a cabo el desarrollo de proyectos que sirvan para el fortalecimiento integral de la empresa, mediante un análisis de expansión potencial, así como el diagnóstico de la factibilidad de esta expansión teniendo en cuenta las características propias de la empresa y el entorno en el que se produciría el crecimiento empresarial. Para este fin, es de vital importancia hacer uso de los resultados obtenidos en la presente investigación, buscar asesoramiento ante expertos en el tema, y gestionar recursos ante entidades financieras de apoyo al emprendimiento.

Los resultados que se obtuvieron tras el desarrollo del presente objetivo, evidencian la identificación de algunos lineamientos estratégicos, los cuales se formularon a partir del impacto de ciertos aspectos internos y externos que favorecen o inhiben el actual desempeño de las empresas que participan en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá. Lo que se buscó con las propuestas planteadas, fue poderle brindar a los empresarios, una herramienta clave en la toma de sus decisiones, a través de la cual, puedan obtener una ventaja competitiva que les permita, mediante la mejora de sus procesos y teniendo en cuenta las necesidades de sus clientes, alcanzar un mayor reconocimiento y diferenciación en el mercado; o incluso, ofrecerle a nuevos emprendedores, la oportunidad de entrar a competir de forma directa en el sector. Es importante aclarar, que la implementación adecuada de estos lineamientos, solo se logrará siempre y cuando, las empresas logren potencializar de forma oportuna y efectiva sus fortalezas, enfrentando el efecto negativo de sus debilidades, además de aprovechar las oportunidades que les ofrece su entorno, para así anticiparse al efecto de las amenazas.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, requería de un insumo pertinente y actualizado, para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones por parte de los empresarios. Dicha situación, dio lugar al desarrollo de la presente investigación, con la cual, se logró identificar y describir aquellos factores que inciden en el comportamiento de este sector, mediante un análisis del entorno externo; un estudio del diamante competitivo y de las cinco fuerzas de Porter; una evaluación del perfil competitivo; y finalmente, el establecimiento de lineamientos estratégicos que incentiven el fortalecimiento de la competitividad de estas empresas en el mercado.

En cuanto al análisis del entorno, es importante recalcar, como el presente sector, está rodeado por un macro entorno compuesto por todos aquellos factores demográficos, sociales, culturales, medioambientales, económicos, tecnológicos y político-legales, los cuales representan aquellas fuerzas que no se pueden controlar. Cada entorno, posee unas variables que lo caracterizan y que presentan un impacto positivo o negativo en todo lo que rodea, por lo que, tras el desarrollo de este análisis, se pudo identificar aquellas de mayor importancia en el sector, a partir de lo cual, se ofrecieron algunas tendencias, con el propósito de conocer a futuro, su comportamiento y el nivel de impacto. Cabe resaltar, la importancia de conocer la influencia de estos entornos, puesto que no solo reducirá la incertidumbre en los empresarios, para una adecuada toma de decisiones, sino que servirá de insumo para realizar otros análisis sectoriales para la región, lo cual impulsará al desarrollo de la misma.

Respecto al estudio del sector, se aplicó la metodología del Diamante Competitivo y las Cinco Fuerzas de Michael Porter, a partir de una caracterización general del mismo; lo que permitió describir su situación actual, el comportamiento de las

principales características que lo configuran, las entidades que participan en el mismo, los recursos que hay a su alcance, las fuerzas que lo afectan, entre otros aspectos. De esta manera, y a través de dicho análisis, se pudo identificar el gran atractivo del sector, no solo para los empresarios que actualmente participan en él, sino para los nuevos competidores que deseen entrar en su mercado para un futuro próximo; debido, principalmente, a la rentabilidad que presenta este en la actualidad y la baja competencia que se refleja dentro del mismo.

Aunado a lo anterior, se realizó un estudio de referenciación del Perfil Competitivo de las principales empresas que participan en el sector, a través del uso de la herramienta Benchmarking; cuyo resultado, permitió entrever como la empresa Tuluá Químicos, se posiciona como la más competitiva de este mercado, gracias a la fortaleza que evidencia en ciertos factores, que denotan ser claves para el logro exitoso de sus objetivos, como fue el caso de la calidad en sus productos; la pertinencia y presentación del envase y la etiqueta; el volumen y variedad de su inventario (capacidad); la señalización interna (aplicación de la normatividad); la publicidad y reconocimiento en el mercado; el perfil, conocimiento y disponibilidad de su Talento Humano, como también su adecuada presentación e imagen corporativa; el servicio prestado a sus clientes; y la disponibilidad de una apropiada infraestructura locativa. Cabe resaltar, que dicha empresa no es tan competitiva en el manejo de sus precios, pero lo compensa en la calidad que presenta cada uno de los productos que ofrece a sus clientes.

Por último, se identificaron algunos lineamientos estratégicos que, implementados en el sector, pueden llegar a incentivar el desarrollo de la competitividad del mismo, proporcionándole a las empresas, la oportunidad de obtener una ventaja competitiva que les permita, mediante la mejora de sus procesos y teniendo en cuenta las necesidades de sus clientes, alcanzar un mayor reconocimiento y diferenciación en el mercado; o incluso, ofrecerle a nuevos emprendedores, la oportunidad de entrar a competir de forma directa en el sector. Para ello, se utilizó

la herramienta DOFA, con la cual, se seleccionaron algunos factores clave de éxito provenientes de las amenazas y oportunidades que ofrece el entorno y las fortalezas y debilidades que actualmente tiene el sector.

Cabe destacar, que la toma de decisiones, es un proceso delicado que, para llevarlo a cabo adecuadamente, requiere de unos recursos importantes (financieros e informativos). Es por ello, que, al no contar con fuentes informativas confiables, hará el proceso sesgado, y, por lo tanto, obsoleto para cualquier empresario. De esta manera, se aduce, como esta investigación, ofrece un recurso informativo importante para la región, exclusivamente para el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos de químicos en el municipio de Tuluá y los académicos que deseen tener un apoyo al momento de realizar una investigación con características similares.

Como una primera recomendación, se invita a los empresarios de la región, a revisar acuciosamente los resultados obtenidos en la presente investigación, con el propósito de que puedan hacer uso de este recurso, para así, ampliar su visión acerca del sector y el entorno en el cual se desenvuelven. Es importante aclarar, que conocer su realidad, les permitirá tomar acciones para prevenir amenazas y aprovechar oportunidades que, en muchas ocasiones, no se logran percibir a simple vista.

Una segunda recomendación, va dirigida a los emprendedores, para que participen activamente en el desarrollo y crecimiento del presente sector, principalmente, al promover la creación de empresas. Cabe destacar, como el sector de químicos, presenta grandes oportunidades que incentivan esta dinámica, la cual se ve beneficiada por el nivel de rentabilidad y la gran demanda de este tipo de productos que se presenta en el municipio.

Finalmente, y gracias al nivel de rentabilidad y la demanda de productos químicos que evidencia el sector en la actualidad, se hace una cordial invitación a diferentes inversionistas, para que apoyen financieramente a través de capital de riesgo, a aquellas empresas que actualmente participan de forma directa en el presente sector, ya que estas, requieren de una mayor disponibilidad de recursos, para aprovechar todas las oportunidades que les ofrece su entorno, y con ello, crecer, expandirse y lograr una mayor competitividad, permitiéndoles atender oportunamente las necesidades de un nicho de mercado mucho más grande y especializado.

BIBLIOGRAFÍA

- AHLSTRAND, B., LAMPEL, J., & MINTZBERG, H. (2008). *Safari a la estrategia: una visita guiada por la jungla del management estratégico*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- AKTIVA. (2013). Fabricación de productos químicos en Colombia. *Aktiva Servicios Financieros*, 1-5.
- ALCALDÍA DE TULUÁ. (2016). *Tuluá Datos 2015*. Colombia: Alcaldía de Tuluá.
- AMÉZQUITA MILLÁN, C., & TAMAYO GIRÓN, J. (2012). *Identificación de factores competitivos del sector confecciones en el Valle del Cauca*. Cali: Universidad del Valle.
- ARMSTRONG, G., & KOTLER, P. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Onceava edición. México: Pearson Educación.
- BARRETO, G., & RENDÓN, A. (2011). *Turbulencia empresarial en Colombia: sector materias primas químicas 2001-2009*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- BELTRÁN, W. (2012). Descripción cuantitativa de la pluralización religiosa en Colombia. *Universitas Humanística*, 204.
- BETANCOURT, B. (1995). *Papeles de trabajo para planes estratégicos. Guías de clase*. Cali: Universidad del Valle.

- BETANCOURT, B. (2014). *Análisis sectorial y competitividad*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- BETANCOURT, B., & VÉLEZ, I. M. (2010). *Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico"*. Cali: Poemia.
- BUSTAMANTE, C., NARANJO, J., & AHUMADA, J. (2014). *Determinación de la calidad ecológica del río Tuluá, Valle del Cauca*. Armenia: Universidad del Quindío.
- CABEZAS, A., & DURANGO, D. (2014). *Análisis del sector de la educación superior en Colombia: Una revisión bibliográfica, periodo 2010-2013*. Buga: Universidad del Valle.
- CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. (2016). *Registro de empresas*. Tuluá.
- CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. (2017). *Informe demográfico, económico y social de la región*. Tuluá: Cámara de Comercio de Tuluá.
- CASAL, J., & MATEU, E. (2003). Tipos de muestreo. *Rev. Epidem. Med. Prev.*, 5.
- COLLÍS, D. (2007). *Estrategia corporativa. Un enfoque basado en los recursos*. España: McGraw-Hill.
- CRUZ, L., & GONZÁLEZ, V. (2012). *Marketing territorial y TIC. Caso de estudio centro del Valle del Cauca: Tuluá, Buga y El Darién*. Cali: Universidad San Buenaventura de Cali.

DAVID, F. (2003). *Administración estratégica*. México: Pearson Educación.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL. (2014). *Anuario Estadístico del municipio de Tuluá, Valle del Cauca*. Tuluá: Alcaldía de Tuluá.

ESPINAL, J. A., & RODRÍGUEZ, A. H. (2012). *Análisis estructural del sector estratégico de la fabricación de muebles de madera para el hogar en el municipio de Tuluá, Valle*. Tuluá: Universidad del Valle.

EVANS, A. (1987). *Comparación teórica de la competencia con otros regímenes económicos de los servicios de autobuses*. Journal of Transport Economics and Policy, 7

FERNÁNDEZ, Á. (2004). *Investigación y técnicas de mercado. Segunda Edición*. Madrid: ESIC Editorial.

FURNISS, B., & ANTONY, H. (1989). *Vogel's - Textbook of Practical Organic Chemistry*. England: Longman Group UK Limited.

GARCÍA, D. (1998). *La industria química y el ingeniero químico*. Murcia: Universidad de Murcia.

GÓMEZ, S., & GALVIS, L. (2015). *Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso*. Cartagena: Banco de la república.

GRUPO BANCOLOMBIA. (2016). *La economía colombiana en 2017: hacia una dinámica más constructiva*. Bogotá: Bancolombia.

- HERNÁNDEZ, J. Á. (2011). Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter. *Gestio Polis*, 2.
- IDEAM. (2016). *Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2011 - 2015*. Bogotá: Minambiente.
- LADRÓN DE GUEVARA, L. (1978). *Metodología de la investigación científica: problemas del método en las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad de Santo Tomas.
- MALDONADO, A. A. (2010). *La evolución del crecimiento industrial y transformación productiva en Colombia 1970-2005: patrones y determinantes*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- MÉNDEZ, C. (2007). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Cuarta edición*. México: Limusa / Noriega.
- MINEDUCACIÓN. (2016). *La educación en Colombia*. Bogotá: Gobierno Nacional.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (1993). *Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia*. Bogotá: Congreso de la Republica.
- MINTIC. (2016). *Encuesta de caracterización de las Mipymes colombianas y su relación con la tecnología*. Bogotá DC: Infométrika.
- MINTZBERG, H., QUINN, J., & VOYER, J. (1997). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos. Primera Edición*. México: Pearson Educación.

- MONTES, N. (2015). Desafíos de la industria química. *Lámpsakos*, 79.
- MONTES, N. (2015). La Industria Química: Importancia y Retos. *Lámpsakos*, 73.
- MORALES, L. (2011). *Competitividad, innovación e imaginario en el tejido socioeconómico*. México: Gasca.
- PORTER, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor S.A.
- PORTER, M. (2006). *Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Trigésima Sexta edición. México: Continental.
- SANTACRUZ, J. (2015). *Estudio de mercado de búsqueda y oportunidades de empleo en el departamento del Valle del Cauca, según los datos del centro del servicio público de empleo del SENA*. Calí: SENA.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD TULUÁ. (2014). *Análisis de la Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes*. Tuluá: Alcaldía de Tuluá.
- SERNA, H. (2008). *Gerencia estratégica - Décima edición*. Bogotá D.C.: 3R Editores.
- SPENDOLINI, M. (1994). *Benchmarking*. Bogotá: Norma.
- SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. (2016). *Comportamiento de las empresas más grandes por ingresos, del sector real. Las 1.000 más grandes*

bajo norma local y las 1.000 más grandes bajo norma internacional. Bogotá:
Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

TASCÓN, M. (16 de marzo de 2017). Ingeniero civil y Magister en administración de empresas. (D. Ramírez, & E. Taborda, Entrevistadores)

WEBGRAFÍA

AE.ORG. (2017). *Beneficios de unirse a una Asociación Empresarial*. Obtenido de <http://asociacionempresarial.org/beneficios-ventajas-asociaciones-empresariales/>

ALCALDIA DE TULUÁ. (2012). *Información general del municipio*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/nuestromunicipio.shtml%7C>

ALCALDÍA DE TULUÁ. (18 de agosto de 2016). *Tuluá se convertirá en la capital digital de Colombia*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/wp-content/uploads/2016/08/Comunicado-de-Prensa-No.-280-04-04.756.pdf>

ALCALDIA DE TULUÁ. (21 de noviembre de 2016). *Tuluá primero en el Valle en puntaje global de pruebas Icfes*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/wp-content/uploads/2016/11/Comunicado-de-Prensa-No.-280-04-04.1093.pdf>

ALCALDIA DE TULUÁ. (02 de enero de 2017). *Homicidios bajaron en Tuluá 7 % en el 2016*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/wp-content/uploads/2017/01/Comunicado-de-Prensa-No.280-04-04.1241.pdf>

ALCALDÍA DE TULUÁ. (09 de febrero de 2017). *Alcalde de Tuluá lanzó la campaña el "Papayazo Tributario"*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/wp-content/uploads/2017/02/Comunicado-de-Prensa-No.280.56.1.139.pdf>

ALCALDIA DE TULUÁ. (16 de marzo de 2017). *Nuevas empresas en Tuluá tendrán beneficios tributarios del 100%*. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/noticias/nuevas-empresas-tulua-tendran-beneficios-tributarios-del-100/>

ALCALDÍA DE TULUÁ. (10 de junio de 2017). *"Comerciantes no pagarán uso del suelo ni licencias de construcción de reconocimiento de obra"*: Alcalde de Tuluá. Obtenido de <http://www.tulua.gov.co/noticias/comerciantes-no-pagaran-uso-del-suelo-licencias-construccion-reconocimiento-obra-alcalde-tulua/>

ALVAREZ, O. (02 de febrero de 2016). *Desarrollo e innovación en la industria química*. Obtenido de Universidad de los Andes: <https://www.uniandes.edu.co/es/noticias/ingeniera/desarrollo-e-innovacion-en-la-industria-quimica/>

AON. (2017). *Industria Química y Farmacéutica*. Obtenido de <http://www.aon.com/colombia/products-and-services/industry-expertise/pharmaceutical.jsp>

BANCO DE LA REPUBLICA. (2013). *¿Qué es devaluación?* Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-devaluaci-n>

BANCO DE LA REPUBLICA. (2013). *¿Qué es producto interno bruto PIB?* Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

BANCO DE LA REPUBLICA. (2013). *Índices de precios*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/precios>

BANCO DE LA REPUBLICA. (2013). *Tasas de empleo y desempleo*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/tasas-empleo-desempleo>

BANCO DE LA REPUBLICA. (13 de marzo de 2017). *Boletín de indicadores económicos*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

BRADFORD, H. (05 de febrero de 2017). *Trump y su efecto en Colombia*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/opinion/henry-bradford-sicard/trump-y-su-efecto-en-colombia-columna-de-febrero-de-2017-503169>

CAIXABANK. (04 de marzo de 2016). *El impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral*. Obtenido de <https://blog.caixabank.es/2016/03/el-impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-mercado-laboral.html>

CÁMARA DE COMERCIO DE TULUÁ. (22 de enero de 2016). *Tuluá*. Obtenido de http://camaratulua.org/area_influencia/tulua/

CEELAT. (25 de abril de 2014). *Capacidad de Ahorro en Colombia*. Obtenido de Laboratorio de Mapeo: <http://ceelat.org/mapas/capacidad-de-ahorro-en-colombia/>

CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA. (11 de julio de 2015). *El 74% de las Mipymes colombianas están conectadas a internet - MINTIC*. Obtenido de <http://www.centronacionaldeconsultoria.com/index.php/noticias/el-cnc-en-los-medios/272-el-74-de-las-mipymes-colombianas-estan-conectadas-a-internet-mintic>

COFACE. (10 de octubre de 2014). *Análisis del Sector Químico a nivel mundial*. Obtenido de <http://www.riesgopaiscoface.com/cofablog/analisis-del-sector-quimico-nivel-mundial/>

COLCIENCIAS. (2015). *Desarrollo Tecnológico e Innovación Industrial*. Obtenido de http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/desarrollo-tecnologico-e-innovacion-industrial

CVC. (28 de marzo de 2014). *Instrumento de planificación regional*. Obtenido de <http://cvcambiental.blogspot.com.co/2012/03/la-cuenca-del-rio-tulua-ya-tiene-su.html>

DANE. (03 de marzo de 2011). *Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 - 2020*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_2017/Proyecciones_poblacion.pdf

DANE. (enero de 2017). *Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH- Mercado Laboral*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DIAN. (2009). *Declaración del Impuesto sobre las Ventas - IVA*. Obtenido de http://www.dian.gov.co/descargas/Formularios/2009/iva_2009.pdf

DIAN. (2016). *Abecé Reforma Tributaria*. Obtenido de http://www.dian.gov.co/descargas/centrales/2017/Abece_Reforma_Tributaria_2016.pdf

ECURED. (30 de marzo de 2017). *Industria Química*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Industria_Qu%C3%ADmica

FEDIT. (01 de febrero de 2005). *La industria química en el mundo*. Obtenido de <http://www.minetad.gob.es/industria/observatorios/SectorQuimico/Actividad>

es/2005/Puesta%20en%20marcha%20de%20un%20Observatorio%20del%
20Sector%20Qu%C3%ADmico/1CNAE24_1Presentacion.pdf

GIRALDO, J. (14 de octubre de 2010). *Crisis ética en la sociedad colombiana y reconstrucción de una ética desde las víctimas*. Obtenido de http://www.javiergiraldog.org/IMG/pdf/crisis_etica.pdf

GONZALEZ, S. (22 de julio de 2015). *Colombia, cuarta en emprendimiento*. Obtenido del periódico El Espectador: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-cuarta-emprendimiento-articulo-574401>

HERRERA, C. (21 de junio de 2009). *Los valores de los colombianos*. Obtenido de la Revista Semana: <http://www.semana.com/especiales/articulo/los-valores-colombianos/104309-3>

HSB NOTICIAS. (04 de agosto de 2012). *En Tuluá, la cultura es opción de vida*. Obtenido de <http://hsbnoticias.com/en-tulu%C3%A1-la-cultura-es-opci%C3%B3n-de-vida-115788>

LIVEVALLEDELCAUCA.COM. (01 de enero de 2016). *Información general de Tuluá*. Obtenido de <http://www.livevalledelcauca.com/tulua/informacion-general.html>

MÁRQUEZ, C. (29 de septiembre de 2015). *Colombia, el país latinoamericano que menos invierte en investigación*. Obtenido de <https://www.las2orillas.co/colombia-el-pais-latinoamericano-menos-invierte-en-investigacion/>

MINCIT. (01 de enero de 2014). *Informe de industria*. Obtenido de http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=70644&name=OEE_IA_PRESENTACION_INFORME_DE_INDUSTRIA_A_ENERO_DE_2014__MAR_2014.pdf&prefijo=file

MINIAMBIENTE. (25 de mayo de 2015). *Contaminación Atmosférica*. Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1801-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-2>

MINTIC. (01 de marzo de 2017). *Mipymes Vive Digital*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-7235.html>

MOTTA, N. (20 de enero de 2007). *Las dinámicas culturales y la identidad vallecaucana*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2569805.pdf>

ORTIZ, D. (19 de enero de 2017). *Así quedaron las sanciones con la reforma tributaria*. Obtenido del periódico El Colombiano: <http://www.elcolombiano.com/negocios/finanzas/asi-quedaron-las-sanciones-con-la-reforma-tributaria-ID5775802>

PELLINI, C. (16 de abril de 2015). *La industria química - Sectores de producción*. Obtenido de http://historiaybiografias.com/industria_quimica/

PERIODICO EL ESPECTADOR. (14 de junio de 2016). *Las razones por las que Ecopetrol venderá Propilco*. Obtenido de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/razones-ecopetrol-vendera-propilco-articulo-637766>

PERIODICO EL HERALDO. (09 de marzo de 2016). *La fuerza laboral femenina*.
Obtenido de <https://www.elheraldo.co/editorial/la-fuerza-laboral-femenina-247679>

PERIODICO EL HERALDO. (23 de junio de 2016). *Los efectos económicos de apostarle a la paz*. Obtenido de <https://www.elheraldo.co/economia/los-efectos-economicos-de-apostar-le-la-paz-253860>

PERIODICO EL PAÍS. (13 de octubre de 2014). *Hogares en el Valle del Cauca hoy ahorran más, según Banco de la República*. Obtenido de <http://www.elpais.com.co/economia/hogares-en-el-valle-del-cauca-hoy-ahorran-mas-segun-banco-de-la-republica.html>

PERIODICO EL PAIS. (02 de enero de 2017). *El 2017 inicia con cascada de alzas y apretón tributario en Colombia*. Obtenido de <http://www.elpais.com.co/economia/el-2017-inicia-con-cascada-de-alzas-y-apreton-tributario-en-colombia.html>

PERIODICO EL TABLOIDE. (25 de abril de 2016). *Tuluá se pone a tono con la energía solar*. Obtenido de <http://www.eltabloide.com.co/tulua-se-pone-a-tono-con-la-energia-solar/>

PERIODICO EL TIEMPO. (12 de diciembre de 2014). *La mayoría del ahorro en Colombia se guarda en la casa y en alcancías*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14963595>

PERIODICO EL TIEMPO. (07 de febrero de 2015). *Lo práctico y lo verde marcan el consumo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15213192>

PERIODICO EL TIEMPO. (06 de septiembre de 2016). *Crecimientos del 4,5 % no se volverían a ver hasta el 2020.* Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/crecimiento-de-la-economia-en-colombia-40868>

PERIODICO EL TIEMPO. (27 de enero de 2016). *El 2016, año en el que el desempleo repuntó.* Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/tasa-de-desempleo-del-2016-en-colombia-31077>

PERIODICO EL TIEMPO. (08 de agosto de 2016). *Logros y pendientes tras 6 años de Juan Manuel Santos en el poder.* Obtenido de <http://www.eltiempo.com/politica/gobierno/gestion-de-santos-balance-de-seis-anos-de-gobierno-36391>

PERIODICO LA REPUBLICA. (01 de enero de 2014). *Las ventas crecieron a un ritmo de 13,4%.* Obtenido de http://www.larepublica.co/las-ventas-crecieron-un-ritmo-de-134_117576

PERIODICO PORTAFOLIO. (20 de octubre de 2016). *El plan para simplificar los impuestos a las empresas.* Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/la-reforma-tributaria-2016-reduce-el-impuesto-de-renta-a-las-empresas-501133>

PERIODICO PORTAFOLIO. (24 de febrero de 2017). *Banrepública reduce tasas de interés y las deja en 7,25%.* Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/banco-de-la-republica-baja-tasas-de-interes-503650>

PERIODICO PORTAFOLIO. (enero de 23 de 2017). *Faltan más señales de caída en la inflación para bajar tasas.* Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/tasa-de-interes-no-bajarian-hasta-que-caiga-la-inflacion-500527>

RAMIREZ, A. (8 de junio de 2016). *Mujeres del país, con el desempleo urbano más alto de la región.* Obtenido del periódico El Tiempo <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16614079>

REVISTA DINERO. (19 de agosto de 2015). *Colombia le apuesta a la ciencia, tecnología e innovación para alcanzar el desarrollo.* Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresa/pymes/articulo/inversiones-ciencia-tecnologia-innovacion-colombia/212458>

REVISTA DINERO. (10 de octubre de 2015). *Industria química, una luz en medio del gris panorama industrial.* Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/industria-quimica-colombia/214471>

REVISTA DINERO. (11 de noviembre de 2015). *La "nueva revolución industrial" tendrá a la química como gran protagonista.* Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/el-futuro-industria-quimica-nivel-mundial/215537>

REVISTA DINERO. (03 de marzo de 2016). *¿Cómo va el desarrollo de energías renovables en Colombia y Latinoamérica?* Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/la-importancia-de-las-energias-renovables-las-oportunidades-y-nuevos-proyectos/221667>

REVISTA DINERO. (03 de octubre de 2016). *La economía colombiana creció 3,1% en 2015*. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-de-2015-en-colombia-crecimiento-de-la-economia-fue-de-31/221260>

REVISTA EL CRISOL. (03 de enero de 2017). *El 2017, año de duros retos para la economía colombiana*. Obtenido de <http://revistaelcrisol.com/?p=52023>

REVISTA MUNDO HVAC&R. (01 de enero de 2016). *Industria química fortalece al sector*. Obtenido de <https://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2016/01/industria-quimica-fortalece-al-sector/>

REVISTA SEMANA. (24 de noviembre de 2016). *¿Cuáles son las ciudades más contaminadas de Colombia?* Obtenido de <http://www.semana.com/nacion/articulo/cuales-son-las-ciudades-mas-contaminadas-de-colombia/506372>

SECRETARIA GENERAL DEL SENADO. (2016 de diciembre de 2016). *Vigencia expresa de Leyes, Decretos, Resoluciones y Convenios*. Obtenido de <http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/vigencia-expresa-y-sentencias-de-constitucionalidad>

UAM. (enero de 2010). *Química Física Aplicada*. Obtenido de <http://www.qfa.uam.es/labqui/presentaciones/Tema3.pdf>

VILLAMIL, J. (10 de abril de 2016). *Las razones de la crisis que enfrenta el gobierno Santos*. Obtenido del periódico El País: <http://www.elpais.com.co/colombia/las-razones-de-la-crisis-que-enfrenta-el-gobierno-santos.html>

PRESENTACION (DIAPOSITIVAS)



DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL COMPORTAMIENTO DEL SECTOR DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL MUNICIPIO DE TULUÁ, VALLE DEL CAUCA, PARA EL AÑO 2017

AUTORES

David Ramírez Agudelo
Everth David Taborda Arias

UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE TULUÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ, 2017

1 *



INTRODUCCIÓN

- El sector de la industria química, con el devenir de los años, se ha ligado al sistema de desarrollo industrial y científico, convirtiéndose en un elemento indispensable para la mayoría de procesos de innovación y creación de bienes. Sus actividades, se basan en la extracción, procesamiento y comercialización de las materias primas tanto naturales como sintéticas. Esto denota gran importancia no solo para los hogares colombianos sino también para diferentes industrias de la economía.
- Actualmente, este sector se caracteriza no solo por ser altamente concentrado en el país, sino por disponer de muy poca información que de cuentas de su comportamiento y desempeño en el mercado, aspectos que comparte de igual forma el municipio de Tuluá. Esto da pie a la incertidumbre y la desinformación, lo que permea la toma de decisiones por parte de los empresarios, generando así, un retroceso considerable en el desarrollo de las industrias en general.

2 *



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EFFECTOS	• Aumento de la incertidumbre. • Desaprovechamiento de oportunidades. • Dificultad en la toma de decisiones empresariales. • Fortalecimiento de la problemática socioeconómica.
PROBLEMA	Ausencia de información pertinente, verídica y actualizada, que impide la identificación de aquellos factores que son determinantes en el comportamiento y desempeño del sector de la industria química en el municipio de Tuluá.
CAUSAS	• Fluctuaciones económicas en el sector. • Información desactualizada. • Poco apoyo de las entidades públicas al sector. • Políticas de confidencialidad y recelo de la información. • Apoyo a la delincuencia común. (Fabricación de estupefacientes)

3 *



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca, para el año 2017?

4 *



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir los factores determinantes que inciden en el comportamiento del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca, para el año 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el análisis del entorno para el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.
- Estudiar el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos, para conocer el ambiente competitivo en el municipio de Tuluá.
- Hacer el estudio de referenciación del perfil competitivo de las principales empresas que participan en el sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.
- Identificar lineamientos estratégicos, incentivando la competitividad del sector de la industria manufacturera y comercializadora de productos químicos en el municipio de Tuluá.

5 *



MARCO TEÓRICO

ESTUDIO DEL SECTOR

Benjamin Behnkeourt

Metodología para el estudio del sector (2014)

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Humberto Derna

Análisis de COCA (2008)

María Victoria Behnkeourt

Michael Porter

Michael Porter

Análisis del Entorno (2010)

Diana Pérez Competitividad (2010)

Olivero Pérez Competitividad (2010)

Benjamin Behnkeourt Competitividad (2010)

6 *



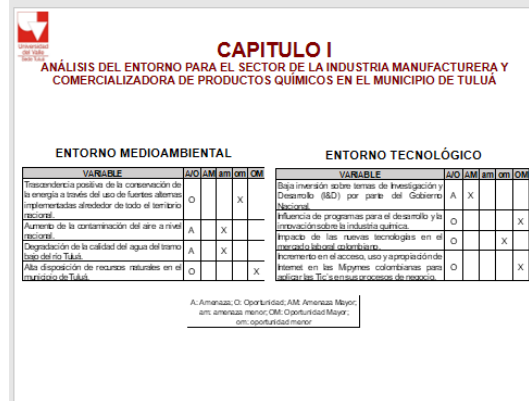
7



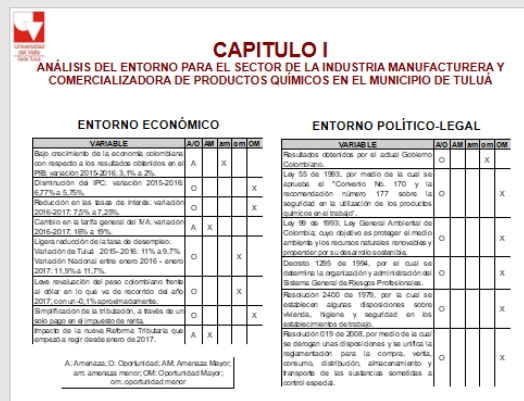
8



9



10



11



12

★

14

★

★

15

19

★

19



★

17

★

★

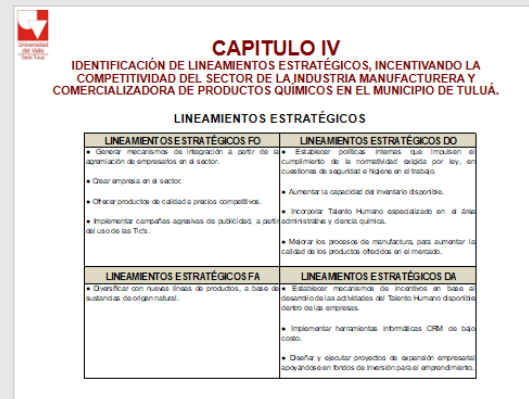
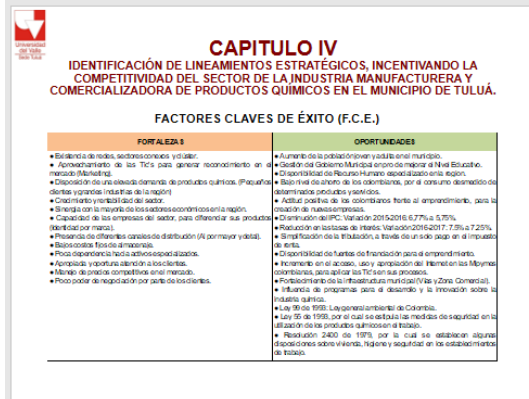
18

18

★

18

18





CONCLUSIONES

- El sector, requería de un insumo pertinente y actualizado, para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones por parte de los empresarios. Esto dio lugar al desarrollo de la presente investigación, con la cual, se logró identificar y describir aquellos factores que inciden en el comportamiento del mismo.
- El presente sector, está rodeado por un macro entorno compuesto por todos aquellos factores demográficos, sociales, culturales, medioambientales, económicos, tecnológicos y político-legales, los cuales representan aquellas fuerzas que no se pueden controlar. Cada entorno, posee unas variables que lo caracterizan y que presentan un impacto positivo o negativo en todo lo que rodea.

25 *



CONCLUSIONES

- Mediante el estudio del sector, se logró describir su situación actual, el comportamiento de las principales características que lo configuran, las entidades que participan en el mismo, los recursos que hay a su alcance, las fuerzas que lo afectan, entre otros aspectos; permitiendo entrever su alto atractivo para actuales y futuros competidores.
- El estudio de referenciación del Perfil Competitivo de las principales empresas que participan en el sector, permitió entrever como la empresa Tuluá Químicos, se posiciona como la más competitiva de este mercado.
- Finalmente se identificaron algunos lineamientos estratégicos que, implementados en el sector, pueden llegar a incentivar el desarrollo de la competitividad del mismo.

26 *



RECOMENDACIONES

- Se invita a los empresarios de la región, a revisar acuciosamente los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que a través de este, obtendrán información valiosa para tomar acciones por medio de las cuales, puedan evitar amenazas y aprovechar las oportunidades que, en muchas ocasiones, no se logran percibir a simple vista.
- Una segunda recomendación, va dirigida a los emprendedores, para que participen activamente en el desarrollo y crecimiento del presente sector, mediante la creación de empresas.
- Finalmente se hace una cordial invitación a diferentes inversionistas, para que apoyen financieramente a través de capital de riesgo, a aquellas empresas que actualmente participan de forma directa en el presente sector.

27 *



BIBLIOGRAFÍA

BETANCOURT, B. (2014). *Análisis sectorial y competitividad*. Bogotá: ECOE Ediciones.

BETANCOURT, B., & VÉLEZ, I. M. (2010). *Entorno Organizacional "análisis y diagnóstico"*. Cali: Poemia.

GÓMEZ, S., & GALVIS, L. (2015). *Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso*. Cartagena: Banco de la república.

LADRÓN DE GUEVARA, L. (1978). *Metodología de la investigación científica: problemas del método en las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad de Santo Tomas.

28 *



BIBLIOGRAFÍA

MÉNDEZ, C. (2007). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Cuarta edición. México: Limusa / Noriega.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (1993). *Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia*. Bogotá: Congreso de la Republica.

MINTIC. (2016). *Encuesta de caracterización de las Mipymes colombianas y su relación con la tecnología*. Bogotá DC: Infométrika.

PORTER, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor S.A.

29 *



BIBLIOGRAFÍA

PORTER, M. (2006). *Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Trigésima Sexta edición. México: Continental.

SERNA, H. (2008). *Gerencia estratégica - Décima edición*. Bogotá D.C.: 3R Editores.

SPENDOLINI, M. (1994). *Benchmarking*. Bogotá: Norma.

TASCÓN, M. (16 de marzo de 2017). *Ingeniero civil y Magister en administración de empresas*. (D. Ramírez, & E. Taborda, Entrevistadores)

Bibliografía completa

30 *