

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FÁBRICACION Y COMERCIALIZACION
DE UN DETERGENTE LÍQUIDO MULTIUSOS EN LA CIUDAD DE TULUÁ,
VALLE DE CAUCA

JORGE IVAN MUÑOZ LLANOS
LAURA ISABEL LOPEZ GIL

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ – VALLE DEL CAUCA
2014

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FÁBRICACION Y COMERCIALIZACION
DE UN DETERGENTE LÍQUIDO MULTIUSOS EN LA CIUDAD DE TULUÁ,
VALLE DEL CAUCA

JORGE IVAN MUÑOZ LLANOS
LAURA ISABEL LOPEZ GIL

Trabajo de grado presentado para optar al título profesional de
Administrador de empresas

DIRECTOR
HECTOR FERNANDO RUEDA
DOCENTE ACADÉMICO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ – VALLE DEL CAUCA

2014

Nota de aceptación

Firma del Presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Tuluá, mayo 17 de 2014

PAGINA DE DEDICATORIAS

El presente trabajo está dedicado a Dios y a toda mi familia en especial a mis padres y hermanos, para quien dedico todos mis triunfos.

Atentamente, Jorge Iván Muñoz Llanos

A mis padres Alicia y Eduardo por su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional, a mis hermanos Oscar y Carlos por creer en mí, por la lealtad, pero sobre todo por sus ánimos y motivación que me alentaron a seguir en este largo proceso quiero dedicarles todos mis éxitos.

Atentamente, Laura Isabel López Gil

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerles a todas aquellas personas que me brindaron su ayuda, sus conocimientos y su apoyo para que este proyecto saliera adelante de la mejor manera posible.

Quedo especialmente agradecida con el director de nuestro proyecto MBA Ingeniero Industrial Mauricio Mejía Valencia, que nos ha ayudado, guiado y apoyado en todo momento. Ha corregido minuciosamente este trabajo dándonos la posibilidad de mejorarlo, igualmente agradecer sus comentarios, direcciones y sugerencias, el cual con su gran conocimiento y experiencia hemos podido elaborar una adecuada memoria de todo lo aprendido en el transcurso de la carrera.

A mi compañero Jorge Iván Muñoz Llanos le agradezco sinceramente su confianza, ayuda y apoyo por haberme acogido en su idea de proyecto.

Agradezco a la Universidad del valle sede Tuluá y a cada uno de los docentes por brindarme la oportunidad de aprender y de encaminarme en un nuevo mundo profesional, entregando su tiempo y sus conocimientos académicos motivándonos alcanzar el título como profesional.

A nuestras familias quienes nos apoyaron sentimental y económicamente.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	22
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	22
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	23
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.4 ANTECEDENTES	24
2. OBJETIVOS	25
2.1 OBJETIVO GENERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3. JUSTIFICACIÓN	26
3.1 JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA	26
3.2 JUSTIFICACIÓN COMERCIAL	26
3.3 JUSTIFICACIÓN PERSONAL	27
3.4 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	27
4. MARCO DE REFERENCIA	28
4.1 MARCO TEORICO	28
4.2 MARCO CONCEPTUAL	40
4.3 MARCO CONTEXTUAL	43

4.4 MARCO ESPACIAL.....	45
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	47
5.1 TIPO DE ESTUDIO	47
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	47
5.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	47
5.3.1 Fuentes primarias	48
5.3.2 Fuentes secundarias.....	48
5.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	48
5.4.1 Conservación y periodicidad de la información.....	49
5.4.2 Forma y lugar de almacenamiento.....	49
5.4.3 Usuarios.....	50
5.4.4 Instrumentos o método de tratamiento de la información	51
5.4.5 Responsable y mecanismos de divulgación	52
6. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	53
6.1 ANÁLISIS DEL ENTORNOS	53
6.1.1 Entorno económico	53
6.1.2 Entorno político	61
6.1.3 Entorno sociodemográfico	64
6.1.4 Entorno jurídico.....	67
6.1.5 Entorno tecnológico	68
6.1.6 Entorno ambiental.....	69
6.1.7 Entorno sociocultural	71

6.1.8 Desarrollo económico	73
6.2 ANÁLISIS DEL SECTOR	75
6.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	79
6.4 MERCADO POTENCIAL.....	82
6.5 DEFINICIÓN DEL MERCADO OBJETIVO.....	82
6.5.1 Justificación	82
6.5.2 Perfil del consumidor	83
6.6 DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	84
6.7 ENCUESTA AL CONSUMIDOR FINAL.....	87
6.7.1 Tabulación y análisis de la información	87
6.7.2 Conclusiones	95
6.8 ENCUESTA A LOS ALMACENES DE CADENA	97
6.8.1 Tabulación y análisis.....	97
6.8.1 Conclusiones generales.....	107
6.9 ENCUESTA PARA LAS TIENDAS EN LOS ESTRATOS 2 Y 3 DE LA CIUDAD DE TULUA.....	108
6.9.1 Tabulación y análisis.....	110
6.9.2 Conclusiones generales.....	119
6.10 MEZCLA DE MERCADO.....	121
6.10.1 Estrategia del producto	121
6.11 MARCA Y LOGO.....	123
6.12 EMPAQUE Y ETIQUETA	124
6.13 ESTRATEGIA DE PRECIO	125
6.14 ANÁLISIS PUNTO DE EQUILIBRIO	126

6.15 TIPO DE MERCADO Y SU INCIDENCIA EN EL PRECIO	127
6.16 CÁLCULO Y SUSTENTACION DEL PRECIO	127
6.17 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN	128
6.17.1 Canales de distribución.....	128
6.19 PROVEEDORES.....	129
6.21 VENTA PERSONAL	130
6.22 PUBLICIDAD	131
6.23 MERCHANDISING	131
6.24 TELE MERCADEO.....	131
6.25 PUBLICIDAD DIRECTA	132
6.26 RELACIONES PÚBLICAS (RR.PP.)	132
6.27 POTENCIAL DEL MERCADO	132
6.29 DEMANDA Y OFERTA DE DETERGENTES MANO LIMPIA	139
 7. OPERACIÓN	 143
7.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	143
7.1.1 Producto	143
7.1.2 Constitución	143
7.1.3 Propiedades fisicoquímicas	144
7.1.4 Propiedades tenso activas.....	144
7.1.5 Aplicaciones.....	145
7.1.6 Estado de desarrollo	145
7.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	146
7.2.1 Descripción del proceso productivo	146

7.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.....	149
7.4 PLAN DE PRODUCCIÓN.....	150
7.5 PLAN DE COMPRAS	151
7.5.1 Justificación compra de materia prima requerida	151
7.5.2 Compra de maquinaria requerida	152
7.5.3 Muebles, computadores y enseres	155
7.6 COSTO DE PRODUCCION	156
7.6.1 Materia Prima	156
7.6.2 Costo Mano de Obra Directa	157
7.6.3 Maquinaria	159
7.6.4 Justificación de la maquinaria y su personal.....	160
7.7 INFRAESTRUCTURA	160
7.8 PLAN OPERATIVO	162
7.9 LOCALIZACIÓN	162
7.9.1 Macro localización	162
7.9.2 Justificación de la macro localización	167
7.9.3 Micro localización	168
7.9.4 Conclusiones	169
8. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	170
8.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	170
8.2 MISIÓN MULTICLEAR, S.A.S.....	176
8.3 VISIÓN MULTICLEAR, S.A.S	176

9. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	178
9.1 GASTOS DE PERSONAL	178
9.2 GASTOS DE PERSONAL PROYECTADO	179
9.3 GASTOS PUESTA EN MARCHA.....	180
9.4 GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN.....	180
9.4.1 Equipos de oficina.....	181
9.5 GASTOS ANUALES DE OPERACIÓN	182
 10. ASPECTOS LEGALES	183
10.1 ORGANIZACIÓN JURIDICA	183
10.2 REQUISITOS LEGALES.....	184
10.2.1 Gastos legales año 2011	185
10.2.2 Gastos legales proyectados.....	185
10.3 MANEJO DE CONTRATOS	185
 11. ASPECTOS AMBIENTALES.	186
 12. MÓDULO FINANCIERO	188
12.1 USOS Y FUENTES	188
12.1.1 Activos fijos.....	188
12.1.2 Gastos pre operativos.....	189
12.2.1 Recursos financieros	192
12.3 INGRESOS	193
12.4 EGRESOS.....	193

12.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	194
12.5.1 Evaluación financiera.....	200
12.5.2 Resultados financieros sectoriales.....	201
12.5.3 Análisis de sensibilidad	202
 13. IMPACTO.....	 205
13.1 METAS SOCIALES	205
13.2 IMPACTO SOCIAL	206
 14. CONCLUSIONES	 208
 15. RECOMENDACIONES.....	 211
 16. RESUMEN EJECUTIVO	 212
 17. BIBLIOGRAFÍA	 217
 ANEXOS	 220

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1: Pasos de un estudio de factibilidad	31
Gráfica 2: Población por Grupos de Edad en Tuluá al 2010	46
Gráfica 3: Conservación y periodicidad de la información por los grupos económicos.....	49
Gráfica 4: Forma y almacenamiento de la información	50
Gráfica 5: Poseedores de la información	50
Gráfica 6: Instrumentos de tratamiento de información	51
Gráfica 7: Mecanismos de divulgación de información	52
Gráfica 8: Variación porcentual del PIB	55
Gráfica 9: Evolución del IPC	58
Gráfica 10: Resultados pregunta 1	87
Gráfica 11: Resultados pregunta 2	88
Gráfica 12: Resultados pregunta 3	88
Gráfica 13: Resultados pregunta 4	89
Gráfica 14: Resultados pregunta 5	90
Gráfica 15: Respuestas pregunta 6	91
Gráfica 16: Resultados pregunta 6.1	91
Gráfica 17: Resultados pregunta 6.2	92
Gráfica 18: Resultados pregunta 7	93
Gráfica 19: Resultados pregunta 8	93
Gráfica 20: Resultados pregunta 9	94
Gráfica 21: Resultados pregunta 10	95
Gráfica 22: Resultados pregunta 1	98
Gráfica 23: Resultados pregunta 2	98
Gráfica 24: Resultados pregunta 3	99
Gráfica 25: Resultados pregunta 4	100
Gráfica 26: Resultados pregunta 5	101

Gráfica 27: Resultados pregunta 6	102
Gráfica 28: Resultados pregunta 7	102
Gráfica 29: Resultados pregunta 8	103
Gráfica 30: Resultados pregunta 9	104
Gráfica 31: Resultados pregunta 10	105
Gráfica 32: Resultados pregunta 11	106
Gráfica 33: Resultados pregunta 13	106
Gráfica 34: Resultados pregunta 1	110
Gráfica 35: Resultados pregunta 2	111
Gráfica 36: Resultados pregunta 3	112
Gráfica 37: Resultados pregunta 4	113
Gráfica 38: Resultados pregunta 5	114
Gráfica 39: Resultados pregunta 6	114
Gráfica 40: Resultados pregunta 7	115
Gráfica 41: Resultados pregunta 8	116
Gráfica 42: Resultados pregunta 9	117
Gráfica 43: Resultados pregunta 10	118
Gráfica 44: Resultados pregunta 11	118
Gráfica 45: Resultados pregunta 12	119

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1: Población por Grupos de Edad en Tuluá al 2010	46
Tabla 2: Índices de ocupación y desempleo en Tuluá, 2004 – 2010	61
Tabla 3: Distribución de la población en Tuluá, 2007 – 2008	65
Tabla 4: Composición de la población tulueña por sexo y edad, 2006 – 2008.	66
Tabla 5: Matriz de Evaluación del Factor Externo.....	74
Tabla 6: Hogares urbanos por estratos en Tuluá.....	85
Tabla 7: Ficha técnica de la encuesta al consumidor final.....	86
Tabla 8: Resultados pregunta 1	87
Tabla 9: Resultados pregunta 2	87
Tabla 10: Resultados pregunta 3	88
Tabla 11: Resultados pregunta 4	89
Tabla 12: Resultados pregunta 5	90
Tabla 13: Respuestas pregunta 6	90
Tabla 14: Resultados pregunta 6.1	91
Tabla 15: Resultados pregunta 6.2	92
Tabla 16: Resultados pregunta 7	92
Tabla 17: Resultados pregunta 8	93
Tabla 18: Resultados pregunta 9	94
Tabla 19: Resultados pregunta 10	95
Tabla 20: Resultados pregunta 1	97
Tabla 21: Resultados pregunta 2	98
Tabla 22: Resultado pregunta 3.....	99
Tabla 23: Resultados pregunta 4	100
Tabla 24: Resultados pregunta 5	101
Tabla 25: Resultados pregunta 6	101
Tabla 26: Resultados pregunta 7	102
Tabla 27: Resultados pregunta 8	103

Tabla 28: Resultados pregunta 9	104
Tabla 29: Resultados pregunta 10	105
Tabla 30: Resultados pregunta 11	105
Tabla 31: Resultados pregunta 12	106
Tabla 32: Distribución de tiendas por estrato	108
Tabla 33: Ficha técnica de la encuesta de las tiendas en la ciudad de Tuluá.	110
Tabla 34: Resultados pregunta 1	110
Tabla 35: Resultados pregunta 2	111
Tabla 36: Resultados pregunta 3	111
Tabla 37: Resultados pregunta 4	112
Tabla 38: Resultados pregunta 5	113
Tabla 39: Resultados pregunta 6	114
Tabla 40: Resultados pregunta 7	115
Tabla 41: Resultados pregunta 8	116
Tabla 42: Resultados pregunta 9	116
Tabla 43: Resultados pregunta 10	117
Tabla 44: Resultados pregunta 11	118
Tabla 45: Resultados pregunta 12	119
Tabla 46: Ficha técnica del Detergente Liquido Multiusos	122
Tabla 47: Punto de equilibrio en unidades año 1 a 5	126
Tabla 48: Hogares por estrato ciudad de Tuluá.	133
Tabla 49: Crecimiento poblacional de la ciudad de Tuluá.....	134
Tabla 50: Proyección población Tuluá 2012 – 2016.	135
Tabla 51: Población proyectada en estratos 2 y 3 de Tuluá, 2012 – 2016	135
Tabla 52: Población Insatisfecha estratos 2 y 3.....	136
Tabla 53: Población insatisfecha que compra detergente líquido	136
Tabla 54: Población que estaría dispuesta a comprar el nuevo producto.....	137
Tabla 55: Hogares que estarían dispuestos a comprar el nuevo producto	137
Tabla 56: Proyección de ventas del proyecto.	138
Tabla 57: Composición química del detergente	143

Tabla 58: Propiedades fisicoquímicas	144
Tabla 59: Propiedades tensoactivas	145
Tabla 60: Necesidades y requerimientos para la elaboración del detergente liquido multiusos.....	149
Tabla 61: Proyección de ventas del proyecto.	150
Tabla 62: Plan de producción del proyecto.....	151
Tabla 63: Plan de compras de materia prima requerida (MPR) del proyecto.	152
Tabla 64: Otros	152
Tabla 65: Equipo 1.....	153
Tabla 66: Equipo 2.....	154
Tabla 67: Equipo 3.....	155
Tabla 68: Compra muebles, computadores y enseres.....	155
Tabla 69: Compra utensilios.	156
Tabla 70: Costo de la materia prima requerida (MPR) e insumos	156
Tabla 71: Costo de mano de obra proyectada.	157
Tabla 72: Costo de mano de obra directa (2 Trabajadores S.M.L.V).....	158
Tabla 73: Costo de mano de obra directa (Tecnólogo Químico)	159
Tabla 74: Presupuesto requerido compra maquinaria y equipos requeridos.	160
Tabla 75: Macro localización planta de producción detergente líquido multiusos	167
Tabla 76: Micro localización de la planta de producción.....	169
Tabla 77: Diseño De Perfiles Por Competencias Gerente.	171
Tabla 78: Diseño de perfiles por competencias Auxiliar administrativo y financiero	172
Tabla 79: Diseño de perfiles por competencias Operario.	173
Tabla 80: Diseño de perfiles por competencias Vendedor.....	174
Tabla 81: Diseño de perfiles por competencias tecnólogo Químico.	175
Tabla 82: Matriz DOFA	177
Tabla 83: Gastos de personal (Gerente).....	178
Tabla 84: Gasto de personal Auxiliar Administrativo y Financiero.	179
Tabla 85: Gasto de personal Proyectado.....	180

Tabla 86: Gastos Pre operativos.....	180
Tabla 87: Gastos Anuales de Administración. (\$).....	181
Tabla 88: Equipo de oficina	181
Tabla 89: Gastos de operación. (\$).....	182
Tabla 90: Gastos legales Año 2011	185
Tabla 91: Gastos legales proyectados.....	185
Tabla 92: Requisitos Aspectos ambientales.	186
Tabla 93: Gastos Ambientales 2011	187
Tabla 94: Gastos Ambientales Proyectados.	187
Tabla 95: Activos Fijos.....	189
Tabla 96: Gastos pre operativos	189
Tabla 97: Gastos pre operativos en el flujo de caja	189
Tabla 98: Saldo de efectivo requerido en caja.	190
Tabla 99: Capital de Trabajo.....	191
Tabla 100: Presupuesto De Inversión.....	191
Tabla 101: Amortización anual crédito.....	192
Tabla 102: Recursos Financieros del proyecto.	193
Tabla 103: Ingresos por venta proyectados.....	193
Tabla 104: Egresos proyectados	194
Tabla 105: Estado de resultados proyectado.....	195
Tabla 106: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado.	196
Tabla 107: Balance General Proyectado (Activos).	197
Tabla 108: Balance General Proyectado (Pasivos y Patrimonios).....	198
Tabla 109: Flujo de caja neto proyectado	199
Tabla 110: Costo de Capital Promedio Ponderado.....	200
Tabla 111: Criterios de evaluación: VPN y TIR.....	201
Tabla 112: Criterios de evaluación: Relación Beneficio/Costo.....	201
Tabla 113: Escenario 1.	203
Tabla 114: Escenario N° 2.....	203
Tabla 115: Escenario N° 3.....	203

LISTA DE ILUSTRACIONES

	pág.
Ilustración 1: Triangulo invertido de Andy Freire	28
Ilustración 2: Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	79
Ilustración 3: División político administrativa Valle del Cauca.....	81
Ilustración 4: Fórmula base del detergente.	122
Ilustración 5: Botella del detergente líquido multiusos.	124
Ilustración 6: Tapa de la botella del detergente líquido multiusos.....	124
Ilustración 7: Caja de cartón con separadores plegables.	125
Ilustración 8: Diagrama de flujo del proceso	148
Ilustración 9: Infraestructura del proyecto.	161
Ilustración 10: Ubicación geográfica de Tuluá	163
Ilustración 11: Ubicación geográfica de Guadalajara de Buga	165
Ilustración 12: Organigrama.....	170

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación busca determinar la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, haciendo un análisis de la información pertinente sobre el mercado de detergentes y teniendo en cuenta el auge que está presentando este sector económico.

La iniciativa de aprovechar la creciente demanda de detergentes líquidos toma fuerza a partir de las nuevas necesidades y el ritmo cambiante del estilo de vida del colombiano promedio, por lo que este siempre busca beneficiarse de las diferentes opciones que el mercado le provee; se evidencia que siempre va estar motivado a la aceptación de nuevos productos y por lo tanto de adaptarse a este en busca de nuevas formas de realizar actividades de limpieza, desinfección, practicidad y economía en ambos escenarios; además de conocerse que actualmente son pocos los procesos industriales y de limpieza del hogar que no utilizan detergentes en alguno o varios de sus procesos, estos por su parte son cada vez mejor aceptados por los consumidores ya que suelen tener una efectividad inferior a la de sus homólogos en polvo.

Para llevar a cabo un estudio de factibilidad que permita aplicar los conocimientos y herramientas adquiridas a lo largo de la carrera, se debe llevar a cabo una serie de estudios, los cuales se irán presentando en el desarrollo del trabajo, teniendo entre estos un estudio de mercado que permita identificar la demanda potencial y los segmentos de mercado de mayor conveniencia, para poder así proyectar las cantidades del producto que la población está en capacidad de adquirir a diferentes niveles de precio; un estudio técnico, en el cual se determinaran los requerimientos humanos, técnicos y financieros para la producción y comercialización del producto, así como también los aspectos referentes a la

localización y distribución de la planta de la empresa; un estudio de tipo organizacional con la finalidad de determinar la estructura organizacional para la empresa que se cree en virtud del presente proyecto, así como también los manuales de perfiles y competencias a los cargos referidos; en lo referente al estudio legal se determina el tipo de sociedad y los aspectos legales inherentes al mismo; en el estudio ambiental se determina los impactos del proceso en el medio ambiente y los mecanismos de mitigación que deberán ser implementados; para finalizar se presenta el estudio financiero en el cual el uso de herramientas como el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) permiten determinar la conveniencia del proyecto.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el mundo, la limpieza de todos los sitios y objetos con los que se vive la cotidianeidad, generan una imperiosa necesidad de asepsia; convirtiéndose la misma en una condición importante a cumplir por los humanos a fin de garantizar su supervivencia en la tierra; sin embargo, la evolución social ha generado mayor conciencia de la importancia del aseo y la limpieza como prevención para la salud y la buena presentación; por eso en Colombia la implementación y reglamentación de las buenas prácticas de manufactura para empresas y la prevención de impactos negativos sobre el medioambiente exige que se realicen rutinas de limpieza generando así una cultura de limpieza e higiene, lo que implica la existencia de una gran variedad de productos que a lo largo de la historia de la humanidad se han venido desarrollado con el fin de corregir impurezas imperantes en la vida de los objetos y de las personas y que por supuesto faciliten las actividades de limpieza.

De acuerdo con lo anterior, el consumo de diferentes tipos de detergentes, entre estos, el líquido, han presentado amplias tendencias de crecimiento masiva; sin embargo, dentro de la oferta convencional de detergentes solo se encuentran productos que son diseñados para la limpieza de una sola clase de artículo, obligando al consumidor a adquirir una línea de productos entera a fin de contar con los productos necesarios para sus labores de limpieza y aseo; es por esto, que se crea la necesidad de incursionar a la oferta un detergente que tenga una gran variedad de aplicaciones, liberando al consumidor de su obligación de adquirir varios detergentes de forma simultánea.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Es factible la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de un detergente líquido multiusos, en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1. ¿Existe un mercado potencial para la comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca?
2. ¿Es viable técnica y tecnológicamente la fabricación de un detergente líquido multiusos, y cuál sería la alternativa tecnológica de mayor conveniencia?
3. ¿Cómo estructurar administrativamente una empresa dedicada a la producción y comercialización de detergente líquido multiusos?
4. ¿Existen aspectos legales que impidan o limiten la producción y comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca?
5. ¿Cuál es el impacto ambiental del proceso de fabricación de un detergente líquido multiusos y cómo mitigarlo?
6. ¿Es financieramente viable la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca?

1.4 ANTECEDENTES

El poder detergente de algunas sustancias sintéticas fue descubierto en 1913 por A. Reycher, un químico belga. Los detergentes fueron de uso principalmente industrial durante la Segunda Guerra Mundial en Alemania para suplir la escasez de jabón¹.

Sin embargo, con la transformación de las plantas utilizadas para la fabricación de combustibles para avión en fabricantes de tetrapropileno -químico usado en el detergente de uso doméstico a finales de la década de 1940- su utilidad se amplió a doméstico.

Al final de la década de 1960, se introducen los detergentes biológicos, más apropiados para disolver las manchas de comida, y fue lanzado al mercado en los Estados Unidos, teniéndose desde entonces, que el uso de los detergentes no ha parado ni un solo día y además, su expansión ha sido del orden mundial.

Actualmente existen organizaciones de consumidores que se han adherido a las recomendaciones de la Comisión Europea para el uso racional de los detergentes de lavado de ropa y ser, de esta manera, más respetuosas con el medio ambiente.

El acuerdo se tomó en la Cumbre de Río de Janeiro de junio de 1992. Bajo el título de Agenda 21², se aprobó un programa de acción para crear las condiciones de un desarrollo duradero y respetuoso con el medio ambiente, lo que impone a todo nuevo fabricante un alto reto para cumplir a cabalidad con todas las condiciones.

¹ www.neipol.com. Historia de los detergentes

² http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_21

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercialización de detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7. Determinar la existencia de un mercado potencial para la comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca.
8. Determinar la viabilidad técnica y tecnológica para la fabricación de un detergente líquido multiusos, y la alternativa tecnológica de mayor conveniencia.
9. Definir la estructura administrativa idónea para una empresa dedicada a la producción y comercialización de detergente líquido multiusos.
10. Verificar la no existencia de aspectos legales que impidan o limiten la producción y comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca.
11. Evaluar el impacto ambiental del proceso de fabricación de un detergente líquido multiusos y establecer las acciones para mitigarlo.
12. Determinar la conveniencia del proyecto desde el estudio económico-financiero a través de la comparación de los beneficios y costos estimados.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

El desarrollo del presente trabajo, teniendo en cuenta las diferentes etapas que conlleva la realización de un estudio de factibilidad, permite la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, logrando con ello la profundización en los mismos, y finalmente, desarrollar competencias de gran importancia para la vida profesional y laboral.

3.2 JUSTIFICACIÓN COMERCIAL

El problema que aborda el presente trabajo de estudio es importante en el sentido que aporta conocimientos sobre el comportamiento del mercado para un producto nuevo y novedoso como es el detergente líquido multiusos por varias razones: una de ellas es que los detergentes líquidos permiten una dosificación o cantidad correcta para una carga de lavado o limpieza correcta.

Precisamente por su cualidad de ser líquido, se disuelve mucho más rápido en el agua que el detergente en polvo; lo que significa que comenzará a actuar de inmediato y el consumidor, también ahorrará en tiempo y dinero; contribuyendo a la evolución social de los hogares colombianos ofreciéndoles un producto que tiene la capacidad de transformar las costumbres de aseo.

La creación de una planta productora de detergente líquido multiusos supone la contratación de personal lo cual es un compromiso directo con la sociedad porque es la oportunidad para generar nuevos empleos contribuyendo a disminuir el alto índice de desempleo que vive Colombia y a mejorar la calidad de vida en algunos hogares.

3.3 JUSTIFICACIÓN PERSONAL

El punto final de toda idea es la materialización, pero antes de concretarse es necesario el estudio de la factibilidad que demuestre por medio de estudios como de mercado, técnico, legal y financiero determinar la conveniencia o no de desarrollar el proyecto. La investigación propuesta aporta un conocimiento sobre el potencial de mercado para el detergente líquido multiusos, de igual manera con los resultados las posibilidades reales del producto y los segmentos donde podría ser comercializado, los anteriores estudios realizados por las grandes empresas en la gran mayoría no contemplan este producto por ser relativamente nuevo y novedoso, y se desconoce su real potencial comercial; Tampoco se conoce la posibilidad real de crear una fábrica productora de este tipo en la ciudad de Tuluá.

3.4 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El presente trabajo se ajusta a lo estipulado en el Acuerdo 009 del Consejo Superior de la Universidad del Valle, el cual en el Capítulo XIV, especifica los requerimientos para optar al título de Administrador de empresas. De igual manera, la presentación de este documento se ajusta a lo establecido en la Norma ISO 1486 para la presentación de trabajos de grado.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO TEORICO

Las teorías que respaldan el desarrollo del presente trabajo y otorgan validez a las afirmaciones realizadas por los autores a lo largo del mismo se presentan a continuación.

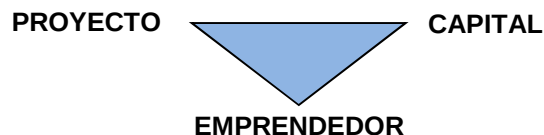
EMPRENDIMIENTO

El emprendimiento es un tema que ha cobrado una notable importancia en la actualidad debido al cambio de mentalidad en las personas y las nuevas aspiraciones (como la independencia financiera) que ello generó. Es así como han surgido distintas teorías sobre las condiciones que debe tener una persona para ser un emprendedor de éxito, además de los factores de atención para el desarrollo de una idea de negocio; algunas de estas teorías se listan a continuación:

El triángulo invertido de Andy Freire

Freire visualiza que el desarrollo de un emprendimiento de éxito está determinado por tres factores clave: el proyecto o idea, el capital y como punto de apoyo del triángulo se encuentra el emprendedor.

Ilustración 1: Triangulo invertido de Andy Freire



Fuente: Freire (2005)

El autor sostiene que el emprendedor es el pilar del proceso de emprendimiento debido a que “el emprendedor brillante siempre logra finalmente el capital o el gran proyecto. El emprendedor mediocre, por más que tenga un padre rico y generoso, no es exitoso”.

Freire expone también los elementos comunes de los grandes emprendedores para dar una orientación sobre el tipo de personas que serán capaces de sostener el triángulo, estos elementos son:

- **Emancipación**
- **Moderación en la ambición de dinero**
- **Pasión**
- **Resultados**
- **Espiritualidad**
- **Novicio (actitud de aprendiz)**
- **Disfrutar del camino**
- **Éxitos compartidos**
- **Determinación**
- **Optimismo y sueños**
- **Responsabilidad incondicional (protagonismo)**

Emprendimiento según Schumpeter

Joseph Schumpeter se refiere al emprendedor como aquel individuo que causa inestabilidad en los mercados con su accionar, lo considera como una persona dinámica y fuera de lo común que produce innovaciones; plantea la existencia del desequilibrio dinámico, el cual es causado por un empresario innovador, y denominó las acciones de estos empresarios como “destrucción creativa”.

De acuerdo con Schumpeter es gracias a los emprendedores quienes buscar explotar los beneficios de una invención para obtener un lugar monopolístico en el mercado, que la tasa de crecimiento del mercado no está limitada al crecimiento de los factores de producción.

Emprendimiento según Drucker

Peter Drucker expone los conceptos de entrepreneur y de entrepreneurship, siendo el primero aquel empresario que es innovador, y el segundo el empresario innovador en su totalidad.

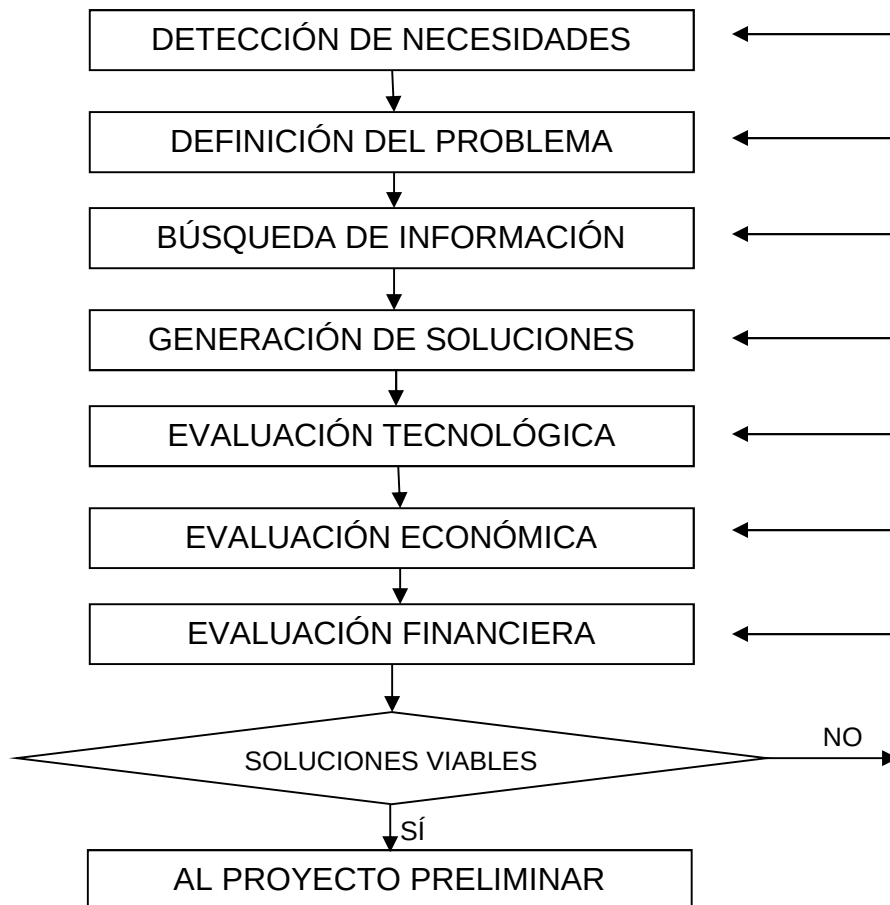
Uno de sus aportes se basa en aclarar la confusión de creer que cualquier nuevo negocio representa un emprendimiento, y quien lo ejecuta es un emprendedor a pesar que en su accionar deba afrontar diversos riesgos; como emprendimiento se debe considerar solo aquel proceso que genere nuevos productos o una nueva forma de fabricar los existentes.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

De acuerdo con Murcia y otros (2009) al hablar de factibilidad se hace referencia a contestar una concreta pregunta “¿se debe o no se debe llevar a cabo el proyecto?”, pregunta que debe ser respondida a través del desarrollo de lo que se denomina un Estudio de Factibilidad.

El estudio de factibilidad se lleva a cabo como paso inicial de la preparación del proyecto y se desarrolla de acuerdo a la metodología descrita en la gráfica 1.

Gráfica 1: Pasos de un estudio de factibilidad



Fuente: Murcia y otros (2009)

Otro aspecto a considerar en los estudios de factibilidad es el cubrimiento del análisis de los elementos del proyecto, teniendo entre estos:

- Aspectos comerciales
 - o Estudio del mercado: producto, demanda, oferta y precio.
 - o Comercialización: canales de distribución y publicidad
- Aspectos técnicos
 - o Tamaño del proyecto
 - o Selección de la tecnología

- o Localización del proyecto
 - o Ingeniería del proyecto
 - o Programa de ejecución de obra
- Aspectos administrativos
 - o Estructura organizacional
 - o Comportamiento organizacional
 - o Procesos y dinámica organizacional
- Aspectos legales
 - o Requerimientos de construcción de la empresa
 - o Contratación
 - o Disposiciones legales (reglamentación)
 - o Estructura tributaria
- Aspectos financieros
 - o Inversiones (uso de los recursos)
 - o Costos de operación y financiación
 - o Financiamiento (fuentes de los recursos)
 - o Capacidad de pago
 - o Proyecciones financieras
 - o Rentabilidad del proyecto (indicadores)
- Aspectos económicos
 - o Análisis del entorno
 - o Evaluación económica
 - o Evaluación social
 - o Impacto ambiental / Desarrollo sostenible

Teniendo en cuenta lo anterior los estudios que debe abordar el desarrollo de un estudio de factibilidad son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio legal, estudio ambiental y estudio económico-financiero.

ESTUDIO DE MERCADO

“El estudio de mercado debe determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de la nueva unidad productora bajo determinadas condiciones que puedan ser adquiridos por los clientes” (Murcia y otros, 2009)

Un estudio de mercado correctamente realizado debe dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿cuánto se podrá vender?, ¿a qué precio?, ¿a quiénes se venderá? ¿cómo dar a conocer el producto? y ¿cómo distribuir el producto?

Los pasos que se deben llevar a cabo para desarrollar un estudio de mercado son:

- 1.** Definir problema y objetivos del estudio.
- 2.** Desarrollo del plan de estudio.

Su formulación debe contener:

- a.** Fuentes de información (primarias y secundarias)
- b.** Métodos de recolección de la información
- c.** Herramientas de estudio (cuestionarios, técnicas a utilizar)
- d.** Plan de muestreo: ¿a quién encuestar?, ¿cuál será el tamaño de la muestra?, ¿cómo elegir los participantes de la muestra (tipo de muestreo)?
- e.** Método de contacto (personal, telefónico o virtual)

- 3.** Recolección de información.
- 4.** Análisis de la información.
- 5.** Presentación de los resultados.

Con el fin de complementar el estudio de mercado y dar mayor validez a sus resultados (así como a la de otros estudios) debe realizarse un estudio de variables externas que permitan conocer las condiciones en las cuales se desenvolverá la empresa a poner en marcha como resultado de la ejecución del

proyecto, este estudio se divide en dos categorías, a saber, el análisis de entorno y el análisis sectorial.

El análisis de entorno o auditoría externa como lo denomina David en su libro Conceptos de Administración Estratégica, consiste en el estudio de un serie de variables ajenas al control de la organización de tipo económico, social, demográfico, cultural, ambiental, tecnológico, político y legal; cuyo objetivo es definir “una lista finita de oportunidades que podrían beneficiar a una empresa y de amenazas que ésta debería evitar. Como sugiere el término *finito*, la auditoría externa no se enfoca en desarrollar una lista exhaustiva de todos los posibles factores que pudieran influir en la empresa; más bien, pretende identificar las variables clave que ofrecen respuestas factibles.”

El análisis del sector, por su parte, consiste en examinar las condiciones bajo las cuales se funciona el sector o actividad económica en la que se encontrará inmersa la nueva organización. De acuerdo con Porter, sin importar el tipo de sector que se evalúe, los factores impulsores de las utilidades son los mismos, definiendo con ello el modelo denominado **Las Cinco Fuerzas de Porter**, las cuales son: 1) amenaza de entrada de nuevos competidores, 2) amenaza de productos sustitutos, 3) poder de los proveedores, 4) poder de los compradores, y 5) rivalidad entre los competidores; la mayor o menor intensidad de estas fuerzas, determinarán la rentabilidad potencial de un sector económico.

ESTUDIO TÉCNICO

Una vez desarrollado el estudio de mercado, se debe proceder con el estudio técnico, el cual se subdivide a su vez en tres componentes que permiten dar respuesta a una multiplicidad de interrogantes, estos son:

1. INGENIERÍA DEL PROYECTO

- a. ¿Cómo se produce o comercializa ese bien o servicio?
- b. ¿Qué se necesita para producirlo o comercializarlo?
- c. ¿Cuánto se necesita anualmente de cada cosa?
- d. ¿Cuánto va a costar el montaje del proyecto?
- e. ¿Cuánto va a costar anualmente producir o comercializar ese bien o ese servicio?

2. LOCALIZACIÓN

- a. ¿dónde se ubicará el proyecto?

3. TAMAÑO

- a. ¿Cuántas unidades del producto o número de usuarios máximo a ser capaz de producir o comercializar o atender en el año?

La ingeniería del proyecto, para responder a los interrogantes planteados, debe desarrollar los siguientes puntos:

1. La función de producción del proyecto, la cual representa una determinada combinación de los factores que se requieren para producir un bien o servicio (bajo ciertas condiciones, como por ejemplo, temperatura, luminosidad, etc.) en la cantidad y con las características técnicas y los atributos físicos definidos por el productor.
Puesto que la función de producción dice el **qué** se necesita para la fabricación de un bien o servicio, de su definición dependen aspectos como la cantidad y calidad del bien o servicio a producir, y los costos de inversión y operación del proyecto; razón por la cual resulta de suma importancia su correcta definición.
2. El proceso productivo o la tecnología del proyecto, debe definir el **cómo** transformar determinados factores de producción en un bien o servicio específico. Su desarrollo debe contener los siguientes ítems:
 - a. Identificación y descripción de las tecnologías disponibles.
 - b. Selección de la mejor tecnología para el proyecto.

- c. Descripción detallada del proceso productivo del proyecto.
- d. Diagramación del proceso productivo del proyecto.
- e. Costeo de la tecnología del proyecto: presupuesto de obras físicas, presupuesto de maquinarias y equipos, presupuesto de mano de obra, presupuesto de materiales y presupuesto de capital de trabajo.

Un aspecto importante a considerar en la selección de la tecnología es que, la seleccionada debe cumplir con siete (7) requisitos básicos.

- Está al alcance del inversionista.
- Permite elaborar o comercializar el bien o servicio en la cantidad requerida, en el tiempo previsto y con las características técnicas y atributos físicos con que ha sido diseñado.
- Presenta los menores riesgos de obsolescencia rápida o prematura.
- No genera dependencia tecnológica ni dependencia del proveedor en condiciones monopolísticas de la oferta.
- Garantiza los mayores de seguridad industrial y salud ocupacional posibles.
- No causa o minimiza el impacto ambiental del proceso productivo.
- Genera los costos de producción más bajos posibles.

En cuanto a la ubicación del proyecto, es decir, al **dónde** situarlo, corresponde el desarrollo de un estudio que considere una amplia cantidad de variables para lograr mejores resultados. El estudio de localización debe llevarse a cabo en dos etapas, la macro y la microlocalización. La macrolocalización consiste en definir una zona o área dentro la cual debería ser establecida la nueva empresa, y la microlocalización se orienta a determinar el punto exacto de ubicación dentro de la zona ya establecida.

Por último, en lo referente al tamaño del proyecto, el cual refiere la **capacidad de producción** del proyecto durante el horizonte de evaluación, se debe tener en cuenta la existencia de dos criterios usados para calificar como óptimo el tamaño

de un proyecto: 1) generación de la máxima utilidad, o 2) causación del menor costo unitario; el primer criterio goza de mayor aceptación ya que su cumplimiento va de la mano con el incremento de las ganancias de la organización, fin último que persiguen los inversionistas.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Por medio del estudio organizacional se decide la forma en cómo se constituirá la empresa, y cómo va a funcionar y operar la misma en lo que a aspectos administrativos refiere.

El estudio organizacional debe responder, entre otros, a cuestionamientos tales como ¿cuál será la misión y visión de la empresa a constituir?, ¿qué tipo de estrategias se seguirán por parte de los directivos?, ¿qué personal será necesario para el funcionamiento de la empresa y qué perfil debe cumplir?, ¿cuál será la estructura organizacional (organigrama) de la empresa?, y ¿cuáles serán las responsabilidades de los ocupantes de los diferentes cargos?

Un aspecto de gran importancia en cuanto a las estrategias y la estructura organizacional, es que la estructura debe ser diseñada de acuerdo a la estrategia y ser lo suficientemente flexible para cuando el entorno exija un replanteamiento de las estrategias utilizadas por la organización.

ESTUDIO LEGAL

Este estudio permitirá conocer las disposiciones legales establecidas respecto al desarrollo de las actividades que involucra el desarrollo de un proyecto empresarial, así como respecto al proyecto en su conjunto.

De acuerdo son Reinal y Nassir Sapag (2008), “la actividad empresarial y los proyectos que de ella se derivan se encuentran incorporados a un determinado ordenamiento jurídico que regula el marco legal en el cual los agentes económicos se desenvolverán.

El estudio de viabilidad de un proyecto de inversión debe asignar especial importancia al análisis y conocimiento del cuerpo normativo que regirá la acción del proyecto, tanto en su etapa de origen como en la de su implementación y posterior operación. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuadra en el marco legal de referencia en el que se encuentran incorporadas las disposiciones particulares que establecen lo que legalmente está aceptado por la sociedad, es decir, lo que se manda, prohíbe o permite a su respecto.”

ESTUDIO AMBIENTAL

El estudio ambiental debe responder esencialmente dos preguntas ¿qué impactos ambientales conlleva la ejecución del proyecto? y ¿cómo se pueden mitigar o eliminar estos impactos?

Dentro de este estudio se deben abarcar los siguientes ítems:

- Análisis ambiental de las alternativas tecnológicas
- Estudios ambientales complementarios
- Identificación de impactos mitigables, permanentes y transitorios, de corto, mediano y largo plazo.

ESTUDIO FINANCIERO

La evaluación financiera de un proyecto consiste en la determinación de la rentabilidad comercial del proyecto a precios del mercado (Murcia y otros, 2009)

El estudio financiero se basa en la construcción de flujos netos de caja en un horizonte de evaluación y su análisis haciendo uso de herramientas financieras como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), entre otras.

La construcción del flujo de caja para el horizonte de evaluación comprende la realización de las proyecciones de ingresos y egresos (costos de operación e inversiones) que conllevará la ejecución del proyecto, información que derivará de los resultados arrojados previamente por los otros estudios.

En cuanto a las herramientas para determinar la conveniencia financiera de la ejecución del proyecto, se tienen, entre otras, las siguientes:

- **Valor Presente Neto (VPN):** este criterio plantea que un proyecto debe aceptarse si su VPN es igual o superior a cero, entendiéndose como VPN la diferencia entre todos los ingresos y egresos del proyecto expresados en valores de moneda actual.

Su representación matemática es la siguiente:

$$VPN = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1 + i)^t} - I_0$$

Donde Y_t representa el flujo de ingresos del proyecto, E_t los egresos e I_0 la inversión inicial en el momento cero de la evaluación. La tasa de descuento se representa mediante i

- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** este criterio consiste en hallar la tasa de costo de oportunidad que daría como resultado un $VPN=0$, y así conocer la tasa de interés más alta que podría exigir un inversionista para obtener beneficios.

Su representación matemática es la siguiente:

$$\sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

Donde r representa la tasa de retorno.

En el caso de que la tasa de costo de oportunidad del inversionista sea superior a la tasa de retorno del proyecto, el inversionista deberá rechazar la alternativa de inversión.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Los conceptos clave que se abarcarán en el desarrollo del presente trabajo se presentan a continuación:

AMA DE CASA: la hacedora del trabajo doméstico es la mujer ama de casa. En términos formales, un ama de casa es definida como trabajadora por cuenta propia del sector doméstico y como la encargada de asumir la gestión y la producción doméstica del hogar.

AROMÁTICO: que tiene olor agradable.

BIODEGRADABLE: sustancia que puede ser descompuesta con cierta rapidez por organismos vivientes, los más importantes de los cuales son bacterias aerobias. Sustancia que se descompone o desintegra con relativa rapidez en compuestos simples por alguna forma de vida como: bacterias, hongos, gusanos e insectos.

CAPITAL INTELECTUAL: es el conocimiento que posee cada uno de los integrantes de una organización.

CAPITAL DE TRABAJO: capital necesario para financiar la operación de la empresa mientras se reciben los ingresos operacionales suficientes para cubrir los gastos de operación.

CONSUMIDOR: se denomina consumidor a la persona que satisface sus necesidades a partir de una actividad económica, siendo sujeto final del ciclo de producción. Habitualmente, de acuerdo a los criterios básicos en los cuales se realiza una segmentación del mercado, los consumidores están divididos con frecuencia en grupos por edades.

COSTO-BENEFICIO: es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria.

COSTO DE OPORTUNIDAD: totalidad de beneficios que se dejan de percibir cuando se selecciona una, de entre dos o más alternativas de inversión.

DEMANDA: necesidad, deseo y poder de compra.

DETERGENTE: es una sustancia que se utiliza para limpiar, ya que dispone de propiedades que le permiten quitar la suciedad sin afectar el material sometido al proceso de limpieza.

EMPREENDEDOR: persona que detecta una oportunidad y crea una organización (o la adquiere o es parte de un grupo que lo hace) para ponerse frente a ella.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: estudio que busca dar a conocer la conveniencia de desarrollar o no determinado proyecto.

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD: estudio previo al estudio de factibilidad, en el que se analizan los aspectos centrales de la idea y algunas variables, para determinar preliminarmente que si es posible llevar a cabo al proyecto, una vez terminado, si su resultado es positivo se prosigue con un estudio de factibilidad.

MERCADO: sitio físico o virtual en donde se encuentran compradores (consumidores) y oferentes (vendedores) de bienes y servicios, que interactúan entre ellos a través de comunicar sus múltiples necesidades y de dar respuestas efectivas para solucionarlas.

MERCADO OBJETIVO: también llamado “mercado meta” o “target”, se denomina así al segmento(s) de mercado hacia el cual la empresa decide dirigir sus esfuerzos de marketing.

MUESTRA: en estadística se denomina así al número de elementos de una población que se seleccionarán para desarrollar un estudio o investigación.

MUESTREO: en estadística, se denomina así a la técnica para la selección de una muestra a partir de una población.

OFERTA: hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado.

SEGMENTACIÓN DE MERCADO: es la actividad de mercadeo que consiste en dividir los mercados en grupos homogéneos dentro de sí, ya que en él se encuentran personas que perciben el valor y reaccionan de manera similar ante un determinado producto y su mezcla de marketing.

VIABILIDAD: posibilidad de emprender un proyecto, es decir, se cuentan con los recursos y no existen impedimentos legales para su puesta en marcha.

4.3 MARCO CONTEXTUAL

El sector donde se encuadran los detergentes es el de cosméticos y aseo, haciendo un análisis a la estructura empresarial de la cadena productiva ha tenido variaciones importantes en los últimos años debido a los cambios presentados en la demanda de estos productos.

La oferta de la cadena productiva de productos de cosméticos y aseo se encuentra altamente concentrada en un reducido número de empresas. Esta cadena presenta una estructura de mercado de tipo oligopólico, en donde acuden pocas empresas con posibilidad de influenciar los precios o el nivel de producción; generalmente se presenta competencia por estrategias de diferenciación de productos.

De acuerdo con la información del Invima, operan en Colombia aproximadamente 400 empresas dedicadas a la producción de detergentes, y solo 10 de ellas concentran 65% de la producción³.

La estructura empresarial para la fabricación de detergentes y productos de aseo presenta un número reducido de empresas entre las cuales se destacan Detergentes S.A, JGB, Colgate Palmolive y Unilever – Varela. Estas ofrecen detergentes comercializados bajo distintas marcas; incluso una misma empresa ofrece varias marcas de detergentes. Una de las estrategias que esta industria utiliza para posicionarse en el mercado es el gasto en publicidad que permite, a través de la marca, diferenciar sus productos.

³ <http://web.invima.gov.co/portal/faces/index.jsp> Registro Empresarial.

La industria de jabones cuenta con un alto número de empresas, la mayoría de las cuales es de origen nacional y algunas filiales de compañías multinacionales. Las firmas que más se destacan son: Colgate Palmolive, Unilever Andina-Varela, Jabonería Central, Lloreda Grasas y Aceites Vegetales y Jabonería Hada⁴.

Existe cierta diferenciación en el tipo de integración vertical de estas empresas, la mayoría concentran su producción en la fase final y algunas producen desde la materia prima hasta el producto final.

Si analizamos el sector de forma más amplia podemos ver como Colombia tiene la oportunidad de capturar una porción significativa del mercado de cosméticos y aseo a nivel global.

Cosméticos y productos de aseo es una industria de US\$450 Mil Millones. La oportunidad para Colombia se concentra en los nichos de base de la pirámide y de consumidores similares al colombiano en el corto plazo, y en consumidores que buscan productos y empaques naturales y diferenciados en el mediano y largo plazo.

Actualmente, el sector de cosméticos y productos de aseo está orientado al mercado local y a exportación a la región andina. Superando grandes brechas en costos, agilidad para llegar al mercado, creación de productos para nichos objetivos y desarrollo de marcas diferenciadas, Colombia podría convertirse en jugador de clase mundial.

Al cerrar estas brechas, Colombia podría aspirar a generar US\$ 15.4 Mil Millones para el año 2032, impactando su economía de manera sustancial. Para lograr esta meta, Colombia debe reducir su costo de manufactura y acelerar el tiempo de

⁴ www.mincomercio.gov.co/eContent/home.asp Sector cosméticos y aseo.

llegada al mercado local y de exportación, y conquistar nichos específicos en Centro y Sur América, Europa, Australasia y EE.UU.

4.4 MARCO ESPACIAL

EL trabajo se desarrollara en la ciudad de Tuluá (Valle del cauca, Colombia), ya este municipio es un lugar idóneo para desarrollar propuestas de emprendimiento dinámicas porque goza de ser un entorno netamente comercial.

LOCALIZACIÓN, POSICIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES DEL MUNICIPIO DE TULUÁ: el municipio de Tuluá se encuentra ubicado en el suroeste colombiano, en el centro del departamento del Valle del Cauca entre la cordillera Central y el Rio Cauca; su posición geográfica es a 4° 05' 16" de latitud norte y 76° 12' 03" de longitud occidental. En su extensión territorial de 910,55Km² se distinguen cuatro zonas fisiográficas: La zona Plana, el Pie de Monte de la cordillera Central, la Media y la Alta Montaña. La cabecera municipal está a 960 metros msnm, en la zona plana y 4.400 metros de altitud en los páramos de Barragán y Santa Lucia. 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.

Tuluá limita geográficamente tal como sigue:

- **Por el Oriente:** municipio de Sevilla y Departamento del Tolima
- **Por el Sur:** municipios de San Pedro y Guadalajara de Buga
- **Por el Norte:** municipios de Andalucía y Bugalagrande
- **Por el Occidente:** Rio Cauca y municipio de Riofrío

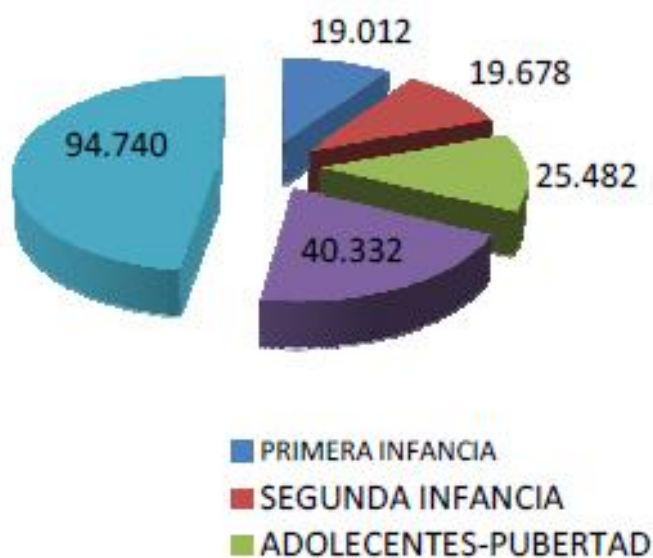
De acuerdo con los datos estadísticos de la ciudad de Tuluá, este contaba al 2010 con aproximadamente 199.244 habitantes, así:

Tabla 1: Población por Grupos de Edad en Tuluá al 2010

CLASIFICACIÓN	GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRIMERA INFANCIA	0-5	9.745	9.267	19.012
SEGUNDA INFANCIA	6-11	10.069	9.609	19.678
ADOLECENTES -PUBERTAD	12-18	13.077	12.405	25.482
JOVENES	19-30	20.067	20.265	40.332
ADULTOS	31-EN ADELANTE	42.979	51.761	94.740
TOTALES		95.937	103.307	199.244

Fuente: Anuario estadístico Tuluá, 2010.

Gráfica 2: Población por Grupos de Edad en Tuluá al 2010



Fuente: Anuario estadístico Tuluá, 2010.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de investigación se considera de carácter descriptivo: el objetivo de esta investigación consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

La presente investigación busca recolectar datos sobre la comunidad tuluëña y aspectos referentes a la comercialización y fabricación de detergente líquido, para su posterior análisis.

5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación será el lógico deductivo: mediante este método se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios, se obtiene el juicio de una sola premisa, es decir que se llega a una conclusión directa sin intermediarios.

Para el caso de la presente investigación, por medio del análisis de los datos recopilados en las etapas iniciales del estudio de factibilidad, se determina la viabilidad o no de crear una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de un detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca.

5.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el presente estudio se analizarán fuentes primarias y secundarias.

Los métodos a emplear para recolectar la información serán la encuesta personal en mayor proporción, complementándose con la técnica de análisis documental.

5.3.1 Fuentes primarias

Como fuentes primarias se tendrán las encuestas realizadas en los hogares tulueños indagando sobre diversa información relacionado con el uso de detergentes.

5.3.2 Fuentes secundarias

Se analizarán distintas fuentes de información teniendo en cuenta la calidad de la fuente para dar validez a la información presentada, se tienen entre otras, las siguientes:

- Publicaciones sobre detergentes en revistas y periódicos
- Datos sobre las experiencias con productos similares
- Anuarios estadísticos de la ciudad de Tuluá
- Informes estadísticos presentados por el DANE y el Banco de la República
- Revistas económicas como Dinero y periódicos económicos como Portafolio y Diario la República, entre otros.

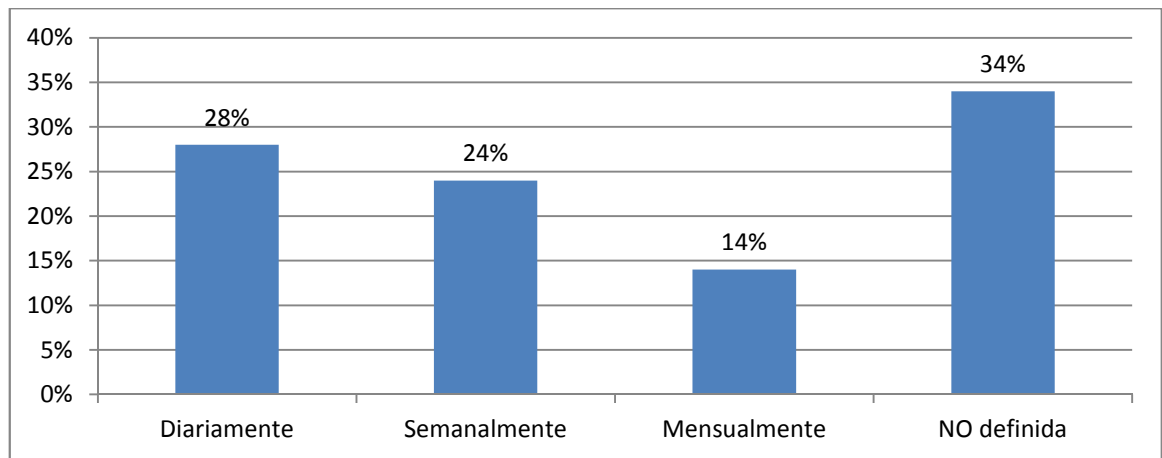
5.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Es importante aclarar que para este tipo de manejo o tratamiento de la información, se emplean procesadores de textos como Microsoft Word, y hojas de cálculo para la información estadística.

5.4.1 Conservación y periodicidad de la información

Algunas de los grandes e importantes grupos económicos citados en el proyecto realizan actualización de sus bases de datos de la siguiente forma:

Gráfica 3: Conservación y periodicidad de la información por los grupos económicos



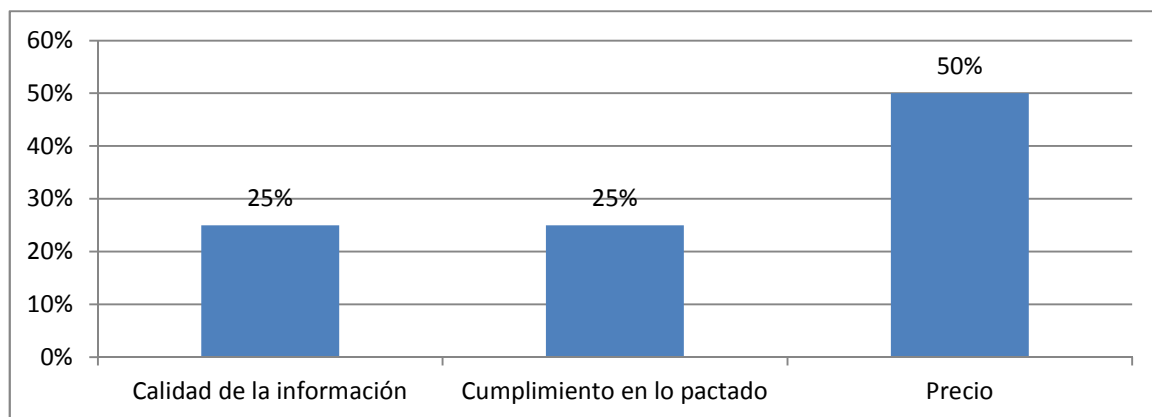
Fuente: los autores.

La apreciación obedece a la forma como los estudiantes y usuarios de la información, catalogan al respecto la consecución de la información o bases de datos para la realización del proyecto.

5.4.2 Forma y lugar de almacenamiento

Algunos de los principales lugares de almacenamiento son asequibles por los usuarios, y se califican los siguientes aspectos:

Gráfica 4: Forma y almacenamiento de la información



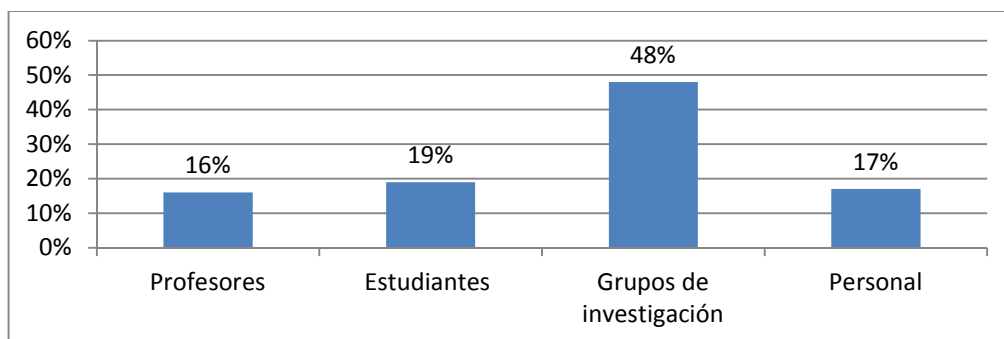
Fuente: los autores.

Por lo regular la información es bajada de las páginas electrónicas, archivos o memorias de las instituciones ofrece para consultoría y beneficio de la comunidad científica, académica, etc.

5.4.3 Usuarios

En esta categoría entran todas las personas que por una u otra razón son usuarios de la información, entre ellos destacan:

Gráfica 5: Poseedores de la información



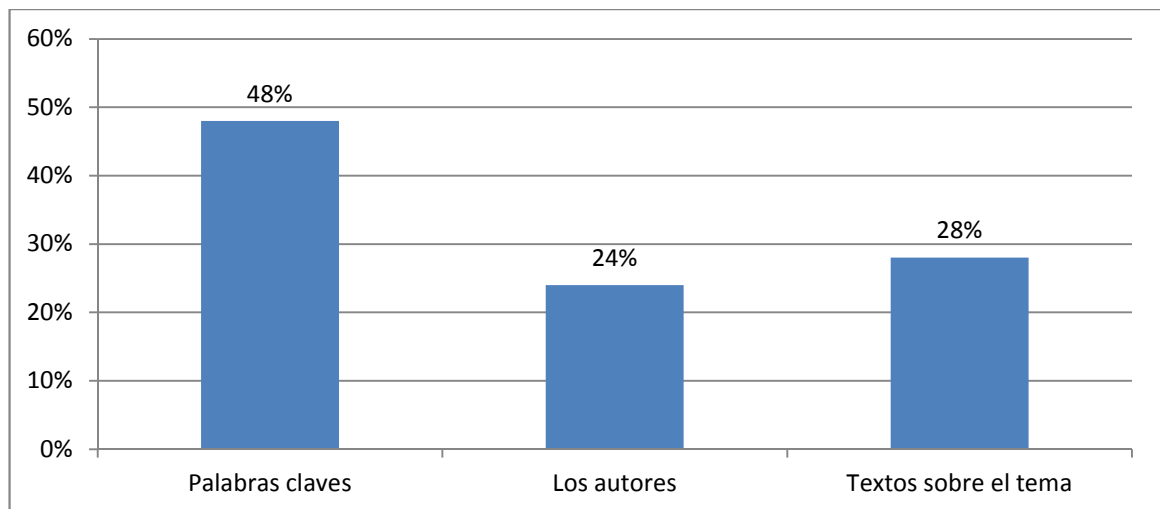
Fuente: los autores

Claramente y de acuerdo al criterio evaluativo de los estudiantes del presente proyecto de grado, son varios los tipos de consultantes que tienen acceso a esta información, entre los que destacan profesores, estudiantes, grupos de investigación y personas, que a título personal quizás por estar informados acerca de determinada información consultan por la misma.

5.4.4 Instrumentos o método de tratamiento de la información

Este punto de vista se refiere a que la mayoría de los investigadores consultados hace uso de mecanismos como datos estadísticos.

Gráfica 6: Instrumentos de tratamiento de información



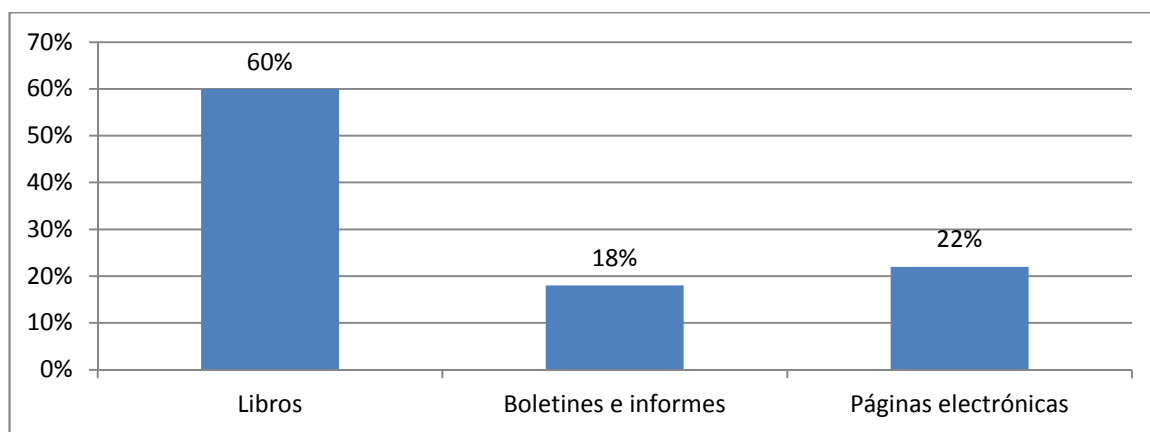
Fuente: los autores

El 48% son palabras claves para el desarrollo de la investigación; un 24% es información que los autores crean bajo sus propios conocimientos adquiridos y proposiciones y un 28% corresponde al tema.

5.4.5 Responsable y mecanismos de divulgación

La mayoría de los investigadores consultados no reconocen a alguien en su grupo como responsable de difundir la información de interés; los libros por ejemplo de consultoría forman parte importante como herramienta de consulta; seguidos por los boletines e informes y, las páginas electrónicas.

Gráfica 7: Mecanismos de divulgación de información



Fuente: los autores

Claramente se observa que para el desarrollo de la presente investigación, la mayoría de las consultas se hicieron a través de libros un 60%; boletines e informes un 18% y un 22% para páginas electrónicas.

6. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

6.1 ANÁLISIS DEL ENTORNOS

6.1.1 Entorno económico

Actualmente el país atraviesa una crisis de empleo cercano al 11% que representa la tasa de desempleo lo que puede leerse de dos maneras a nuestros intereses; por un lado el alto índice de desempleo afecta sustancialmente el ingreso de las personas que se verían obligadas a suprimir de sus hogares los productos de aseo; por otra parte el hecho de ser un producto que se ofrece por debajo del precio de los competidores favorece la compra del producto por parte de los consumidores los cuales se basaran fundamentalmente en el precio y la cantidad para satisfacer sus necesidades.

El país a pesar de sufrir una crisis de empleo, presenta un crecimiento económico de un promedio del 4% anual, lo que genera confianza en la inversión y en la reducción del desempleo a corto plazo lo que hace pensar en un entorno económico favorable al producto en el mediano plazo.

En Colombia, el entorno económico tiene una gran relevancia al momento de tomar decisiones para la creación de una empresa, ya que por ser una economía emergente, un país en proceso de desarrollo e industrialización presenta altibajos constantes en éste sector.

Los factores más relevantes que constituyen objeto de estudio en el presente trabajo son:

El Producto Interno Bruto (PIB)⁵: en el tercer trimestre del 2010, la economía colombiana creció en un 3.6% en relación con el mismo trimestre de 2009, frente al trimestre inmediatamente anterior, el PIB aumentó en 0,2 %. Durante lo corrido del año (enero - septiembre), la economía colombiana tuvo un crecimiento de 4,1%, todo esto impulsado principalmente por el dinamismo en el sector de explotación de minas y canteras, el cual presentó un crecimiento del 10.3%. La amplia diferencia entre lo esperado por el mercado y el dato real se puede explicar principalmente por el pobre comportamiento de la construcción, que en el período de análisis tuvo una variación negativa de 10.5%.

El comportamiento del PIB Colombiano a lo largo de la primer década del siglo XXI, se presenta en el siguiente listado:

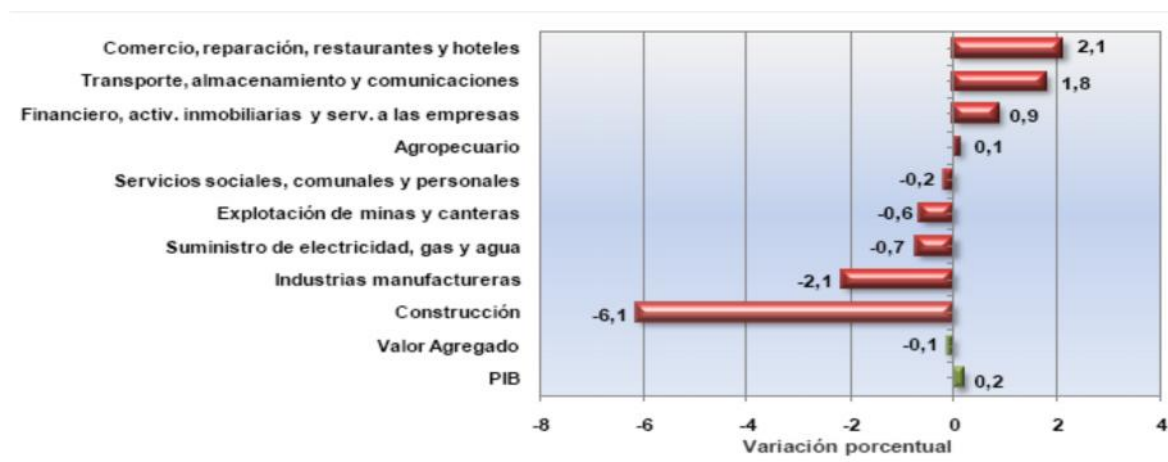
- Año 2000: US\$ 245.1 millones
- Año 2001: US\$ 250 millones
- Año 2002: US\$ 255 millones
- Año 2003: US\$ 268 millones
- Año 2004: US\$ 263.2 millones
- Año 2005: US\$ 281.1 millones
- Año 2006: US\$ 341.1 millones
- Año 2007: US\$ 374.4 millones
- Año 2008: US\$ 327.7 millones
- Año 2009: US\$ 358.9 millones

Los sectores minería, transporte, almacenamiento y comunicaciones y comercio, reparación, restaurantes y hoteles fueron los de mayor crecimiento. Por su parte, los sectores construcción y agropecuario presentaron comportamientos negativos durante el tercer trimestre.

⁵ <http://www.banrep.gov.co/> " PIB Colombiano".

El descenso del sector construcción (10,5%) está explicado por una caída en la construcción de edificaciones no residenciales de 14,0%, mientras que las edificaciones residenciales aumentaron 3,3%. Las obras civiles descendieron en 15,2%.

Gráfica 8: Variación porcentual del PIB



Fuente: DANE, Dirección de síntesis y cuentas nacionales

El crecimiento del consumo total en 4,2%, correspondió al aumento del consumo del gobierno en 3,3% y del consumo final de los hogares en 4,3%.

El estimativo de aumento del PIB para 2011 fue de 4.3%, con tendencia a acelerarse en años siguientes hasta superar 5% anual en 2012-2013. La caída de la inflación, la reducción de las tasas de interés, el dinamismo de la inversión extranjera, la fortaleza del peso, la inversión programada en grandes proyectos de infraestructura, y la solidez del sistema financiero, fueron factores altamente positivos para el futuro desenvolvimiento de la economía colombiana.

Según estadísticas del DANE, en 1994 el crecimiento del PIB anual de la región vallecaucana era casi el doble del mismo índice a nivel nacional. Desde 1999 el crecimiento del PIB del Valle ha sido positivo, sin embargo su participación a nivel nacional ha venido cayendo desde 1995, significando con ello que aunque se presenta crecimiento departamental, el ritmo es menor que el del resto del país.

De acuerdo con cifras de la Cámara de Comercio de Cali para el 2010 el Valle albergaba 9,7% de la población colombiana y era generador 11% del PIB del país; el presidente de la Cámara de Comercio de Cali (para dicho año, Julián Domínguez), afirmó que en el departamento estaban ubicadas 55 empresas foráneas, algunas con una trayectoria de más de 70 años. El factor decisivo que alentaron a dichas firmas a instalarse en el territorio vallecaucano fue la posición estratégica que genera acercamiento no sólo al mercado del interno del país, sino también, el ser una plataforma al comercio internacional por su cercanía con el puerto de Buenaventura⁶.

La prosperidad empresarial del departamento se refleja en que 123 de las empresas que allí se ubican están dentro de las 1.000 más grandes de Colombia, y participan con 10,2% de los activos totales del sector real⁷.

El Departamento contribuye de manera importante a la economía nacional. Según estadísticas del año 2005, en lo agrícola el Valle contribuyó con un 5.37% de la producción nacional, lo cual es relativamente bajo comparado con Antioquia (15,48%) o Cundinamarca (12,81%). Para la misma fecha, en cuanto a los productos de pesca, la región vallecaucana ocupó el primer lugar aportando el 36% de la producción total del país. En lo referente a la minería, el Valle no es región de metales, sin embargo, en cuanto a minerales no metálicos el

⁶ Valle aporta 11% del PIB nacional. Comité intergremial Valle del Cauca. Disponible en: http://intergremialdelvalle.com/index.php?id_cont=79. Comentario de Julián Domínguez, presidente de la Cámara de Comercio de Cali. Cali, abril 16 de 2010.

⁷ Portafolio.com, Julián Domínguez, Presidente Cámara de Comercio de Cali.

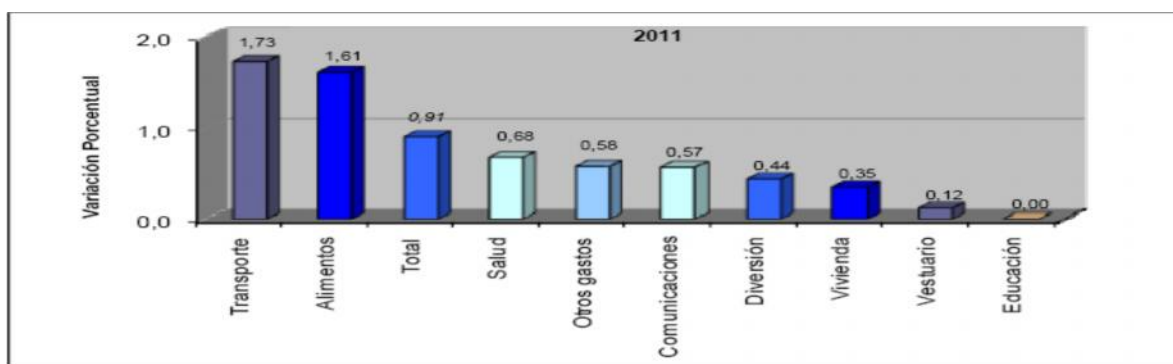
departamento logró aportar el 8,15% del valor agregado nacional. La industria Vallecaucana contribuyó en un 13,81% del total nacional, superado únicamente por Bogotá D.C. con un 25,39% y Antioquia con un 18,20%. Particularmente, la industria de alimentos, bebidas y tabaco, es un renglón importante de la economía del Valle y este aporta un 16% del valor agregado a nivel nacional, igualado por Antioquia y únicamente superado por Bogotá. En cuanto a comercio, a nivel nacional Bogotá tiene un 32,22% del valor agregado nacional, Antioquia un 13,25% y el Valle un 11,34%. En servicios de transporte el Valle tiene 12,52% del valor agregado nacional, superado por Bogotá con un 25,75%. En servicios financieros el Valle tiene un 9,75% del valor agregado nacional, muy distante de Bogotá (48,39%) y de Antioquia (14,59%).

Pese a estos datos, las metas son más ambiciosas, es por eso que la Comisión Regional de Competitividad proyectó lo que se espera del departamento en los próximos 25 años, teniendo entre ellos los siguientes datos: el objetivo para el año 2032 es lograr una exportación per cápita de US\$2.000, que actualmente solo suma US\$506 dólares. Así mismo, se plantea reducir la informalidad empresarial de 43,3% a 25% y reducir los índices de pobreza de 27% a 15%. En materia de infraestructura, el objetivo a 2032, es tener 48% de vías arteriales en doble calzada y mover 26 millones de toneladas por Buenaventura. De igual forma, se espera transportar 2,5 millones de toneladas por tren, y así reducir el costo de las exportaciones.

Para cumplir con estos planteamientos, la propuesta de la Comisión es trabajar sobre 14 cadenas productivas, como la bioindustria, los servicios y tecnologías ambientales.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)⁸: en enero de 2011 el IPC registró una variación de 0,91%, superior en 0,22 puntos porcentuales al registrado en el mismo mes del año 2010 cuando llegó a 0,69 %. Entre febrero de 2010 y enero de 2011, el índice presentó una variación de 3,40 %; los alimentos y el transporte se convirtieron, en el primer mes de 2011, en los grupos que jalonaron el incremento, con el 1,61 % y el 1,73 %, respectivamente; se tiene como resultado general una inflación total de 3,17% para el año 2010.

Gráfica 9: Evolución del IPC



Fuente: DANE, Dirección de síntesis y cuentas nacionales

Entre tanto, siete grupos presentaron crecimiento inferior al IPC de enero 2011. Estos fueron: vestuario (0,12%); vivienda (0,35%); diversión (0,44%); comunicaciones (0,57%); otros gastos (0,58%) y salud (0,68%).

De las veinticuatro (24) ciudades estudiadas por el DANE en esta investigación, ocho (8) presentaron crecimiento superior al promedio de los precios del IPC para enero de 2011 y dieciséis (16) mostraron variaciones inferiores. Las ciudades que registraron los mayores aumentos fueron Manizales, capital del departamento de Caldas (centro oeste) con el 1,52%, seguida de Bucaramanga, capital de

⁸ <http://www.businesscol.com/economia/precios.htm>. "IPC Histórico Colombiano"

Santander (noreste) con el 1,25%, Ibagué (capital del Tolima, sur), que llegó al 1,09%, y la caribeña Cartagena (capital de Bolívar) con el 1,04%; las de menor crecimiento del IPC fueron San Andrés, en la isla caribeña del mismo nombre, 0,37%, Pasto (capital de Nariño, sur), con el 0,36%, y Riohacha (capital de Guajira, norte), con el 0,42%.

Por otra parte, Bogotá alcanzó una inflación en enero de 2012 del 0,95%, Medellín (capital de Antioquia, noroeste), del 1,01%, y Cali (Valle del Cauca, suroeste) el 0,75%.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Cali ha sido desde la década anterior uno de los más bajos entre las ciudades colombianas.

Tasa de Desempleo⁹: La tasa de desempleo en Colombia al final del año 2010 se situó en 11,8%, inferior en 0,2 puntos porcentuales en tasa interanual y fue igual a la registrada en 2005.

El organismo estatal encargado de recopilar la información es el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) a través de la “Gran Encuesta Integrada de Hogares”. El estudio arrojó el siguiente resultado: *2.562.000 personas desocupadas y 19.215.000 personas con trabajo.*

Geográficamente el desempleo colombiano se comportó de la siguiente manera a lo largo de la pasada temporada 2010:

⁹ <http://nominas.com.co/tasa-desempleo.html> “Análisis tasa de desempleo en Colombia”.

- Pereira: 20,5%
- Popayán: 18,2%
- Armenia: 17,2%
- San Andrés: 9,3%
- Barranquilla: 9,2%

La grave situación que debió vivir el sector rural debido a la ola invernal, provocó que muchos ciudadanos del país hayan visto afectadas sus fuentes de ingresos. Por su parte, el Gobierno desarrolló planes para una reactivación económica con medidas que permitieran el fortalecimiento de rubros tales como construcción, comercio y servicios, buscando con ello la generación de nuevos puestos de trabajo.

La tasa de desempleo bajó en forma global, aunque aumentó el número de subempleos. Con respecto al año 2011, en Colombia se registró una disminución en el índice de desocupación.

Desde noviembre del 2009 hasta noviembre del año 2012 el porcentaje de subempleo aumentó en un 8,9%, lo que significa que en la fecha evaluada más de 6 millones de personas se encontraban en condiciones de subempleo.

Las cinco (5) ciudades que registraron la tasa de desempleo más baja fueron San Andrés, Bogotá, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. Por el contrario, las ciudades con mayor número de desocupados fueron:

- Quibdó (18,9%)
- Ibagué (18,7%)
- Pereira (18,3%)
- Armenia (17%)
- Popayán (15%).

Referente a la economía departamental, Cali, logró bajar el índice de desocupación, de un 18% a un 13%. En el 2005 por primera vez en 6 años, la ciudad presentó un índice de empleo por encima del 60%, lo cual confirma el buen

estado de la economía, liderada principalmente por el crecimiento en industria manufacturera, la agricultura y el comercio entre otros.

El desempleo en Colombia fue de 14,6% para enero del 2012, la más alta después de setenta y dos (72) meses, según el DANE. El número de desocupados reportados por dicho organismo fue de 3.128.000 de personas, frente al mismo mes del 2011, cuando fueron 2.830.000, teniendo un incremento de 298.000 personas. El número de ocupados reportados por el DANE fue de 18.276.000 millones de personas, frente al mismo mes del 2011, cuando fueron 17.063.000 millones de personas, reflejando un incremento de 1'213.000.

Para las trece (13) ciudades metropolitanas, en el trimestre noviembre-enero 2012, la tasa de desempleo fue de 13,2%, frente a 12,1% del mismo período en el 2011. En el caso del primer mes del 2012, para las trece ciudades la tasa fue de 15,3% contra 14,9% en igual período del año pasado. Para la medición de veinticuatro (24) ciudades en el trimestre noviembre-enero, la tasa de desempleo fue de 13,3%. En el trimestre noviembre-enero la ciudad con la mayor tasa fue Pereira con 20,6%; le sigue Popayán con 20,1% y Quibdó con 19,1%. Las ciudades con menores tasas de desempleo fueron: Barranquilla, con 9%; San Andrés, 9,4% y Santa Marta, 10,4%. La tasa de desempleo de Bogotá fue del 12,2%. En el cuarto lugar se ubica Armenia, 17,4%; Manizales, 17,2%; Pasto, 16,8% e Ibagué, con 16,6%, en el séptimo lugar.

En lo referente a las tendencias del empleo en el municipio tuluéño, aspecto directamente relacionado con la capacidad adquisitiva de la población se tiene la siguiente información:

Tabla 2: Índices de ocupación y desempleo en Tuluá, 2004 – 2010

AÑO	P.E.T.* (%)	DESEMPLEO (%)	OCUPACIÓN (%)
2004	77.8%	15.7%	54.2%
2005	78.2%	12.6%	56.2%
2006	78.5%	13.0%	55.1%
2007	78.9%	10.9%	55.3%
2008	79.7%	12.7%	54.2%
2009	78.4%	14.1%	55.3%
2010	79.8%	12.8%	56.4%

*Población en Edad de Trabajar

Fuente: elaboración propia

Las cifras revelan una tasa de desempleo que de manera general se ha venido reduciendo a través de los años, aunque causa de esto puede atribuirse al incremento del subempleo y el trabajo informal al cual las personas acuden por la falta de oportunidades en el mercado laboral.

Tuluá cuenta con un porcentaje considerable en cuanto a su población en edad de trabajar, aspecto favorable para la creación de empresa ya que se cuenta con oferta de empleo.

6.1.2 Entorno político

La situación política del país presenta una estabilidad duradera donde prevalece la confianza inversionista, a su vez, son variados los estímulos para la creación de nuevas empresas y la generación de nuevos empleos, estímulos que van desde el apoyo financiero, exenciones de impuestos, capacitación de personal y acompañamiento técnico y administrativo a través del SENA, el programa de emprendimiento como parte del apoyo que dan las Cámaras de Comercio, entre otras; las políticas públicas para guiar el comercio equitativo, donde en la actualidad en Colombia son reguladas básicamente por el Ministerio de Industria y

Comercio, dichas actividades del sector de cosméticos y aseo y la conformación de nuevas empresas están sujetas a leyes, normas, comportamientos del actual gobierno como:

- Producción limpia (PL): la filosofía de la PL empezó a mediados de los ochenta y hoy forma parte de la política medioambiental de la mayoría de los países desarrollados y cada vez más de algunos países en vía de desarrollo; es una estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organización del trabajo, cuyo objetivo es minimizar emisiones tóxicas y de residuos.
- Estímulos políticos para el desarrollo empresarial: los estímulos de la formalización desde el punto de vista del apoyo del Estado, los empresarios pueden acceder a los beneficios que otorga el artículo 43 de la ley 590 de 2000, (Ley Mipyme), en relación con las contribuciones parafiscales destinadas al Sena, el ICBF y las cajas de Compensación Familiar.
- Decreto 525 de 2.009, que reglamenta el beneficio del artículo 43, ley 590 de 2.000. Uno de los aspectos más importantes de la ley de Mipymes se refiere a que los aportes parafiscales destinados a SENA, ICBF y a las Cajas de Compensación Familiar, a cargo de las microempresas, pequeñas y medianas empresas que se constituyan e instalen a partir de la promulgación de esta ley, son objeto de las siguientes reducciones, contenidas en el artículo 43 de la misma.

Entre otros beneficios otorgados por la normatividad se encuentra:

- Acceso a mercados de bienes y servicios, con el fin de promover la concurrencia de las microempresas, pequeñas y medianas empresas,

Mipymes, a los mercados de bienes y servicios que crea el funcionamiento del estado.

- Facilita la contratación como proveedor de bienes y/o servicios de otras empresas o como proveedor de bienes y/o servicios del estado.
- Desarrollo tecnológico y del talento humano, dirigido a la financiación de proyectos, programas y actividades para el desarrollo tecnológico de las Mipymes.
- Acceso a mercados financieros, a través de préstamos e inversiones destinados a las Mipymes, la adquisición de títulos de emisión colectiva por los fondos de pensiones, líneas de crédito y condiciones especiales a empresas generadoras de empleo.
- Estímulo a la creación de empresas mediante regímenes tributarios especiales, programa jóvenes emprendedores y líneas de crédito para creadores de empresas.

En lo referente al tema político, además existen otros puntos de importancia los cuales son:

Estrategias políticas que generan mayor seguridad de inversión a largo plazo: basadas principalmente en la seguridad ciudadana (garantizar la seguridad en las ciudades). La vigilancia de las ciudades y los municipios coordinarán sus actividades con las asociaciones vecinales, los comerciantes y los empresarios, en áreas urbanas denominadas cuadrantes. El desempeño de la fuerza pública y de sus comandantes se medirá con base en la reducción del crimen, será el criterio más importante para su evaluación periódica por parte del gobierno garantizando

la seguridad de la inversión en beneficio de la calidad de vida de la sociedad que contribuya al desarrollo de la economía.

Comportamiento de los actores políticos en el fortalecimiento del mercado de factores productivos en el mercado de bienes de consumo final: Colombia en todo su territorio nacional ofrece actualmente uno de los mejores destinos turísticos de Latinoamérica a lo largo del país y en las ciudades, donde se mantiene la exitosa campaña de promoción: “Colombia, el riesgo es que te quieras quedar”. Por otro lado, existen políticas gubernamental orientadas a lograr un aumento de la presencia de la empresa colombiana en los mercados internacionales con una variedad de productos/servicios como: gastronomía, ecoturismo, sol y playa, turismo cultural, festivales, agroturismo y turismo médico. Buscando que los grandes operadores del turismo internacional ofrezcan con más fuerza nuestro destino, formalizando los hoteles y restaurantes, y la policía turística.

En la parte de la educación comercial el gobierno fortalecerá el exitoso programa de formación hotelera y gastronómica del SENA, redoblando esfuerzos en bilingüismo, educación para la hospitalidad y cocina, alta cocina. Donde busca a partir de dichas estrategias armonizar la oferta de cursos con la demanda del empresario gastronómico y turístico; así los graduados tendrán mayores posibilidades de incursionar de forma rápida al mercado laboral una vez hayan culminado sus estudios.

6.1.3 Entorno sociodemográfico

El entorno demográfico resulta de gran interés para los mercados porque se refiere al estudio de las persona, y son ellas quienes constituyen el mercado y se convertirán en los clientes de la nueva empresa.

La comunidad tuluëña está compuesta por los descendientes de la colonización antioqueña del siglo XIX¹⁰, descendientes de extranjeros años 80's¹¹; además de afro descendientes, indígenas y campesinos.

Para el año 2006 en el municipio tuluëño habían 91.027 hombres y 99.160 mujeres para un total de 190.187 habitantes, de acuerdo con datos del anuario estadístico del mismo año; presentándose para los siguientes años incremento poblacional y un aumento en el porcentaje de hombres que conforma la población. (Ver Tabla 4)

En cuanto a la concentración de la población por zona de residencia se tienen los siguientes datos

Tabla 3: Distribución de la población en Tuluá, 2007 – 2008

	2007	2008
Zona urbana	163.561	165.259
Zona rural	26.626	26.823
Número de personas por hogar	4	4

Fuente: elaboración propia con base en ALCALDÍA MUNICIPAL TULUÁ. Anuario Estadístico 2008.

¹⁰ Ponencia sobre MODERNIZACIÓN, GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN LA HISTORIA EMPRESARIAL DE TULUÁ. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO EMPRESARIAL – GIDE. Por: EUSEBIO DUCUARA CELIS, Administrador De Empresas. Esp. Proyectos de Desarrollo. Asp. a MSc en Organizaciones, 2009.

¹¹ Ibíd.

Tabla 4: Composición de la población tulueña por sexo y edad, 2006 – 2008.

Edad	2006			2007			2008		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
De 0 a 4 años	8.005	7.815	15.820	8.023	7.746	15.769	8.044	7.748	15.792
De 5 a 9 años	9.661	8.229	17.890	8.552	8.844	16.596	8.392	7.924	16.316
De 10 a 14 años	9.935	9.660	19.595	9.467	8.994	18.461	9.298	8.779	18.077
De 15 a 19 años	9.013	8.942	17.955	9.603	8.942	18.581	9.666	9.142	18.808
De 20 a 24 años	7.846	8.599	16.442	8.337	8.978	16.744	8.610	8.451	17.061
De 25 a 29 años	6.875	7.599	14.474	7.244	8.407	14.990	7.360	7.963	15.323
De 30 a 34 años	6.082	7.083	13.165	6.311	7.749	13.183	6.504	7.036	13.540
De 35 a 39 años	6.258	7.836	14.094	6.164	6.872	13.603	6.101	7.221	13.322
De 40 a 44 años	6.119	7.479	13.598	8.287	7.439	14.075	6.321	7.898	14.219
De 45 a 49 años	5.116	6.129	11.245	5.551	7.788	12.280	5.786	6.978	12.764
De 50 a 54 años	4.083	5.113	9.196	4.432	6.657	9.832	4.624	5.585	10.209
De 55 a 59 años	3.244	4.079	7.323	3.479	5.400	7.838	3.622	4.545	8.167
De 60 a 64 años	2.604	3.058	5.662	2.743	4.359	5.973	2.829	3.428	6.251
De 65 a 69 años	2.266	2.736	5.002	2.269	2.684	4.953	2.288	2.677	4.965
De 70 a 74 años	1.586	2.027	3.613	1.745	2.231	3.976	1.802	2.323	4.125
De 75 y mas	2.337	2.776	5.113	2.408	2.892	5.300	2.463	3.038	5.501
Total	91.027	99.160	190.187	93.615	99.467	192.082	93.710	100.736	194.446
Porcentaje	47.9%	52.1%	100%	48.20%	51.80%	100%	48.21%	51.80%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en ALCALDÍA MUNICIPAL TULUÁ. Anuario Estadístico 2008.

ANÁLISIS POBLACIONAL: La población de Tuluá en los años estudiados presentó crecimiento poblacional, al pasar de 190.187 habitantes en el 2006 a 194.446 en el 2008. Se evidencia un mayor número en la población

femenina, la cual para el 2008 supera en el 3.6% a la masculina, aunque esta segunda crece a mayor ritmo. El número promedio de personas por hogar se mantuvo durante este mismo periodo, 4 personas.

6.1.4 Entorno jurídico

En este entorno se analizan las diferentes leyes, normas, acuerdos, reglamentos que el Estado impone, las cuales afectan de manera directa e indirecta el proyecto a desarrollar, con el fin de conocer su impacto (positivo o negativo) y la forma de mitigar o aprovechar el mismo.

Colombia como Estado soberano posee una de las legislaciones más completas, es por esto que en el presente proyecto este entorno representa una gran relevancia, ya que aquí es donde las normas se asimilan de tal forma que las amenazas y oportunidades que estas pudiesen representar como variables externas a la organización sean acopladas por la misma de una forma idónea para así lograr el desempeño esperado en el sector económico en el que se pretende incursionar.

En cuanto a temas legales, se tiene que Colombia es un país de tradición política y muy estable es sus instituciones, solido en materia jurídica lo que brinda a las empresas que en suelo colombiano se asientan un entorno favorable para los negocios; la legislación colombiana busca brindar a todos los empresarios las condiciones propicias para que puedan desarrollar sus actividades y contribuir a las generación de valor y de empleo.

Para los propósitos del proyecto se ajusta la Norma Técnica Colombiana NTC 5131, criterios para la producción de detergentes de limpieza, es su capítulo NTC

1130:1997 Jabones y detergentes, Detergentes líquidos¹², la cual expone los diversos requerimientos y obligaciones mínimas que debe cumplir una empresa dedicada a la fabricación de este tipo de productos.

6.1.5 Entorno tecnológico

La adopción de tecnología en los procesos de producción en Colombia cada vez ha ido creciendo, ya que las empresas productoras de bienes y servicios se ven obligadas a adquirir tecnología disponible en el mercado para mejorar sus procesos operativos y administrativos y lograr ser altamente competitivas.

En Colombia el acceso a la tecnología, principalmente la especializada es bastante costosa, debido a que en el país no se encuentran compañías dedicadas a la fabricación de este tipo de tecnologías y se hace necesario importarlas, actualmente tratados de libre comercio (TLC)¹³ que el país ha puesto en marcha con países industrializados y aquellos en procesos de negociación, han favorecido la adquisición de tecnologías importadas a más bajo costo permitiendo mejorar el nivel competitivo de las empresas colombianas.

En relación con la tecnología necesaria para producir detergente líquido multiusos es relativamente económica y de fácil acceso.

Es de gran importancia para la creación de una empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos en el municipio de Tuluá – Valle del Cauca, se cuente con la información sobre las diferentes herramientas tecnológicas que existan en el mercado para esta actividad, ya que estas ayudan al proceso de elaboración y empaque del producto.

¹²

http://www.minambiente.gov.co/documentos/NTC5131_criterios_para_productos_detergentes.pdf.
“Criterios para la elaboración de detergentes de limpieza”.

¹³ http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Libre_Comercio.pdf.

6.1.6 Entorno ambiental

En el mundo, desde inicios de la era industrial y hasta hace unos años la sociedad estaba convencida en el crecimiento económico exponencial, basado en la explotación ilimitada de la tierra y los recursos para sustentar dicho crecimiento económico. Hoy se ha entendido que el planeta no puede soportar indefinidamente dicha explotación, que algunos recursos naturales no son renovables y que los residuos líquidos, sólidos y gaseosos representan un gran riesgo para el planeta y la humanidad¹⁴.

Sin embargo, aún hoy se localizan en minas o yacimientos, y como no pueden regenerarse su explotación se debe efectuar tomando en cuenta que pueden agotarse para siempre como son los minerales, petróleo, gas natural, carbón, son ejemplos de recursos no renovables; mientras son recursos renovables, todos aquellos que dada su propia naturaleza tienen la posibilidad de reproducirse o regenerarse después de un tiempo más o menos breve, aunque en algunas ocasiones, los daños y el abuso de estos recursos han sido tan severos que tal vez nunca alcancen a regenerarse, son recursos renovables todos los seres vivos y el suelo”¹⁵.

La conciencia ecológica es un fenómeno que se ha venido acelerando en los últimos años y la sociedad ha empezado a entender que el origen de los problemas ambientales radica en las estructuras económicas y productivas de la economía, por lo tanto en la actualidad en las empresas se habla de sistemas de calidad, prácticas de producción más limpia, desarrollo sostenible y se han establecido todas las normatividades y reglamentos existentes que buscan la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente, prácticas que a su vez tienen una positiva repercusión en las empresas y se vuelve parte de la misión de estas.

¹⁴ David Fred R. Conceptos de administración, Decima Primer Edición, Cap. 3 La evaluación Externa, Pág., 87,90.

¹⁵ Recursos naturales. Disponible en: <http://genesis.uag.mx/edmedia/material/eyma/recursos.cfm>

Actualmente las empresas, no solo deben preocuparse por el precio y la calidad del producto, estas deberían redefinir el concepto de riqueza económica y velar por el uso sostenible de los recursos no renovables, deberían incorporar los costos ambientales a sus procesos de producción y consumo y aplicar tecnología y prácticas que promuevan la producción más limpia; esta gestión ambiental les permite establecer diferencias con empresas competidoras e incluso puede significar exenciones tributarias.

Las anteriores medidas deben formar parte de los objetivos claros de las empresas y deben ser auditadas para velar por su cumplimiento, ya que existe poca fiscalización por parte de las autoridades competentes, lo cual puede ocasionar que las empresas no se preocupen por el cumplimiento de estas prácticas o aquellas que las cumplen incurran en costos adicionales para demostrar que los productos o servicios son limpios o amigables con el medio ambiente. Por otra parte, las empresas pueden crear un Sistema de Gestión del Medio Ambiente (SGA) que les permitirá además de reducir el impacto negativo que puedan causar en el medio ambiente, reducir costos, mejorar la eficiencia y obtener una ventaja competitiva; la Norma ISO 14001¹⁶, es una norma internacional aceptada que va dirigida a cualquier organización, sin importar la naturaleza de su actividad ni su tamaño, que esté buscando una mejora de los impactos medioambientales y cumplir con la gestión en materia de medio ambiente.

Otro aspecto importante que las empresas deben tener en cuenta en materia ambiental, es que actualmente los consumidores finales tienen más conciencia ecológica y esto puede verse reflejado en sus hábitos de compra; un estudio realizado por Havas Media Group llamado Brand Sustainable Futures, el cual es una ambiciosa investigación que ayuda a las empresas a medir la salud sostenible

¹⁶ <http://www.bsigroup.com.mx/es-mx/Auditoria-y-Certificacion/Sistemas-de-Gestion/Normas-y-estandares/ISO-14001/>

de sus marcas frente al mercado, estableció que el 90% de los latinoamericanos está de acuerdo en que las grandes empresas deberían participar activamente en los problemas sociales y ambientales¹⁷. Esto significa, que las empresas deberán comprometerse más con las gestiones ambientales tales como, reciclaje, manejo de residuos tóxicos, reducción de emisiones de gases contaminantes, reducción de contaminación visual, auditiva, manejo y reducción de malos olores y todos aquellos factores contaminantes que afecten a la sociedad, todo esto con el fin de crear un impacto positivo que permita conseguir la confianza del consumidor y lograr que este se identifique con determinada marca o empresa en particular.

En el caso específico de Colombia, se tiene que por naturaleza este es un país que cuenta una amplia biodiversidad, la cual representa una de sus mayores riquezas al generarle múltiples reconocimientos a nivel mundial, y lo han posicionado como una gran potencia en materia de ecoturismo.

Debido a lo anterior, existe una normativa que deben seguir las empresas (especialmente las manufactureras) sobre prácticas ambiental irresponsables, con el fin de evitar el deterioro de la naturaleza nacional por acciones de empresas que contaminan y destruyen el ecosistema.

El detergente líquido multiusos que se pretende ofertar es un producto totalmente biodegradable y amigable al medio ambiente por lo cual es un producto privilegiado para el mercado colombiano.

6.1.7 Entorno sociocultural

Colombia es un país multi-étnico y de ahí su gran riqueza cultural derivada de la herencia española, indígena y negra. Aunque la mayoría (58%) de la población es

¹⁷ Más de la mitad de las marcas podría desaparecer. Dic 13, 2010. Documento de Internet. http://www.abcestrategias.com/index.php?option=com_content&view=article&id=119:sostenibilidad-havas&catid=41:portafolio-de-noticias&Itemid=63

mestiza (mezcla de blanco e indio) los grupos étnicos compuestos por numerosas comunidades indígenas y afro americanas constituyen un 26 % del total de la nacionalidad colombiana, y por continuar apegados a sus costumbres ancestrales, siguen enriqueciendo la cultura colombiana. La población indígena asciende a alrededor de un millón de personas, encontrándose un total de 84 pueblos que hablan aproximadamente 75 lenguas en 567 resguardos. En cuanto a la población afro americana, esta habita principalmente en las regiones Atlántico y Pacífico, y asciende aproximadamente a 10,5 millones.

Según el último censo poblacional, con cerca de 45 millones de habitantes, Colombia es el tercer país más poblado de la región. A partir de la década de los años ochenta, la nación ha sufrido un rápido proceso de urbanización y hoy el 70% de la población vive en áreas urbanas. Se calcula que Bogotá tiene más de 8 millones de habitantes.

Colombia es un país importante en el contexto global por su dotación de factores (posición geoestratégica, territorio, tamaño poblacional, biodiversidad, calidad de su talento humano). Comparado con otros países de América Latina, su trayectoria estratégica a lo largo del siglo XX mostró progreso socioeconómico y desarrollo institucional. Los indicadores de necesidades básicas insatisfechas mejoraron en los años noventa, siendo importante mencionar que este proceso de desarrollo surgió en medio de graves problemas sociales como la violencia, el narcotráfico y la exclusión social.

El país comenzó a transformarse en forma acelerada. En los últimos quince años Colombia ha pasado de un lento ritmo de cambio a un cambio acelerado. Las reformas impulsadas desde principios de los años noventa intentaron un ajuste estructural de la economía y un proceso de reforma del Estado con miras a

adecuar las instituciones a la nueva Constitución de 1991¹⁸ y crear un nuevo marco de políticas públicas. De esta forma se generó un cambio institucional de gran magnitud pero sus resultados demuestran un proceso de crecimiento económico limitado, un alto desempleo, un amenazante déficit fiscal del Estado y un incremento sustantivo de las brechas sociales.

6.1.8 Desarrollo económico

En el año 2007 se indicaba que Met@logo, herramienta tecnológica que mejora los servicios de las administraciones municipales, contribuye al desarrollo económico local, estimula la participación de las comunidades locales, amplía el acceso a la tecnología multimedia y el Internet, propicia procesos transparentes en la administración pública, fortalece las capacidades de comunicación y cooperación entre los municipios pequeños y las ciudades de América Latina y sus Pymes¹⁹; en el año 2011 se conformó el Centro Regional Empresarial y Cultural, en el que los sectores privado y público aúnen esfuerzos para apalancar el desarrollo de la municipalidad, además de Promover la creación de empresas privadas y asociativas en sectores estratégicos de la economía local, que brinde oportunidades tanto en la zona urbana como rural, a partir de la identificación de mercados regionales, nacionales e internacionales²⁰.

Como conclusión al análisis de entorno realizado, se presenta a continuación una Matriz de Evaluación del Factor Externo, la cual es una herramienta que por medio de la recopilación de las oportunidades y amenazas que presenta el entorno en el cual estará inmersa la nueva empresa permite determinar si este es o no favorable.

¹⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n_de_Colombia_de_1991. Constitución política de Colombia.

¹⁹ Sector: Ciencia _Tecnología. Met@logo, en Tuluá, contribuye al desarrollo económico. 11/25/2004 11:49:22 am. Disponible en: Secretaría Privada del Despacho en: <http://www.tulua.gov.co/cultura/sitio.shtml?apc=l--2-&x=1498348>

²⁰ CAPITULO II EJE ECONOMICO: "ESTIMULO Y CRECIMIENTO ECONOMICO. Disponible en: http://www.tulua.gov.co/pdesarrollo/descargas/crecimiento_economico.pdf

Tabla 5: Matriz de Evaluación del Factor Externo

FACTORES EXTERNOS CLAVES	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	PUNTUACIONES PONDERADAS
OPORTUNIDADES			
El sector comercial es el segundo que Representa el PIB con un 10,7%.	0,07	3	0,21
La tasa de desempleo descendió de un 14,1% al 12.8%.	0,05	3	0,15
Amplio generador de empleo	0,1	3	0,3
Desarrollo óptimo en el nivel de ingresos de las personas	0,09	4	0,36
Amplia oferta crediticia	0,09	4	0,36
Incentivos jurídicos para la creación de nuevas empresas	0,1	4	0,4
Amplia concentración de la población en la zona urbana	0,05	3	0,15
Continuo incremento poblacional	0,05	3	0,15
Incursión de la mujer al mundo laboral	0,05	3	0,15
Apertura de nuevos mercados por parte del país	0,09	4	0,36
AMENAZAS			
Resistencia al cambio	0,06	2	0,12
Incrementos en la canasta familiar	0,07	1	0,07
Cultura de lo orgánico	0,08	1	0,08
Fuerte regulación ambiental	0,05	2	0,1
TOTAL	1		2,96

Fuente: elaboración propia.

Al obtener un resultado de 2,96 en la matriz E.F.E (cuyos resultados pueden variar entre 1 y 4), se logra evidenciar que las oportunidades que presenta el entorno son más relevantes que las amenazas presentes en el mismo, lo cual

permite concluir que las condiciones actuales del entorno colombiano y vallecaucano son favorables para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de un detergente líquido multiusos.

6.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

En el análisis del sector es importante realizar un análisis competitivo que guíe a través de un enfoque o serie de variables, con el fin de conocer el funcionamiento de determinado sector económico.

La herramienta por excelencia para conocer un sector económico es la desarrollada por Michael E. Porter denominada como “las cinco fuerzas de Porter”; estas fuerzas son parte inherente de cualquier actividad económica y determinan en gran medida la forma en cómo deben actuar las empresas que pertenezcan a un determinado sector económico.

A continuación se presenta el análisis de las cinco fuerzas indicando una serie de factores relevantes dentro de cada uno que se han considera como la base del estudio:

1. Rivalidad entre competidores existentes.

- Bajo crecimiento de la industria. Debido a que es un sector muy competido son pocas las nuevas empresas que han surgido en el Valle del Cauca.
- Los productos que están relacionados en este sector tienen un alto diferenciador porque cada uno ha sido creado para un efecto de limpieza diferente, mientras que el producto de este estudio de factibilidad abarca varias utilidades.

- Debido a la oferta existente y a la trayectoria y posicionamiento de las marcas actuales en el mercado, se requiere de un amplio esfuerzo para lograr que los consumidores cambien su elección tradicional por el nuevo artículo.
- La concentración de competidores se encuentran establecidos básicamente en la zona franca del pacífico desde donde operan las empresas productoras de detergente.

2. Ingreso potencial de nuevos competidores.

- El nivel de inversión requerido no es muy alto, este factor no constituye una limitante para nuevos competidores.
- Factores legales como la patente y el cumplimiento de las normas ambientales, las cuales son una exigencia legal para esta línea de productos.
- La diferenciación de las marca en el sector es alta debido a que las empresas ya establecidas han dedicado gran parte de su esfuerzo y recursos al posicionamiento en el mercado.
- En el sector hay un fácil acceso a los insumos, en consecuencia no constituye una limitante para la entrada de nuevos competidores.

3. Desarrollo potencial de productos sustitutos

- Es amplía la oferta de productos que cumplen la misma función que detergente liquido multiusos, sin embargo como este es un producto que sirve para atender varios usos o servicios de limpieza, esta posibilidad se

convierte en el más importante diferenciador y la principal ventaja que posee el detergente liquido multiusos con respecto a otros productos.

- El nivel de precios promedio establecido en el sector se encuentra por encima del precio de venta al cual se podría ofertar el nuevo producto, representando una clara oportunidad para atraer a los consumidores.

4. Capacidad de negociación de los proveedores.

- Existe un amplio número de proveedores que ofrecen los insumos que se requieren en el proceso, la competencia entre estos es fuerte y se da guerra de precios.
- La alta concentración de proveedores facilita llevar a cabo un cambio de proveedor, sin generar incremento en costos o afectaciones al proceso productivo.
- Por ser productos de alta rotación es de mediana importancia la compra por volúmenes de insumos a los proveedores.
- La mayoría de insumos son de la misma especie por lo cual se facilita que sea comercializado por un mismo proveedor.
- La calidad del producto depende de poder contar con productos de óptima calidad y que sigan los estándares establecidos para ellos, por lo cual, en determinado momento un proveedor podría gozar de cierta ventaja competitiva a pesar de encontrarse establecido un amplio número de proveedores.

- Debido a la formula exclusiva del detergente a fabricar, se hace difícil que otras personas incluso con conocimiento en química puedan imitar el producto.

5. Capacidad de negociación de los compradores.

- El poder de negociación de los consumidores es alto, En razón a que los principales clientes serán los almacenes de cadena con los cuales se manejarán volúmenes de venta significativos.
- Cuando se trata de productos de aseo la publicidad es bastante agresiva lo que ha hecho que las marcas en este sector tengan una relevante importancia.
- Los productos de limpieza son abundantes en el mercado por lo cual el comprador tendrá la oportunidad de tener a su alcance una gran variedad de productos sustitutos.
- La posibilidad de que los almacenes de cadena y los tenderos, e incluso los consumidores finales se dediquen a la fabricación del producto ofertado para lograr su auto abastecimiento es muy baja, eliminando el riesgo de integración vertical hacia atrás.

Ilustración 2: Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: elaboración propia

6.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Aunque el producto a ofertar estará a disposición de toda persona con la capacidad adquisitiva para su adquisición, con el fin de hacer las labores de mercadeo se hace necesario definir un segmento de mercado o target, el cual para el caso, estará conformado por las personas encargadas del aseo del hogar en la ciudad de Tuluá - Valle del Cauca, en sectores de los estratos 2 y 3.

TULUÁ: Tuluá es una ciudad del suroccidente de Colombia. Está ubicada en el Departamento del Valle del Cauca en su región central. Se divide en dos áreas: el área rural y el área urbana. Ha sido desde siempre un lugar estratégico en el centro del Valle del Cauca, La ciudad es reconocida por ser centro de servicios financieros y comerciales del suroccidente colombiano. En la actualidad, Tuluá constituye la ciudad intermedia más importante del suroccidente de Colombia y está dentro de las 30 ciudades más importantes del país. Su población aproximada es de 200.000 habitantes.

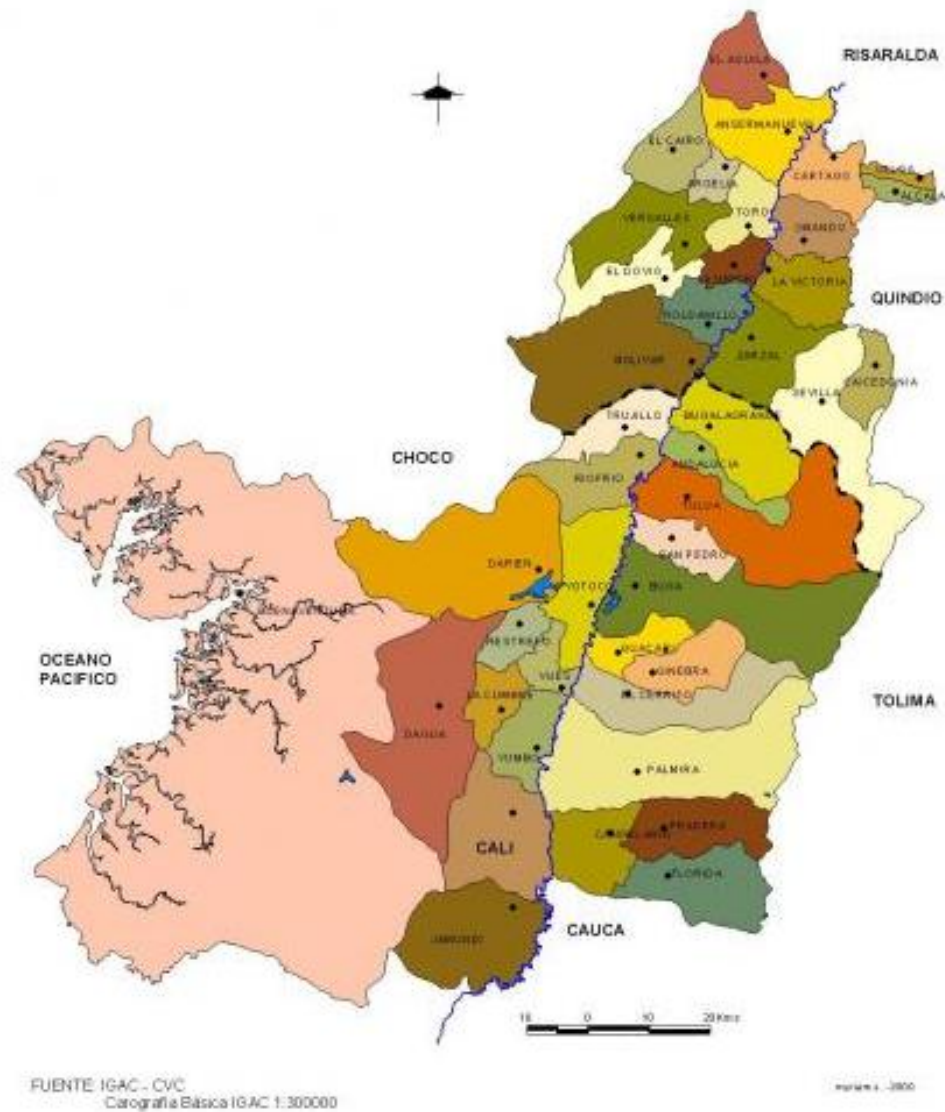
Su influencia económica y administrativa se extiende a quince municipios del centro y norte del departamento. A estas circunstancias privilegiadas y las de su geografía obedece su desarrollo agropecuario, industrial, comercial, de servicios y de turismo. Es una de las ciudades intermedias más pujantes del país y ocupa el 4º puesto en un grupo de 42 por su importancia económica y poblacional en el departamento, siendo superada por Cali, Buenaventura y Palmira.

Su región de influencia está formada por 15 municipios y alrededor de 600.000 habitantes. Por su importancia comercial es una de las 6 ciudades del departamento que cuenta con su respectiva Cámara de comercio la cual se consolida como una institución privada, de orden legal, de carácter gremial y sin ánimo de lucro que, de acuerdo con sus características y funciones, promueve el desarrollo de su región trabajando con sus empresarios en forma unida; su jurisdicción comprende 7 municipios del Valle del Cauca: Andalucía, Bolívar, Bugalagrande, Riofrío, Trujillo, Tuluá y Zarzal.

El municipio de Tuluá, cuenta con una importante infraestructura de protección y seguridad formada por la Escuela de Policía “Simón Bolívar”, el Comando del III Distrito de Policía y la Base Antinarcóticos. De igual forma, posee una red de atención de emergencias coordinada por el Comité Local de Atención y

Prevención de Desastres en el que tienen participación el Cuerpo de Bomberos, la Defensa Civil, la Cruz Roja y el Grupo de Búsqueda y Rescate 42.

Ilustración 3: División político administrativa Valle del Cauca



6.4 MERCADO POTENCIAL

El mercado universo está conformado por los 13 supermercados y 1.260 tiendas de la ciudad de Tuluá, quienes serán las plataformas que permitirán el acercamiento idóneo al consumidor final.

El mercado potencial, en congruencia con el segmento previamente definido, corresponde a aquellos supermercados y tiendas que se encuentran ubicados en los sectores de estratos 2 y 3 de la ciudad de Tuluá, Valle del cauca.

6.5 DEFINICIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo del proyecto está compuesto los supermercados, almacenes de cadena y tiendas de la ciudad de Tuluá, ubicados en los sectores que permiten un mayor acercamiento con los consumidores de los estratos 2 y 3; el detergente líquido multiusos podrá ser usado por toda la familia en todas las actividades de aseo que adelanten.

6.5.1 Justificación

La razón por la cual se fijó el mencionado mercado objetivo, obedece a que los almacenes de cadena son establecimientos de grandes dimensiones que ofertan una variedad de productos encaminados a cubrir una amplia gama de necesidades: alimentación, confección, aseo, decoración, etc. Se sitúan en lugares estratégicos al interior ciudades y debido a su amplio portafolio de productos generan una alta afluencia de consumidores, quienes asisten en la mayor parte de las ocasiones con intención directa de compra.

Por otra parte, las tiendas de barrio y los supermercados se distribuyen por toda la ciudad y se establecen principalmente en las zonas de la ciudad donde más se concentra la población y se especializan en el cliente detallista.

6.5.2 Perfil del consumidor

El detergente líquido multiusos es un excelente producto que facilitara todas las labores domésticas de aseo, por sus cualidades especiales lo hace fácil de emplear por cualquier persona; históricamente vemos que son las amas de casa las encargadas de adelantar las labores de aseo en la casas, por lo cual este producto se perfila para ser atractivo a la persona encargada de la limpieza y/o cuidado del hogar.

Ingreso: el ingreso del consumidor no necesariamente debe ser alto, ya que el producto es de tipo *comoditie* (productos altamente consumidos), y el precio de venta establecido para este se definirá de acuerdo al precio de referencia del mercado.

Edad: cualquier persona de diferente edad puede ser cliente de nuestro producto.

Preferencias: las preferencias de los clientes del nuevo producto, corresponden a las de una persona orientada al consumo de productos de buena calidad que responden de forma satisfactoria a las múltiples necesidades de aseo que se presenten en su día a día.

Ubicación geográfica: la ubicación geográfica de nuestros clientes es la ciudad de Tuluá en los sectores de estratos 2 y 3.

Cantidad y frecuencia de compra: se estima que comprarían una unidad del producto cada vez que se realice el mercado para la casa, ya sea de forma semanal, quincenal o mensual, lo cual se buscará determinar en el estudio de mercados

Forma de pago: teniendo como cliente directo al distribuidor que permite llevar el producto al consumidor final, la modalidad de pago debe abarcar las posibilidades de contado y efectivo, cuyas condiciones variarán de acuerdo a lo convenido con cada proveedor (teniendo en cuenta variables como su tamaño, flujo de ventas y afluencia de consumidores); respecto a la forma de pago del consumidor final, esta dependerá de las condiciones estipuladas por el encargado del canal de distribución en el cual adquiera el producto.

6.6 DISEÑO DE LA ENCUESTA

La encuesta al consumidor final brindará una claridad sobre la existencia de un mercado real para el producto, permitirá tener un conocimiento sobre las preferencias del consumidor frente a los detergentes, su frecuencia de compra, los niveles de precios que paga y los métodos de pago que emplea.

Para determinar el tamaño de la muestra de la encuesta se tiene en cuenta los datos arrojado por el anuario estadístico 2008 – 2011 de la ciudad de Tuluá proporcionado por la alcaldía municipal²¹, donde se tienen datos sobre hogares en estrato dos (2) 11.845 hogares y estrato tres (3) de 12.679 hogares de un total de 31.312 hogares en toda la ciudad.

²¹ www.tulua.gov.co/ Anuario estadístico de la ciudad de Tuluá

Tabla 6: Hogares urbanos por estratos en Tuluá

Estrato	Hogares	%
1	1.583	5.0%
2	11.845	37.8%
3	12.679	40.4%
4	2.923	9.3%
5	2.257	7.0%
6	25	0.07%
TOTAL	31.312	100%

Datos anuario estadístico 2008-2011 Ciudad de Tuluá.

Se logra evidenciar con claridad que sumados el estrato 2 y el 3, corresponden el 78.2% del total de los hogares de la zona urbana en la ciudad de Tuluá.

Se determina como población universo los hogares en los estratos socio-económicos 2 y 3 con un total de 24.524 Hogares, al ser los de mayor concentración poblacional.

Como asignación proporcional se tiene que el 51,7% de las encuestas se aplicaran a hogares en estrato tres (3) y el 48,3% se aplicaran en hogares de estratos dos (2)²². Para este fin se determina la muestra del estudio teniendo en cuenta que el nivel de confiabilidad se estimará del 91,5% y se trabajará un margen de error del 5% así:

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P)}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Confiabilidad = 91,5%

P = Proporción poblacional = 0.5

e = Error estándar = 5%

²² [www.feedbacknetworks.com/Cálculo estadístico](http://www.feedbacknetworks.com/Cálculo%20estadístico).

Una vez reemplazada la fórmula se tiene:

$$n = \frac{0,915^2 * 0,50(1 - 0,50)}{0,05^2}$$

$$n = 83,7225 \approx 84$$

De acuerdo a lo anterior se requerirá de un total de 84 encuestas para la recopilación de la información de la investigación de mercados; la asignación proporcional por categorías de estudio (estratos socioeconómicos) corresponde a un total de 40 encuestas para el estrato 2 (48%) y las 44 restantes para el estrato 3 (52%)

A continuación se presenta la ficha técnica de la encuesta, así como la tabulación de los resultados obtenidos tras su aplicación, el diseño del formato de la encuesta al consumidor final se presenta en el Anexo A.

Tabla 7: Ficha técnica de la encuesta al consumidor final

Diseño y realización de la encuesta	Elaborado por los estudiantes Jorge Iván Muñoz Llanos y Laura Isabel López
Universo	Población de los estratos socioeconómicos 2 y 3 Tuluá, Valle del Cauca
Unidad de muestreo	Habitantes
Fecha de aplicación	Del 3 de marzo al 8 de marzo 2014
Tipo de muestreo	Muestreo aleatorio estratificado
Nivel de confiabilidad	91,5%
Técnica de recolección de datos	Encuesta persona a persona
Tamaño de la muestra	84
Error estándar	5%
Objetivo del encuesta	Identificar la frecuencia de consumo y cantidad comprada del mercado objetivo.
Numero de preguntas formuladas	10

Fuente: elaboración propia

6.7 ENCUESTA AL CONSUMIDOR FINAL

6.7.1 Tabulación y análisis de la información

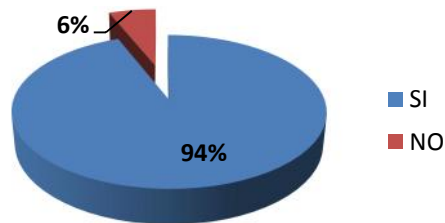
Pregunta 1. ¿Usa usted frecuentemente detergente?

Tabla 8: Resultados pregunta 1

SI	94%
NO	6%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 10: Resultados pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el análisis, el 94% de las personas encuestadas usan frecuentemente detergente, lo cual representa una tendencia positiva para la nueva empresa.

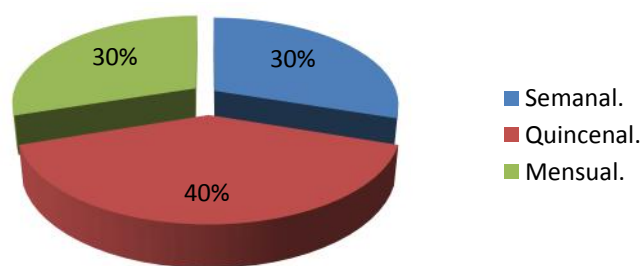
Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia compra detergente?

Tabla 9: Resultados pregunta 2

SEMANAL	30%
QUINCENAL	40%
MENSUAL	30%

Fuente: los autores

Gráfica 11: Resultados pregunta 2



Fuente: los autores

Se observa la regularidad de compra de los individuos encuestados; la mayoría compra semanal y mensualmente cada uno representando por el 30% sumando un total del 60%, mientras que quincenalmente, lo hace el 40% restante.

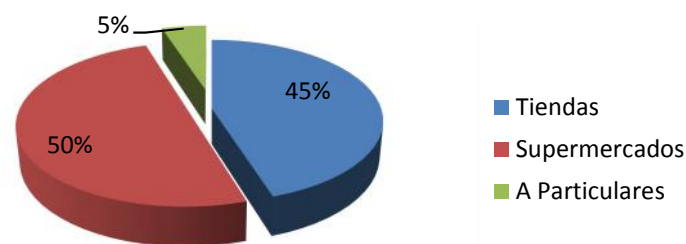
Pregunta 3. ¿Dónde compra regularmente su detergente?

Tabla 10: Resultados pregunta 3

TIENDAS	45%
SUPERMERCADOS	50%
PARTICULARES	5%

Fuente: los autores

Gráfica 12: Resultados pregunta 3



Fuente: los autores

El 50% de las personas encuestadas compran en los supermercados; seguidos de las que compran en las tiendas para un 45% y el 5% restante son personas particulares que también elabora este tipo de productos y en su mayoría distribuyen puerta a puerta.

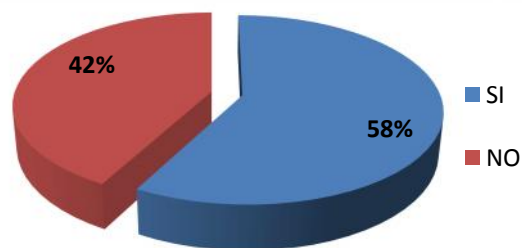
Pregunta 4. ¿Está usted a gusto con el detergente que usa?

Tabla 11: Resultados pregunta 4

SI	58%
NO	42%

Fuente: los autores

Gráfica 13: Resultados pregunta 4



Fuente: los autores

El 58% de las personas encuestadas está a gusto con su detergente actual, mientras que el 42% no lo está, lo cual es una clara oportunidad para la incursión de una nueva empresa que pueda proveer un producto que satisfaga de forma más eficaz aquella porción de mercado que no está a gusto con el producto que usa.

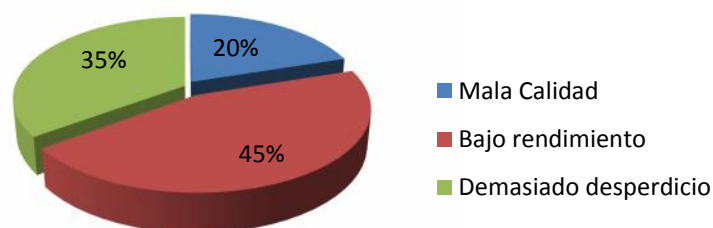
Pregunta 5. ¿Si no está a gusto con su detergente cuáles son los motivos?

Tabla 12: Resultados pregunta 5

MALA CALIDAD	20%
BAJO RENDIMIENTO	45%
DEMASIADO DESPERDICIO	35%

Fuente: los autores

Gráfica 14: Resultados pregunta 5



Fuente: los autores

El 45% de las personas no están a gusto con su detergente debido a su bajo rendimiento, y el 35% cree que su detergente se desperdicia demasiado; para un 20% su motivo de disgusto obedece a que el detergente es de mala calidad; lo anterior permite conocer los atributos del producto al que mayor atención prestan los consumidores y así prestar una total atención para lograr una satisfacción total en tales aspectos.

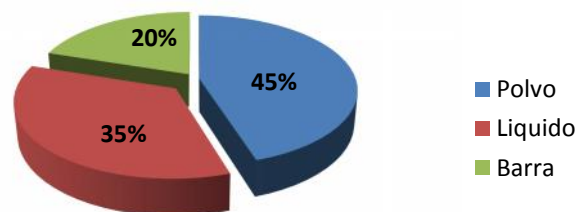
Pregunta 6. ¿Qué detergente compra habitualmente?

Tabla 13: Respuestas pregunta 6

POLVO	45%
LÍQUIDO	35%
BARRA	20%

Fuente: los autores

Gráfica 15: Respuestas pregunta 6



Fuente: los autores

El 45% de las personas encuestadas compran detergente en polvo, mientras que el 35% compra detergente líquido y el 20% detergente de barra; lo cual evidencia que existe una mayor facilidad de aceptación del producto por parte de un 1/3 del mercado objetivo en sus inicios

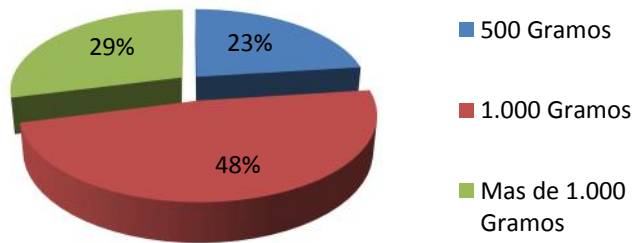
Pregunta 6.1. Si compra detergente en polvo, ¿qué cantidad compra habitualmente?

Tabla 14: Resultados pregunta 6.1

500g	23%
1000g	48%
MÁS DE 1000g	29%

Fuente: los autores

Gráfica 16: Resultados pregunta 6.1



Fuente: los autores

El 48% de los encuestados compran 1.000 Gramos que equivalente a un kilo de detergente en polvo.

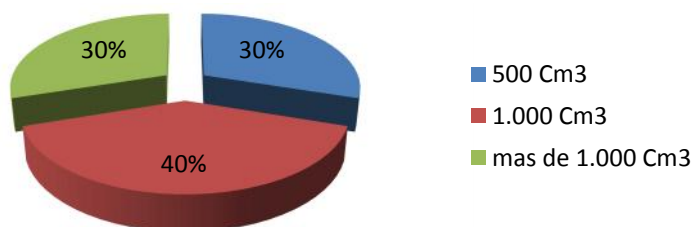
Pregunta 6.2 Si compra detergente líquido, ¿qué cantidad compra habitualmente?

Tabla 15: Resultados pregunta 6.2

500cm ³	30%
1000cm ³	48%
MÁS DE 1000 cm ³	29%

Fuente: los autores

Gráfica 17: Resultados pregunta 6.2



Fuente: los autores

El 40% de las personas encuestadas compran 1.000 Cm³ de detergente líquido para su uso y el 30% compra el de 500cm³.

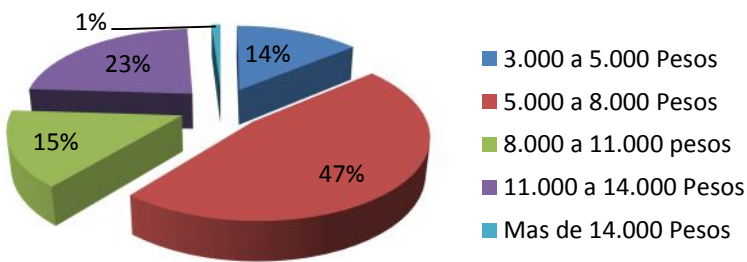
Pregunta 7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un kilo de detergente en polvo?

Tabla 16: Resultados pregunta 7

3.000 A 5.000 PESOS	14%
5.000 A 8.000 PESOS	47%
8.000 A 11.000 PESOS	15%
11.000 A 14.000 PESOS	23%
MÁS DE 14.000 PESOS	1%

Fuente: los autores

Gráfica 18: Resultados pregunta 7



Fuente: los autores

El 47% de las personas están dispuestas a pagar entre 5.000 a 8.000 pesos por un kilo de detergente en polvo.

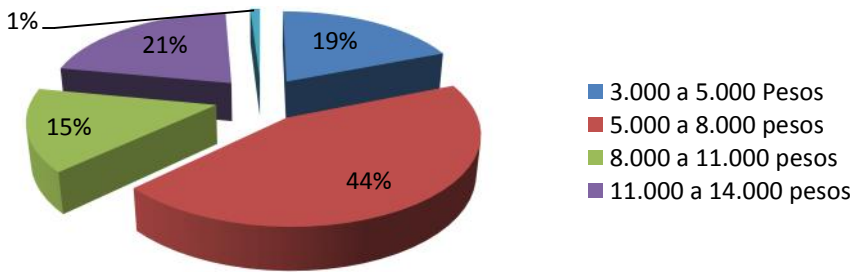
Pregunta 8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un lito (1.000 cm³) de detergente líquido?

Tabla 17: Resultados pregunta 8

3.000 A 5.000 PESOS	19%
5.000 A 8.000 PESOS	44%
8.000 A 11.000 PESOS	15%
11.000 A 14.000 PESOS	21%
MÁS DE 14.000 PESOS	1%

Fuente: los autores

Gráfica 19: Resultados pregunta 8



Fuente: los autores

El 44% de las personas están dispuestas a pagar por un litro (1.000cm^3) entre 5.000 a 8.000 pesos.

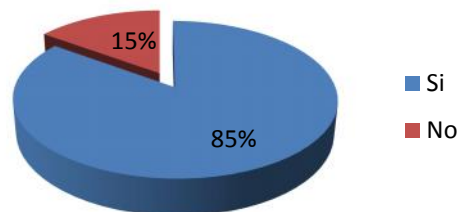
Pregunta 9. Si se lanzara al mercado un nuevo producto que le brindara mayor capacidad de limpieza, mayor cantidad de usos posibles y mayor economía, ¿Usted lo compraría?

Tabla 18: Resultados pregunta 9

SÍ	85%
NO	15%

Fuente: los autores

Gráfica 20: Resultados pregunta 9



Fuente: los autores

El 85% de los hogares estaría dispuesto a comprar el nuevo producto de detergente líquido multiusos.

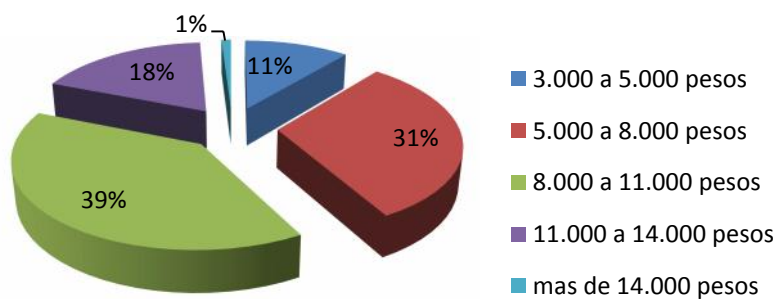
Pregunta 10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un litro (1.000cm^3) este nuevo producto?

Tabla 19: Resultados pregunta 10

3.000 A 5.000 PESOS	11%
5.000 A 8.000 PESOS	31%
8.000 A 11.000 PESOS	39%
11.000 A 14.000 PESOS	18%
MÁS DE 14.000 PESOS	1%

Fuente: los autores

Gráfica 21: Resultados pregunta 10



Fuente: los autores

El 39% de los hogares están dispuestos a de 8.000 a 11.000 pesos por un litro (1.000cm^3) del detergente líquido multiusos.

6.7.2 Conclusiones

- La confiabilidad para el análisis de las preguntas del consumidor final es del 91,5% y un margen de error del 5%. Desde el punto de vista estadístico es válido, puesto que los parámetros establecidos se encuentran dentro de los rangos permitidos.

- Se puede observar que el detergente es un producto de alto consumo en los hogares de la ciudad de Tuluá donde el 94% de los hogares lo usan de forma frecuente, lo que muestra claramente la existencia de un mercado potencial para el producto.
- Se puede observar también que la presentación de detergente que más se consume es en polvo, lo cual limitaría la aceptación del producto al momento de su lanzamiento, sin embargo el descontento de gran parte de los consumidores con el producto que usa permitiría generar un cambio en sus preferencias de consumo.
- El mercado de los detergentes es bastante dinámico al observarse que la mayor frecuencia de compra es quincenal con un 40% de los hogares y el mercado no se encuentra totalmente polarizado hacia tiendas de barrio o grandes superficies, ya que solo se evidencia una diferencia del 5% entre ambos distribuidores.
- Aunque la mayoría de la población está a gusto con el detergente que habitualmente usa, existe un 42% de personas inconformes, lo que evidencia una clara oportunidad de rápida aceptación al brindar una mayor calidad al consumidor.
- Frente a los precios, las personas siempre buscan obtener economía en sus compras, sin embargo con relación a los detergentes las personas están dispuestas a pagar un precio que va desde los 5.000 a 8.000 pesos por Kilo o litro de detergente, lo que, de acuerdo con los costos asociados, facilita la producción, distribución y venta.
- Existe una demanda potencial del 85%, de las cual el 42% se encuentra en mayor disposición a comprar un nuevo producto y estarían incluso

dispuestas a pagar más por los beneficios adicionales, lo cual es altamente beneficioso para la nueva empresa.

6.8 ENCUESTA A LOS ALMACENES DE CADENA

Para la elaboración de la encuesta se seleccionaron 4 almacenes de cadena establecidos en la ciudad de Tuluá valle del cauca, los cuales son.

- La 14
- Comfandi
- Olímpica
- Éxito

Por medio de la encuesta se busca conocer los principales productos de aseo que se comercializan en los almacenes de cadena, el formato de la encuesta se presenta en el Anexo B.

6.8.1 Tabulación y análisis

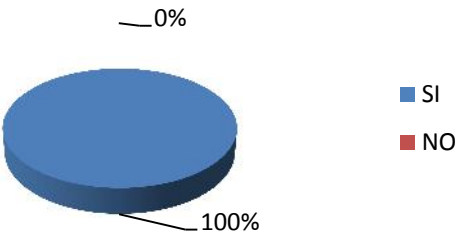
Pregunta 1. ¿Adquiere detergentes para comercializar en su empresa?

Tabla 20: Resultados pregunta 1

SÍ	100%
NO	0%

Fuente: los autores

Gráfica 22: Resultados pregunta 1



Fuente: los autores

El 100% de los almacenes de cadena de la ciudad de Tuluá, Valle del Cauca si adquieren detergentes para su comercialización.

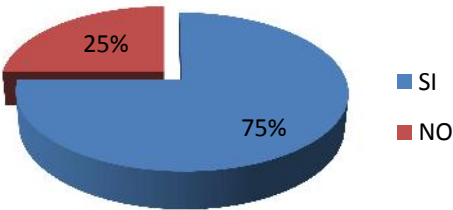
Pregunta 2. ¿Comprende la diferencia entre un detergente común y un detergente líquido multiusos?

Tabla 21: Resultados pregunta 2

SÍ	75%
NO	25%

Fuente: los autores

Gráfica 23: Resultados pregunta 2



Fuente: los autores

El 75% de los almacenes de cadena de la ciudad de Tuluá, valle del cauca si conocen la diferencia entre un detergente común y un detergente liquido multiusos

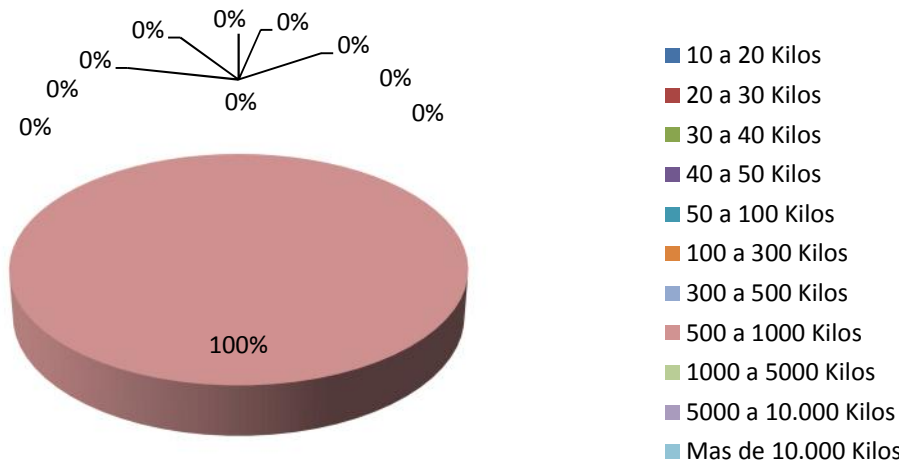
Pregunta 3. ¿Qué cantidad de detergente compra mensualmente? (entre polvo, líquido y barra)

Tabla 22: Resultado pregunta 3

10 a 20 Kg	0%
20 a 30 Kg	0%
30 a 40 Kg	0%
40 a 50 Kg	0%
50 a 100 kg	0%
100 a 300 Kg	0%
300 a 500 Kg	0%
500 a 1.000 Kg	100%
1.000 a 5.000 Kg	0%
5.000 a 10.000 Kg	0%

Fuente: los autores

Gráfica 24: Resultados pregunta 3



Fuente: los autores

El 100% de los almacenes de cadena de la ciudad de Tuluá, valle del cauca compre entre 500 a 1000 kilos mensualmente.

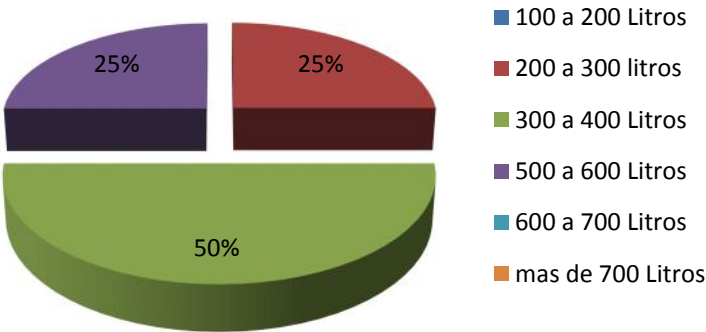
Pregunta 4. ¿Qué cantidad compra de detergente líquido al mes?

Tabla 23: Resultados pregunta 4

100 a 200 lts.	0%
200 a 300 lts.	25%
300 a 400 lts.	50%
500 a 600 lts.	25%
600 a 700 lts.	0%
Más de 700 lts.	0%

Fuente: los autores

Gráfica 25: Resultados pregunta 4



Fuente: los autores

El 50% de los almacenes de cadena compra de 300 a 400 Litros de detergente líquido por mes.

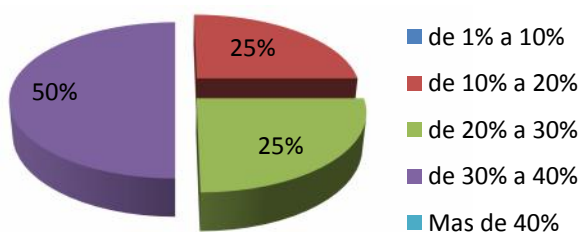
Pregunta 5. Si se lanzara al mercado un detergente líquido multiusos ¿que porcentaje del total de detergente líquido al mes estaría dispuesto a comprar?

Tabla 24: Resultados pregunta 5

1% a 10%	0%
10% a 20%	25%
20% a 30%	25%
30% a 40%	50%
Más de 40%	%

Fuente: los autores

Gráfica 26: Resultados pregunta 5



Fuente: los autores

El 100% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir el nuevo producto, entre estos, el 50% de estaría dispuesto a comprar entre un 30% a 40% del total de las compras de detergente liquido por mes,.

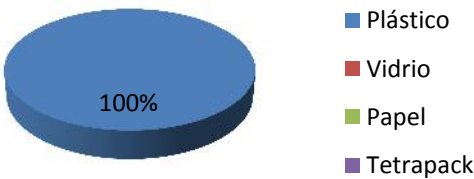
Pregunta 6. ¿Qué empaque es más conveniente para la recepción del detergente líquido multiusos? (puede responder más de una vez)

Tabla 25: Resultados pregunta 6

PLÁSTICO	100%
VIDRIO	0%
PAPEL	0%
TETRAPACK	0%

Fuente: los autores

Gráfica 27: Resultados pregunta 6



Fuente: los autores

El 100% de los almacenes de cadena prefieren el plástico como material de empaque para los detergentes.

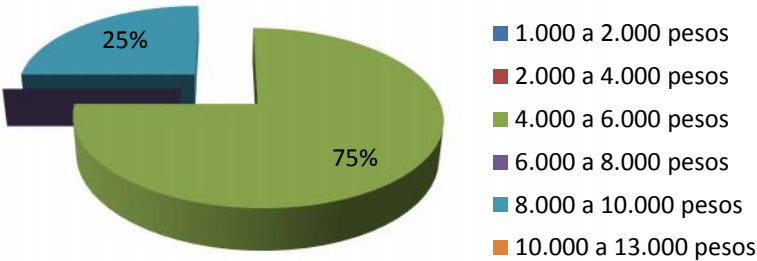
Pregunta 7. ¿El rango del precio por kilo o litro del detergente esta entre?

Tabla 26: Resultados pregunta 7

1.000 A 2.000 PESOS	0%
2.000 A 4.000 PESOS	0%
4.000 A 6.000 PESOS	75%
6.000 A 8.000 PESOS	0%
8.000 A 10.000 PESOS	25%
10.000 A 13.000 PESOS	0%

Fuente: los autores

Gráfica 28: Resultados pregunta 7



Fuente: los autores

El 75% de los precios de los detergentes para los almacenes de cadena están entre 4.000 a 6.000 pesos por Kilo o litro de detergente.

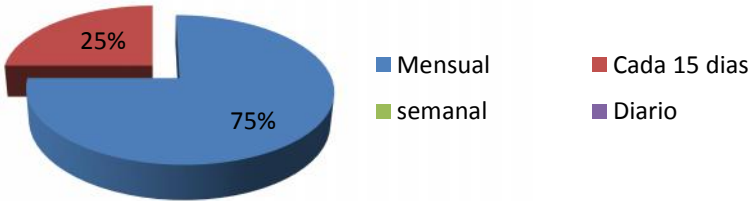
Pregunta 8. ¿Cada cuánto adquiere el producto?

Tabla 27: Resultados pregunta 8

MENSUAL	75%
QUINCENAL	25%
SEMANAL	0%
DIARIO	0%

Fuente: los autores

Gráfica 29: Resultados pregunta 8



Fuente: los autores

El 75% de los almacenes de cadena adquiere mensualmente los detergentes para su comercialización, mientras que un 25% lo hace cada 15 días.

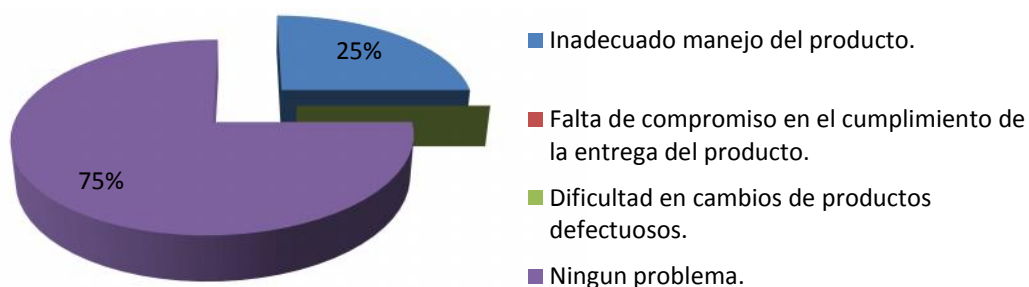
Pregunta 9. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes con su distribuidor?
(Puede responder más de una vez)

Tabla 28: Resultados pregunta 9

Inadecuado manejo del producto	25%
Falta de compromiso en el cumplimiento de la entrega del producto	0%
Dificultades en el cambio de productos defectuosos	0%
Ningún problema	75%

Fuente: los autores

Gráfica 30: Resultados pregunta 9



Fuente: los autores

El 75% de los almacenes de cadena no encuentra problemas con su distribuidor de detergentes, atribuyéndose esto a que el detergente es un producto no perecedero, de larga vida útil y de fácil manejo.

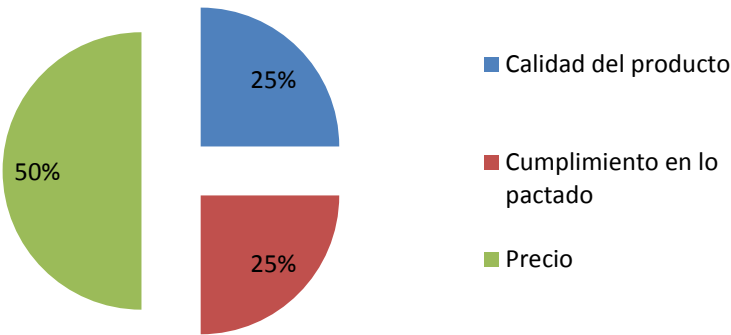
Pregunta 10. ¿En cuáles de los siguientes aspectos le gustaría recibir un mejor servicio de su proveedor? (Puede responder más de una vez)

Tabla 29: Resultados pregunta 10

CALIDAD DEL PRODUCTO	25%
CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO	25%
ATENCIÓN DE SU PROVEEDOR	0%
PRECIO	50%
CONDICIONES DE PAGO	0%
ENTREGA	0%

Fuente: los autores

Gráfica 31: Resultados pregunta 10



Fuente: los autores

El 50% de los almacenes de cadena le gustaría tener mejores condiciones en lo referente al precio por parte de los proveedores.

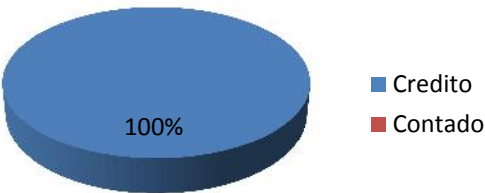
Pregunta 11. ¿Qué sistema de pago utiliza?

Tabla 30: Resultados pregunta 11

CRÉDITO	100%
CONTADO	0%

Fuente: los autores

Gráfica 32: Resultados pregunta 11



Fuente: los autores

El 100% de almacenes de cadena utiliza el crédito como forma de pago.

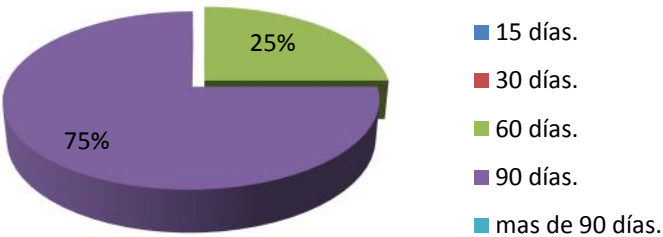
Pregunta 12. Si es acreditado ¿A cuántos días se efectúa el pago?

Tabla 31: Resultados pregunta 12

15 DÍAS	0%
30 DÍAS	0%
60 DÍAS	25%
90 DÍAS	75%
MÁS DE 90 DÍAS	0%

Fuente: los autores

Gráfica 33: Resultados pregunta 13



Fuente: los autores

El 75% de los almacenes de cadena utilizan créditos a 90 días y el 25% saldan sus deudas cumplidos 60 días.

6.8.1 Conclusiones generales

- Dentro de la encuesta realizada a los almacenes de cadena de la ciudad de Tuluá, se puede evidenciar dentro de su portafolio, le dan una gran relevancia a los detergentes, ya que el 100% de los almacenes lo incluyen como parte esencial de la oferta de productos a sus clientes.
- También se puede identificar que existe un mediano conocimiento sobre el nuevo producto detergente liquido multiusos lo que puede convertirse en una barrera de entrada, sin embargo la gran demanda de detergente hace que sea posible la inclusión dentro del esquema de negocios y dentro del hábito de compra de los consumidores.
- Se evidencia un gran consenso en torno al empaque plástico para la distribución del detergente.
- Los problemas con los distribuidores no son frecuentes, esto debido a que es un producto no perecedero y de larga vida por lo cual no presenta una gran tasa de deterioro; los aspectos que les gustaría mejorar con sus proveedores son más de carácter administrativo, que directamente relacionados al rendimiento del producto.
- Con el fin de tener como canal de distribución a los almacenes de cadena se hace indispensable manejar líneas de crédito que van desde los 60 a los 90 días.

- Existe una gran receptividad por parte de los almacenes de cadena, los cuales están dispuestos a incluir dentro de sus compras mensuales un 30% a 40% del nuevo producto.

6.9 ENCUESTA PARA LAS TIENDAS EN LOS ESTRATOS 2 Y 3 DE LA CIUDAD DE TULUA

Para la encuesta se tomaron como fuentes los datos suministrados por la cámara de comercio de Tuluá²³ los cuales arrojaron que hay registradas 245 tiendas en la ciudad, dato que no resulta confiable porque la mayoría de las tiendas se encuentran en estado no constituidas legalmente y operan sin registro, debido a esto fue necesario recurrir a una nueva fuente **Distritiendas** la cual atendió a **1260** tiendas en el año 2010 en toda la cabecera urbana de la ciudad de Tuluá, y se toma como universo las tiendas que se encuentran en barrios de los estratos socio-económicos 2 y 3.

Tabla 32: Distribución de tiendas por estrato

Estrato	N° Tiendas	%
1	215	17.0%
2	545	43.2%
3	392	31.1%
4	82	6.5%
5	20	1.5%
6	6	0.4%
TOTAL	1260	100%

Datos suministrados por Distritiendas Tuluá año 2010.

Se puede observar que el 74,3% de las tiendas de la ciudad de Tuluá se ubican en estratos socio-económicos 2 y 3 guardando proporción con la distribución de la

²³ [www.camaratulua.org/departamento de estadísticas](http://www.camaratulua.org/departamento-de-estadisticas)

población en la ciudad. Tenemos que para la asignación proporcional será así: el 58,1% de las encuestas se realizarán en tiendas ubicadas en estratos Dos (2) y el 41.8% se realizarán en tiendas de estratos Tres (3).

Tenemos que el universo de tiendas a encuestar es de 937 para la cual determinaremos la muestra así:

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P)}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

Z = Confiabilidad = 96%

P = Proporción poblacional 0.5

e = Error estándar = 5,5%

Reemplazando la ecuación se tiene:

$$n = \frac{0.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}{0.055^2}$$

$$n = 76,16 \approx 77$$

La muestra de la encuesta es de 77 encuestas asignadas proporcionalmente así: un total de 45 encuestas (58%) aplicadas en las tiendas de los sectores estrato 2, y las 32 restantes (42%) aplicadas en las tiendas de los sectores estrato 3.

La ficha técnica de la encuesta realizada a tiendas de barrio se presenta a continuación:

Tabla 33: Ficha técnica de la encuesta de las tiendas en la ciudad de Tuluá.

Diseño y realización de la encuesta	Elaborado por los estudiantes Jorge Iván Muñoz Llanos y Laura Isabel López
Universo	Tiendas de los estratos socioeconómicos 2 y 3 Tuluá, valle del cauca
Unidad de muestreo	Tiendas
Fecha	Del 3 de marzo al 8 de marzo 2014
Tipo de muestreo	Muestreo aleatorio estratificado
Nivel de confiabilidad	96%
Técnica de recolección de datos	Encuesta tienda a tienda
Tamaño de la muestra	77
Error estándar	5,5%
Objetivo de la encuesta	Identificar la frecuencia de consumo y cantidad compra del mercado objetivo
Numero de preguntas formuladas	12

Fuente: elaboración propia.

6.9.1 Tabulación y análisis

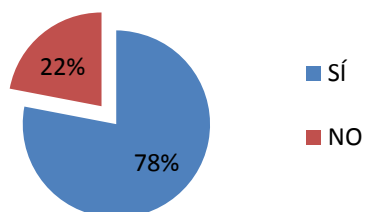
Pregunta 1. ¿Adquiere detergente para comercializar en su tienda?

Tabla 34: Resultados pregunta 1

SÍ	78%
NO	22%

Fuente: los autores

Gráfica 34: Resultados pregunta 1



Fuente: los autores

El 78% de las tiendas adquiere detergente para comercializarlos en sus negocios.

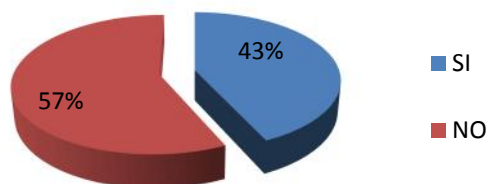
Pregunta 2. ¿Comprende la diferencia entre un detergente y un detergente líquido multiusos?

Tabla 35: Resultados pregunta 2

SÍ	43%
NO	57%

Fuente: los autores

Gráfica 35: Resultados pregunta 2



Fuente: los autores

El 57% de las tiendas no comprenden las diferencias entre un detergente a un detergente líquido multiusos, mientras existe ya un 43% de las tiendas que cuentan con este conocimiento.

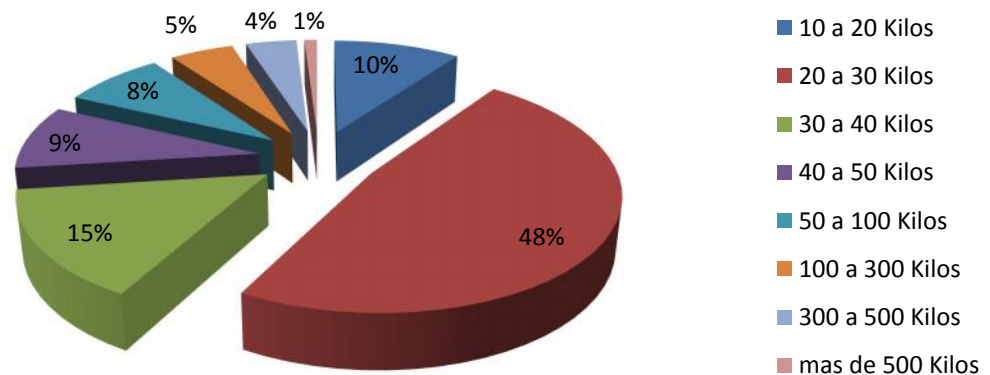
Pregunta 3. ¿Qué cantidad de detergente en polvo compra mensualmente?

Tabla 36: Resultados pregunta 3

10 a 20 Ks.	10%
20 a 30 Ks.	48%
30 a 40 Ks.	15%
40 a 50 Ks.	9%
50 a 100 Ks.	8%
100 a 300 Ks.	5%
300 a 500 Ks.	4%
Más de 500 Kls.	1%

Fuente: los autores

Gráfica 36: Resultados pregunta 3



Fuente: los autores

El 48% de las tiendas en Tuluá compran entre 20 a 30 Kilos mensualmente de detergente; de 30 a 40 kilos, el 15%.

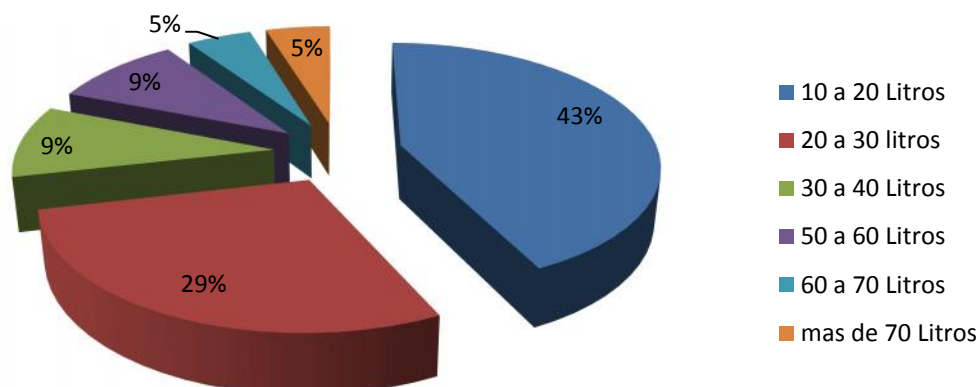
Pregunta 4. ¿Qué cantidad de detergente líquido compra al mes?

Tabla 37: Resultados pregunta 4

10 a 20 litros	43%
20 a 30 litros	29%
30 a 40 litros	9%
50 a 60 litros	9%
60 a 70 litros	5%
Más de 70 litros	5%

Fuente: los autores

Gráfica 37: Resultados pregunta 4



Fuente: los autores

El 43% de las tiendas compran un promedio de 10 a 20 litros por mes para su venta, mientras que un 29% compran entre 20 a 30 litros por mes, tan solo el 5% efectúa pedidos equivalentes a más de 70 litros.

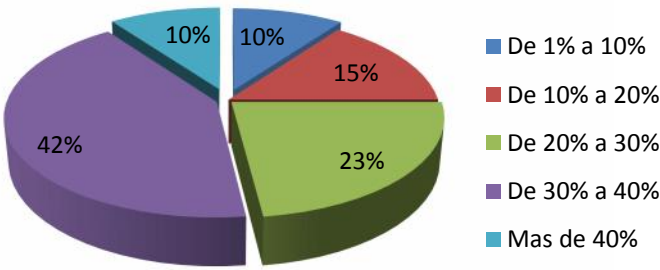
Pregunta 5. Si se lanzara al mercado un detergente líquido multiusos ¿qué porcentaje del total de detergente líquido al mes estaría dispuesto a comprar?

Tabla 38: Resultados pregunta 5

1 a 10%	10%
10 a 20%	15%
20 a 30%	23%
30 a 40%	42%
Más de 40%	10%

Fuente: los autores

Gráfica 38: Resultados pregunta 5



Fuente: los autores

El 42% de las tiendas estaría dispuesto a comprar entre 30% a 40% del total de sus compras de detergente líquido al mes, y el 23% entre un 20% y 30%, lo cual evidencia una clara favorabilidad hacia la aceptación del nuevo producto.

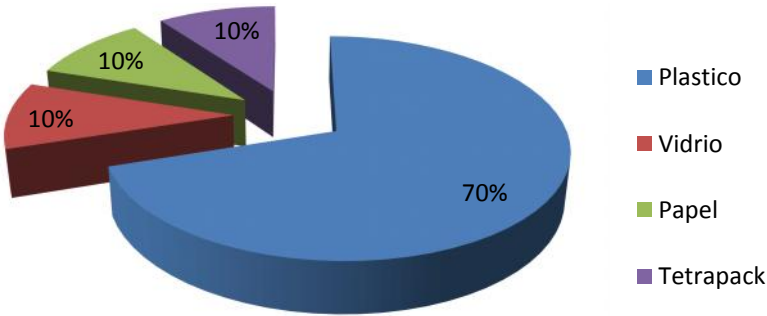
Pregunta 6. ¿Qué empaque es más conveniente para la recepción del detergente?

Tabla 39: Resultados pregunta 6

PLÁSTICO	70%
VIDRIO	10%
PAPEL	10%
TETRAPACK	10%

Fuente: los autores

Gráfica 39: Resultados pregunta 6



Fuente: los autores

El 70% consideran que el plástico es el mejor material para vender detergentes.

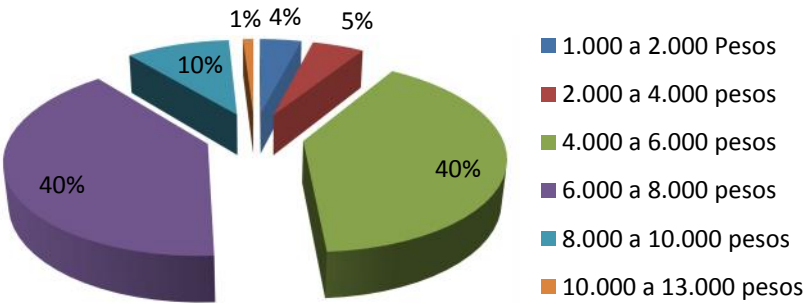
Pregunta 7. ¿El rango del precio del detergente por Kilo o Litro esta entre?

Tabla 40: Resultados pregunta 7

1000 a 2000	4%
2000 a 4000	5%
4000 a 6000	40%
6000 a 8000	40%
8000 a 10000	10%
10000 a 13000	1%

Fuente: los autores

Gráfica 40: Resultados pregunta 7



Fuente: los autores

El 40% de los precios esta entre 4.000 a 6000 pesos por Kilo o litro de detergente, mientras que otro 40% está entre 6.000 a 8.000 pesos por kilo o litro.

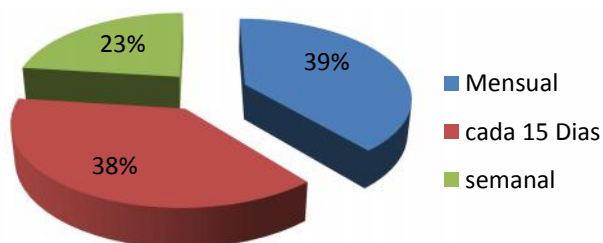
Pregunta 8. ¿Cada cuánto adquiere el producto?

Tabla 41: Resultados pregunta 8

Mensual	39%
Cada 15 días	38%
Semanal	23%
Diario	0%

Fuente: los autores

Gráfica 41: Resultados pregunta 8



Fuente: los autores

El 39% de las tiendas adquieren el producto mensualmente, mientras que el 38% lo hace cada 15 días.

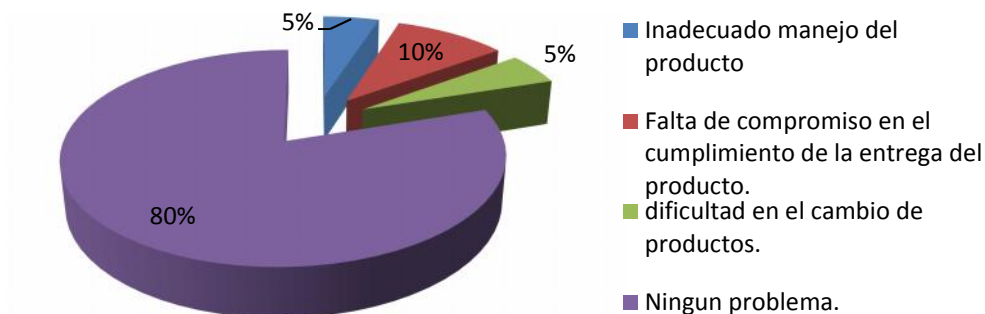
Pregunta 9. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes con su distribuidor?
(Puede responder más de una vez)

Tabla 42: Resultados pregunta 9

Inadecuado manejo del producto	5%
Falta de compromiso en el cumplimiento de la entrega del producto del producto.	10%
Dificultad en el cambio de productos	5%
Ningún problema	80%

Fuente: los autores

Gráfica 42: Resultados pregunta 9



Fuente: los autores

El 80% de las tiendas no presenta ningún problema con su distribuidor esto debido a que es un producto no perecedero de larga duración y de fácil manejo y almacenaje.

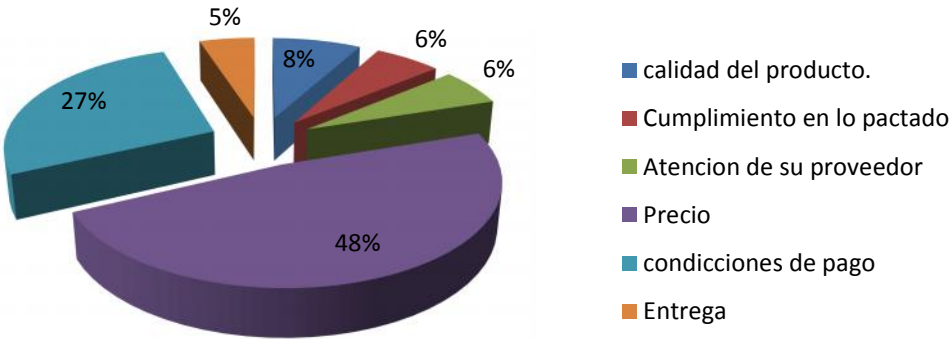
Pregunta 10. ¿En cuáles de los siguientes aspectos le gustaría recibir un mejor servicio de su proveedor? (Puede responder más de una vez)

Tabla 43: Resultados pregunta 10

Calidad del producto	8%
Cumplimiento en lo pactado	6%
Atención de su proveedor	6%
Precio	48%
Condiciones de pago	27%
Entrega	5%

Fuente: los autores

Gráfica 43: Resultados pregunta 10



Fuente: los autores

El 48% de las tiendas les gustaría mejorar de sus proveedores el precio del producto.

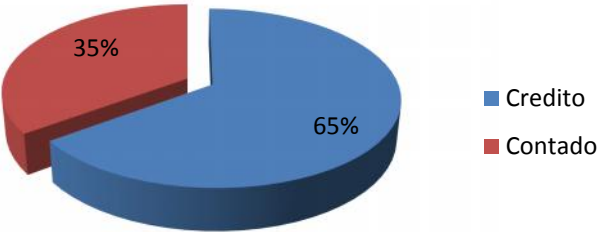
Pregunta 11. ¿Qué sistema de pago utiliza?

Tabla 44: Resultados pregunta 11

CRÉDITO	65%
CONTADO	35%

Fuente: los autores

Gráfica 44: Resultados pregunta 11



Fuente: los autores

El 65% de las tiendas utilizan el crédito como forma de pago preferida.

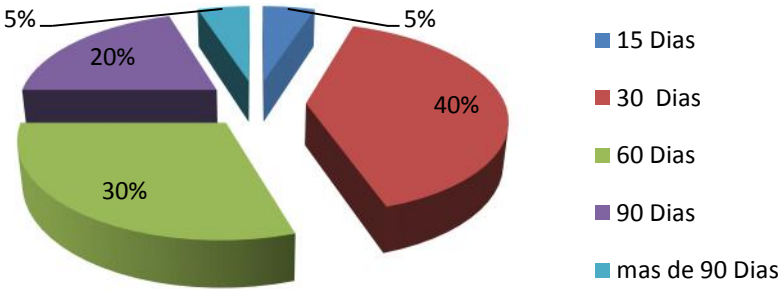
Pregunta 12. Si es a crédito ¿a cuántos días se realiza el pago?

Tabla 45: Resultados pregunta 12

15 días	5%
30 días	40%
60 días	30%
90 días	20%
Más de 90 días	5%

Fuente: los autores

Gráfica 45: Resultados pregunta 12



Fuente: los autores

El 40% de las tiendas realizan el pago a 30 días.

6.9.2 Conclusiones generales

- Se puede observar claramente que el detergente es un producto de alta rotación en el comercio de las tiendas por ser un producto de consumo

masivo y básico en la canasta familiar de los hogares de estratos 2 y 3 de la ciudad de Tuluá.

- La comprensión de la diferencia que posee un detergente líquido multiusos con un detergente común es bastante difusa lo que se puede entender como una barrera de ingreso del nuevo producto.
- Existe consenso en que el plástico es el mejor material para distribuir el detergente.
- Se evidencia que el detergente en polvo es el detergente de mayor predilección por el momento y se observa que el crecimiento del detergente líquido como sustituto es sostenido lo que genera grandes expectativas en torno a este nuevo producto.
- En cuanto a los precios el comportamiento es muy parejo y existe gran consenso en que el rango de precios esta entre 4.000 a 6.000 pesos por Kilo o litro de detergente.
- La rotación del inventario en las tiendas también presenta una dinámica interesante al presentarse en la mayoría de los casos cada 15 días; y es un producto con el cual no se presenta una gran incidencia de problemas por ser un producto no perecedero y de fácil manejo.
- En el canal de tiendas es muy importante contar con una buena capacidad de ofrecer créditos amplios puesto que el mayor porcentaje de ella utiliza el crédito como forma de pago para sus transacciones siendo a 60 días el plazo más utilizado.

- Se identifica que existe una gran aceptación por parte de las tiendas, de las cuales un 42% estaría dispuesta a incluir dentro de sus compras mensuales un 30% hasta un 40% del total.

6.10 MEZCLA DE MERCADO

Se denomina así a la combinación de elementos que deben orientar el desarrollo de las actividades, el modelo de mezcla de marketing o Marketing Mix con mayor uso en la actualidad, es el Modelo de las 4 P's de McCarty, el cual se basa en Producto, Precio, Plaza y Promoción; a continuación se presenta su desarrollo para el caso de la nueva empresa.

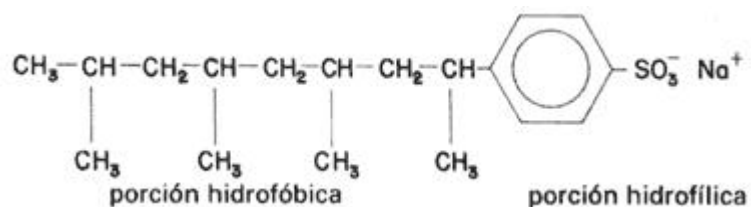
6.10.1 Estrategia del producto

A continuación se mostraran características del producto, el cual se ofrecerá al consumidor demostrando sus características especiales.

Definición del producto: el detergente liquido multiusos es un excelente producto que posee características muy especiales en la limpieza y desinfección de todo tipo de fibras y superficies por su capacidad selectora de encapsulamiento molecular que lo hace ideal para emplearlo en tareas de limpieza muy finas y de alto cuidado, como también en tareas rudas y de alta exigencia.

El detergente líquido multiusos tiene una presentación líquido espesa amarilloso semitransparente de agradable aroma; sus características especiales están dadas gracias a su fórmula mejorada que se desprende de la siguiente:

Ilustración 4: Fórmula base del detergente.



Fuente: elaboración propia

Tabla 46: Ficha técnica del Detergente Liquido Multiusos

PROPIEDADES	
Tipo	Detergente Líquido
Forma	Líquido
olor	Suave
PH	6 - 7
Almacenamiento	1 Año
Altura espuma	Alta
Color	Amarillo transparente
COMPOSICIÓN	
Ingrediente Activo	30%
Desincrustante	3%
Conservante	0.25%
Otros	6.75%
Agua	60%
CARACTERÍSTICAS	
Totalmente Biodegradable	
Completamente neutro en solución 100% - 10% - 1%	
No es inflamable, ni tóxico corrosivo	

Fuente: elaboración propia

Tipo de producto: El detergente liquido multiusos pertenece al sector cosméticos y aseo y satisface las necesidades de limpieza y desinfección del ser humano en sus actividades cotidianas, es un producto no perecedero fácil de manejar y es un producto apto para el uso humano.

Posee las siguientes características:

- Totalmente Biodegradable
- Completamente neutro en solución 100% - 10% - 1%
- No es inflamable, ni tóxico corrosivo
- Es eficaz, rápido y seguro

Productos sustitutos: en el mercado actual se encuentran diversas marcas de detergentes en polvo, líquido y barra, los cuales son productos que tienen características similares y representan productos sustitutos, sin embargo, no existe ningún otro detergente líquido multiusos en el mercado, teniendo como resultado que la principal amenaza de sustitución deriva del detergente en polvo, ya que de acuerdo a los resultados de la investigación de mercados es el producto de mayor preferencia entre los consumidores.

Productos complementarios: los productos complementarios para el detergente líquido multiusos son agua, cepillos, lavadoras, baldes, esponjillas, y demás implementos que facilitan las labores de aseo y limpieza.

6.11 MARCA Y LOGO



6.12 EMPAQUE Y ETIQUETA

El empaque del detergente líquido multiusos para el consumidor final se hace en botellas plásticas de material pet de un litro (1.000cm³) con tapa rosca #28 (28mm) tipo Disktop (dispensador).

Ilustración 5: Botella del detergente líquido multiusos.



Material	Pet
Color	Transparente
Capacidad	1.000 ml (1. Litro)

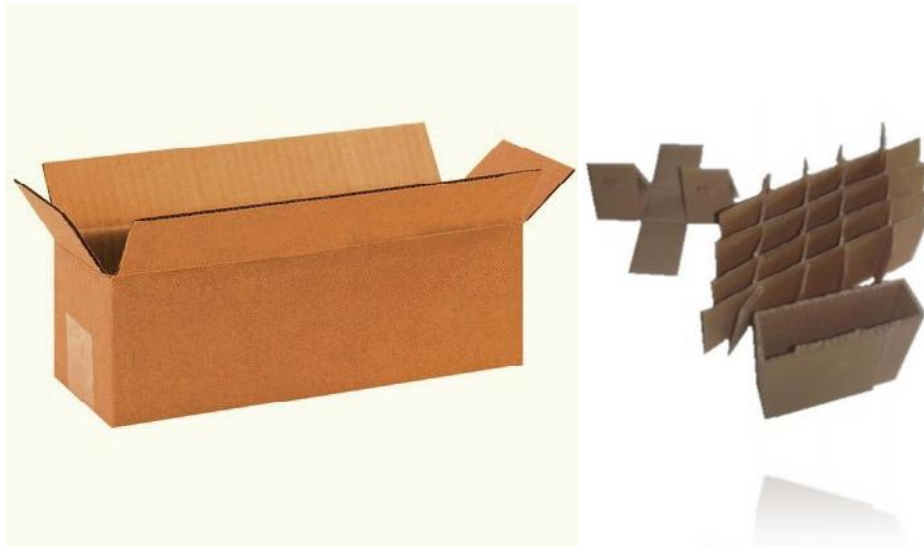
Ilustración 6: Tapa de la botella del detergente líquido multiusos.



Tapa	Rosca #28 (28mm)
Color	Blanco
Material	Polipropileno
Tipo	Disktop (dispensador)

El empaque para los canales de distribución mayoristas como almacenes de cadena y tiendas se realiza en caja de cartón con capacidad para 10 botellas de litro (1.000 ml) con separadores plegables.

Ilustración 7: Caja de cartón con separadores plegables.



6.13 ESTRATEGIA DE PRECIO

El proyecto apropia el costo de producción total del producto y determina el valor del producto para los consumidores potenciales y se apoya en la pregunta número siete (7) de la encuesta a los almacenes de cadena y tiendas de los estratos socio-económicos 2 y 3 de la ciudad de Tuluá valle del cauca , donde se evidencia que el rango de precio para el producto se ubica principalmente entre los \$4.000 y \$6.000 por Litro (1.000ml), y se determinó que el precio más conveniente para almacenes de cadena y tiendas es de \$5.000 por litro (1.000ml) el cual será establecido como precio de introducción, al tenerse que es un precio competitivo y el cual permite obtener márgenes de rentabilidad positivos de acuerdo a los costos asociados a la fabricación y distribución del detergente.

6.14 ANÁLISIS PUNTO DE EQUILIBRIO

En la siguiente tabla se ilustra el punto de equilibrio, la tabla muestra la cantidad de unidades requeridas en cada uno de los años.

Tabla 47: Punto de equilibrio en unidades año 1 a 5

AÑO	1	2	3	4	5
COSTOS DE MATERIA PRIMA	82.426.025	84.295.184	86.400.219	88.536.816	90.761.130
COSTOS DE MANO DE OBRA	36.852.579	38.326.682	39.859.749	41.454.139	43.112.305
AÑO	1	2	3	4	5
1. COSTO DE VENTAS	119.278.604	122.621.866	126.259.968	129.990.955	133.873.435
GASTOS ADMINISTRACION	78.753.313	79.505.380	82.198.064	85.637.886	89.231.694
GASTOS DE OPERACIÓN	57.700.000	60.038.000	62.518.004	65.123.690	67.845.296
GASTOS LEGALES	637.560	647.123	656.830	666.683	676.683
GASTOS AMBIENTALES	3.037.764	3.135.580	3.236.546	3.340.762	3.448.335
2. GASTOS OPERATIVOS	140.128.637	143.326.079	148.167.475	153.218.681	158.473.180
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)	259.407.241	265.947.945	274.427.443	283.209.638	292.346.615
COSTOS DE FINANCIACION (INTERESES)	10.445.587	8.565.088	6.468.144	4.129.841	1.522.401
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACION	269.852.828	274.513.033	280.895.587	287.339.477	293.869.016
Precio venta	5.000	5.230	5.470	5.722	5.985
Punto de Equilibrio (Unidades)	53.971	52.489	51.353	50.217	49.101

Fuente: elaboración propia

6.15 TIPO DE MERCADO Y SU INCIDENCIA EN EL PRECIO

En cuanto a la oferta de detergentes se encuentran en el mercado diferentes empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de detergentes en diversas presentaciones, cada una de las cuales busca posicionar su producto a través de factores diferenciadores muy específicos, lo cual clasifica el mercado como uno de tipo Competencia Monopolística, en el cual existe una amplia oferta de productos ligeramente diferenciados dando cierto grado de libertad a los vendedores para la fijación de precios.

6.16 CÁLCULO Y SUSTENTACION DEL PRECIO

Cualquier tipo de empresa fija precios para sus productos o servicios con el fin de un lucro.

Como primer paso a seguir la empresa debe decidir dónde quiere posicionar su oferta de mercado. Cuanto más claros sean los objetivos de la empresa más fácil será fijar el precio.

La fijación de precios puede buscar cualquiera de estos cinco objetivos principales, teniendo en cuenta las condiciones en que se desenvuelve la organización y sus objetivos estratégicos tanto a largo como a corto plazo:

- Supervivencia.
- Utilidades actuales máximas.
- Participación máxima del mercado.
- Captura máxima del segmento superior del mercado.
- Liderazgo en calidad de producto²⁴.

²⁴ <http://www.monografias.com/trabajos16/fijacion-precios/fijacion-precios.shtml>

Para la nueva empresa es de suma importancia sacar provecho de la inconformidad que sienten muchos consumidores frente a los detergentes ya ofertados, por lo cual debe establecer un precio altamente competitivo que le permita captar la mayor participación de mercado posible en su etapa de introducción.

El precio tentativo será fijado en \$5.000 por litro, ya que de acuerdo a la investigación de mercado es el punto medio del rango de precios más común para este tipo de productos.

6.17 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN



6.17.1 Canales de distribución

El canal que se utilizara para la comercialización del detergente líquido multiusos será la venta directa a los almacenes de cadena y las tiendas de la ciudad de Tuluá, empresas que por su naturaleza generan una gran afluencia de consumidores, quienes acuden a estos sitios con intención real de compra.

Los almacenes de cadena y principales supermercados de la ciudad de Tuluá son:

- La 14
- El Éxito
- Comfandi
- Olímpica
- Cañaveral
- Tiendas ARA
- Tiendas D1
- Surtifamiliar

Las tiendas a las cuales se les distribuirá el producto son todas las que estén localizadas en zonas y barrios en estratos socio-económicos 2 y 3 de la ciudad de Tuluá, Valle del cauca.

6.19 PROVEEDORES

- **TULUÁ QUÍMICOS & Cía. Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de productos químicos, está localizada en la ciudad de Tuluá.
- **QUÍMICOS PROQUIMPI Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de productos químicos, está localizada en la ciudad de Tuluá.
- **CENPROQUIMICOS Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de productos químicos, está localizada en la ciudad de Tuluá.
- **QUIMICOS MAELZA Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de productos químicos, está localizada en la ciudad de Tuluá.

- **MEGA PLASTICOS Y DESECHABLES LA COSECHA Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de envases y accesorios plásticos, está localizada en la ciudad de Tuluá.
- **DISTRICOR Ltda.** Es una empresa dedicada a la comercialización de envases y accesorios plásticos, está localizada en la ciudad de Tuluá.

6.20 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Con el fin de promover el consumo del detergente líquido multiusos se llevarán a cabo diversas actividades, dentro de las cuales destacan:

- Ofrecer descuentos especiales a los almacenes de cadena y supermercados por compras de alto volumen.
- Para las tiendas se diseñara un sistema de premios por la fidelidad a la marca, reflejada a través de la compra permanente del producto.
- Además, para lograr tener un acercamiento directo al consumidor final, se ubicara personal capacitado en los almacenes de cadena y tiendas más representativas de la ciudad, con el fin de brindar información acerca de los beneficios del detergente líquido multiusos.

6.21 VENTA PERSONAL

Teniendo en cuenta la naturaleza del producto, este debe ser llevado al consumidor por medio de las grandes plataformas y/o a través de las tiendas de barrio, lo cual elimina la necesidad imperante de disponer de un equipo de ventas que se encargue del acercamiento al consumidor, no obstante, es necesario que

se cree un equipo liderado la gerencia el cual se encargue de establecer los contactos y llevar a cabo los acuerdos con los distribuidores ubicados en las zonas de interés de la organización.

6.22 PUBLICIDAD

En la publicidad se dotará de afiches, pendones, volantes a los almacenes de cadena y las tiendas, buscando dar a conocer las características del producto y destacando aquello que lo convierte en la mejor opción del mercado; esta información publicitaria debe estar ubicada cerca al producto para lograr un máximo aprovechamiento de la reacción *in facto* del consumidor al recibir el mensaje publicitario.

6.23 MERCHANDISING

La ubicación de los productos en el mostrador dependerá directamente de los acuerdos negociados con los distribuidores, ya que, como es sabido, en las grandes cadenas debe hacerse un pago por la exhibición del producto en determinado punto del almacén; por su parte, las tiendas de barrio no están familiarizadas con este tipo de estrategias de mercadeo, por lo que corresponderá a la empresa determinar el mejor sitio para la exhibición del producto e instruir al encargado de la tienda partiendo de un concepto de beneficio mutuo al lograr una maximización de las ventas.

6.24 TELE MERCADEO

Hoy en día los medios electrónicos son de muy fácil acceso para cualquier público, esta es una ayuda para promocionar nuestro producto por medio de páginas web, facebook, Twitter y es una forma de hacer negocios para la empresa.

6.25 PUBLICIDAD DIRECTA

Se plantea una forma de hacer la publicidad directa:

- Los flyer o volantes publicitarios impresos serán distribuidos puerta a puerta en las zonas y barrios de influencia de los almacenes de cadena y tiendas vinculadas al proyecto.

6.26 RELACIONES PÚBLICAS (RR.PP.)

- Se publicará el producto en medios masivos como radio y prensa
- Se dictaran talleres gratuitos a personas del común sobre la forma de emplear el detergente líquido multiusos dando a conocer los múltiples empleos que posee el producto.

6.27 POTENCIAL DEL MERCADO

El mercado potencial del proyecto hace referencia a la demanda insatisfecha o que no está a gusto con el detergente que usa actualmente.

Tomando los resultados que arrojó la encuesta al consumidor final en la pregunta número cuatro donde se consulta si está a gusto con su detergente obtenemos que el 42% de los encuestados no lo están.

Y a su vez en la pregunta número nueve se consulta si compraría el nuevo producto y un 85% de la población responde que estaría dispuesta a adquirirlo.

Con estos datos se acude a la información secundaria del anuario estadístico de la ciudad de Tuluá 2008-2011, donde se determinan los datos poblacionales del mercado objetivo de la ciudad de Tuluá, como el porcentaje de población en estratos 2 y 3²⁵.

Tabla 48: Hogares por estrato ciudad de Tuluá.

Estrato	Hogares	%
1	1.583	5.0%
2	11.845	37.8%
3	12.679	40.4%
4	2.923	9.3%
5	2.257	7.0%
6	25	0.07%
TOTAL	31.312	100%

Fuente – anuario estadístico de la ciudad de Tuluá. 2008-20011

Se puede observar que el 78,2% de la población de Tuluá está concentrada en los estratos 2 y 3, los cuales corresponden a los estratos de interés para el proyecto.

Con la siguiente información suministrada por el DANE, se tomara el siguiente dato para las proyecciones de crecimiento de la población de Tuluá, Valle del cauca.

²⁵ www.tulua.gov.co/sitio.shtml?apc=B1-1--&x=1486775 "Anuario estadístico de la ciudad de Tuluá"

Tabla 49: Crecimiento poblacional de la ciudad de Tuluá

AÑO	POBLACION	% DE CRECIMIENTO
1995	168.508	5,7
1996	170.918	5,7
1997	173.347	5,8
1998	175.712	5,9
1999	178.027	6,0
2000	180.288	6,1
2001	182.288	6,1
2002	184.723	6,2
2003	186.882	6,3
2004	189.008	6,4
2005	187.275	6,3
2006	190.187	6,4
2007	192.082	6,5
2008	194.446	6,5
2009	196.779	6,6
2010	199.140	6,7

Fuente: Anuario estadístico ciudad de Tuluá. 2008-2011

Para la siguiente tabla a proyectar se desarrolla la media geométrica en la tabla de crecimiento poblacional de Tuluá, en lo que se obtuvo una tasa de crecimiento poblacional promedio del 1,2%.

Dicha tasa de crecimiento se aplica para cada año, y así se obtienen los resultados de las siguientes proyecciones respecto del número de habitantes tulueños en Tuluá del año 2012 al 2016.

Tabla 50: Proyección población Tuluá 2012 – 2016.

Año	Población
2012	203.947
2013	206.394
2014	208.870
2015	211.376
2016	213.912

Fuente: los autores

A la población proyectada de cada años se debe estimar el 78.2% que correspondería a la población perteneciente a los estratos 2 y 3 de las ciudad de Tuluá.

Tabla 51: Población proyectada en estratos 2 y 3 de Tuluá, 2012 – 2016

Año	Población estratos 2 y 3
2012	159.486
2013	161.400
2014	163.336
2015	165.296
2016	167.279

Fuente: los autores

Del total de la población en estratos 2 y 3 debe recordarse que un 42% no está satisfecha con el uso de su detergente habitual.

Tabla 52: Población Insatisfecha estratos 2 y 3

Año	Población estratos 2 y 3	Población Insatisfecha
2012	159.486	66.984
2013	161.400	67.788
2014	163.336	68.601
2015	165.296	69.424
2016	167.279	70.257

Fuente: los autores

Se tiene también que del total de la población, el 35% compra detergente líquido para su uso.

Tabla 53: Población insatisfecha que compra detergente líquido

Año	Población estratos 2 y 3	Población Insatisfecha	Población Insatisfecha que compra líquido
2012	159.486	66.984	23.444
2013	161.400	67.788	23.725
2014	163.336	68.601	24.010
2015	165.296	69.424	24.298
2016	167.279	70.257	24.589

Fuente: los autores

Del mismo modo en la encuesta al consumidor final demostró que un 85% de las personas comprarían el nuevo producto detergente líquido multiusos.

Tabla 54: Población que estaría dispuesta a comprar el nuevo producto.

Año	Población estratos 2 y 3	Población Insatisfecha	Población Insatisfecha que compra liquido	Personas que comprarían el nuevo producto
2012	159.486	66.984	23.444	19.974
2013	161.400	67.788	23.725	20.166
2014	163.336	68.601	24.010	20.408
2015	165.296	69.424	24.298	20.653
2016	167.279	70.257	24.589	20.900

Fuente: Los autores

Por último se tiene, según el DANE, que en Tuluá hay un promedio de cuatro personas por hogar²⁶.

Tabla 55: Hogares que estarían dispuestos a comprar el nuevo producto

Año	Población estratos 2 y 3	Población Insatisfecha	Población Insatisfecha que compra liquido	Personas que comprarían el nuevo producto	Hogares que comprarían el nuevo producto
2012	159.486	66.984	23.444	19.974	4.994
2013	161.400	67.788	23.725	20.166	5.042
2014	163.336	68.601	24.010	20.408	5.103
2015	165.296	69.424	24.298	20.653	5.164
2016	167.279	70.257	24.589	20.900	5.225

Fuente: Los autores

²⁶ www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/ebejico.pdf “estimación de personas por hogar”.

De esta forma se ha determinado el potencial de mercado del proyecto el cual está representado en la cantidad de hogares que están dispuestos a comprar el detergente líquido multiusos por mes.

6.28 PROYECCIÓN DE VENTA

Para determinar la proyección de venta se tendrá en cuenta que de acuerdo a la encuesta al consumidor final arrojó como precio indicado el rango de precio que esta entre \$4.000 a \$6.000 pesos por litro del detergente liquido multiusos, tomando como precio medio del rango \$5.000, y del mismo modo la encuesta al consumidor final mostro que la mayor rotación de compra del producto es mensual y conociendo ya el potencial de hogares que compraría el producto, determinamos la proyección de ventas así:

Tabla 56: Proyección de ventas del proyecto.

Año	Hogares que comprarían el nuevo producto	Venta por mes en \$	Venta por año en \$
2012	4.994	24.970.000	299.640.000
2013	5.042	26.688.690	320.264.000
2014	5.103	27.913.410	334.960.920
2015	5.164	29.543.244	354.518.928
2016	5.225	31.266.400	375.196.800

Fuente: los autores

Nota: El incremento anual del precio de venta del producto está en función del incremento de los precios insumos, de las propias ventas y de los precios de la competencia.

6.29 DEMANDA Y OFERTA DE DETERGENTES MANO LIMPIA²⁷

En la revista Dinero, Dos multinacionales y tres compañías colombianas se pelean por un mercado de más de \$920.000 millones al año: el de detergentes. Con nuevas inversiones en plantas buscan ganar terreno en los hogares.

A mediados de marzo, la policía de Washington dismanteló una banda que robaba detergente de los supermercados para luego venderlo en el mercado negro. Como la ventaja de este producto es que no se daña, algunos hogares en medio de la crisis optan por comprar barato un artículo de primera necesidad que tradicionalmente ha sido costoso.

En Colombia, que se sepa, aún no hay bandas de ‘detergenteros’, pero lo que sí sucede es que este producto está tomando un papel cada vez más protagónico, al menos para 70% de los hogares urbanos, que ya cuentan con lavadora y también para quienes no la tienen, pero optan por acceder al servicio de alquiler.

La creciente demanda por detergentes se evidencia en los esfuerzos que hacen los fabricantes para quedarse con una mayor tajada de un mercado que, según Nielsen, mueve \$922.000 millones y 168.500 toneladas al año. La bogotana AzulK, que desde 2006 produce detergentes con su marca AK1, acaba de invertir US\$4 millones en una nueva torre de producción; la multinacional Unilever (que adquirió el año pasado las marcas FAB y Lavomatic a Colgate Palmolive) invertirá US\$100 millones en los próximos tres años para una nueva planta de jabones y un centro logístico en el Valle del Cauca.

²⁷ CÁMARA Proveedores y Canales de Distribución. A MANO LIMPIA. Boletín Retail 2012. Boletín Retail N° 11. **N° 11 - Bogotá D.C., Marzo 30 de 2012.** Disponible en: http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/contenido.aspx?pro_id=940&IdConsec=5514&clase=9&Id=46&Tipo=2#not3

La colombiana Productos Químicos Panamericanos (PQP), que maneja su marca 123 y fabrica las marcas propias de los supermercados, destinó US\$16 millones en una torre para producir más detergente al sur de Bogotá; al tiempo que Procter & Gamble, que es líder en el mercado con Ariel, mantiene campañas promocionales para no dejarse arrebatar el primer lugar.

“El crecimiento del mercado de detergentes es un indicador del aumento del poder de compra de los colombianos, que les ha permitido tecnificar sus hogares con lavadoras, las cuales van a llegar a ser tan masivas como los televisores. El siguiente paso serán las secadoras y luego las máquinas lavaplatos y para eso nos tenemos que preparar los fabricantes”, explica Álvaro Gómez, presidente de PQP.

Pasar de un PIB per cápita de US\$4.300 hace tres años a uno superior a US\$7.000 hoy, es uno de los motores que impulsa el consumo de los hogares y las millonarias ventas de detergentes, que además tienen una característica particular: los que más se venden son los más caros, pues los hogares prefieren invertir con tal de asegurar un buen lavado y que no se dañen sus prendas.

Por eso, todos los jugadores del mercado están trabajando para equipararse en calidad y tecnología, lo que ha desatado una ‘guerra fría’, que dificulta incrementar los precios al consumidor final y que es atizada por la batalla campal que hay entre las cadenas de comercio. Entre 2010 y 2011, las ventas totales en precio subieron apenas 2% y, según los datos del Dane, en febrero pasado los detergentes se encarecieron 0,32% frente a una inflación de 0,61%.

“Hoy los detergentes que producimos las fábricas colombianas son tan buenos como los de las multinacionales y eso ya lo saben los consumidores. Lo que viene es competir en el mercado complementario, es decir, el de suavizantes,

prelavados, quitamanchas e incluso detergente líquido”, comenta Mauricio Vanegas, gerente general de AzulK.

Se estima que el mercado colombiano de suavizantes alcanza \$140.000 millones y el de detergente líquido \$80.000 millones. El de los blanqueadores, por tener muchos más usos, llega a \$400.000 millones.

Pese al crecimiento, los colombianos aún son tímidos en su consumo de detergente frente a países del vecindario como Argentina, Chile o Venezuela. Con 4,2 kilos por persona al año, en el país se consume la mitad que en Europa o Estados Unidos, pero aquí influye otro factor y es la cultura de lavado. “Hay países con un alto nivel de delegación en el proceso y se lava a máquina y con detergente en polvo o líquido, como Chile o Argentina. En otros hay un bajo nivel de delegación y se lava a mano, combinando el detergente en polvo con el jabón en barra, como Guatemala o Bolivia. Colombia se encuentra en un punto intermedio. Hay una alta penetración de lavadoras, pero se usan poco. Por otro lado, los jabones en barra representan aún cerca de 30% del mercado de lavado, mientras el formato líquido tiene un gran potencial, pero aún se usa en pocos hogares en comparación con el formato de polvos”, comenta Guillermo de la Torre, director de Asuntos Corporativos de Unilever Middle Americas..

Si bien el jabón en barra está decreciendo en ventas, el año pasado se vendió 3% menos en volumen, con 86.000 toneladas, nadie apuesta a que vaya a desaparecer en Colombia, pues casi en todos los hogares se usa solo o mezclado con el detergente, ya que existe la fuerte creencia de que esa es la única forma de dejar la ropa limpia y despercudida.

La Costa Atlántica es el mercado donde el jabón en barra es más fuerte. De todas maneras, sus ventas no son para nada despreciables y alcanzaron en 2011 los

\$350.000 millones. La expectativa es que en cinco años, el detergente se quede con 80% del mercado de lavado y el jabón en barra con el resto.

Mientras se llega a ese punto y las familias aumentan la frecuencia del lavado, los fabricantes locales miran a otros mercados que están en desarrollo. Esa es una de las apuestas de PQP que el año pasado inauguró una planta en República Dominicana, la cual se suma a otra que tiene en Guayaquil. Centroamérica y los países andinos son los principales destinos del detergente colombiano. El año pasado exportaron US\$56 millones, 1,37% más que un año atrás y 49% más que hace cinco años, según las cuentas de la Cámara de Aseo y Belleza de la Andi.

Lo que vendrá después serán unos hogares mucho más refinados en el uso de estos productos y que ojalá no tengan que imitar a sus colegas estadounidenses, comprando el detergente en el mercado negro.

7. OPERACIÓN

7.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

7.1.1 Producto

Nombre: Detergente Liquido Multiusos con alto poder espumante, desengrasante, biodegradable sin olor.

Nombre Químico: Sulfonato de Sodio Lineal (medio alcalino)

Concentración: Aproximadamente 45% de sólidos.

7.1.2 Constitución

Está fabricado de una base alquil aril, sulfonato de sodio que es un ácido bencensulfónico con una cadena alifática lineal unida al núcleo bencénico, lo cual lo hace biodegradable.

Tabla 57: Composición química del detergente

COMPOSICION	
Ingrediente Activo	30%
Desincrustante	3%
Conservante	0.25%
Otros	6.75%
Agua	60%

Fuente: los autores

7.1.3 Propiedades fisicoquímicas

Aspecto: Es un líquido semi-viscoso de buena apariencia de color pardo translucido con una densidad de 29°C de 1,05 GRS/CC es un detergente catiónico.

Tabla 58: Propiedades fisicoquímicas

PROPIEDADES	
Tipo	Detergente Liquido
Forma	Líquido
olor	Suave
PH	6 – 7
Almacenamiento	1 Año
Altura espuma	Alta
Color	Amarillo transparente

Fuente: los autores

Solubilidad: Como producto catiónico es completamente soluble con sus semejantes aún en sustancias iónicas aunque en menos proporciones que en Las catiónicas, es soluble también en sustancias liposolubles formando emulsiones que les permiten disolverse en agua y ser eliminadas.

Reacción: Se recomienda no usar este producto en medios altamente ácidos si se quiere disolver grasas adecuadamente.

7.1.4 Propiedades tenso activas

Tiene un gran poder desengrasante, este producto es excelente disolviendo grasas animales, vegetales, y aceites derivados del petróleo (hidrocarburos). También posee un destacado poder espumante.

Tabla 59: Propiedades tensoactivas

CARACTERISTICAS
Totalmente Natural Biodegradable
Completamente neutro en solución 100% - 10% - 1%
No es inflamable, ni toxico corrosivo

Fuente: los autores

7.1.5 Aplicaciones

Se usa en la limpieza general del hogar, pisos, baños, prendas de vestir, paredes y superficies que contengan grasa animal o vegetal, aceites y a.c.p.m, en lavaderos de automóviles, la concentración a aplicar depende de la intensidad de la suciedad de la superficie.

En las industrias donde se procesen productos alimenticios, tales como: leches y pasteurizadoras, derivados de lácteos, mataderos, procesadoras de pollos, pescaderías, restaurantes, etc.; ya que estos requieren detergentes que tengan propiedades desengrasantes, sin olor, alto poder espumante, neutros, alto rendimiento y que sean biodegradables para una fácil descomposición y eliminación que evite la contaminación de las aguas.

Se utiliza en la limpieza y desinfección de equipos y tuberías de aluminio o acero inoxidable, utilizando una concentración de 20 a 28grs/litro de agua, cuando la grasa es rebelde, solo se hace la solución un poco más fuerte tal como 50grs/litro de agua.

7.1.6 Estado de desarrollo

El producto actualmente posee un estado de desarrollo alto, sin embargo por ser un detergente neutro sin olor, posee la capacidad de adaptarse a nuevos

requerimientos con solo agregarle perfumes y colorantes o variando la fórmula para convertirse en detergente para otro tipo de aplicaciones.

Nota: una característica principal de un producto multiusos es que no posea olor, ya que el poseerlo limitaría su rango de aplicaciones.

7.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Para realizar este componente y estudio de ingeniería del proyecto se apropia la metodología del señor Bacca Urbina²⁸. Diagrama de flujo del proceso que explica la elaboración del detergente líquido multiusos.

A continuación, se desarrolla un bosquejo general de diagrama de flujo de procesos para la realización del detergente líquido multiusos.

7.2.1 Descripción del proceso productivo

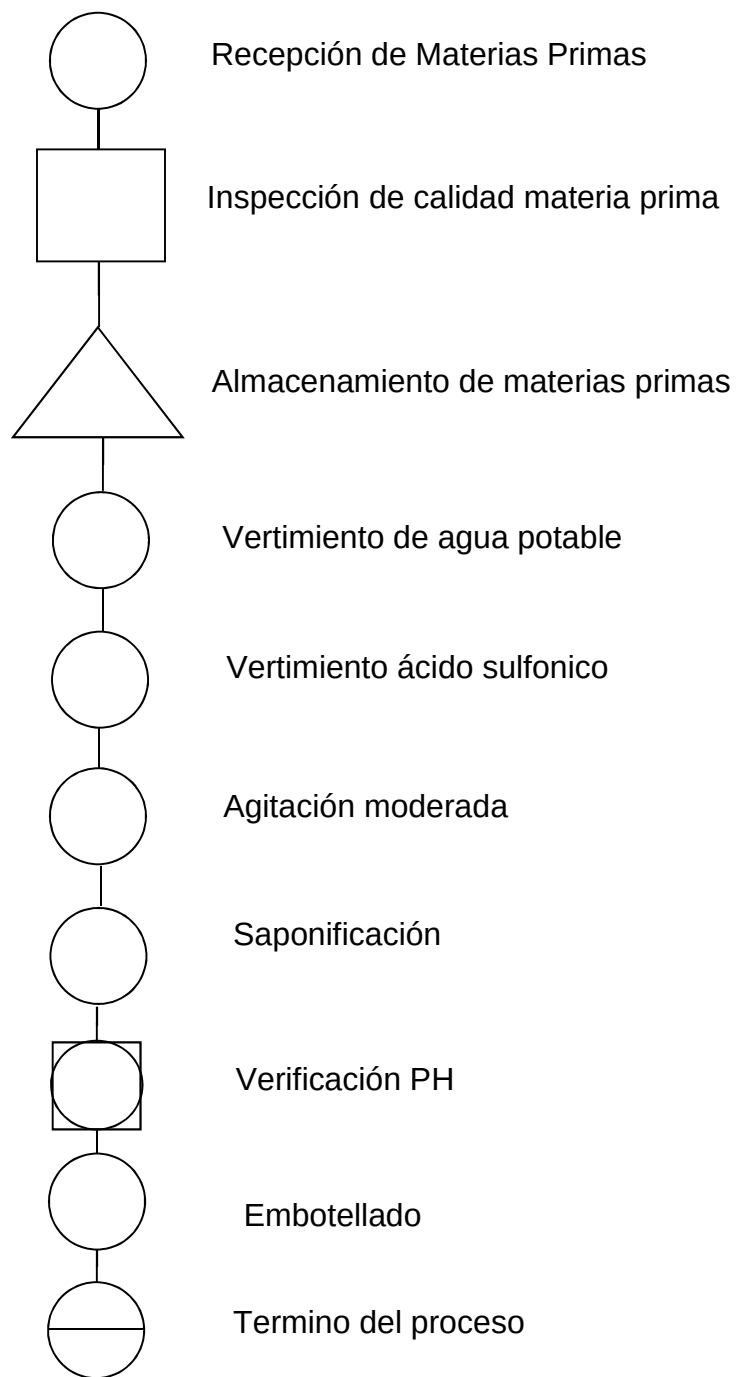
1. **Recepción de materias primas:** la materia prima es recibida en el área de almacenaje.
2. **Inspección de calidad materia prima:** se verifica la calidad y la cantidad de las materias primas.
3. **Almacenamiento de materias primas:** se almacenan en perfecto control de inventarios y según los requerimientos técnicos de las materias primas.

²⁸ Bacca Urbina, "Evaluación de proyectos informáticos, Caso práctico estudio técnico Pág. 129-130.

4. **Vertimiento de agua potable:** en un recipiente contenedor que posea las características y la capacidad para la cantidad que se ha a fabricar.
5. **Vertimiento ácido sulfónico:** al contenedor con el agua potable se le agrega la cantidad indicada de ácido sulfónico y se deja reposar por un tiempo determinado.
6. **Agitación moderada:** después de transcurrido el tiempo indicado se inicia con la agitación moderada de la mezcla de agua potable y ácido sulfónico y se deja reposar nuevamente.
7. **Saponificación:** transcurrido el tiempo de reposo se inicia con el proceso de saponificación en el mismo contenedor donde se agrega soda caustica, sal y urea.
8. **Verificación PH:** se procede a verificar el PH del producto por medio de una cinta medidora y cuando muestre PH entre 6 y 7 se detiene la saponificación.
9. **Envasado:** el producto pasa hacia el proceso de envasado

A continuación se presenta el esquema gráfico del diagrama de flujo del proceso.

Ilustración 8: Diagrama de flujo del proceso



Fuente: elaboración propia

7.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Considerando las mismas actividades que se reflejan en la descripción del proceso y se ilustran en la siguiente tabla, determinando allí tiempos de cada actividad, necesidades de mano de obra, capacidad del equipo y descripción de la actividad, según la metodología de Baca Urbina²⁹:

Tabla 60: Necesidades y requerimientos para la elaboración del detergente liquido multiusos.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	TIEMPO DE OPERACION	EQUIPO UTILIZADO	MANO DE OBRA NECESARIA
1	Recepción MP	15 Minutos	Contenedor	1. Operario
2	Inspección MP	10 Minutos	Balanza	1. Operario
3	Vertimiento agua potable	15 Minutos	Manguera y contenedor	1. Operario
4	Vertimiento ácido sulfónico	5 Minutos	Pala	1. Operario
5	Agitación moderada	30 Minutos	Agitador	1. Operario
6	Saponificación	25 Minutos	Pala	1. Operario
7	Verificación PH	1 Minuto	Cinta medidora PH	1. Operario
8	Envasado	40 Minutos	Envasador	1. Operario

Fuente: elaboración propia

²⁹ Baca Urbina, "Evaluación de Proyectos Informáticos", Caso práctico de estudio técnico. Pág. 137-138

Se toma como tiempo suplementario el 15% que corresponde a todas las actividades humanas vitales y que no corresponden a la elaboración directa del producto³⁰.

7.4 PLAN DE PRODUCCIÓN

El plan de producción se correlaciona directamente con la proyección de la demanda y la proyección de ventas del proyecto y se fundamenta en las necesidades y requerimientos de las materias primas e insumos, la mano de obra directa, la utilización de la maquinaria, así como con la demanda insatisfecha identificada en la encuesta al consumidor final.

A continuación se presenta nuevamente la proyección de ventas del proyecto así:

Tabla 61: Proyección de ventas del proyecto.

Año	Hogares que comprarían el nuevo producto	Venta por mes en \$	Venta por año en \$
2012	4.994	24.970.000	299.640.000
2013	5.042	26.688.690	320.264.000
2014	5.103	27.913.410	334.960.920
2015	5.164	29.543.244	354.518.928
2016	5.225	31.266.400	375.196.800

Fuente: los autores

Nota: para el proyecto emplearemos el barril de 55 Galones con esta medida se realizaran los cálculos necesarios para determinar el plan de producción del proyecto, para tal efecto recordaremos que el Galón contiene 3,7854 Litros

³⁰ www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/organizacionindustrialestudiodetiempos/default3.asp “ estudio de tiempo de trabajo”.

(1.000ml) y a su vez el barril contiene 55 Galones lo que nos da un total de 208 litros (1.000ml) por barril³¹.

Tabla 62: Plan de producción del proyecto

Año	Hogares que comprarían el nuevo producto	Proyección de producción por día en barriles de 55 galones	Proyección de producción por mes en barriles de 55 galones	Proyección de producción por año en barriles de 55 galones
2012	4.994	0,8	24,00	288,11
2013	5.042	0,808	24,24	290,88
2014	5.103	0,817	24,53	294,40
2015	5.164	0,827	24,82	297,92
2016	5.225	0,837	25,12	301,44

Fuente: elaboración propia

7.5 PLAN DE COMPRAS

Definido el plan de producción en el que se detallan las cantidades a producir del detergente liquido multiusos, se procede a elaborar el plan de compras del proyecto que inicia con la cantidad de materia prima requerida (CMPR) para la fabricación del producto y finalmente se detallara la maquinaria requerida y los muebles y enseres necesarios.

7.5.1 Justificación compra de materia prima requerida

Para la elaboración del plan de compra de materia prima requerida (MPR), se relaciona cada una de las materias primas necesarias, teniendo en cuenta las

³¹ <http://www.affari.com.ar/pesosymedidas.htm>. "Medidas y pesos".

proporciones requeridas para su fabricación especificadas en la ficha técnica y se establece su compra en kilos y litros.

Para producir un litro de detergente líquido multiusos se requiere porcentualmente de 60% de agua, 20% de ácido Sulfónico, 5% de Cloruro de sodio, 5% de soda caustica y 10% de urea.

Tabla 63: Plan de compras de materia prima requerida (MPR) del proyecto.

MPR	2012	2013	2014	2015	2016
Ácido Sulfónico	11.980	12.100	12.245	12.390	12.539
Urea	5.990	6.050	6.122	6.195	6.270
Soda Caustica	3.024	3.054	3.090	3.127	3.165
Cloruro de sodio	3.024	3.054	3.090	3.127	3.165

Valores en (Kilos)

Fuente: elaboración propia

Tabla 64: Otros

	2012	2013	2014	2015	2016
Envases	59.928	60.504	61.236	61.968	62.700
Tapas	59.928	60.504	61.236	61.968	62.700
Etiquetas	59.928	60.504	61.236	61.968	62.700

Valores en (Unidades)

Fuente: elaboración propia

7.5.2 Compra de maquinaria requerida

Para la elaboración del plan de producción, se requiere de maquinaria de acuerdo a la capacidad instalada, que vaya en proporción a los volúmenes de venta del

proyecto; a continuación se muestra en las siguientes tablas el nombre, características y funcionamiento de cada equipo de maquinaria del proyecto:

Tabla 65: Equipo 1

Equipo: Agitador para tanques móviles. Marca: IKA Modelo: PVM Proveedor: Enatin S.A	
CARACTERISTICAS: El agitador PVM se caracteriza por una construcción estable y sólida. Se puede utilizar como un dispositivo independiente o para sujetar a la pared.	FUNCIONAMIENTO: El agitador para tanques móviles PVM se compone de un soporte y de una unidad de brazo con que incorpora el sistema de propulsión y el árbol. La propulsión se transfiere a través de una transmisión por correa. La velocidad de rotación se ajusta mediante un variador de frecuencia. El agitador es movido hacia arriba y hacia abajo por un servomotor hidráulico o neumático. El sistema hidráulico funciona con una bomba manual o con una unidad eléctrica.

Fuente: elaboración propia

Tabla 66: Equipo 2

Equipo: Envasadora de Botellas Marca : Astimec Modelo: T1 Proveedor: Astimec S.A	
Características: Estructura fabricada en acero inoxidable A304, que garantiza una alta calidad y durabilidad, cumpliendo además con exigencias sanitarias para envasado. Boquillas de diseño especial para llenado exacto del volumen con sistema de evacuación y recuperación del exceso de producto. Guías regulables según el diámetro del envase. Puede colocarse sobre un mesón o incluir base de soporte.	Funcionamiento: Alimentación del producto desde un tanque con tapa y válvula de flotador, con aristas redondeadas y acabado sanitario. Puede envasar simultáneamente 2, 4, 6, 8, 10 o 12 botellas. Desplazamiento manual de las botellas hasta posicionarlas debajo de cada boquilla. Activación neumática por válvula de pedal para desplazamiento de las boquillas dentro de los envases. Fácil regulación de la separación entre boquillas y la altura de éstas respecto de los envases.

Fuente: elaboración propia

Tabla 67: Equipo 3

Equipo: Tanque plástico móvil Marca: Tankes Modelo: Tambor Proveedor: La feria de las caneca y los empaques.	
Características: Litros: 210 Largo: 90 Centímetros Ancho: 60 Centímetros	Funcionamiento: • Contención de sustancias líquidas. • Gran movilidad

Fuente: elaboración propia

7.5.3 Muebles, computadores y enseres

Tabla 68: Compra muebles, computadores y enseres.

Activo	Cantidad	Precio Unitario \$	Total \$
Escritorio	1	300.000	300.000
Sillas	6	100.000	600.000
Computadora Marca Dell, Windows 7	1	1.350.000	1.350.000
Impresora Hp Multifuncional f.4480	1	235.000	235.000
Calculadora	2	5.000	10.000
Extintor Co2	2	150.000	300.000
Total			2.795.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 69: Compra utensilios.

Utensilios	cantidad	V/r. unitario	V/r. total
Pala	2	100.000	200.000
Termómetro	2	50.000	100.000
Balanza	1	300.000	300.000
Total			\$600.000

Fuente: elaboración propia

7.6 COSTO DE PRODUCCION

En esta parte del estudio técnico se detallaran y cuantificaran todos los costos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

7.6.1 Materia Prima

Los costos de la cantidad de materia prima requerida se estiman según el plan de compras multiplicada por el precio de cada una de las materias primas requeridas (según sean Kilos, Litros o Unidades), por consiguiente está proyectada con base los precios del año 2011 y en el incremento promedio de los últimos años del ICP con el 1.3% del departamento del Valle del Cauca, se ilustra a continuación:

Tabla 70: Costo de la materia prima requerida (MPR) e insumos

MPR	2012	2013	2014	2015	2016
Ácido Sulfónico	59.900.000	61.262.300	62.792.360	64.353.660	65.967.679
Urea	8.386.000	8.578.900	8.791.192	9.007.530	9.229.440
Soda Caustica	9.072.000	9.281.106	9.511.020	9.749.986	9.995.070
Sal	3.024.000	3.093.702	3.170.340	3.248.953	3.329.580
Envases	1.248.500	1.275.626	1.306.368	1.337.476	1.374.175
Tapas	249.700	252.100	260.253	263.364	271.700
Etiquetas	499.400	504.200	520.506	526.728	543.400
TOTAL	82.426.025	84.295.184	86.400.219	88.536.816	90.761.130

Fuente: elaboración propia

7.6.2 Costo Mano de Obra Directa

Los costos de mano de obra se estiman de 2 operarios que devengan cada uno un salario mínimo más prestaciones de ley y que se ajusta a la capacidad instalada, esto va ligado según los tiempos y movimientos específicos y constituidos en la tabla de requerimientos y necesidades, un tecnólogo químico, el cual devengara 1.5 salarios mínimos; la proyección se fundamenta con base en el salario mínimo legal vigente del año 2011 y se expresa de la siguiente manera:

Tabla 71: Costo de mano de obra proyectada.

MANO DE OBRA PROYECTADA	
2012	36.852.579
2013	38.326.682
2014	39.859.749
2015	41.454.138
2016	43.112.303

Fuente: elaboración propia

Para la proyección de los costos de la mano de obra directa se calcula tomando como base el índice de crecimiento del S.M.L.V promedio de los últimos tres años, con relación a la inflación equivalente 4%³².

Se explica de la siguiente forma, según descripción legal propuesta por la legislación laboral de la República de Colombia³³.

³² www.banrep.gov.co/sala-prensa/publicaciones/inflacion/2010/:resumen.pdf

³³ <http://actualicese.com/normatividad/>

Tabla 72: Costo de mano de obra directa (2 Trabajadores S.M.L.V)

DESCRIPCION	2011
Salario	\$535.600
Auxilio de transporte	\$63.600
Salario anual por 2 trabajadores	\$14.380.800
Prestaciones sociales	
Cesantías (8.33%)	\$1.197.920
Intereses de cesantías (12%)	\$143.750
Prima de servicios (8.33%)	\$1.197.920
Vacaciones (4.167%)	\$535.642
Subtotal	\$3.075.232
Parafiscales (9%)	\$1.156.896
Seguridad social a cargo del empleador	
Salud (8.5%)	\$1.092.624
Pensión (12%)	\$1.542.528
A.R.P (0.522%)	\$67.100
Subtotal	\$2.702.252
TOTAL	\$21.315.180

Fuente: elaboración propia

Tabla 73: Costo de mano de obra directa (Tecnólogo Químico)

DESCRIPCION	2011
Salario	\$803.400
Auxilio de transporte	\$63.600
Salario anual	\$10.404.000
Prestaciones sociales	
Cesantías (8.33%)	\$866.653
Intereses de cesantías (12%)	\$103.998
Prima de servicios (8.33%)	\$866.653
Vacaciones (4.167%)	\$401.732
Subtotal	\$2.239.036
Parafiscales (9%)	\$867.672
Seguridad social a cargo del empleador	
Salud (8.5%)	\$819.468
Pensión (12%)	\$1.156.896
A.R.P (0.522%)	\$50.324
Subtotal	\$2.026.688
TOTAL	\$15.537.399

Fuente: elaboración propia

7.6.3 Maquinaria

A continuación se ilustra los precios de compra de la maquinaria requerida para la apropiada producción del proyecto:

Tabla 74: Presupuesto requerido compra maquinaria y equipos requeridos.

Maquinaria	Cantidad	Precio x Unidad	Total
Agitador para tanques móviles	2	\$20.000.000	\$40.000.000
Envasadora de botellas	1	\$36.500.000	\$36.500.000
Tanque plástico móvil	20	\$200.000	\$4.000.000
TOTAL			\$80.500.000

Fuente: elaboración propia

Nota: El agitador para tanques móviles y el envasador de botellas tienen una vida útil de 10 Años; el tanque plástico móvil se deprecia a 3 años.

7.6.4 Justificación de la maquinaria y su personal

Para la elaboración del detergente líquido multiusos en las cantidades que se requieren en el proyecto se estima el empleo de 2 agitadores para tanques móviles y una envasadora de botellas, concordando con los movimientos necesarios para la elaboración: de igual forma para la operación óptima de la maquinaria y lograr el objetivo de producción se estipulo en 2 operarios y un tecnólogo químico en operación apoyados en los datos suministrado por Acrip³⁴.

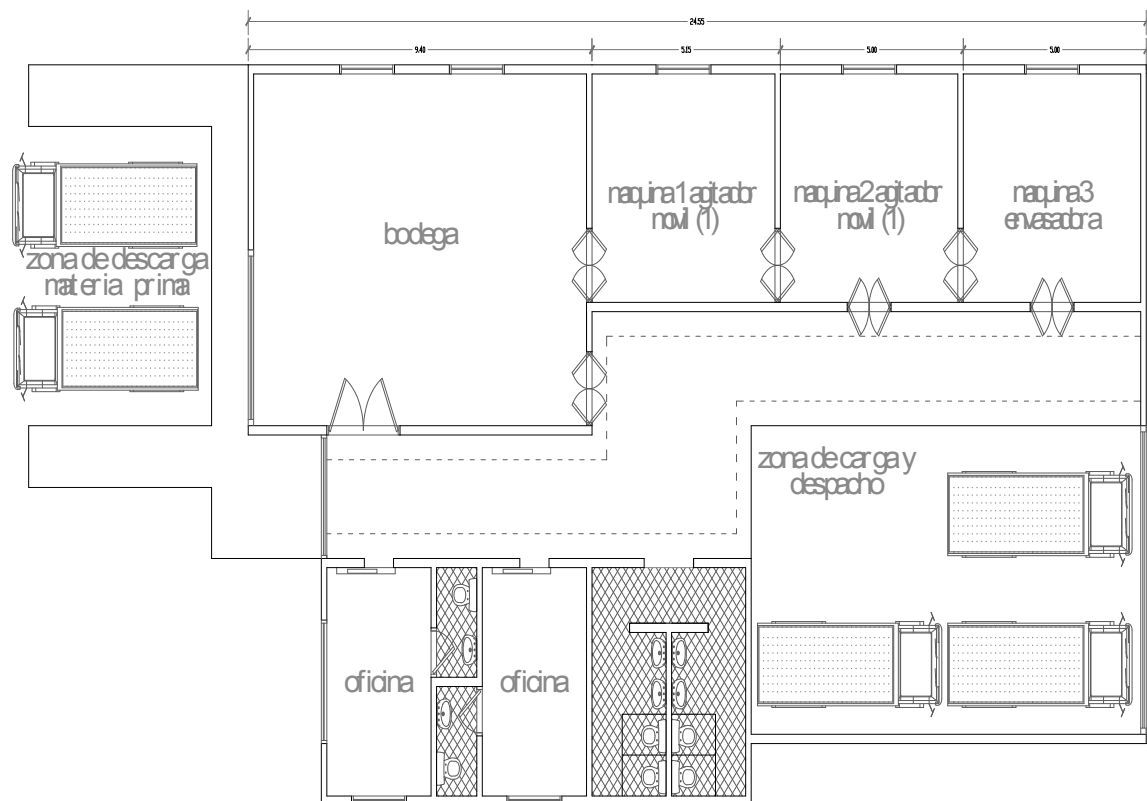
7.7 INFRAESTRUCTURA

La planta de producción tiene un área estimada de 200mts², tiene 10 metros de frente por 20 de fondo, se ubica en una zona estratégica de la micro localización, ubicada en el sur de la ciudad a solo 1.000 metros del eje vial que conduce a la doble calzada Buga – Tuluá – La Paila.

³⁴ acripvalle.org/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=29&Itemid=42 “ Estudio de tiempos y movimientos.”

En el interior de la planta las maquinas se encuentran al fondo de esta, donde se lleva a cabo el proceso productivo, a su vez en ese mismo espacio se almacenan las materias primas, en la parte anterior se destina una espacio para la instalación de una oficina desde donde se pueda llevar a cabo las labores administrativa; en la entrada posee capacidad para transitar vehículos favoreciendo las labores de cargue y descargue de productos.

Ilustración 9: Infraestructura del proyecto.



Fuente: elaboración propia

7.8 PLAN OPERATIVO

Con el fin de dar cumplimiento a los niveles de demanda del producto de acuerdo a las proyecciones realizadas se trabajará una jornada laboral ordinaria (8:00am. – 12:00m; 2:00pm. – 6:00pm) de lunes a sábado, durante todo el año.

7.9 LOCALIZACIÓN

La localización de la planta de producción se basa principalmente en la facilidad de acceso a las materias primas y al mercado de consumo del producto, infraestructura vial. Los factores que se consideran importantes para la localización de la planta son: crecimiento del sector, tamaño de la población objetivo, concentración de la demanda y la competencia.

La localización de la planta se realizó con base en un análisis cualitativo para la macro localización y para la micro localización³⁵.

7.9.1 Macro localización

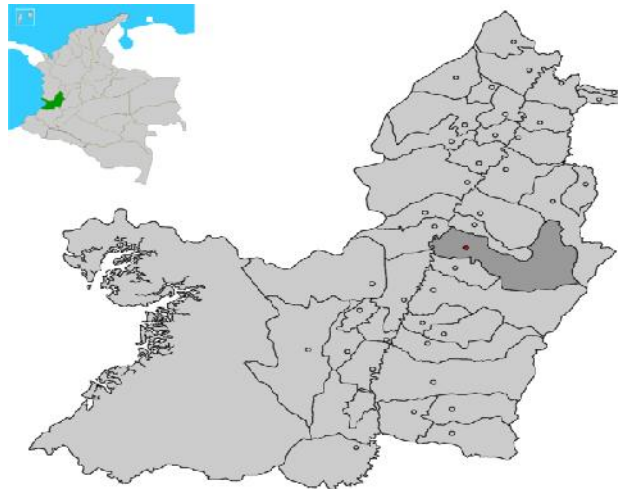
Para la realización del proyecto se tomó como referencia dos ciudades del centro del Valle del Cauca las cuales son Guadalajara de Buga y la ciudad de Tuluá, siendo el principal municipio del centro y norte del departamento. A continuación se describen las ciudades desde el punto de vista geográfico, económico y demográfico.

TULUÁ: es una ciudad del sur occidente de Colombia. Está ubicada en el departamento del Valle del Cauca en su región central. Está dividida en dos partes, el área rural y el área urbana. Ha sido desde siempre un lugar estratégico en el centro del Valle del Cauca, La ciudad es reconocida por ser centro de

³⁵ SAPAG chain, Nassir y Reinaldo, preparación y evaluación de proyectos. “Cap. 9 Decisiones de localización” Cuarta edición.

servicios financieros y comerciales del sur occidente colombiano. En la actualidad, Tuluá constituye la ciudad intermedia más importante del sur occidente de Colombia y está dentro de las 30 ciudades más importantes del país. Su población aproximada es de 200.000 habitantes.

Ilustración 10: Ubicación geográfica de Tuluá



- **Geografía.** Desde el punto de vista de las coordenadas geográficas, Tuluá se encuentra a 4°05' de latitud norte y 76°12' de longitud occidental. El Municipio de Tuluá está ubicado en la zona Centro del Departamento Del Valle del Cauca a 102 km. De Cali, a 172 km. de Buenaventura y a 24 km. de Buga. Es atravesado de sur a norte por el río Tuluá. Su influencia socioeconómica se extiende sobre las localidades vecinas de Andalucía, Bugalagrande, Bolívar, Riofrío, Roldanillo, Trujillo, Zarzal, Sevilla, Buga, San Pedro y otras cuya población total Asciede a 600.000 habitantes según el DANE, (Proyección ajustada al censo de 2005).

La estructura vial y de transporte generada por la vía panamericana en la doble calzada Buga- Tuluá – La Paila, al igual que la Troncal del Pacífico o vía

Panorama, han permitido que esta ciudad tenga acceso desde los municipios que la circundan.

El Municipio de Tuluá ocupa una extensión territorial total de 910.55 km² (91.055 Ha) de los cuales el 98.78% (89.944.13 Ha) equivale al área rural y el 1.22% (1.110.87 Ha) equivale al área urbana; a Una altura promedio de 973 metros sobre el nivel del mar y temperatura media de 24°C en la zona Urbana.

- **Economía.** Ubicada en el corazón del Valle, Tuluá es un centro ganadero, comercial, industrial y agrícola de primer orden. Así como de servicios bancarios y especializados. Como centro ganadero es uno de los mejores del occidente colombiano por el número de cabezas y la variedad de sus razas. La ciudadela agropecuaria y el palacio de exposiciones y ferias son considerados de los mejores en el país, además goza de excelentes condiciones climáticas que van desde cálidas a frío de páramo.

Otro renglón económico importante es su comercio bien organizado que provee a todos los municipio vecinos. En su territorio se encuentran además, minerales como oro, plata, yeso y caolín. El agro se destaca por ser de intensidad y de excelente rendimiento y una industria desarrollada en diversos renglones económicos, en esta ciudad se concentran todos los sectores económicos.

Además de lo anterior, es de gran importancia hacer mención que fortalecen su actividad el parque industrial y las terminales aéreas y terrestres.

- **Demografía.** Según Planeación Nacional en su Departamento de Estudios Socioeconómicos, con datos procesados del Censo 2005 proyectados a 2010, Tuluá tiene 200.726 habitantes con distribución de población 86% urbana y 14% rural, el 53% de sus habitantes son de sexo femenino y 47% del sexo masculino Observando la composición por grupo de edad se observa que el 30% de la

población es menor de 15 Años, mientras que los mayores de 60 representan el 5%. El 75% es población económicamente activa. El 28% es menor de 25 años y 7,4% mayor de 65 años. El 84% de la población es menor de 50 años. El 65% de la población está en edad de ser considerada económicamente activa.

GUADALAJARA DE BUGA: es una ciudad colombiana del departamento del Valle del Cauca. Famosa por la Basílica del Señor de los Milagros, a la que van peregrinos de todo el mundo. Su nombre completo es Guadalajara de Buga, porque es atravesada por el río Guadalajara, también llamado río de las Piedras, el cual nace en la parte media de la Cordillera Central. Guadalajara de Buga está situada en la parte plana del Valle del Cauca. Los Bugas sus antiguos pobladores eran una tribu de ascendencia Caribe, que penetraron al interior del país, a través de los ríos y se instalaron en sierras y valles³⁶.

Ilustración 11: Ubicación geográfica de Guadalajara de Buga



³⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Buga>

- **Vías y accesos:** por vía terrestre; la ciudad cuenta con excelentes carreteras de doble calzada, que la comunican con varias ciudades del país, siendo un punto obligatorio de paso:

En sentido Norte se toma la doble calzada Buga-Tuluá-La Paila para llegar a las ciudades de Pereira y Armenia, desde estas ciudades se puede seguir por vía pavimentada a las ciudades de Manizales, Medellín y Bogotá.

En sentido sur se llega a la ciudad de Cali capital del departamento del Valle del Cauca, y seguir a Popayán, Pasto e Ipiales.

Por vía marítima: Se llega al puerto de Buenaventura en el océano Pacífico, y desde allí por vía pavimentada hasta Buga.

Por vía aérea: A través de los aeropuertos Farfán "Heriberto Gil Martínez" de Tuluá, Alfonso Bonilla Aragón de Cali, Matecaña de Pereira, Santa Ana de Cartago y El Edén de Armenia.

- **Demografía:** Cuenta con una población aproximada de 135.520 habitantes, según el Censo de 2005. La cual un 80% habita en la zona urbana (20% del área total) y el otro 20% en veredas como La Habana, Alaska, El Placer, entre otras las cuales representan el 80% del área total de la ciudad.

Una vez estudiadas cuidadosamente las dos alternativas de localización se procede con la realización de una matriz de puntos ponderados que ayudará a calificar la ubicación de mayo idoneidad para la nueva empresa.

Tabla 75: Macro localización planta de producción detergente líquido multiusos.

VARIABLES	PONDERACIÓN	TULUÁ		BUGA	
		CALIFICACIÓN	P*C	CALIFICACIÓN	P*C
Materia prima	15	3	45	2	30
Servicios Públicos	15	4	60	3	45
Vías de comunicación	15	3	45	3	45
Mano de obra calificada	15	3	45	3	45
Tamaño de la población objetivo	20	3	60	2	40
Poder Adquisitivo	20	3	60	3	60
Total	100		315		265

Calificaciones: 4 = Muy bueno; 3 = Bueno; 2 = Regular; 1 = Malo.

Fuente: elaboración propia

7.9.2 Justificación de la macro localización

Para la instalación de la planta de producción es importante tomar en cuenta ciertos factores que pueden ser determinantes para nuestro proyecto. Las dos ciudades que se consideraron para la posible localización de la planta fueron Guadalajara de Buga y Tuluá, las dos presentan ventajas y desventajas, sin embargo, de acuerdo a la matriz de selección la ciudad de Tuluá presenta una mayor puntuación general, por lo que se decide instalar la planta de producción en la ciudad de Tuluá.

7.9.3 Micro localización

Una vez definida la ciudad donde se instalara la planta de producción se procede a realizar la micro localización para determinar el lugar específico de la ciudad donde estará ubicada la planta, que se basara en las características, condiciones y ventajas que ofrece los diferentes sectores de la ciudad de Tuluá.

Esto se hace mediante una matriz cualitativa y ponderada. La micro localización se llevó a cabo tomando en cuenta la concentración de demanda, la competencia y el crecimiento del sector en los que se pudiera instalar la planta así:

Se presentaran a continuación en la ciudad de Tuluá un total de 8 sitios, dentro de los cuales los siguientes tres sitios son los más representativos y estos sitios son:

La zona céntrica de la ciudad: es la zona más transitada de la ciudad, posee la mayor concentración de empresas comerciales registradas en la cámara de comercio de Tuluá y su estrato socio- económico es comercial.

La zona sur de la ciudad: posee total cobertura de servicios públicos, posee extensos terrenos para adelantar proyectos, posee también buena concentración de bodegas que se adecuan a las necesidades del proyecto y está conectada al eje vial que conduce a la dobla calzada Buga – Tuluá – La Paila.

La zona oriente de la ciudad: posee cobertura de los servicios públicos, está bajamente poblado, su acceso por carretera es limitado

Tabla 76: Micro localización de la planta de producción.

VARIABLE	Zona céntrica			Zona Sur		Zona Oriente	
	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	P*C	CALIFICACIÓN	P*C	CALIFICACIÓN	P*C
Servicios públicos	15	3	45	4	60	2	30
Vías de comunicación	20	3	60	4	80	2	40
Concentración empresarial	15	1	15	3	45	1	15
Densidad poblacional	10	3	30	3	30	2	20
Oferta inmobiliaria	15	1	15	3	45	2	30
Poder adquisitivo	10	3	30	3	30	3	30
Tamaño población objetivo	15	2	30	3	45	2	30
TOTAL	100		195		335		195

Calificaciones: 4 = Muy bueno; 3 = Bueno; 2 = Regular; 1 = Malo.

Fuente: elaboración propia.

7.9.4 Conclusiones

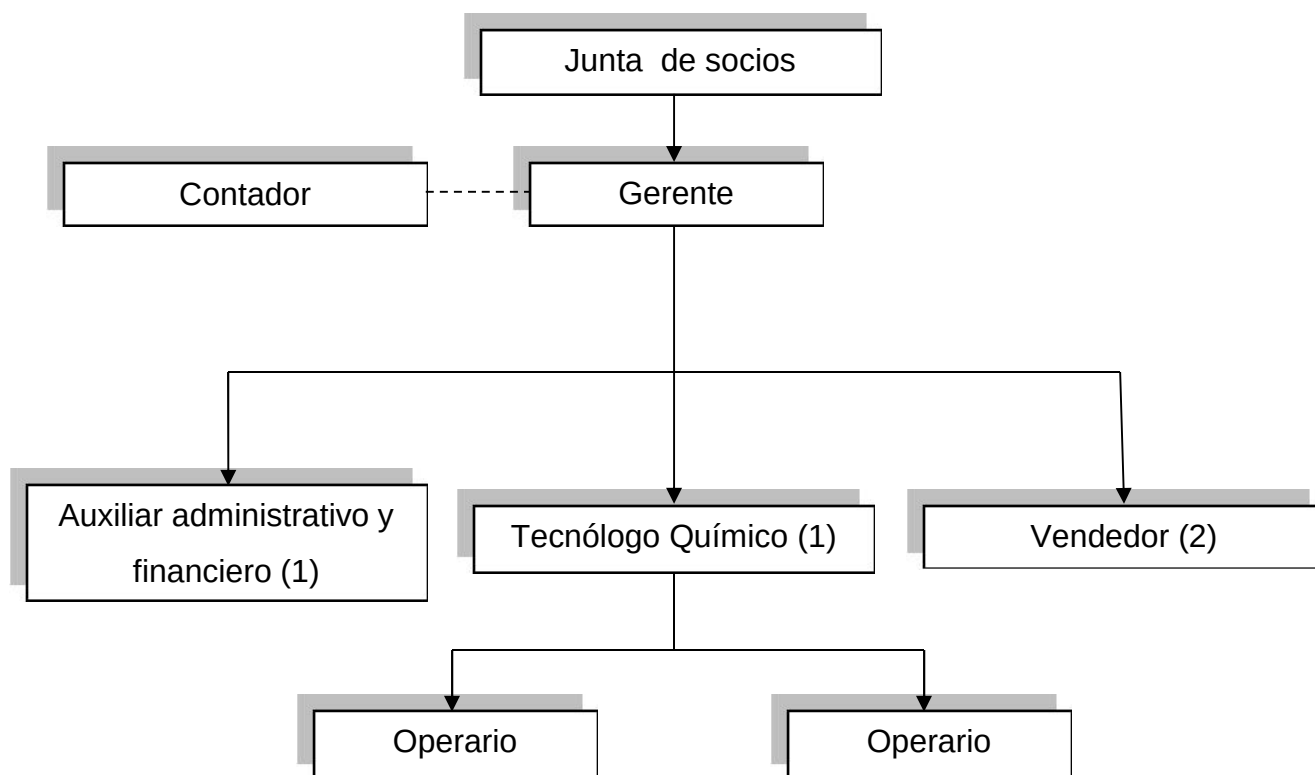
Al realizar el análisis cualitativo mediante la matriz de ponderación a los tres sitios de la ciudad que fueron elegidos como los mejores lugares para la instalación de la planta de producción del detergente líquido multiusos, se concluye que el mejor sitio para la instalación es la zona sur de la ciudad, ya que las variables planteadas en la matriz, indica que es el mejor sitio para su instalación.

8. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

A continuación se define la estructura organizacional adecuada para el proyecto. Ya que en ella se detalla la jerarquía o línea de mando y los canales de comunicación. Así mismo se da a conocer el diseño de perfiles por competencias para cada uno de los empleados, esto se hace con la finalidad de seleccionar el mejor personal que se adecue a los procesos y el buen funcionamiento del proyecto.

8.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 12: Organigrama



Fuente: elaboración propia

Manuales de funciones por cargos:

Tabla 77: Diseño De Perfiles Por Competencias Gerente.

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación del cargo	Gerente
Jefe inmediato	Junta de Socios
Nº Personas en el Cargo	1

RESPONSABILIDAD

El gerente es la persona encargada de liderar cada una de las actividades que se realizan dentro de la organización, buscando en todo momento direccionar adecuadamente los recursos, consiguiendo así maximizar el Nivel de posicionamiento y la idónea rentabilidad. También tiene la responsabilidad de las ventas a los almacenes de cadena.

FUNCIONES

- Representante legal de la empresa
- Responsable de realizar el proceso administrativo
- Proporcionar beneficios al recurso humano
- Elaborar plan de costos y ventas
- Establecer políticas salariales y motivacionales

REQUERIMIENTOS DEL CARGO

- Estudios universitarios de administración de empresas negocios, ingeniería industrial
- Experiencia en el campo de la gerencia
- Compromiso del liderazgo.

Fuente: elaboración propia

Tabla 78: Diseño de perfiles por competencias Auxiliar administrativo y financiero.

DESCRIPCION DEL CARGO	
DENOMINACION CARGO	Auxiliar Administrativa y financiero
JEFE INMEDIATO	Gerente General
Nº Personas en el Cargo	1

RESPONSABILIDAD

Mantener en todo momento la papelería al día e informar al jefe de todas las llamadas.

FUNCIONES

- Contestar las llamadas telefónicas.
- Tomar nota de todo lo que el jefe disponga.
- Mantener buenas relaciones con los proveedores.
- Atender adecuadamente al público.

REQUERIMIENTOS DEL CARGO

- Estudios de bachillerato o universitarios en primeros semestre
- Experiencia de 3 años en el campo

Fuente: elaboración propia

Tabla 79: Diseño de perfiles por competencias Operario.

DESCRIPCION DEL CARGO	
DENOMINACION CARGO	Operario
JEFE INMEDIATO	Tecnólogo Químico
Nº Personas a Cargo	2

RESPONSABILIDAD

El operario tiene como función elaborar el Detergente liquido multiusos para lo cual debe hacer un manejo adecuado de la materia prima.

Debe mantener el sitio de trabajo limpio y cumplir con el horario establecido.

FUNCIONES

- Utilizar adecuadamente la materia prima
- Elaborar el detergente liquido multiuso
- Dejar limpio el lugar de trabajo
- Almacenar los productos terminados en la zona de bodegaje

REQUERIMIENTOS DEL CARGO

- Estudios de bachillerato
- Experiencia de 1 años en el campo

Fuente: elaboración propia

Tabla 80: Diseño de perfiles por competencias Vendedor

DESCRIPCION DEL CARGO	
DENOMINACION CARGO	Vendedor
JEFE INMEDIATO	Gerente
Nº Personas a Cargo	2

RESPONSABILIDAD

El vendedor tiene como funciones las ventas del producto a las tiendas y en las grandes superficies de

Cumplir las metas estipuladas por el gerente

FUNCIONES

- Realizar las ventas del producto
- Utilizar adecuadamente los recursos disponibles
- Dejar limpio el lugar de trabajo

REQUERIMIENTOS DEL CARGO

- Estudios de bachillerato
- Experiencia de 2 años en el campo

Fuente: elaboración propia

Tabla 81: Diseño de perfiles por competencias tecnólogo Químico.

DESCRIPCION DEL CARGO	
DENOMINACION CARGO	Tecnólogo Químico
JEFE INMEDIATO	Gerente
Nº Personas a Cargo	1

RESPONSABILIDAD

El Tecnólogo Químico tiene como función elaborar el Detergente liquido multiusos para lo cual debe hacer un manejo adecuado de la materia prima

Debe liderar el Equipo de producción, dar órdenes a los operarios y supervisar sus funciones.

FUNCIONES

- Utilizar adecuadamente la materia prima.
- Elaborar el detergente líquido multiuso.
- Responder por la producción del detergente líquido multiusos.

REQUERIMIENTOS DEL CARGO

- Estudios en tecnología químico
- Experiencia de 2 años en el campo
- Liderazgo

Fuente: elaboración propia

8.2 MISIÓN MULTICLEAR, S.A.S

La fábrica de producción y comercialización de detergente líquido multiusos tiene la misión de ofrecer un producto de alta calidad y múltiples beneficios para la población de la ciudad de Tuluá, caracterizándose por tener un precio muy competitivo, un alto rendimiento, su gran eficacia y su amplia variedad de usos, brindándole a sus consumidores una gran ayuda a la hora de realizar sus labores de limpieza.

8.3 VISIÓN MULTICLEAR, S.A.S

Ser reconocidos a nivel regional como una empresa con alta capacidad de satisfacer la necesidad y la demanda de la población de la ciudad de Tuluá y sus alrededores.

8.4 ANALISIS DOFA

Por medio del análisis DOFA se presentan las posibles fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del proyecto:

Tabla 82: Matriz DOFA para la fabricación y comercialización de un detergente líquido multiusos

DETERGENTE LIQUIDO MULTIUSOS	FORTALEZAS: Precio competitivo. Alto rendimiento de producto. Gran variedad de usos. Personal capacitado. Sistema de distribución en tiendas. Muy buena calidad. Formulación única.	DEBILIDADES: Poco conocimiento de la marca. Dificultad en fidelidad del mercado.
OPORTUNIDADES: El estudio de mercado revela que existen clientes potenciales. Un mercado insatisfecho. Introducir un nuevo producto. Facilidad para la obtención de materia prima. Producto de uso diario para las tareas de limpieza. Apoyo gubernamental para las nuevas empresas. Facilidad en la obtención de recursos financieros a bajo costo.	ESTRATEGIA FO: F: Despliegue de capacidad de personal competitivo y preparado que den a conocer el producto por medio del logotipo de la marca y demostraciones del producto con el fin de atraer al público y posibles clientes. O: Aprovechar las oportunidades del mercado objetivo y del sector, para lograr apalancamiento financiero, para la consecución de los recursos que impulsen al crecimiento y desarrollo del proyecto.	ESTRATEGIA DO: Lograr el reconocimiento a través del fortalecimiento de su capacidad en todos los ámbitos propuestos en el estudio de factibilidad, para llevar al mercado un producto de buena calidad y a precio muy competitivo.
AMENAZAS: Competidores existentes. Recesión económica. Ingreso de nuevos competidores.	ESTRATEGIA FA: La calidad del producto, un precio competitivo y un personal capacitado, permite entrar a competir en un mercado posesionado.	ESTRATEGIA FD: Con las condiciones actuales del mercado las empresas están obligadas a volverse más competitivas cada vez más y a aprovechar la globalización para expandir el negocio aumentando las ventas y exportando.

Fuente: elaboración propia

9. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son los que se originan en el área administrativa, necesarios para la gestión del negocio, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa tales como sueldos con prestaciones sociales de ley, horarios pagados por servicios profesionales (outsourcing), servicios públicos, Alquiler inmueble , Papelería e insumos propios del área administrativa.

9.1 GASTOS DE PERSONAL

Los gastos de personal para la empresa se componen de los sueldos con prestaciones sociales de ley, como se ilustra a continuación para el año 2011.

Tabla 83: Gastos de personal (Gerente)

DESCRIPCION	2011
Salario	\$1.623.600
Auxilio de transporte	\$0
Salario anual	\$19.483.200
Prestaciones sociales	
Cesantías (8.33%)	\$1.622.950
Intereses de cesantías (12%)	\$194.754
Prima de servicios (8.33%)	\$1.622.950
Vacaciones (4.167%)	\$780.062
Subtotal	\$4.220.716
Parafiscales (9%)	\$1.684.800
Seguridad social a cargo del empleador	
Salud (8.5%)	\$1.591.200
Pensión (12%)	\$2.246.400
A.R.P (0.522%)	\$97.718
Subtotal	\$3.935.318
TOTAL	\$29.324.034

Fuente: elaboración propia

Tabla 84: Gasto de personal Auxiliar Administrativo y Financiero.

DESCRIPCION	2011
Salario	\$803.400
Auxilio de transporte	\$63.600
Salario anual	\$10.404.000
Prestaciones sociales	
Cesantías (8.33%)	\$866.653
Intereses de cesantías (12%)	\$103.998
Prima de servicios (8.33%)	\$866.653
Vacaciones (4.167%)	\$401.732
Subtotal	\$2.239.036
Parafiscales (9%)	\$867.672
Seguridad social a cargo del empleador	
Salud (8.5%)	\$819.468
Pensión (12%)	\$1.156.896
A.R.P (0.522%)	\$50.324
Subtotal	\$2.026.688
TOTAL	\$15.537.399

Fuente: elaboración propia

9.2 GASTOS DE PERSONAL PROYECTADO

Para la proyección de los gastos de personal se calcula tomando como base el índice de crecimiento del S.M.L.V y datos respectivos del 4% explicados anteriormente en la proyección de mano de obra directa.

Tabla 85: Gasto de personal Proyectado

2012	\$46.655.890
2013	\$48.522.125
2014	\$50.463.010
2015	\$52.481.530
2016	\$54.580.791

Fuente: elaboración propia

9.3 GASTOS PUESTA EN MARCHA

En los gastos de puesta en marcha se encuentran registrados los gastos de Constitución incurridos en la creación de la empresa, además se contemplan los gastos que surgen de las mejoras locativas para la óptima distribución de la planta, y dichos gastos se ilustran en la siguiente tabla.

Tabla 86: Gastos Pre operativos.

GASTOS PRE OPERATIVOS	
Inversión diferida	
Gastos de constitución	
Escritura	\$2.050.000
Costos de constitución	\$8.150.000
Total gastos de constitución	\$10.200.000
Mejoras locativas	\$39.146.667
TOTAL DIFERIDOS	\$49.346.667

Fuente: elaboración propia

9.4 GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN

Los gastos anuales de administración se encuentran registrados los gastos de publicidad, comercialización, depreciación de equipos de oficina, gastos de papelería entre otros y se explica a partir de la siguiente tabla:

Tabla 87: Gastos Anuales de Administración. (\$)

Gastos Administración anual	2012	2013	2014	2015	2016
Publicidad	16.758.735	17.713.983	18.723.680	19.790.930	20.919.013
Honorarios contador	6.684.288	6.951.660	7.229.729	7.518.915	7.819.671
Software	3.000.000	0	0	0	0
Gastos de papelería	4.862.400	4.925.611	4.989.644	5.054.510	5.120.218
Depreciación de equipo y oficina	792.000	792.000	792.000	792.000	792.000
TOTAL GASTOS	32.097.423	30.983.254	31.735.053	33.156.355	34.650.902

Fuente: elaboración propia

9.4.1 Equipos de oficina

Tabla 88: Equipo de oficina

Equipo de Oficina	cantidad	V/r. unitario	V/r. Total
Computador	2	\$1.350.000	\$2.700.000
Fax	1	\$80.000	\$ 80.000
Teléfono	1	\$60.000	\$ 60.000
Archivador	2	\$200.00	\$ 400.000
Escritorio	2	\$120.000	\$ 240.000
Silla	6	\$80.000	\$ 480.000
TOTAL			\$ 3.960.000

Fuente: elaboración propia

Nota: la vida útil del equipo de oficina es de 5 años, dando lugar a cada año a un valor de depreciación anual equivalente a \$792.000.

9.5 GASTOS ANUALES DE OPERACIÓN

En los gastos anuales de operación se encuentran registrados los gastos de arrendamientos, costo de componentes de aseo, depreciación de maquinaria, mantenimiento, dotación de empleados entre otros, los cuales se explican en la siguiente tabla:

Tabla 89: Gastos de operación. (\$)

Gastos de operación	2012	2013	2014	2015	2016
Arrendamiento	13.000.000	14.000.000	15.480.000	16.980.000	17.480.000
Dotación de empleados	4.000.000	4.300.000	4.500.000	4.800.000	5.000.000
Costo de aseo	6.150.000	6.183.000	6.238.004	6.288.004	6.488.004
Servicios públicos	10.500.000	11.000.000	11.250.000	11.555.686	11.755.686
Imprevistos	6.000.000	6.255.000	6.500.000	6.700.000	7.071.606
Depreciación de maquinas	8.050.000	8.050.000	8.050.000	8.050.000	8.050.000
Mantenimiento	10.000.000	10.250.000	10.500.000	10.750.000	12.000.000
Total	57.700.000	60.038.000	62.518.004	65.123.690	67.845.296

Fuente: elaboración propia

10. ASPECTOS LEGALES

La puesta en marcha del proyecto implica cumplir con una serie de obligaciones y requerimientos legales, por lo tanto se debe considerar la normatividad legal nacional y local vigente que permita garantizar la operatividad de la empresa. Se debe considerar el tipo de organización que se va a establecer, los requisitos legales de constitución así como también el manejo de contratos que se vayan a implementar, con el fin de certificar la viabilidad legal del proyecto.

10.1 ORGANIZACIÓN JURIDICA

En esta etapa del estudio, el proyecto ha tomado vida, hasta el punto de transformarse en una organización jurídica, a través de un acuerdo entre las personas que conforman la junta directiva del mismo, donde se decidió ajustarse a una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S) por las siguientes razones:

- Se constituye mediante documento privado ante cámara de comercio o Escritura pública ante notario con uno o más accionistas.
- Los accionistas solo responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.
- Los accionistas son quienes responden a la estructura orgánica de la sociedad y su administración.
- Los accionistas son quienes responden el funcionamiento de sus bienes.
- Los accionistas son quienes designan un representante legal de la compañía.

10.2 REQUISITOS LEGALES

La fábrica de elaboración y comercialización de detergente líquido multiuso se fundamentara bajo los preceptos de la sociedad por acciones simplificadas. De igual manera para su constitución se tendrá en cuenta los siguientes requisitos:

- Elaborar la minuta de Constitución de la empresa.
- Elaboración de la escritura pública de constitución en la Notaría Pública.
- Registro de Industria y Comercio.
- Tramitar la expedición del servicio de seguridad.
- Certificado de no usuario de música en la oficina de SAYCO y ACINPRO.
- Visita de control sanitario por parte de INVIMA.
- Inscripción ante el seguro social y EPS escogida.
- Afiliación a Caja de Compensación Familiar para cumplir con la obligación de los aportes parafiscales.
- Afiliación a la Administradora de Riesgos Profesionales ARP.
- Crear cuenta corriente de la empresa.
- Registro en la DIAN.
- Registro de Cámara y Comercio.
- Expedición del NIT o RUT. (DIAN).

Nota: los costos concernientes a los gastos legales se proyectaron con base en costos del año 2011, a continuación se asumen los costos proyectados de los siguientes años, estimados en incremento porcentual del 1.5%, promedio estipulado por los últimos 3 años:

10.2.1 Gastos legales año 2011

Tabla 90: Gastos legales Año 2011

GASTOS LEGALES	COSTO
INDUSTRIA Y COMERCIO	\$ 90.000
PERMISOS	\$ 90.000
REGISTROS	\$450.000
TOTAL	\$630.000

Fuente: elaboración propia

10.2.2 Gastos legales proyectados

Tabla 91: Gastos legales proyectados.

2012	\$637.560
2013	\$647.120
2014	\$656.830
2015	\$666.683
2016	\$676.683

Fuente: elaboración propia

10.3 MANEJO DE CONTRATOS

El manejo de contratos del proyecto será expresado mediante documentos legales de la siguiente manera:

Laborales: El tipo de contratación del proyecto será a término fijo, por periodos de 6 meses, para todos los trabajadores del proyecto con sus respectivas prestaciones sociales y especificación de las actividades a realizar.

Arrendamiento: Este tipo de contrato se realizara por motivo de arrendamiento del local de producción de la planta.

11. ASPECTOS AMBIENTALES.

Considerando los aspectos ambientales del proyecto, se hace necesario cumplir con todos los procedimientos aplicables en materia ambiental y social, de tal manera que todos los impactos y riesgos asociados al proyecto sean mitigados o controlados, con el fin de promover e incorporar, en la medida de lo posible, componentes positivos ambientales, sociales y de seguridad e higiene.

Tabla 92: Requisitos Aspectos ambientales.

Norma	Implicación	Entidad de tramite	Aplicación
Sanitaria y de salud	Cumplimiento de todas las normas sanitarias y de salud.	Secretaria de salud de la ciudad. www.saludcapital.gob.co	Obligatorio
Norma técnica 1130 jabones y detergentes líquidos	Los productos detergentes, deben cumplir con los requisitos de las normas de producto.	Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación, ICONTEC www.icontec.gov.co	Obligatorio para productos detergentes de limpieza.
Norma de impacto ambiental	Solicitud de registro y certificado de cumplimiento. Licencia ambiental: Registro de avisos, vallas, murales artísticos.	Autoridad distrital y municipal de medio ambiente. www.dama.gov.co	Obligatorio de acuerdo con el impacto ambiental que genere su actividad.

Fuente: elaboración propia

Nota: Según el instituto colombiano de normas técnicas y certificación ICONTEC , la fabricación de los productos de limpieza, deben establecer y mantener un procedimiento para identificar, tener acceso, cumplir y evaluar periódicamente el cumplimiento, con la legislación ambiental que le sea aplicable en todas las etapas de fabricación del producto.

Todos los agentes tenso activos utilizados en la composición de los productos detergentes deberán ser biodegradables en condiciones anaeróbicas.

Tabla 93: Gastos Ambientales 2011

Gastos Aspectos Ambientales	COSTO
Sanitaria y de salud	\$55.000
Norma impacto ambiental	\$148.000
Registro INVIMA	\$2.740.000
Total	\$2.943.000

Fuente: elaboración propia

Para la proyección de dicho gasto, se atribuye el incremento en promedio de los últimos tres años que fue del 3.22%, ilustrado por la siguiente tabla.

Tabla 94: Gastos Ambientales Proyectados.

2012	\$3.037.764
2013	\$3.135.580
2014	\$3.236.545
2015	\$3.340.761
2016	\$3.448.333

Fuente: elaboración propia

12. MÓDULO FINANCIERO

Con el fin de justificar un completo análisis que conlleve a identificar las variables y las características económicas más relevantes del plan de inversión, capital de trabajo, los costos de operación, gasto e ingresos. Además de plantear posibles escenarios y análisis de sensibilidad que permitirán la evolución del proyecto y enfrentar los riesgos que puedan surgir del medio ambiente externo e interno.

12.1 USOS Y FUENTES

Para la puesta en marcha de este proyecto se requiere de una serie de inversiones tanto en activos fijos, como en gastos pre operativos, relacionados con anterioridad en el estudio técnico. A continuación se ilustra en los siguientes cuadros los usos y fuentes del proyecto, con relación directa a los activos depreciables, utilizándose el método de línea recta.

12.1.1 Activos fijos

El proyecto se evaluará en un horizonte de cinco años, de esta forma se podrá observar si el proyecto es rentable a través del tiempo, si la tasa interna de retorno es favorable a las expectativas del proyecto³⁷. Las depreciaciones se harán a períodos de 5 y 10 años, por lo que en el año 5 se registrará como valor libro el monto que reste por depreciar, el cual se debe tener en cuenta para efectos de construcción del flujo de caja.

³⁷ R. Charles Mayer, James R. Mc Guigan, Willian J. Administración Financiera Contemporánea. Pag. 307.

Tabla 95: Activos Fijos

ACTIVOS FIJOS	VALOR COMPRA (millones)	VIDA ÚTIL (años)	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALORES LIBROS
MAQUINARIA Y EQUIPO	80.500.000	10	8.050.000	40.250.000	40.250.000
UTENSILIOS	600.000	10	60.000	300.000	300.000
EQUIPOS DE OFICINA	3.960.000	5	792.000	3.960.000	
TOTAL MILLONES	85.060.000		8.902.000	44.510.000	40.550.000

Fuente: elaboración propia

12.1.2 Gastos pre operativos

Los gastos pre operativos son todos aquellos en los que se incurren antes de estar el proyecto en su fase de operación, para el presente proyecto se tienen los siguientes:

Tabla 96: Gastos pre operativos

GASTOS PRE OPERATIVOS	
Inversión diferida	
Gastos de constitución	
Escritura	\$2.050.000
Costos de constitución	\$8.150.000
Total gastos de constitución	\$10.200.000
Adecuaciones locativas	\$39.146.667
Total diferidos	\$49.346.667

Fuente: elaboración propia

Tabla 97: Gastos pre operativos en el flujo de caja

AÑO	0	1	2	3	4	5
GASTOS PREOPERATIVOS	49.346.667					

Fuente: elaboración propia

Nota: El año cero equivale al año de pre factibilidad y montaje del proyecto, del año 1 al 5, el de operación del proyecto.

12.2 CAPITAL DE TRABAJO

Para el cálculo del capital de trabajo se toma como punto de partida el efectivo requerido durante los años de operación del proyecto, la cifra de las rotaciones se obtienen de un benchmarking con empresas del sector³⁸ aseo y se utilizara la información para determinar los valores necesarios para el cálculo del capital de trabajo, y se ilustra así:

Tabla 98: Saldo de efectivo requerido en caja.

AÑO	ROTACION (DIAS)	ROTACION (VECES)	1	2	3	4	5
COSTOS DE MATERIA PRIMA	2	180	457.922	468.307	480.001	491.871	504.229
COSTOS DE MANO DE OBRA	15	24	1.535.524	1.596.945	1.660.823	1.727.256	1.796.346
GASTOS ADMINISTRACION	30	12	6.562.776	6.625.448	6.813.008	7.007.296	7.208.572
GASTOS DE OPERACIÓN	30	12	4.808.333	5.003.167	5.209.834	5.426.974	5.653.775
GASTOS LEGALES	360	1	637.560	647.120	656.830	666.683	676.683
GASTOS AMBIENTALES	360	1	3.037.764	3.135.580	3.236.545	3.340.761	3.448.333
SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA			17.039.880	17.476.567	18.057.041	18.660.841	19.287.938

Fuente: elaboración propia

³⁸ http://www.casologroup.es/index.browse&category_id=65&Itemid=31&vmcchk=1. “Bench Marking con empresas del sector aseo”.

Tabla 99: Capital de Trabajo.

AÑO	DIAS DE COBERTURA	COEFICIENTE DE RENOVACION	1	2	3	4	5
ACTIVO CORRIENTE							
SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA			17.039.880	17.476.567	18.057.041	18.660.841	19.287.938
INVENTARIOS							
MATERIALES DE INSUMO	2	180	457.922	468.307	480.001	491.871	504.229
PRODUCTOS TERMINADO	1	360	228.961	234.153	240.001	245.936	252.114
TOTAL ACTIVO CTE			17.726.763	18.179.026	18.777.043	19.398.648	20.044.280
INCREMENTO DE ACTIVO CTE			17.726.763	452.263	598.016	621.605	645.633
INCREMENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO			17.726.763	452.263	598.016	621.605	645.633

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la tabla anterior, permiten determinar que los aumentos de capital de trabajo obedecen al incremento de producción para cada uno de los años. Las inversiones totales del proyecto se componen por el total de activos fijos diferidos y el capital de trabajo, tal como se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 100: Presupuesto De Inversión.

AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversiones activos fijos						
Maquinaria y equipo	80.500.000					
Utensilios de cocina	600.000					
Equipos de oficina	3.960.000					
Incremento en capital de trabajo		17.726.763	452.263	598.016	621.605	645.633
Total inversiones	152.133.430	17.726.763	452.263	598.016	621.605	645.633

Fuente: elaboración propia

La siguiente tabla de amortización detalla el monto del préstamo que equivale al 70% de la inversión, valor de la cuota, valor los intereses y el abono a capital constante anual. El costo de financiación³⁹ se derivó de Bancoomeva consultado en la ciudad de Tuluá y respaldado por su página web.

Tabla 101: Amortización anual crédito

Monto		102.786.763		
Plazo (años)		5		
Interés EA		8%		
DTF (EA)		3,51%		
Total Tasa Costo Financiero		11,51%		
Año	Valor Cuota	Intereses	Abono capital	Saldo
0				102.786.763
1	32.388.109	11.830.756	20.557.353	82.229.410
2	30.021.958	9.464.605	20.557.353	61.672.057
3	27.655.807	7.098.454	20.557.353	41.114.704
4	25.289.655	4.732.302	20.557.353	20.557.351
5	22.923.504	2.366.151	20.557.353	0

Fuente: elaboración propia

12.2.1 Recursos financieros

El total del monto a financiar del proyecto está determinado por las políticas internas de Bancoomeva, entidad que determinó financiar hasta un total del 70% de la inversión del proyecto.⁴⁰

La inversión total requerida para la puesta en marcha equivale a un monto total de \$152.133.430 y se cubrirá de la siguiente forma:

³⁹ Colombia <http://www.bancoomeva.com.co/publicaciones.php?id=9526>. Link simulador de créditos para pequeñas empresas.

⁴⁰ <http://fecoomewa.coomeva.com.co/publicaciones.php?id=9619>. "Política crediticia para Empresarios".

Tabla 102: Recursos Financieros del proyecto.

Recursos Financieros	Monto	%
Aporte de capital	49.346.667	30%
Préstamo Bancario	102.786.763	70%
Total	152.133.430	100%

Fuente: elaboración propia

Nota: Para la financiación del proyecto se evaluaron diversas alternativas tales como Fondo Emprender del SENA⁴¹.

12.3 INGRESOS

En el siguiente rubro se especifica el ingreso del proyecto representado en las ventas proyectadas del producto, y se ilustra de la siguiente manera:

Tabla 103: Ingresos por venta proyectados

AÑO	1	2	3	4	5
Detergente Líquido Multiusos	299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800
TOTAL	299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800

Fuente: elaboración propia

12.4 EGRESOS

En el siguiente rubro se especifican todos los costos y gastos relacionados anteriormente en el estudio técnico, administrativo, legal, ambiental del proyecto y se ilustra de la siguiente forma:

⁴¹ <http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/b/beneficiarios/beneficiarios.ASP>. "Requisitos beneficiarios del fondo Emprender".

Tabla 104: Egresos proyectados

AÑO	1	2	3	4	5
COSTOS DE MATERIA PRIMA	82.426.025	84.295.184	86.400.219	88.536.816	90.761.130
COSTOS DE MANO DE OBRA	36.852.579	38.326.682	39.859.749	41.454.139	43.112.305
1. COSTO DE VENTAS	119.278.604	122.621.866	126.259.968	129.990.955	133.873.435
GASTOS ADMINISTRACION	78.753.313	79.505.379	81.756.096	84.087.547	86.502.868
GASTOS DE OPERACIÓN	57.700.000	60.038.000	62.518.004	65.123.690	67.845.296
GASTOS LEGALES	637.560	647.120	656.830	666.683	676.683
GASTOS AMBIENTALES	3.037.764	3.135.580	3.236.545	3.340.761	3.448.333
2. GASTOS OPERATIVOS	140.128.637	143.326.079	148.167.475	153.218.681	158.473.180
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)	259.407.241	265.947.945	274.427.443	283.209.636	292.346.615
COSTOS DE FINANCIACION (INTERESES)	11.830.756	9.464.605	7.098.454	4.732.302	2.366.151
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACION	271.237.997	275.412.550	281.525.897	287.941.938	294.712.302

Fuente: elaboración propia

12.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

De acuerdo con la información recopilada en el desarrollo de los ítems anteriores a continuación se presentan los estados financieros proyectados para un período de evaluación de 5 años, estados con los cuales se permitirá concluir la viabilidad financiera del proyecto.

Tabla 105: Estado de resultados proyectado

AÑO	1	2	3	4	5
INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS	299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800
(-) COSTO DE VENTAS	119.278.604	122.621.866	126.259.968	129.990.955	133.873.435
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	180.361.396	197.642.414	208.700.952	224.527.973	241.323.365
(-) GASTOS					
GASTOS ADMINISTRACION	78.753.313	79.505.379	81.756.096	84.087.547	86.502.868
GASTOS DE OPERACIÓN	57.700.000	60.038.000	62.518.004	65.123.690	67.845.296
GASTOS LEGALES	637.560	647.120	656.830	666.683	676.683
GASTOS AMBIENTALES	3.037.764	3.135.580	3.236.545	3.340.761	3.448.333
UTILIDAD OPERATIVA	40.232.759	54.316.335	60.533.477	71.309.292	82.850.185
(-) COSTOS DE FINANCIACION	11.830.756	9.464.605	7.098.454	4.732.302	2.366.151
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	29.402.003	44.851.730	53.435.023	66.576.990	80.484.034
(-) IMPUESTO (33%)	9.702.661	14.801.071	17.633.558	21.970.407	26.559.731
UTILIDAD NETA	19.957.405	30.050.000	35.801.465	44.606.583	56.924.303
UTILIDADES NO REPARTIDAS	19.957.405	30.050.000	35.801.465	44.606.583	54.924.303
UTILIDADES NO REPARTIDAS ACUMULADAS	19.957.405	50.007.405	85.808.870	130.415.453	185.339.756

Fuente: elaboración propia

Tabla 106: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado.

AÑO	0	1	2	3	4	5	V/R ULTIMO AÑO
ENTRADAS DE EFECTIVO							
RECURSOS FINANCIEROS	152.133.430	17.726.763	452.263	598.016	621.605	645.633	
INGRESOS POR CONCEPTO DE VENTAS		299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800	
VALOR REMENTE EN EL ULTIMO AÑO		-	-	-	-	-	41.195.633
TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO	152.133.430	317.366.763	320.716.543	335.558.936	355.140.533	375.842.433	41.195.633
SALIDAS DE EFECTIVO							
INCREMENTO DE ACTIVOS TOTALES	152.133.430	-	452.263	598.016	621.605	645.633	
COSTOS DE OPERACIÓN, NETOS DE DEPRECIACION		250.505.241	257.045.945	265.525.443	274.307.636	283.444.615	
COSTOS DE FINANCIACION (INTERESES)		11.830.756	9.464.605	7.098.454	4.732.302	2.366.151	
PAGO DE PRESTAMOS		20.557.353	20.557.353	20.557.353	20.557.353	20.557.353	
IMPUESTOS		9.702.661	14.801.071	17.633.558	21.970.407	26.559.731	
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	152.133.430	292.596.011	302.321.237	311.412.824	322.213.331	333.573.483	
ENTRADAS MENOS SALIDAS		24.770.752	18.395.306	24.146.112	32.927.202	42.268.950	41.195.633
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO		24.770.752	43.166.058	67.312.170	100.248.372	142.517.322	183.712.955

Fuente: elaboración propia

Balance general proyectado: se presenta dividido en dos partes activos y pasivo más patrimonio de la siguiente manera:

Tabla 107: Balance General Proyectado (Activos).

AÑO	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
EFFECTIVO	17.726.763	47.396.133	71.551.643	101.421.379	140.100.899	188.283.099
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		457.922	468.307	480.001	491.871	504.229
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO		228.961	234.153	240.001	245.936	252.114
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	17.726.763	48.083.017	72.254.103	102.141.380	140.838.706	189.039.442
ACTIVOS FIJOS						
MAQUINARIA Y EQUIPO	80.500.000	72.450.000	64.400.000	56.350.000	48.300.000	40.250.000
UTENSILIOS DE COCINA	600.000	540.000	480.000	420.000	360.000	300.000
EQUIPOS DE OFICINA	3.960.000	3.168.000	2.376.000	1.584.000	792.000	-
TOTAL ACTIVOS FIJOS	85.060.000	76.158.000	67.256.000	58.354.000	49.452.000	40.550.000
ACTIVOS DIFERIDOS						
GASTOS PREOPERATIVOS	49.346.667	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	49.346.667	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVOS	152.133.430	124.241.017	139.510.103	160.495.380	190.290.706	229.589.442

Fuente: elaboración propia

Tabla 108: Balance General Proyectado (Pasivos y Patrimonios)

PASIVO	0	1	2	3	4	5
PASIVOS CORRIENTES						
OBLIGACIONES FINANCIERAS	102.786.763	86.556.848	70.720.336	54.883.824	39.047.312	23.210.800
TOTAL PASIVO	102.786.763	86.556.848	70.720.336	54.883.824	39.047.312	23.210.800
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	49.346.667	17.726.763	18.179.026	18.777.043	19.398.648	20.044.280
RESERVAS		19.957.405	50.610.741	86.834.514	131.844.746	186.334.361
TOTAL PATRIMONIO	49.346.667	37.684.169	68.789.767	105.611.556	151.243.394	206.378.642
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	152.133.430	124.241.017	139.510.103	160.495.380	190.290.706	229.589.442
ACTIVO – (PASIVO + PATRIMONIO)	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia

Flujo de caja proyectado:

Tabla 109: Flujo de caja neto proyectado

AÑO		0	1	2	3	4	5	V/R ULTIMO AÑO
ENTRADAS DE EFECTIVO								
PRESTAMOS		102.786.763						
INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS			299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800	
VALOR REMANENTE ULTIMO AÑO								41.195.633
TOTAL ENTRADAS EN EFECTIVO		102.786.763	299.640.000	320.264.280	334.960.920	354.518.928	375.196.800	41.195.633
SALIDAS DE EFECTIVO								
INVERSIONES TOTALES		152.133.430		452.263	598.016	621.605	645.633	
COSTOS DE OPERACIÓN, NETOS DE DEPRECIACION			250.505.241	257.045.945	265.525.443	274.307.636	283.444.615	
COSTOS DE FINANCIACION			11.830.756	9.464.605	7.098.454	4.732.302	2.366.151	
PAGO DE PRESTAMOS			20.557.353	20.557.353	20.557.353	20.557.353	20.557.353	
IMPUESTOS			9.702.661	14.801.071	17.633.558	21.970.407	26.559.731	
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO		152.133.430	292.596.011	302.321.237	311.412.824	322.213.331	333.573.483	-
FLUJO DE EFECTIVO NETO		(49.346.667)	7.043.989	18.395.306	24.146.112	32.927.202	42.268.950	
COSTO DE CAPITAL			17,51%	23,63%	28,96%	33,37%	35,96%	

Fuente: elaboración propia

12.5.1 Evaluación financiera

El cálculo del costo de capital permite determinar lo que representa en términos porcentuales el financiamiento para el funcionamiento del proyecto, donde se financia con dos clases de recursos explicados anteriormente, a través de este cálculo se trata de ponderar el costo de ambas fuentes de recursos. Se calculan de acuerdo a lo que se paga de intereses de financiación periódicos, incluyendo el costo de la deuda después de impuestos y a los costos del patrimonio vienen determinados por un riesgo mayor al de terceros, y el cálculo se expresa de la siguiente forma:

Tabla 110: Costo de Capital Promedio Ponderado.

AÑO	1	2	3	4	5
OBLIGACIONES FINANCIERAS	82.229.410	61.672.057	41.114.704	20.557.351	0
PATRIMONIO	42.011.607	78.000.000	119.380.676	169.733.355	229.589.442
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS	124.241.017	139.510.103	160.495.380	190.290.706	229.589.442
% DEUDA PARTICIPACION	66,19%	44,1%	25,62%	10,81%	0,00%
% PATRIMONIO	33,81%	55,9%	74,38%	89,19%	100%
IMPUESTO RENTA	33%	33%	33%	33%	33%
TASA DE INTERES DEUDA EA	11,51%	11,51%	11,51%	11,51%	11,51%
TASA DE RENTABILIDAD PATRIMONIO	40%	40%	40%	40%	40%
COSTO DE DEUDA DESPUES DE IMPUESTO	7,71%	7,71%	7,71%	7,71%	7,71%
COSTO DE CAPITAL PARA PATRIMONIO	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
COSTO CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	17,51%	23,63%	28,96%	33,37%	35,96%

Fuente: elaboración propia

Según las estimaciones efectuadas, se obtiene el resultado de costo de capital que se muestra anteriormente, donde se determina la rentabilidad del proyecto del proyecto por medio del resultado de la TIR que es de 36.55% considerablemente superior al costo promedio del capital del 27.89%, y un VPN positivo que afirma la viabilidad del proyecto.

Tabla 111: Criterios de evaluación: VPN y TIR

Costo de capital	27%
TIR	31%
VPN	\$4.828.139

Fuente: los autores

Tabla 112: Criterios de evaluación: Relación Beneficio/Costo

Año	VP Ingresos	VP Egresos
0		49.346.667
1	5.545.956	
2	11.403.090	
3	11.784.754	
4	12.652.779	
5	12.788.226	
RELACION B/C	BENEFICIO	COSTO
1.1	54.174.806	49.346.667

Fuente: los autores

12.5.2 Resultados financieros sectoriales

La rentabilidad del sector cosméticos y aseo en Colombia y el comportamiento actual del mismo, se evidencia en la siguiente columna derivada del portal de internet wefcolombia. (World Economic Forum America Latina)⁴²:

⁴² <http://www.wefcolombia.com/pdfs/COSMETICOS%20WEF.pdf>

La potencialidad del sector cosméticos y aseo en Colombia se refleja en cinco aspectos principales: Mercado doméstico en constante crecimiento, biodiversidad disponible acompañada de una legislación acorde para la I&D, vocación exportadora natural y un recurso humano capacitado y apto para el sector, De esta manera, Colombia ofrece tanto ventajas locales como extranjeras para la instalación de plantas productoras de productos de aseo.

Con una producción que se ha duplicado en los últimos seis años, Colombia presenta un crecimiento de 16% promedio anual entre 2004 – 2009, y se consolida en uno de los motores de crecimiento del mercado latinoamericano. Esto se ve en parte reflejado en el flujo de inversión de entrada de los últimos tres años este sector, donde recibió más de US\$ 1.240 millones.

12.5.3 Análisis de sensibilidad

Al hacer cualquier análisis financiero proyectado, siempre hay componentes de incertidumbre asociados a las alternativas y riesgos que se estudian y es precisamente esa falta de certeza lo que hace que la toma de decisiones sea bastante difícil. Con el objeto de facilitar la toma de decisiones para el proyecto, en el presente capítulo se realiza un análisis de sensibilidad modificando aquellas variables que pueden afectar negativamente el proyecto en términos de rentabilidad. Para este análisis se suponen los siguientes escenarios:

Escenario 1. Incremento en la tasa de interés de los recursos financiados de un 11.51% EA ofrecido por Bancoomeva, a una tasa del 25% EA que cuesta en un banco comercial promedio.

Tabla 113: Escenario 1.

COSTO DE CAPITAL	31.05%
TIR	35.45%
VPN	\$8.551.088
R.B/C	1.9

Fuente: elaboración propia

Esto significa que el proyecto en términos financieros no se impacta considerablemente al incrementar los costos financieros por la deuda.

Escenario 2. Incremento del 5% en el costo del capital del patrimonio.

Tabla 114: Escenario N° 2.

COSTO DE CAPITAL	32.69%
TIR	35.15%
VPN	\$5.815.763
R.B/C	1.9

Fuente: elaboración propia

Este escenario muestra como el proyecto es resistente a un incremento del 5% en el costo de capital del patrimonio

Escenario 3. Disminución de las ventas del detergente liquido multiusos en un 5%.

Tabla 115: Escenario N° 3.

COSTO DE CAPITAL	25.71%
TIR	20.77%
VPN	(\$10.351.999)
R.B/C	1.3

Fuente: elaboración propia

Este escenario deja ver como la rentabilidad del proyecto se afecta seriamente cuando se presenta una disminución en los ingresos por ventas del producto, ya que estos representan la totalidad de los ingresos de la nueva empresa.

En conclusión, se puede afirmar que los resultados del análisis de sensibilidad, bajo los tres escenarios anteriores, determinan que el proyecto no se impacta considerablemente con las variaciones de los tasa de interés, también muestra como es resistente a un incremento del costo del capital del patrimonio mostrando rentabilidad en ambos escenarios, es sensible a la disminución de las ventas del producto lo cual afectaría considerablemente la rentabilidad del proyecto.

13. IMPACTO

Una vez integrados los conceptos del proyecto, se hace indispensable evaluar el impacto social que la investigación planteada tiene sobre la comunidad en general, con el fin de cumplir con el compromiso con la persona, con la dignificación de la misma, y muy especialmente con las comunidades más vulnerables en los que actúa el proyecto de investigación, a través de actividades que promuevan el pleno desarrollo y bienestar social.

13.1 METAS SOCIALES

La productora y comercializadora de detergente liquido multiusos en la ciudad de Tuluá valle del cauca Multiclear S.A.S, tiene como metas sociales las siguientes:

- Contribuir con entidades que realicen esfuerzos colectivos por asegurar la escolarización de todos los niños y niñas con o sin limitaciones en la educación primaria y en la educación básica secundaria en condiciones satisfactorias, a fin de reducir drásticamente el analfabetismo y que contribuyan a mejorar la calidad y la eficiencia del sistema educativo y de la enseñanza en general de nuestro país, ya que la educación temprana incide de manera definitiva en todo el proceso educativo y a la vez permite el desarrollo físico, intelectual, social y emocional, necesarias para mejorar la capacidad de aprender y tener un mejor desenvolvimiento a nivel personal, social y laboral.

- Trabajar con madres cabeza de familia y en especial con madres que están en zonas rurales y que viven una situación de violencia a causa de los grupos al margen de la ley, de manera que puedan desarrollar un perfil más avanzado, logrando terminar sus estudios secundarios. Dando una oportunidad a estas mujeres, madres y cabezas de familia se pretende contribuir con el desarrollo, y

así mismo para que ellas puedan dar un paso adelante hacia al progreso y a la paz de nuestro país.

- Apoyar todos aquellos programas que realicé El Centro Nacional de Productividad del Valle del Cauca a fin de beneficiar a Madres Cabeza de hogar, en cuanto a generación de empleo y a mejorar la calidad de vida de la población, de tal manera el proyecto busca realizar un reconocimiento y acompañamiento a las familias que carecen de oportunidades con respecto al pleno desarrollo y bienestar de estas.

13.2 IMPACTO SOCIAL

El proyecto generará un impacto social desde el momento en que interactúa con el medio cambiante en el que desarrollará sus operaciones, es responsabilidad interna y externa de su administración el compromiso con diversas actividades que contribuyan con el bien común de la sociedad. En este sentido el proyecto debe generar y distribuir un producto útil con el fin de ponerlo a disposición de la sociedad, así como también generar el desarrollo de las personas por medio de empleos directos e indirectos, con el fin de brindar medios a las personas para que mantengan y pongan al día su formación profesional de tal manera que los diseños de los puestos satisfagan las necesidades de los trabajadores, para que lleguen a tener un oficio cada vez más acorde con sus capacidades y preferencias. Por lo tanto la empresa debe generar y distribuir valor añadido para que de esta manera los trabajadores sean beneficiarios por medio de salarios y demás beneficios sociales. El proyecto también debe cumplir con ciertas leyes y normas que ordenan la convivencia así como también debe estar comprometido con instituciones superiores e intermedias (universidades, administración pública, entre otras) para tratar de mitigar influencias nocivas para el bien común. El

proyecto generará siete empleos directos y por cada empleo directo generaremos 1.5 empleos indirectos⁴³.

⁴³ Sáenz Hidalgo Ignacio. Derecho Público de castilla. "creación de empleos indirectos" Pág. 871.

14. CONCLUSIONES

Ante la realización del estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos en la ciudad de Tuluá Valle del Cauca se concluye que este cuenta con viabilidad porque:

- Hay un mercado objetivo significativamente representativo del 35% de la población objeto de estudio que estaría dispuesta a comprar el producto.
- Al realizar la encuesta a la población objeto de estudio se establece que un total de 4.994 hogares tiene la capacidad de adquirir el producto ofrecido por el proyecto, y consumen con frecuencia mensual.
- Se evidencia que el detergente es un producto de consumo masivo y básico en la canasta familiar.
- Se identificó que el sector de cosméticos y productos de aseo satisface las necesidades de limpieza y desinfección, por lo tanto a medida que crece la población la demanda del sector incrementa en igual proporción.
- Con el resultado que se obtuvo al realizar la matriz EFE también se puede justificar que el proyecto tiene viabilidad ya que el resultado fue de 2,96 lo cual hace referencia a que el sector externo del proyecto es favorable ya que existen oportunidades representativas ante pocas amenazas.
- No existe impedimento de tipo técnico y se determinó que es factible producir el detergente ya que existe un amplio número de proveedores que ofrecen los insumos que se requieren en el proceso.

- Se determinó que existe fácil acceso a la maquinaria e implementos que se requieren para el buen funcionamiento del proyecto en Tuluá Valle del Cauca.
- Al haber realizado el análisis de macro localización en el que dio como resultado según los factores relevantes el municipio de Tuluá con una puntuación en la matriz de (315), de igual forma en el estudio de micro localización la matriz demostró que la zona sur de la ciudad es la indicada con una puntuación de (335), por lo cual es el sitio donde mejor se puede ubicar; cuenta con vías de acceso y comunicación adecuadas y la distribución en planta puede llevarse a cabo de buena manera según los requisitos.
- La estructura administrativa más adecuada para la empresa dedicada a la producción y comercialización de detergente líquido en Tuluá Valle del cauca se determinó por medio de un estudio de las estructuras organizacionales, teniendo en cuenta las funciones con las cuales deben cumplir cada uno de los miembros de la empresa, estas fueron establecidas en el manual de perfiles y competencias, documento de carácter normativo, de tal forma que el personal lo siga y pueda cumplir con los requerimientos asignados.
- No existe ningún requisito de tipo legal que obstaculice la producción y comercialización del detergente líquido en la ciudad e Tuluá, siempre y cuando cumpla con todas las normas y estándares de calidad
- En lo referente a la evaluación financiera se determinó que el proyecto cuenta con viabilidad, lo cual se puede justificar con la Tasa Interna de Retorno (TIR) que equivale a 31% mostrando la rentabilidad con la cual se cuenta frente a un Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) del 27%.

Igualmente se puede garantizar la rentabilidad del proyecto con el Valor Presente Neto (VPN) que dio un resultado positivo de \$4.828.139 lo cual significa que la inversión cumple con el objetivo básico financiero.

15. RECOMENDACIONES

Para la empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos Multiclear S.A.S., es fundamental contar con una amplia red de distribuidores que le garantice que el producto estará al alcance de todas las personas que conforman la población objeto de estudio, por lo cual debe buscar convenios comerciales que le favorezcan la actividad de la comercialización.

Promover el uso del detergente líquido multiusos generando un conocimiento de primera mano en las amas de casa, las cuales multiplicaran el conocimiento y recomendaran el producto a sus similares.

La empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos Multiclear, debe propender por la mejora continua de su producto y sus procesos productivos; promoviendo las investigaciones continuas que busquen mejorar e innovar la implementación de nuevos productos aprovechando el conocimiento existente.

La empresa necesitara de recursos financieros importantes, por esta razón se hace de vital importancia contar con una sana reputación financiera en el medio empresarial lo que le brindara la posibilidad de acceder a créditos cada vez más abundantes y con mejores condiciones de pago.

16. RESUMEN EJECUTIVO

1. CONCEPTO DE NEGOCIO

Nombre comercial: Multiclear S.A.S

Descripción del producto:

La empresa productora y comercializadora de detergente líquido multiusos Multiclear S.A.S., ofrece el producto de detergente líquido multiusos para los hogares y las empresas que requieren de la eficiencia y la practicidad en un solo producto, impactando positivamente la economía de los hogares y las empresas.

Localización de la empresa:

De acuerdo a la macro y micro localización se estableció que la planta de producción y comercialización, estará ubicado en el municipio de Tuluá – Valle en la zona sur de la ciudad, pues en esta ubicación hay buenas vías de acceso a la hora de ser transportado el producto y los insumos necesarios, igualmente se les hace fácil el acceso a los proveedores y así mismo este sitio cuenta con buenas redes de comunicación, servicios públicos y conectividad con el eje vial del departamento.

Objetivos de la empresa:

- Generar un nuevo concepto de limpieza a partir de la presentación en sociedad del detergente líquido multiusos.
- Contribuir a la generación de empleos formales con condiciones dignas y de excelente remuneración en la sociedad centro vallecaucana.
- Producir con excelente estándares de calidad el detergente líquido multiusos.

- Suministrar a las amas de casa y las empresas que lo requieran una herramienta de excelente eficacia para adelantar las labores domésticas de limpiezas y en la industria un producto de optima eficiencia en su desempeño que les permita alcanzar altos estándares de calidad en limpieza.
- Impactar positivamente la economía local de las amas de casa al reducir notoriamente las cantidades de dinero invertidos en las labores de limpieza doméstica, y en la industria al reducir el costo que significa complicados métodos de limpieza.

2. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO

Nombre: Jorge Iván Muñoz Llanos.

Perfil: Estudiante del Programa de Administración de Empresas

Universidad del Valle

Ciudad de Origen: Tuluá – Valle

Ocupación: Estudiante

Aporte en el Proyecto: investigación, realización y desarrollo operativo

Nombre: Laura Isabel López

Perfil: Estudiante del Programa de Administración de Empresas

Universidad del Valle

Ciudad de Origen: Tuluá – Valle

Ocupación: Estudiante

Aporte en el Proyecto: investigación, realización y desarrollo operativo

3. IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial para la empresa se torna positivo, ya que se logró determinar la existencia de un mercado objetivo insatisfecho, que posea la suficiente capacidad económica para comprar el producto en las cantidad suficientes para que el proyecto ser rentable.

Análisis de la competencia: la competencia en el sector está altamente concentrada en unos pocos productores a nivel nacional, los productos competidores pueden proceder de cualquier parte del país debido a que es un producto fácilmente manipulable, no perecedero de fácil transporte y a la excelente red vial y comercial del país, lo que se puede entender como ventaja a la hora de expandir el área de influencia del proyecto.

Investigación de mercado: de acuerdo a la actividad comercial que se adelantara en la empresas se hizo necesario realizar dos encuestas de las cuales la encuesta al canal de distribución se dividió en dos grupos o poblaciones a encuestar, que son las tiendas de barrio en estratos-socioeconómicos 2 y 3 y los almacenes de cadena y por ultimo una encuesta al consumidor final.

El análisis a la encuesta realizada a los canales de distribución demostró que existe una gran receptividad por parte de los canales para distribuir el producto, lo que garantiza el acceso por parte de los consumidores finales al producto, de igual forma se identificó una gran empatía por este tipo de productos por su amplio margen de utilidad.

Al analizar la encuesta al consumidor final se determinó que existe un mercado dispuesto a adquirir el producto por contar con un valor agregado como lo es que sea multiusos, del mismo modo se demostró que el precio del producto está acorde con la capacidad de pago de los hogares objeto de estudio.

Clientes: los clientes para la empresa productora y comercializadora de detergente liquido multiusos son los consumidores finales, al realizar la encuesta al consumidor final se logró identificar, sus gustos, frecuencia de compra, su capacidad de pago y forma de pago lo que es un factor importante para brindarle mayores oportunidades a la empresa.

Proveedores: los proveedores para la empresa productora y comercializadora de detergente liquido multiusos Multiclear, son todas las empresas dedicadas a la comercialización de insumos químicos que se encuentran asentadas en la región, y es de anotar que existe una amplia oferta de proveedores dispuestos a suministrar los insumos necesarios para la producción de la empresa.

4. SÍNTESIS DEL DESARROLLO DEL ESTUDIO

Estudio técnico: en este estudio se determinó las necesidades y requerimientos para el adecuado funcionamiento de la empresa, así como la maquinaria y equipos (agitadores, tanques móviles, envasadora) necesarios para la puesta en marcha del proyecto, mano de obra para los procesos de productivos los cuales estarán encargados de la elaboración y empaque del producto.

Se estableció que el proyecto se llevara a en una bodega y se le harán las adecuación respectivas, estas adecuaciones cuentan con medidas de 20 x 10 para un total de 200 metros cuadrados, la capacidad de la bodega es adecuada para la elaboración y almacenaje del producto, como también otros aspectos tecnológicos como los equipos de oficina.

Estudio organizacional: se estableció el análisis DOFA para identificar exteriormente las oportunidades, amenazas e interiormente las fortalezas y debilidades a las cuales se enfrentaran la empresa y así establecer estrategias para inconvenientes que se presenten. Igualmente se construyó una estructura organizacional donde se identifican cada uno de los cargos de la empresa.

Estudio legal: Multiclear, será constituida como Sociedad Anónima Simplificada (S.A.S.), porque ofrece mejores beneficios en comparación con otras razones sociales.

Estudio Ambiental: la creación de la planta productora y comercializadora de detergente liquido multiusos no contribuye con el deterioro del medio ambiente, pues al llevarse a cabo este proceso no se generarán ninguna clase de gases, líquidos o químicos que degeneren o deterioren la atmósfera ni los recursos naturales.

Estudio Financiero: la inversión para llevar a cabo el proyecto consta de adecuación de la bodega, maquinaria y equipo y otros equipos necesarios para la funcionamiento de la empresa esta inversión es de \$146.249.479, por eso es necesario adquirir un préstamo para cubrir la totalidad de la inversión la cual será de \$ 97.082.812, financiado con BANCOOMEVA a una tasa del 8% anual más DTF con plazo de 60 meses y el 35% restantes lo aportaran los socios.

Al hacer los cálculos necesarios se presentó la siguiente rentabilidad:

Costo Promedio de Capital = 27%

TIR = 31%

VPN = 4.828.139

De acuerdo al anterior resultado se puede decir que la creación de la empresa productora y comercializadora de detergente liquido multiusos Multiclear S.A.S., es viable pues los indicadores de rentabilidad arrojaron resultados positivos.

17. BIBLIOGRAFÍA

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO. Disponible en: <http://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>

BACA Urbina Gabriel. Evaluación De Proyectos Informáticos. Mc Graw Hill, Cuarta Edición, Ciudad de México. 2003.

BLOCK Stanley B. Geoffrey A. Hirt. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Mc Graw Hill. "Financial Management". Décima Primera Edición. México D.F. 2005.

BIODEGRADABLE: Disponible en:
http://www.biodegradable.com.mx/definicion_biodegradable.html

HAMPY James, NOHRIA Nitin. Ambición. Bogotá Colombia. Norma. 2000. ISBN 958-04-5739-5.

CAPITAL HUMANO. Gestipolis.

CIRO Martínez Bencardino. Estadística Y Muestreo. Ecoe ediciones. Novena edición. Santa fe de Bogotá D.C. Febrero 1998.

CONCEPTO DE CONSUMIDOR. Disponible en:
<http://sobreconceptos.com/consumidor>.

Por la visibilidad de las amas de casa: rompiendo la invisibilidad del trabajo doméstico. DEFINIENDO SUJETAS Y TRABAJOS: ¿QUÉ HACE A LA MUJER AMA DE CASA? ¿QUIÉN HACE AL TRABAJO DOMÉSTICO? Feminización y precariedad del trabajo. Por: *Aimée Vega Montiel* "(Doctora en Ciencias de la

Comunicación y Periodismo por la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigadora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la UNAM. Dirección electrónica: aimeevegamx@yahoo.com.mx. Recepción del original: 30-01-07 Recepción del artículo corregido: 15-10-07

FREIRE Andy. Pasión por emprender. Bogotá D.C. Grupo Editorial Norma, 2005.

MÉNDEZ Rafael. Formulación y evaluación de Proyectos enfoque emprendedores. Bogotá D.C. Editorial Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación ICONTEC, 2008. Quinta edición.

MICHAEL Fradette, STEVE Michaud. El poder de la organización cinética, 1° Edición, Bogotá Colombia, Norma, 1999, ISBN 958-04-4815-9.

MURILLO VARGAS Guillermo, ZAPATA DOMINGUEZ Álvaro, MARTINEZ CRESPO Jenny, AVILA DAVALOS Hernán, SALAS PARAMO Jairo, LOPEZ ARELLANO Hernán, Teoría Clásica de la Organización y el Management, Primera Edición, Bogotá DC, Kimpres, 2007, ISBN 958-648-451-3.

OGATA Katsuhiko, Ingeniería de control moderno, 2° Edición, México, Prentice-Hall, 1993, ISBN 968-880-234-4.

PORTUS GOVINDEN Lincayan, Introducción a la Estadística, 2° Edición, Bogotá DC. McGraw-Hill, 1998, ISBN 958-600-885-1.

SAPAG CHAIN Nasir, SAPAG CHAIN Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. 3° Edición. Bogotá Colombia. Mc GRAW-HILL. 1995. ISBN 958-600-338-8.

SMITH Rod, SPEAKER Mark, THOMPSON Mark, Comercio electrónico, 1° Edición, México, Prentice Hall, 2001, ISBN 970-26-0044-8.

TORRES MUÑOZ Alicia, Manual de metodología de la investigación, 1° Edición, Bogotá Colombia, Plaza & Janes, 1986, ISBN 958-14-0150-4.

VARELA VILLEGAS Rodrigo. Ingeniería Económica: 1° Edición. Cali Colombia. ICESI. 1996. ISBN 958-9279-31-7.

WESTON, J. Fred. Fundamentos de administración financiera. QUINTA EDICIÓN, Nueva editorial Interamericana S.A. México. 1982.

ANEXOS

Anexo A: Encuesta consumidores potenciales.

La siguiente es una encuesta que al realizarla permite conocer los hábitos del consumo, y las preferencias a la hora de seleccionar un detergente para la limpieza del hogar.

1. ¿Usa usted frecuentemente detergente?
 - a) Si.
 - b) No.

2. ¿Con que frecuencia compra detergente?
 - a) Semanal.
 - b) Quincenal.
 - c) Mensual.

3. ¿Dónde compra regularmente su detergente?
 - A) Tiendas.
 - b) Supermercados.
 - C) Particulares.

4. ¿Está usted a gusto con el detergente que usa?
 - A) Si.
 - b) No.

5. ¿Si no está a gusto con su detergente cuales son los motivos?
 - A) Mala calidad.
 - b) Bajo rendimiento.

c) Demasiado desperdicio.

6. ¿Qué detergente compra habitualmente?

- a) Polvo.
- b) Liquido.
- c) Barra.

6.1 ¿si compra detergente en polvo que cantidad compra habitualmente?

- A) 500. Gramos.
- b) 1.000 Gramos
- c) Más de 1.000 Gramos.

6.2 ¿si compra detergente líquido que cantidad compra habitualmente?

- a) 500 Cm³
- b) 1.000 Cm³
- c) más de 1.000 Cm³

7. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un kilo de detergente en polvo?

- A) 3.000 a 5.000 Pesos
- b) 5.000 a 8.000 Pesos
- c) 8.000 a 11.000 Pesos
- d) 11.000 a 14.000 Pesos
- e) Más de 14.000 Pesos

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un litro (1.000 Cm³) de detergente liquido?

- A) 3.000 a 5.000 Pesos
- b) 5.000 a 8.000 Pesos
- c) 8.000 a 11.000 Pesos
- d) 11.000 a 14.000 Pesos
- e) Mas de 14.000 Pesos

9. Si se lanzara al mercado un nuevo producto que le brindara mayor capacidad de limpieza, mayor cantidad de usos posibles y mayor economía, ¿Usted lo compraría?

A) Si.

b) No.

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un litro (1.000 Cm^3) este nuevo producto?

A) 3.000 a 5.000 Pesos

b) 5.000 a 8.000 Pesos

c) 8.000 a 11.000 Pesos

d) 11.000 a 14.000 Pesos

e) Más de 14.000 Pesos

Anexo B: Encuesta almacenes de cadena.

La siguiente encuesta proporciona información precisa sobre los canales de distribución más adecuados para el producto.

1. ¿Adquiere detergentes para comercializar en su empresa?

A) Si.

b) No.

2. ¿Comprende la diferencia entre un detergente común y un detergente líquido multiusos?

A) Si

b) No.

3. ¿Qué cantidad de detergente compra mensualmente? (entre polvo, líquido y barra)

a) 10 a 20 Kilos.

e) 50 a 100 Kilos.

i) 1.000 a 5.000 Kilos.

b) 20 a 30 Kilos.

f) 100 a 300 Kilos.

j) 5.000 a 10.000 Kilos.

c) 30 a 40 Kilos.

g) 300 a 500 kilos.

d) 40 a 50 Kilos.

h) 500 a 1.000 Kilos.

4. ¿Qué cantidad compra de detergente líquido al mes?

A) 100 a 200 Litros.

d) 500 a 600 Litros.

b) 200 a 300 Litros.

e) 600 a 700 Litros.

C) 300 a 400 litros.

f) Mas de 700 Litros.

5. ¿Si se lanzara al mercado un detergente líquido multiusos, que porcentaje del total de detergente líquido al mes estaría dispuesto a comprar?

A) de 1% a 10%.

d) de 30% a 40%.

b) de 10% a 20%.

e) Más de 40%.

c) de 20% a 30%.

6. ¿Qué empaque es más conveniente para la recepción del detergente líquido multiusos (puede responder más de una vez)

- a) Plástico.
- b) Vidrio.
- c) Papel.
- d) Tetrapack.

7. ¿El rango del precio por kilo o litro del detergente esta entre?

- A) 1.000 a 2.000 Pesos.
- d) 6.000 a 8.000 Pesos.
- b) 2.000 a 4.000 Pesos.
- e) 8.000 a 10.000 Pesos.
- c) 4.000 a 6.000 Pesos.
- f) 10.000 a 13.000 Pesos.

8. ¿Cada cuánto adquiere el producto?

- A) Mensual.
- b) Quincenal.
- c) Semanal.
- d) Diario.

9. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes con su distribuidor? (Puede responder más de una vez)

- a) Inadecuado manejo del producto.
- b) falta de compromiso en el cumplimiento de la entrega del producto.
- c) Dificultades en el cambio de productos defectuosos.
- d) Ningún Problema.

10. ¿En cuáles de los siguientes aspectos le gustaría recibir un mejor servicio de su proveedor? (Puede responder más de una vez)

- a) Calidad del producto.
- b) Cumplimiento de lo pactado.
- c) Atención de su proveedor.

- d) Precio.
- e) Condiciones de pago.
- f) Entrega.

11. ¿Qué sistema de pago utiliza?

- A) Crédito.
- b) Contado.

12. Si es a crédito ¿A cuántos días se efectúa el pago?

- a) 15 días.
- b) 30 días.
- c) 60 días.
- d) 90 días.
- e) Más de 90 día.