

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título de INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE SUAVIZANTE
LÍQUIDO PARA ROPA EN LA PROVINCIA DE MANABÍ Y SU
COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE QUITO POR INDUSTRIAS ALES
C.A.**

AUTOR:

LUIGIE LEONARDO LÓPEZ LAJONES

DIRECTOR:

ECON. MANUEL BEDÓN

Quito, Junio 2012

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor, Luigie Leonardo López Lajones.

Quito, Junio 2012

(f) _____

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora. Los amo con mi vida.

A mi hermano, por su apoyo en este proyecto, siempre ha estado presente y dispuesto a colaborar en la consecución de mis objetivos.

Una dedicatoria muy especial, a mi abuelita, que con su amor y cariño me ayudó a ser un buen hijo, buen hermano, buen tío. Te amo abuelita.

También dedico este proyecto a la persona que llena mi vida de alegría y amor que represento un gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, y hacer realidad mis objetivos profesionales, ya que siempre me ha acompañado en los triunfos de mi vida.

Un agradecimiento muy especial a mi familia, a mis padres y mi hermano, gracias por estar siempre a mi lado, por saber aconsejarme y apoyarme en todas mis metas, y sobre todo por brindarme día a día el amor de una familia y darme la fuerza para luchar por hacer realidad mis sueños y cumplir mis objetivos.

A todas las personas e instituciones que colaboraron para la obtención de la información, en especial a Industrias Ales C.A.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
ÍNDICE DE FÓRMULAS.....	XIII
ÍNDICE DE MAPAS.....	XIV
ÍNDICE DE PREGUNTAS	XV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XVI
CAPÍTULO I: LA EMPRESA.....	1
1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA	1
1.2 ETAPAS DE DESARROLLO DE LA COMPAÑÍA 1943 – 2010.....	5
1.2.1 ETAPA I.- Definición de las bases para la Construcción del Negocio (1943 – 1960’s).....	6
1.2.2 ETAPA II.- Modernidad Industrial (70’S – 80’S).....	6
1.2.3 ETAPA III.- Protección del Negocio y sus Finanzas (90’S).....	7
1.2.4 ETAPA IV.- Desarrollo Estratégico y Conversión Comercial (1999-2009).....	7
1.2.5 ETAPA V.- Competitividad (2010 en Adelante).....	8
1.3 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	9
1.3.1 PRODUCTOS ELABORADOS	10
1.3.2 REPRESENTACIONES COMERCIALES	12
1.4 DIAGNOSTICO DEL SECTOR.....	14
1.4.1 ENTORNO ECONÓMICO.....	14
1.4.2 ENTORNO POLÍTICO.....	18
1.4.3 ENTORNO SOCIAL	21
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO.....	26
2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....	26
2.1.1 ANTECEDENTES DE LOS SUAVIZANTES DE ROPA.....	26
2.1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	26
2.1.3 BENEFICIOS DE LOS SUAVIZANTES.....	27
2.1.4 MARCA	28
2.1.5 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.....	29
2.1.6 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.....	30
2.1.7 PRESENTACIÓN	31
2.1.8 DEFINICIÓN DEL CLIENTE.....	33

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	34
2.2.1 Objetivos de la Investigación de Mercado	34
2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	35
2.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	38
2.4.1 Elementos del Muestreo	38
2.4.2 Plan de Investigación	38
2.4.3 Diseño del Cuestionario	39
2.4.4 Determinación del Tamaño de la Muestra.....	40
2.4.5 Tabulación y Análisis de Datos.....	41
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	53
2.5.1 CONSTRUCCIÓN DE LA DEMANDA	53
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	58
2.6.1 CONSTRUCCIÓN DE LA OFERTA.....	60
2.7 DEMANDA INSATISFECHA	64
2.8 ESTRATEGIAS DE MERCADO.....	66
2.8.1 ESTRATEGIAS DE PRODUCTO	66
2.8.2 ESTRATEGIAS DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.....	67
2.8.3 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN	69
2.8.4 ESTRATEGIAS DE PRECIO.....	75
CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO	78
3.1 OBJETIVOS ESTUDIO TÉCNICO	78
3.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO	78
3.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN.....	78
3.2.2 FACTORES DETERMINANTES DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	79
3.2.3 MICRO LOCALIZACIÓN	80
3.2.4 UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	81
3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	82
3.3.1 FACTORES CONDICIONANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	83
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	91
3.3.1 PROCESOS DE PRODUCCIÓN.....	91
3.3.2 DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA	92
3.3.3 IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS.....	92
3.3.4 DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN.....	94
3.3.5 EQUIPO ASOCIADO.....	101
3.3.6 TIEMPOS DE PRODUCCIÓN.....	103
3.3.7 FLUJOGRAMA DE PROCESOS.....	104
3.3.8 DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA	105
3.3.9 ESTIMACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	107

CAPÍTULO IV: ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	123
4.1 DESCRIPCIÓN EMPRESARIAL	123
4.1.1 Reseña Histórica.....	123
4.2 BASE LEGAL	123
4.2.1 Razón Social.....	123
4.2.2 Fechas de Otorgamiento de la Escritura Pública e Inscripción Registro Mercantil.....	123
4.2.3 Plazo de Duración	124
4.2.4 Objeto Social.....	124
4.2.5 Capital Suscrito y Pagado.....	124
4.2.6 Número de Acciones, Valor Nominal, Clase	124
4.3. REPRESENTANTES Y NÚMERO DE EMPLEADOS	125
4.3.1 Representante Legal	125
4.3.2 Administradores	125
4.3.3 Directores	126
4.3.4 Número de Empleados y Funcionarios.....	126
4.4 REFERENCIA DE EMPRESAS VINCULADAS.....	126
4.5 PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL DE OTRAS SOCIEDADES.....	127
4.6 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	128
4.6.1 PROCESOS EMPRESARIALES	128
4.7 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	133
4.7.1 Objetivo General	133
4.7.2 Objetivos Específicos	134
4.7.3 Misión	135
4.7.4 Visión.....	135
4.8 VALORES CORPORATIVOS	135
4.9 POLÍTICAS INDUSTRIAS ALES C.A.	136
4.10 ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES	138
4.11 CULTURA ORGANIZACIONAL	138
4.12 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	141
4.13 FODA.....	141
 CAPÍTULO V: ESTUDIO FINANCIERO.....	 144
5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO.....	144
5.1.1 Objetivo General	144
5.1.2 Objetivo Específicos	144
5.2 INVERSIONES TOTALES INDUSTRIAS ALES C.A. - ALESOFT	145
5.3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	147
5.3.1 Resumen del Capital de Trabajo.....	147
5.4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	149

5.5 DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	150
5.5.1 Costos de Producción	150
5.5.2 Gastos Administrativos	151
5.5.3 Gastos de Ventas	152
5.6 PRESUPUESTOS DE INGRESOS	155
5.6.1 Costo Unitario	155
5.6.2 Precio de Venta	156
5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO	159
5.8 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	163
5.9 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	167
5.10 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	170
5.11 BALANCE PROFORMA	173
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA	177
6.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	177
6.1.1 Objetivo General	177
6.1.2 Objetivo Específicos	177
6.2 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (TMAR)	177
6.3 VALOR ACTUAL (VAN).....	178
6.4 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	180
6.5 RELACIÓN COSTO - BENEFICIO.....	182
6.6 PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN O PAY BACK.....	183
6.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	184
CONCLUSIONES.....	190
RECOMENDACIONES.....	191
BIBLIOGRAFÍA.....	192
ANEXOS	194

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA No. 1: Producto Interno Bruto (PIB).....	15
TABLA No. 2: Inflación.....	16
TABLA No. 3: Tasa de Interés Activa.....	17
TABLA No. 4: Tasa de Interés Pasiva.....	18
TABLA No. 5: Importaciones de Detergentes 2011.....	19
TABLA No. 6: Canasta Básica.....	21
TABLA No. 7: Canasta Vital.....	22
TABLA No. 8: Salario Unificado.....	23
TABLA No. 9: Tasa de Desempleo.....	24
TABLA No. 10: Tasa de Sub-empleo.....	25
TABLA No. 11: Propiedades Físicas y Químicas Alesoft.....	29
TABLA No. 12: Población de Familias en la Ciudad de Quito.....	35
TABLA No. 13: Familias de la Ciudad de Quito según Nivel Socio Económico.....	36
TABLA No. 14: Mercado Objetivo, Familias Ciudad de Quito.....	37
TABLA No. 15: Cantidad anual de compra de Suavizante en litros.....	54
TABLA No. 16: Demanda Histórica año 2011.....	55
TABLA No. 17: Demanda Actual 2012.....	56
TABLA No. 18: Demanda Futura.....	57
TABLA No. 19: Principales Oferentes.....	59
TABLA No. 20: Importaciones Históricas del Suavizante de Ropa.....	60
TABLA No. 21: Oferta de Suavizante en los años anteriores.....	61
TABLA No. 22: Oferta Actual 2012.....	62
TABLA No. 23: Oferta Futura, Proyectada.....	63
TABLA No. 24: Proyección de la Demanda Insatisfecha, en litros.....	65
TABLA No. 25: Proforma Teleamazonas.....	71
TABLA No. 26: Proforma Teleamazonas Programa Deportivo.....	71
TABLA No. 27: Proforma El Comercio.....	72
TABLA No. 28: Proforma Revista Vistazo.....	72
TABLA No. 29: Proforma Vip Vallas.....	73
TABLA No. 30: Proforma Xerox.....	74
TABLA No. 31: Proforma Cooperativa “Paquisha.”.....	74
TABLA No. 32: Valor Publicidad.....	75
TABLA No. 33: Precios de la Competencia.....	76
TABLA No. 34 : Demanda Futura del Suavizante.....	84
TABLA No. 35: Materias Primas para la Elaboración del Suavizante.....	85
TABLA No. 36: Capacidad de Producción Maquinaria.....	87

TABLA No. 37: Requerimientos de Recursos Humanos, Dirección de Producción.	89
TABLA No. 38: Infraestructura de la Planta del Suavizante de Ropa.	106
TABLA No. 39: Áreas de la Planta del Suavizante de Ropa.	106
TABLA No. 40: Planta de Líquidos.....	107
TABLA No. 41: Depreciación Infraestructura.....	107
TABLA No. 42: Seguro Infraestructura – Multiriesgo	108
TABLA No. 43: Mantenimiento Infraestructura.....	108
TABLA No. 44: Maquinaria de Producción.	109
TABLA No. 45: Depreciación Maquinaria de Producción.	109
TABLA No. 46: Seguro Maquinaria de Producción Multiriesgo.....	109
TABLA No. 47: Mantenimiento Maquinaria de Producción.	110
TABLA No. 48: Equipos de Producción.....	110
TABLA No. 49: Depreciación Equipos de Producción.	111
TABLA No. 50: Equipos de Seguridad.....	111
TABLA No. 51: Depreciación Equipos de Seguridad.	111
TABLA No. 52: Equipos de Oficina y Computación.	112
TABLA No. 53: Depreciación Equipos de Oficina y Computación.	112
TABLA No. 54: Muebles y Enseres.	113
TABLA No. 55: Depreciaciones Muebles y Enseres.....	113
TABLA No. 56: Materias Primas para la Elaboración del Suavizante.	114
TABLA No. 57: Sueldos Mano de Obra Directa.	114
TABLA No. 58: Beneficios Sociales Mano Obra Directa.	115
TABLA No. 59: Materiales Indirectos.....	115
TABLA No. 60: Sueldos Mano de Obra Indirecta.....	116
TABLA No. 61: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta.	116
TABLA No. 62: Implementos Seguridad Industrial Operadores.	117
TABLA No. 63: Servicios Básicos Planta.	117
TABLA No. 64: Suministros de Aseo.....	118
TABLA No. 65: Gastos de Permisos.	119
TABLA No. 66: Productos de Fabricación y Líneas de Representación.	120
TABLA No. 67: Sueldos Procesos Empresariales.	120
TABLA No. 68: Beneficios Procesos Empresariales.....	121
TABLA No. 69: Suministros de Oficina.....	121
TABLA No. 70: Servicios Básicos Administrativos.....	122
TABLA No. 71: Gasto Fletes.....	122
TABLA No. 72: Seguro Mercadería.	122
TABLA No. 73: Reseña Histórica	123
TABLA No. 74: Administradores Industrias Ales C.A.....	125

TABLA No. 75: Directores Industrias Ales C.A.	126
TABLA No. 76: Número de Empleados y Funcionarios.	126
TABLA No. 77: FODA Industrias Ales C.A.	142
TABLA No. 78: Presupuesto de Inversiones de Industrias Ales C.A. – Alesoft	145
TABLA No. 79: Resumen Capital de Trabajo.	148
TABLA No. 80: Inversión Inicial del Proyecto.	149
TABLA No. 81: Financiamiento del Proyecto.	149
TABLA No. 82: Estructura de Costos Proyectados.	154
TABLA No. 83: Costo Unitario.	156
TABLA No. 84: Presupuesto de Ingresos Anuales Alesoft.	158
TABLA No. 85: Punto de Equilibrio.	159
TABLA No. 86: Desarrollo del Punto de Equilibrio.	161
TABLA No. 87: Cálculo del Punto de Equilibrio.	162
TABLA No. 88: Estado de Costos de Producción.	164
TABLA No. 89: Estado de Perdida y Ganancias.	168
TABLA No. 90: Flujo de Caja Proyectado.	171
TABLA No. 91: Balance Proforma.	174
TABLA No. 92: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.	178
TABLA No. 93: Tasa Interna de Retorno.	181
TABLA No. 94: Relación Costo – Beneficio.	182
TABLA No. 95: Período Real de Recuperación o Pay Back.	183
TABLA No. 96: Análisis de Sensibilidad Incremento 4% Costos.	185
TABLA No. 97: Análisis de Sensibilidad Decremento 4% Ingresos.	187

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO No. 1: Etapas de Desarrollo de la Compañía.	5
GRÁFICO No. 2: Importaciones de Detergentes 2011.....	20
GRÁFICO No. 3: Logotipo Alesoft.....	29
GRÁFICO No. 4: Material de Envase Alesoft.....	32
GRÁFICO No. 5: Diseño Etiqueta Frontal Alesoft.....	33
GRÁFICO No. 6: Mercado Objetivo, Familias Ciudad de Quito.	37
GRÁFICO No. 7: Familias que utilizan Suavizante de Ropa.	39
GRÁFICO No. 8: Familias que utilizan Suavizante de Ropa.	42
GRÁFICO No. 9: Compra de Suavizante al mes.	43
GRÁFICO No. 10: Gasto de Suavizante al mes.....	44
GRÁFICO No. 11: Fragancia de preferencia del Suavizante.....	45
GRÁFICO No. 12: Características para comprar Suavizante.	46
GRÁFICO No. 13: Marcas de Preferencia.....	48
GRÁFICO No. 14: Establecimientos de compra del Suavizante.	49
GRÁFICO No. 15: Aceptación del nuevo Suavizante por Industrias Ales.	50
GRÁFICO No. 16: Presentación del nuevo Suavizante.	51
GRÁFICO No. 17: Medio de comunicación para conocer el nuevo Suavizante.....	52
GRÁFICO No. 18: Proyección de la Demanda de Suavizante, familias Ciudad de Quito.	58
GRÁFICO No. 19: Proyección de la Oferta en la Ciudad de Quito.....	64
GRÁFICO No. 20: Proyección de Demanda Insatisfecha, familias Ciudad de Quito.	65
GRÁFICO No. 21: Etiqueta Trasera, Atributos Alesoft.	67
GRÁFICO No. 22: Distribución del Personal, Dirección de Producción.	90
GRÁFICO No. 23: Tiempos de Producción.....	103
GRÁFICO No. 24: Flujograma de Procesos.....	104
GRÁFICO No. 25: Distribución Física de la Planta.	105
GRÁFICO No. 26: Organigrama Estructural Industrias Ales C.A.....	128
GRÁFICO No. 27: Punto de Equilibrio.	162

ÍNDICE DE FÓRMULAS

FÓRMULA No. 1: Tamaño de la Muestra.....	40
FÓRMULA No. 2: Consumo Per-Cápita	54
FÓRMULA No. 3: Valor Futuro.....	55
FÓRMULA No. 4: Demanda Insatisfecha.	56
FÓRMULA No. 5: Regresión con dos variables.....	61
FÓRMULA No. 6: Depreciación LORTI	107
FÓRMULA No. 7: Inversión Capital de Trabajo.....	148
FÓRMULA No. 8: Costo Unitario.....	155
FÓRMULA No. 9: Precio de Venta.	156
FÓRMULA No. 10: Punto de Equilibrio Función de Ingresos	159
FÓRMULA No. 11: Punto de Equilibrio en Función Productos Vendidos.	160
FÓRMULA No. 12: Punto de Equilibrio Forma Gráfica.	160
FÓRMULA No. 13: Valor Actual Neto.	179
FÓRMULA No. 14: Tasa Interna de Retorno.	180
FÓRMULA No. 15: Relación Costo – Beneficio.	182
FÓRMULA No. 16: Período Real de Recuperación o Pay Back.	183

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA No. 1: Provincia de Manabí	79
MAPA No. 2: Planta Industrias Ales C.A., Provincia de Manabí.....	81
MAPA No. 3: Empresa Industrias Ales C.A., Provincia de Pichincha	82

ÍNDICE DE PREGUNTAS

PREGUNTA No. 1: ¿Usted utiliza suavizante líquido para ropa?.....	41
PREGUNTA No. 2: ¿Cada mes, que cantidad de suavizante compra?.....	43
PREGUNTA No. 3: ¿Cuánto gasta al mes en suavizante?.....	44
PREGUNTA No. 4: ¿Qué fragancia prefiere al momento de comprar suavizante?.....	45
PREGUNTA No. 5: ¿Cuáles de las siguientes características toma en cuenta a la hora de comprar suavizante?.....	46
PREGUNTA No. 6: De las siguientes marcas de suavizante; ¿Cuál utiliza?.....	47
PREGUNTA No. 7: ¿En qué tipo de establecimiento compra suavizante?	48
PREGUNTA No. 8: ¿Le gustaría adquirir un nuevo producto de suavizante de ropa por Industrias Ales?	49
PREGUNTA No. 9: ¿Qué presentación le gustaría que tenga el nuevo suavizante?	51
PREGUNTA No. 10: ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer de este nuevo producto? 52	

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a la competitividad existente en el mercado de gran diversidad de productos de limpieza del hogar específicamente suavizantes líquidos de ropa importados hacia nuestro país, existe la necesidad de elaborar un suavizante de ropa por medio de Industrias Ales C.A. una empresa 100% ecuatoriana, que durante su trayectoria ha sido reconocida nacional e internacionalmente y que se encuentra ya posicionada en el mercado.

La elaboración del suavizante de ropa, ayuda a mantener la suavidad y un desgaste menor de los tejidos con una fragancia agradable al usuario, que sus prendas de vestir se arrugan menos al secarse y resulte más fácil el planchado.

A través del Estudio de Mercado se visualizó la viabilidad comercial del proyecto antes de su implementación; es decir, se identificaron nuevas oportunidades de negocio, con una colección objetiva y sistemática de datos, con su respectivo análisis acerca del mercado objetivo, competidores y el entorno empresarial en que Industrias Ales C.A. se va a desenvolver, lo cual permitirá incrementar el conocimiento estratégico para la toma de decisiones. En la Ciudad de Quito se llegó a determinar un mercado objetivo de 411.195 familias.

En referencia al segmento del mercado se ha seleccionado para ofertar el producto a las familias de la Ciudad de Quito, debido al nivel comercial que maneja la población.

Existe una gran competencia directa de productos importados, con lo que se aplicará la estrategia de liderazgo de costos; solo depende de la empresa de plantear estrategias para no perder el mercado. En este caso se va a determinar un precio con base a la competencia directa, considerando los costos de producción y el precio de productos sustitutos; estableciendo así un precio de USD 1,50 por 1 litro de suavizante líquido de ropa.

El nombre que identifica al suavizante líquido por Industrias Ales C.A. es ALESOFT, se colocó el nombre de ALESOFT, ya que es una combinación entre el

nombre de la marca madre que es ALES y la palabra SOFT, ya que es una palabra en inglés y su significado es suave, que es la idea que se quiere transmitir a las familias de la Ciudad de Quito.

En la presentación del producto se detalla el logotipo del envase de 1 litro que es la imagen de una mujer acariciando su prenda de vestir con su rostro, que muestra en forma significativa la fragancia y suavidad de sus tejidos.

Además, se ha considerado que la mejor manera de llegar al público es a través de alianzas y contactos comerciales, realizando la comercialización por el método más corto de un solo intermediario que son los supermercados, sin olvidar la colocación de publicidad y propaganda.

En cuanto a la Ingeniería del Proyecto se resumen los activos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto y la materia prima requerida, así como equipos de computación, y muebles de oficina para adecuar la planta en la línea de producción de suavizante líquido de ropa que se encuentra ubicada en la Provincia de Manabí.

De igual manera en la necesidad de recursos humanos, ya que Industrias Ales C.A. es una empresa que en el área de producción funciona las 24 horas al día, los 365 días del año se determinó que se contará con 3 operadores y 6 operarios que trabajarán en turnos rotativos, además de 3 empolinadores y 1 gerente de planta.

En los Procesos Empresariales, donde se encuentra las Dirección Administrativa y Financiera, Dirección Comercial y Dirección de Desarrollo Industrias Ales C.A. ya cuenta con personal altamente calificado.

Para los sueldos de los Procesos Empresariales, Industrias Ales C.A. utiliza dos calificaciones, Productos de Fabricación y Líneas de Representación, para nuestro proyecto se tomará en cuenta el 31.58%, puesto que el suavizante líquido de ropa está incluido en los Productos de Fabricación - Limpieza del Hogar, y ese porcentaje se distribuye para todos los productos que conforman la Línea del Hogar en Industrias Ales C.A.

Con base en los datos de la Ingeniería del Proyecto, en el capítulo Económico Financiero se determinó los costos de producción y el precio de venta para el 2013 así como las proyección de las ventas, gastos y costos de lo cual se resume que el proyecto es altamente rentable con una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 93% anual y es mayor que la TMAR con 65%; lo cual muestra la rentabilidad del proyecto por Industrias Ales C.A., se obtiene también un Beneficio-Costo del USD 0,16 centavos por cada dólar invertido por los accionistas.

CAPÍTULO I: LA EMPRESA

1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

Cuando los hermanos Álvarez Barba arribaron a Manta, a principios de 1944, su aventura apenas había comenzado. La Fábrica Beco era vieja y anticuada. La mayor parte de su maquinaria no funcionaba. Sus trabajadores carecían de formación y era prácticamente imposible encontrar electricistas o mecánicos. A ello se sumaban las dificultades del entorno: la ciudad no contaba con luz y menos aún con teléfono. Un pequeño motor generaba la electricidad para la fábrica y el agua debía transportarse en barriles de madera a lomo de asno. Parecía el peor lugar para instalar una industria. Sin embargo, la ubicación de la empresa resultó determinante en su desarrollo debido a razones que los hermanos Álvarez Barba supieron advertir: la condición de puerto de Manta es un centro ideal para la importación de materias primas y, al mismo tiempo, Manabí era de todas las Provincias del País, la mayor productora de oleaginosas¹ como el algodón y la palma real.

El 27 de noviembre de 1943 representa un hito perdurable en la memoria y en el corazón de muchas personas. Ese día se constituyó en una notaría de Quito, elevaron a escritura pública la constitución de la Compañía Industria Ales C.A., nombre que resultó de la unión de las sílabas AL de Álvarez y ES de Espinosa; con el propósito de establecer una empresa fabril con alta mira hacia el futuro, que se instala en un vistoso solar ubicado bajo el resplandor del faro del puerto pesquero de Manta. La razón social Ales combina y eterniza los apellidos de los hermanos Álvarez Barba y de José María Espinosa Acevedo.

Al margen de las ventajas o limitaciones, un hecho incontrastable en los inicios de Industrias Ales fue su determinación y el sacrificio personal de sus fundadores. En una carta a sus socios escrita en Enero de 1944, César Álvarez Barba , refiriéndose a su hermano Antonio, reconoce “como no se ha asignado sueldo o remuneración para

¹ Las plantas oleaginosas son vegetales de cuya semilla o fruto puede extraerse aceite.

el gerente pido que se le pague por lo menos 600 sucres mensuales con lo que se contribuiría por lo menos a sus gastos de estadía”. Para entonces, con el fin de asegurar las instalaciones de Ales deciden avaluarlas en 940 mil sucres.

En lo cual su primer Gerente explica como “el criterio de poner en práctica procedimientos que den la misma solidez y solvencia a Industrias Ales”. Tal principio se expresó desde el año inaugural de la empresa cuando, tras obtener utilidades “sumamente halagadoras”, se procede hacer una distribución muy prudente de las ganancias con el fin de privilegiar la formación de reservas “para afrontar cualquier sorpresa que el futuro pueda deparar a la Compañía”. El crecimiento sostenido de Ales en ese período solo encontró dificultades en el abastecimiento de materias primas como la parafina², sebo o soda caustica³ requeridas progresivamente en cantidades mayores puesto que la expansión de la demanda de sus productos no tuvo límite.

En pocos meses los fundadores de Industrias Ales dieron forma al proyecto de construcción de una nueva planta. Las memorias de esos años señalan a Oswaldo Álvarez Barba como el artífice de ese largo logro, en primer lugar por haber conseguido un préstamo industrial de 56.000 dólares, en condiciones sumamente ventajosas, para la adquisición de maquinaria moderna y, en segundo lugar, para la compra de un terreno de 35 hectáreas en la Zona de Mazato, a solo tres kilómetros y medio del centro del puerto, donde se levantaba la moderna planta. En el nuevo edificio iría, pues, a funcionar la fábrica de aceites comestibles y la nueva manteca vegetal del país.

Aquella decisión de los cuatro fundadores, todos ellos residentes en la capital, de poner su mira, su tensión y su esperanza en un lugar remoto cuando trasladarse de Quito a Manta constituía una aventura de duración indeterminada y de resultado incierto habría parecido ser absurda; más sin duda fue una idea luz y prodiga simiente cuyos frutos, quienes con orgullo forman parte del grupo Ales, pueden apreciar satisfechos hoy en día, cuando han transcurrido seis décadas de diario e

² Se encuentra por lo general como un sólido ceroso, blanco, inodoro, carente de sabor, se sirve para la fabricación de velas.

³ Hidróxido cáustico usado en la industria (principalmente como una base química) en la fabricación de papel, tejidos, y detergentes.

interrumpido bregar hacia la meta que aquellos visionarios y esforzados pioneros vislumbraron desde el primer día: Ales símbolo de calidad y éxito.

El grupo, íntegramente nacional y que actualmente cuenta con un considerable número de accionistas, abarca seis compañías que tienen objetivos sociales complementarios, con un capital que se ha incrementado setenta mil veces en relación con el monto inicial; sus instalaciones fabriles, con maquinaria de avanzada tecnología, ubicadas ahora en la moderna zona industrial de Manta, se extienden en una superficie de 18 hectáreas.

En diversos lugares de la República, particularmente en las zonas productoras de materias primas como San Lorenzo, maneja además plantaciones de oleaginosas y extractoras de aceite; cuenta con oficinas administrativas y comerciales en Quito, Guayaquil y otras seis capitales de provincias.

Proporciona trabajo directo a más de mil personas e indirecto a muchas más; dedicadas, sea a la producción y venta de materias primas o a la comercialización de sus diversas líneas a lo largo y ancho del país y aún al exterior, y se alinea con satisfacción entre los mayores contribuyentes de impuestos fiscales, en suma, constituye un potente impulso para el desarrollo de la Provincia de Manabí y del Ecuador entero.

Una extraordinaria capacidad para mirar hacia el futuro permitió a los hermanos Álvarez Barba fijar metas de crecimiento y diversificación productiva que se cumplieron en los primeros 3 años, la etapa de consolidación de la compañía con sorprendente exactitud. La longitud del esfuerzo y la dimensión de la tarea fueron formuladas con extraordinaria claridad.

En 1998 Industrias Ales C.A. incursiona en el desarrollo de plantaciones propias de palma africana en San Lorenzo y Golondrinas, (Provincia de Esmeraldas) y extractoras de aceite con la más alta tecnología, logrando de esta manera una importante integración vertical que le permite asegurar la provisión constante de

materia prima de altísima calidad.⁴



Hoy en día, Industrias Ales C.A. cuenta con más de 5.000 hectáreas de palma, las mismas que ofrecen desarrollo y fuentes de trabajo para las comunidades cercanas, beneficiando a más de 1.000 familias ecuatorianas, con programas concretos de salud y educación para las comunidades en las que desarrolla su tarea.

La Palma Africana (*Elaeis Guineensis*) es nativa del África tropical. El aceite de palma consumido por más de 5.000 años, su valor nutritivo, beneficios para la salud y su valor como recurso natural siguen siendo descubiertos en la actualidad.



Hoy en día, el aceite de palma es materia prima de muchos productos alimenticios y no alimenticios. Se lo utiliza para freír, hacer margarinas, jabones, biodiesel, entre otros.

La Palma es el único fruto que puede dar dos tipos de aceites químicamente diferentes: aceite de palma proveniente de la pulpa de la fruta (mesocarpio) y el aceite de palmiste proveniente del núcleo de la fruta.⁵

⁴ Industrias Ales: “*Con Visión al Futuro.*”, Enero 2011.

⁵ Sitio web Industrias Ales C.A.; www.ales.com.ec

1.2 ETAPAS DE DESARROLLO DE LA COMPAÑÍA 1943 – 2010⁶

Entre los años 1943 y 2010 en la compañía identifica cuatro etapas de desarrollo:

GRÁFICO No. 1: Etapas de Desarrollo de la Compañía.



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

- I. **Construcción** del Negocio (1943 – 60's)
- II. **Modernidad** Industrial (70's – 80's)
- III. **Protección** del Negocio (90's)
- IV. **Desarrollo** Estratégico (1999-2009)
- V. **Competitividad** (2010 en adelante)

⁶ Industrias Ales; “Estrategias, Desarrollo y Resultados”; Enero 2011.

1.2.1 ETAPA I.- Definición de las bases para la Construcción del Negocio (1943 – 1960's).



Industrias Ales C.A. fue constituida como una empresa familiar en noviembre de 1943 para dedicarse a la fabricación de aceites y grasas de origen vegetal.

La planta industrial de la compañía se estableció en la ciudad de Manta en la Provincia de Manabí. En 1944 empezó la producción de velas, jabones y en 1948 incursionó en la producción de aceites y mantecas comestibles vegetales. Durante largo tiempo la compañía mantuvo el liderazgo del mercado en todas sus líneas de productos.⁷



En esta etapa comprendida entre los años 1943 y la década de los años 60's la compañía:

- Desarrolló el mercado de aceites, grasas y jabones;
- Logró la generación y desarrollo de marcas; y
- Construyó su base fabril.

1.2.2 ETAPA II.- Modernidad Industrial (70'S – 80'S).

En las décadas de los años 70's y 80's la industria de grasas y aceites se desarrolló significativamente, incorporándose nuevas líneas industriales y nuevos actores en el mercado, y ampliando el desarrollo del cultivo de palma. El mercado entonces se tornó más competitivo y cada vez más difícil de manejar. En esta etapa las acciones más importantes ejecutadas fueron:

- Realizar una modernización industrial e implantar nuevas tecnologías fabriles.
- Efectuar inversiones significativas en activos y procesos productivos.

⁷ Sitio web Industrias Ales C.A.; www.ales.com.ec

1.2.3 ETAPA III.- Protección del Negocio y sus Finanzas (90'S).

En la década de los años 90's la compañía mantuvo la ejecución de sus negocios tradicionales en medio de la crisis económica que se presentó en el país en esos años.

Durante esta etapa la compañía logró los siguientes objetivos:

- Mantener la gestión del negocio a pesar de la inestabilidad política y económica del país.
- Obtener ganancias financieras concretas, aplicando un enfoque de administración de corto plazo que a su vez representó la disminución de ser participación de mercado.

1.2.4 ETAPA IV.- Desarrollo Estratégico y Conversión Comercial (1999-2009).



En este período del año 1999 al 2009 la compañía concretó importantes estrategias de negocio, siendo las más importantes: incursionar

en el sector agroindustrial con la plantación y extracción de aceite de palma africana (1999); establecer una alianza estratégica con la multinacional Procter & Gamble de la cual es su distribuidor exclusivo para el Ecuador (2002); conseguir la distribución exclusiva en el país de los aceites de oliva Premium de la empresa española de alimentos Ybarra (2007); lograr una fuerte cobertura y penetración en el canal masivo, en base a una alianza de distribución exclusiva de la marca Scotch Brite de la compañía 3M.⁸



En un reporte interno de la compañía se puede obtener una visión global de los resultados obtenidos en este periodo:

A través de un desarrollo ordenado y sistemático basado en claras estrategias, en los últimos 10 años la compañía ha logrado:

⁸ Sitio web Industrias Ales C.A.; www.ales.com.ec

- Recuperar mercado.
- Asegurar la provisión de materia prima mediante la plantación de 5,000 hectáreas de palma.
- Construir dos extractoras de aceite con moderna tecnología.
- Establecer una nueva planta de jabonería.
- Diversificar sus productos mediante la incorporación de la línea Procter & Gamble.
- Crear infraestructura que le ha permitido quintuplicar sus operaciones y estar expectante para afrontar nuevos retos.
- Afrontar satisfactoriamente en términos de negocio los últimos años a pesar de haber sido un período duro, con limitaciones financieras, inversiones de largos períodos de recuperación y alta competencia.

En resumen, durante la etapa comprendida entre los años 1999 y 2009 la compañía alcanzó un amplio desarrollo basado en crecimiento, diversificación e integración vertical, y definió un enfoque comercial apalancado en sus capacidades agrícolas, fabriles y organizacionales.

1.2.5 ETAPA V.- Competitividad (2010 en Adelante).

Para Industrias Ales, la gestión de los últimos años ha reportado un crecimiento sólido y sostenido de sus negocios. Ahora, Ales se prepara para afrontar la quinta etapa de su desarrollo, una etapa basada en la competitividad como habilitador clave para lograr su objetivo de trascender en el tiempo, y en la que la compañía deberá afrontar grandes retos:

- Fortalecer su orientación al marketing y consolidar sus niveles de penetración en el mercado.

- Incrementar su capacidad de producción y tecnología.
- Optimizar y fortalecer sus relaciones laborales con empleados administrativos y de planta.
- Establecer un adecuado clima laboral acorde con nuevas estructuras y desarrollo del negocio.
- Potenciar su manejo logístico.
- Incrementar la explotación de los sistemas de información.
- Consolidar el desarrollo de sus negocios sobre la base de sus valores: hábito de servicio, transparencia y honestidad, competitividad, trabajo en equipo, calidad humana y respeto.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Actualmente, Industrias Ales produce aceites y mantecas comestibles en base de aceites de palma y soya, jabón de lavar en barra para el mercado local y en menor medida para el mercado internacional y ha logrado integrar y diversificar sus actividades.

Adicionalmente y tomado como base su infraestructura, la Compañía ha incursionado en la representación y comercialización de líneas de terceros, una de ellas es la de maquinaria y equipo agrícola de marcas prestigiosas, y la otra es una alianza estratégica con la compañía norteamericana Procter & Gamble, de quienes Ales es el distribuidor exclusivo en el Ecuador, este último rubro de actividad está incidiendo positivamente en los resultados de la Empresa.

La fortaleza de Industrias Ales C.A. en el mercado ecuatoriano, le ha permitido ser un atractivo socio estratégico para compañías muy importantes a nivel mundial, las cuales le han confiado la distribución exclusiva de sus marcas más prestigiosas.⁹

⁹ Sitio web Industrias Ales C.A.; www.ales.com.ec

1.3.1 PRODUCTOS ELABORADOS

1.3.1.1 PRODUCTOS LIMPIEZA DEL HOGAR

1.3.1.1.1 Maquinado Ales



Es un jabón clásico, ideal para lavar todo tipo de ropa. Limpia la mugre más fuerte y cuida tus manos con máximo rendimiento.

1.3.1.1.2 Ales Limón



Jabón de fórmula translúcida. Fragancia a limón. Ideal para lavar todo tipo de ropa. Saca la mugre más fuerte mientras cuida las manos.

1.3.1.1.3 Ales Bebé



Jabón suave. Fragancia a bebé. Ideal para lavar ropa de bebé y prendas delicadas. Con glicerina natural que cuida y protege las manos y las fibras de las prendas.

1.3.1.2 GRASAS COMESTIBLES

1.3.1.2.1 Aceites



Alta pureza y calidad destacan en los aceites producidos por Ales. Materias primas seleccionadas en origen, tanto de nuestras plantaciones como de proveedores calificados sumadas a nuestra tecnología, investigación y desarrollo nos

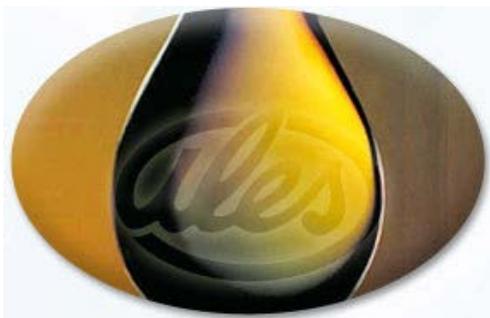
ponen a la vanguardia del mercado local e internacional. Nuestro portafolio está compuesto por una amplia oferta de mezclas, formatos y tamaños que aseguran una clara alineación con las necesidades de nuestros consumidores.

1.3.1.2.2 Mantecas y Margarinas



Nuestras mantecas y margarinas son fabricadas con altos estándares de calidad, logrando un producto final de excelente textura, sabor y frescura, características altamente valoradas por expertos usuarios.

1.3.1.3 PRODUCTOS INDUSTRIALES



Nuestros productos industriales son especialmente elaborados para clientes nacionales e internacionales de acuerdo a sus necesidades y requerimientos.

Ales ha sido certificado bajo normas de clase mundial, lo que le ha permitido exportar con éxito a muchos países en el mundo.

1.3.2 REPRESENTACIONES COMERCIALES

1.3.2.1 Procter & Gamble



La sólida visión estratégica de Ales, su fortaleza y claro liderazgo en el mercado ecuatoriano, le permitió lograr en el 2002 una alianza con una de las compañías de consumo masivo más grandes del mundo y con presencia global como es Procter & Gamble, de la cual es su distribuidor exclusivo para el Ecuador.

1.3.2.2 Aceite de Oliva Ybarra



Desde el año 2007 incursionamos en la categoría de aceites Premium, convirtiéndonos en distribuidores exclusivos de Ybarra para el Ecuador, una marca con tradición y prestigio, valorada y apetecida por auténticos conocedores de aceite de oliva.

1.3.2.3 3M



Ales, desde el año 2008, es el distribuidor exclusivo de 3M en el canal masivo. Por más de 100 años, gente en todo el mundo ha encontrado en 3M las ideas y productos que solucionan sus problemas y hacen su vida mejor y más fácil, con más de 55.000 productos, más de 30 tecnologías centrales y el liderazgo en la mayoría de mercados en el mundo.

1.3.2.4 Maquinaria Agrícola



Somos representantes exclusivos de Case IH, líder mundial en equipos agrícolas con una historia de 160 años. Más de 4.900 concesionarios y distribuidores en todo el mundo

1.3.2.5 Comida Mascotas



Representamos a una de las marcas nacionales más prestigiosas en la elaboración de alimentos balanceados, Nutritec Perros y Nutritec Cat. Alimentos balanceados de alta calidad que aseguran una nutrición completa y equilibrada y de excelente valor para su mascota. Garantiza la cantidad ideal de vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas que su mascota necesita diariamente.

Dado su gran impacto en los costos de producción, la provisión propia de la materia prima básica (aceite crudo de palma) es fundamental en el negocio de aceites y grasas comestibles. A través de esta integración vertical es posible obtener ventajas

de precios de materias primas, controlar su provisión oportuna y asegurar las estrategias de largo plazo. Sobre esta base, la empresa inició en el año 1999 el desarrollo de plantaciones de palma africana.

Líderes en el desarrollo, fabricación y comercialización de productos comestibles y de limpieza, derivados de las grasas vegetales como aceites, jabones y soluciones grasas industriales especialmente desarrolladas a la medida de las necesidades de nuestros clientes alrededor del mundo.

Con una sólida integración vertical formamos un conglomerado empresarial que reúne a nuestras compañías productoras de palma, extractoras, complejo fabril, industria de envases y uno de los sistemas de distribución masiva más eficientes y completos, con un alcance nacional en todos los canales del mercado.

1.4 DIAGNOSTICO DEL SECTOR

El entorno empresarial de una empresa no se limita a la naturaleza del negocio en el cual se desenvuelve, sino, representa un concepto mucho más amplio, que encierra variables de enorme importancia para la economía de un país como lo son las: económicas, políticas y sociales.

Dado que la economía es un sistema interrelacionado en el cual se conjuga las habilidades de los agentes económicos que dinamizan la misma, es de vital importancia realizar un análisis de las principales variables que afectan el desempeño de las empresas, la sociedad y el estado.

1.4.1 ENTORNO ECONÓMICO

1.4.1.1 Producto Interno Bruto

“Esta variable da el producto interno bruto (PIB) o el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado.”¹⁰

¹⁰ *Index Mundi* – Definiciones.

TABLA No. 1: Producto Interno Bruto (PIB).

AÑO	VALOR (MILLONES USD)
2007	45.503.563
2008	54.208.524
2009	52.021.861
2010	57.978.116

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

La actividad económica en el Ecuador en los últimos 5 años en el Gobierno del Sr. Rafael Correa ha evolucionado considerablemente gracias a política conservadora de incentivar a la producción y comercialización de manufactura ecuatoriana, existe una gran contribución al crecimiento del PIB por parte de las industrias de fabricación de maquinaria y equipo, equipo de transporte e industrias manufactureras, elaboración de productos alimenticios y bebidas, fabricación de productos metálicos y no metálicos y fabricación de papel y productos de papel.

Al finalizar el 2010, la economía ecuatoriana ha crecido, en ese mismo período el crecimiento del PIB aumentó considerablemente, sin embargo, es evidente que en el país la dolarización ha traído una dinámica distinta. El crecimiento en algunos sectores de la economía ha sido sostenido, pese incluso a la crisis mundial del 2009.

1.4.1.2 Inflación

“Esta variable suministra el cambio porcentual anual de los precios al consumidor comparados con los precios al consumidor del año anterior.”¹¹

¹¹ *Index Mundi* – Definiciones.

TABLA No. 2: Inflación.

AÑO	PORCENTUAL
2007	2.28%
2008	8.40%
2009	5.16%
2010	3,57%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

En inicios del 2007 se empezó con un nuevo régimen en el cual se tiene con una ideología política del socialismo del siglo XXI en la cual se realizó varias modificaciones en el país. En el 2011 la inflación se ubicó en el 4.47% y los factores que incidieron en este año fueron políticos y de intermediación en la cadena de comercialización de productos que al momento que llega al consumidor final los precios de los productos son muy elevados.

Dentro del sector industrial y manufacturero es una variable económica muy importante, ya que la materia prima es el motor de las empresas, es por eso que se ha reducido cierta cantidad de producción por la falta de insumos para los procesos productivos, debido a las políticas monetarias del gobierno al subir los precios de las materias primas, pero no obstante las ventas no decrecen ya que son bienes de consumo masivo lo cual hace su indispensable compra.

1.4.1.3 Tasa de Interés Activa

“Es el porcentaje que las instituciones bancarias, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos.”¹²

¹² *Index Mundi* – Definiciones.

TABLA No. 3: Tasa de Interés Activa.

AÑO	PORCENTUAL
2007	9.93%
2008	9.77%
2009	9.20%
2010	9.03%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

Las tasas de interés se mantienen estables, sobre todo porque el Gobierno implícitamente reconoce que están en un nivel conveniente. Si se analiza las tasas, estas registran promedios de 8.5%. Lo cual se atribuye a varios factores, tales como a la recuperación económica del país y estabilidad macroeconómica, manejo fiscal, caída del riesgo país, precio considerable del barril de petróleo, entre otros.

Esta es una variable económica muy importante, ya que a empresas de menor tamaño les afecta considerablemente las altas tasas de interés al momento de reestructurarse o expandirse en su mercado ya que su principal fuente de financiamiento lo realizan con crédito financiero, en tanto las empresas industriales manufactureras lo realizan con diferentes fuentes de financiamiento que puedes ser con recursos propios o por medio de sus accionistas.

1.4.1.4 Tasa de Interés Pasiva

“Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.”¹³

¹³ *Index Mundi* – Definiciones.

TABLA No. 4: Tasa de Interés Pasiva.

AÑO	PORCENTUAL
2007	5.36%
2008	5.53%
2009	5.40%
2010	4.57%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

Como parte fundamental dentro del nuevo sistema monetario adoptado por el país, debemos conocer como las tasas de interés funcionan y afectan al sistema financiero-bancario, ya que en la captación de dinero en los últimos años las instituciones financieras han reducido el interés otorgado a los depositantes por diferentes instrumentos de depósito como pueden ser pólizas, depósitos a largo plazo, entre otros; ya que en el último año 2011 la tasa fue del 4.56%.

1.4.2 ENTORNO POLÍTICO

El entorno político marca las pautas de acción dentro de las cuales deben desempeñarse las empresas de cualquier sector, las decisiones políticas actuales y posteriores marcan un punto de referencia importante a ser analizado mediante la determinación de los beneficios y problemas que puede acarrear dichas resoluciones gubernamentales.

Debido al estudio planteado el campo de acción a analizar es la situación actual del entorno político, para evaluar la situación en la que se desenvuelve las operaciones de la industria con sus causas, efectos, limitaciones y beneficios actuales obtenidos con las políticas adoptadas por el gobierno.

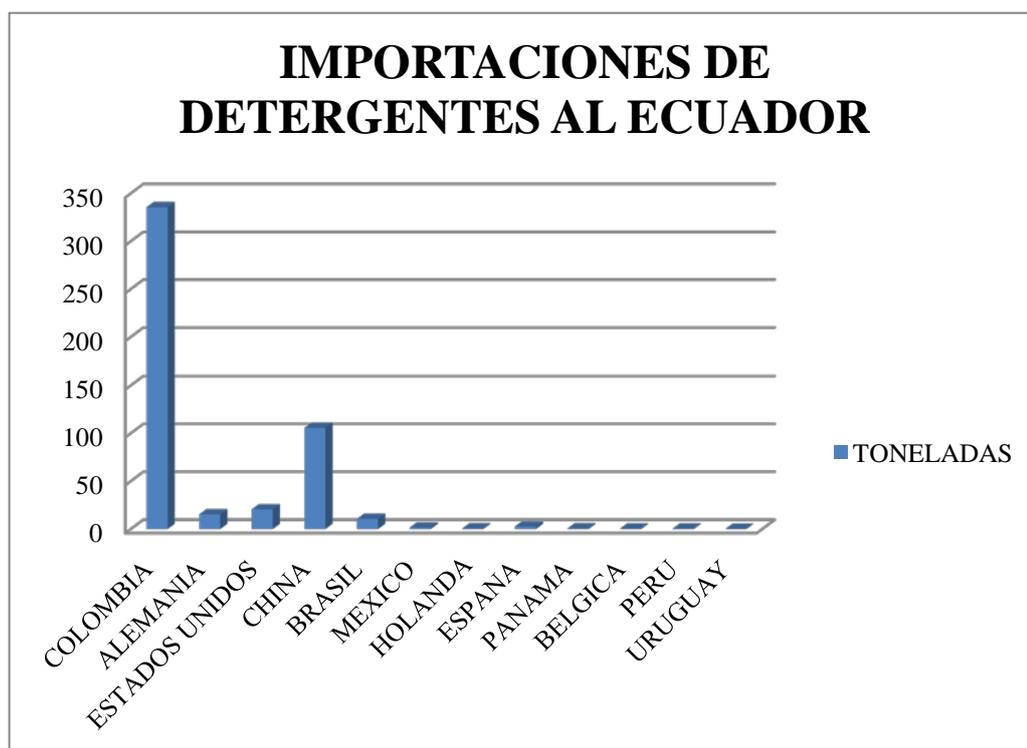
TABLA No. 5: Importaciones de Detergentes 2011.

PAÍS	TONELADAS	FOB- USD	CIF - USD	TOTAL FOB - %
Colombia	335.49	286.38	317.30	54.69%
Alemania	15.20	73.24	75.79	13.99%
Estados Unidos	20.49	61.86	69.40	11.82%
China	105.69	41.67	56.58	7.96%
Brasil	10.59	32.56	34.12	6.22%
México	1.40	9.55	10.49	1.83%
Holanda	0.50	8.69	10.10	1.66%
España	2.56	3.25	3.70	0.63%
Panamá	0.52	2.80	2.94	0.54%
Bélgica	0.44	2.16	2.30	0.42%
Perú	0.39	1.50	1.59	0.29%
Uruguay	0.02	0.02	0.04	0.01%
Total	493.27	523.65	584.29	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

GRÁFICO No. 2: Importaciones de Detergentes 2011.



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luigie López

Una política del Gobierno Nacional que tienda a la sustitución de importaciones debe enfocarse en hacer competitiva la producción nacional, ya que mediante estadísticas del Banco Central del Ecuador específicamente no existen datos de las importaciones de suavizantes de ropa, si no que toma en conjunto como importaciones de detergentes, y nuestro principal socio comercial es Colombia con 335.49 toneladas que ingresa de productos de limpieza a nivel nacional. Mediante la restricción de importaciones se incentivará a las pequeñas y grandes empresas a impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal generando muchas plazas de empleo, a través de la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados en la producción y comercialización de detergentes, específicamente de limpieza del hogar como pueden ser suavizantes de ropa, jabones, detergentes, entre otros.

1.4.2.1 Ministerio de Industrias y Productividad

El Gobierno Central en su administración se ha preocupado por regular, administrar e impulsar el aparato productivo industrial por medio de la creación de un organismo estatal como es el Ministerio de Industrias y Productividad, el cual se preocupa directamente por el desarrollo del sector industrial, mediante impulsos económicos y la creación de leyes y condiciones favorables para que se desarrolle de la mejor forma la competitividad del gremio industrial.

1.4.3 ENTORNO SOCIAL

1.4.3.1 Canasta Básica

“Canasta familiar básica es la que está compuesta por 75 productos que sirven para monitorear la subida de sus precios y a relacionarlos con las remuneraciones de la población y su capacidad de consumo.”¹⁴

TABLA No. 6: Canasta Básica.

AÑO	VALOR USD
2007	453.75
2008	478.82
2009	512.03
2010	543.33
2011	572.35
Ene - 2012	581.21

Fuente: INEC Enfoque Estadístico

Elaborado por: Luigie López

La influencia de la intermediación generó especulación en determinados productos, la concentración de mercado en productos claves de la canasta básica, existió una

¹⁴ INEC; *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2011.

sensible variación de precios que incrementó su valor en los últimos años.

Esta canasta básica se encareció en unos 9.00 USD desde Diciembre del 2011 hasta Enero del 2012, felizmente el Gobierno Nacional en los últimos años ha incrementado el salario básico unificado a las familias ecuatorianas.

1.4.3.2 Canasta Vital

“Canasta familiar vital es la que está compuesta por 73 artículos, en menor cantidad y calidad que la canasta básica, y se la llama vital porque señala el límite de supervivencia de una familia.”¹⁵

TABLA No. 7: Canasta Vital.

AÑO	VALOR USD
2007	316.01
2008	334.74
2009	361.72
2010	383.03
2011	411.24
Ene - 2012	421.07

Fuente: INEC Enfoque Estadístico

Elaborado por: Luigie López

El costo de La Canasta Familiar Vital es de 421,07 USD a enero del 2012, en definitiva la canasta sirve para medir la restricción del consumo familiar, que el encarecimiento se debe al alza de los alimentos y las bebidas, según el INEC, otro factor son las migraciones y las remesas que llegan y empujan la subida.

¹⁵ INEC; *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2011.

1.4.3.3 Salario Unificado

TABLA No. 8: Salario Unificado.

AÑO	VALOR USD
2007	170.00
2008	200.00
2009	218.00
2010	240.00
2011	264.00
Ene - 2012	292.00

Fuente: INEC Enfoque Estadístico

Elaborado por: Luigie López

El empleo camina hacia una mayor formalización y con ello también a un mayor costo para los empleadores.

Los incrementos salariales anuales han estado por encima de la tasa inflacionaria generalmente, en enero del 2012 el Gobierno incrementó a 292 USD.

La creación del salario digno, que en esencia es un aumento para las empresas que dan utilidades, le añade otro elemento a la estructura de costos de las empresas.

1.4.3.4 Tasa de Desempleo

“Personas que teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no pueden conseguir un puesto de trabajo.”¹⁶

¹⁶ INEC; *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2011.

TABLA No. 9: Tasa de Desempleo.

AÑO	PORCENTUAL
2007	6.1%
2008	7.3%
2009	7.9%
2010	6.1%
2011	5.1%

Fuente: INEC Enfoque Estadístico

Elaborado por: Luigie López

La economía ecuatoriana para generar empleo, ha estado sujeta a la evolución al sistema productivo, el entorno legal, la riqueza natural. Mediante las alianzas estratégicas que el Gobierno Nacional ha realizado con las industrias manufactureras e incentivando a que los ecuatorianos estén preparados académicamente y alfabetizados ha ayudado a disminuir la tasa de desempleo del País, mejorando el nivel de vida de los ecuatorianos.

1.4.3.5 Tasa de Sub-Empleo

“Persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupado plenamente”¹⁷

¹⁷ INEC; *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2011.

TABLA No. 10: Tasa de Sub-empleo.

AÑO	PORCENTUAL
2007	50.2%
2008	48.8%
2009	50.5%
2010	47.1%
2011	44.2%

Fuente: INEC Enfoque Estadístico

Elaborado por: Luigie López

La tasa de subempleo se ha reducido, en el año 2011 la tasa es de 44.2% tomando en cuenta el año anterior disminuyó en un 3%, y suponemos que la informalidad ha aumentado, ya que no están sujetos a ninguna legislación laboral ni a reglas impositivas y no tienen acceso a la protección social ni a beneficios laborales, y se rige al nivel académico.

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.

2.1.1 ANTECEDENTES DE LOS SUAVIZANTES DE ROPA.

La década de 1960 fue de grandes innovaciones tecnológicas ya que después de la segunda guerra mundial en 1945 se hizo un gran despliegue de ventas de detergentes para ropa, aunque no se tiene con seguridad un dato exacto sobre la aparición del detergente líquido para suavizar la ropa, ya que era una mezcla utilizada en los Hospitales de Crimea para dar un mejor aroma y facilitar el planchado de la ropa.

En una época envuelta en un ambiente modernizador de presiones de la competencia surge inmediatamente otro suavizante de ropa el primero diseñado por la empresa Mexicana Colgate Palmolive, de marca Suavitel que vino a ser una fuerte competencia para Downy ya que se vendía en variedad de presentaciones y en muchos países.

En la actualidad, la demanda de suavizantes de ropa, se fundamenta en diversas necesidades, desde aspectos generales de limpieza y cuidado para la ropa hasta aspectos de higiene personal, lo cual somete a dicho producto a una constante mejora en sus procesos de acabado y calidad de materias primas.

Es por eso elaboración de suavizante líquido de ropa por Industrias Ales C.A. ya que es un producto innovador para el mercado de suavizantes, que facilitará de esta forma el trabajo doméstico y obteniendo mejores resultados en el cuidado de sus prendas.

2.1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Sus ingredientes son agua, suavizante catiónico, perfume, emulsificante, agentes de viscosidad, pH acondicionador de telas, secuestrante, agente anti espuma y colorante, un suavizante de ropa es un producto que se utiliza comúnmente en el proceso de lavado de ropa, el suavizante se comercializa disuelto en agua y se añade en forma

líquida a la lavadora.

Los ingredientes más importantes de los suavizantes son los tensioactivos catiónicos,¹⁸ habitualmente del tipo amonio cuaternario. Estos tensioactivos se adhieren a las fibras del tejido, proporcionando suavidad. Proporcionan también volumen, esponjosidad y otorgan propiedades antiestáticas.

Hacen que las prendas sean más fáciles de planchar y ayudan a reducir la aparición de arrugas. Por último, pero no menos importante, los suavizantes aportan a la ropa una agradable fragancia.

Los suavizantes concentrados tienen un mayor porcentaje de tensioactivos catiónicos. En la actualidad los suavizantes textiles se comercializan con una concentración de tensioactivos catiónicos que oscila entre el 8% y el 15%, en contraposición con los suavizantes diluidos comercializados durante los años 90, que tenían una cantidad de materia activa próxima al 5%.

Los suavizantes concentrados requieren dosis más pequeñas, ocupan menos espacio, es necesario menos plástico para su envasado y al haber más unidades por camión, emiten menos dióxido de carbono a la atmósfera.

2.1.3 BENEFICIOS DE LOS SUAVIZANTES

Los suavizantes tienen beneficios adicionales como: insuperable suavidad por su exclusiva fórmula, mayor durabilidad a toda su ropa porque revitaliza y desenreda las fibras, asegura un óptimo enjuague, elimina la electricidad estática y evita que se formen arrugas, facilitando el planchado.

¹⁸ Se utilizan en la tecnología doméstica se denominan como emulgentes o emulsionantes; esto es, sustancias que permiten conseguir o mantener una emulsión.

2.1.3.1 Aplicaciones

- Es un suavizante para uso general en ropa blanca y colores firmes, sábanas, toallas, colchas, mantelería, entre otros.
- Es ideal para usar en lavanderías, hoteles y hospitales; para usos comerciales e industriales.
- Le devuelve el aspecto natural a la fibra, facilitando el planchado con agradable fragancia.

2.1.3.2 Dosificación y Modo de Aplicación

- **Lavadora.-** 120 cc en lavadora de 16 libras (esto equivale a 2 tazas de café en la lavadora de 16 libras).

2.1.4 MARCA

El nombre que identifica al suavizante líquido de ropa elaborado y comercializado por Industrias Ales C.A. destinado a las familias de la Ciudad de Quito es:

- ***ALESOFT***

Se colocó el nombre de ***ALESOFT***, ya que es una combinación entre el nombre de la marca madre que es ***ALES*** y la palabra ***SOFT***, ya que es una palabra en inglés y su significado es suave, que es la idea que se quiere transmitir al consumidor.

El logotipo que será utilizado como insignia tanto en el envase del suavizante líquido de ropa como en la campaña de promoción y publicidad es el siguiente:

GRÁFICO No. 3: Logotipo Alesoft



Elaborado por: Luigie López

2.1.5 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ALESOFT ofrecerá un suavizante líquido de ropa que ayudará a mantener la suavidad de las fibras de los tejidos con un olor muy agradable para las familias ecuatorianas.

TABLA No. 11: Propiedades Físicas y Químicas Alesoft.

ASPECTO - APARIENCIA	Líquido Cremoso
COLOR	Azul
OLOR	Característico Fragancia (Primavera)
APARIENCIA	Emulsión Homogénea
SUAVIZANTE CATIÓNICO	3-7 %
AGENTES DE VISCOSIDAD	0,1-1 %
PH	3-7 %
PERFUME	1 %
AGUA	Hasta Completar 100 %

Fuente: Carinsa

Elaborado por: Luigie López

2.1.6 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- a) **Apariencia.-** Se incluyen las propiedades que pueden ser percibidas visualmente en el producto: uniformidad, aspecto que presenta, fluidez, entre otros.
- b) **Color.-** Es muy importante controlar durante su manufactura el tiempo, temperatura y la ausencia de aire durante la reacción de su síntesis.
- c) **Olor.-** El olor del suavizante durante su aplicación y en el secado de la ropa ha alcanzado una importancia notable dado que está relacionado con consideraciones humanas de confort. Causas del olor pueden ser:
 - 1. Las materias primas utilizadas.
 - 2. La degradación durante su manufactura por oxidación y,
 - 3. La putrefacción del producto por falta de la correspondiente protección bacteriana.
- d) **Materia activa (Tensioactivos).-** La cantidad de materia activa en el producto estará en función de sus características, en su comportamiento durante su aplicación y en el precio del producto.
- e) **PH.-** El PH influye en lo siguiente:
 - 1. Dispersabilidad¹⁹ del suavizante en agua.
 - 2. Compatibilidad con los aditivos, y
 - 3. En la solidez de los tejidos teñidos.
- f) **Naturaleza iónica.-** La naturaleza iónica del suavizante presupone su comportamiento frente a la compatibilidad con otros productos, relacionado con sus propiedades funcionales y el procedimiento de aplicación sobre los textiles.

¹⁹ Emulsión puede ser diluida con agua.

- g) **Viscosidad.-** La viscosidad del producto final puede ser controlada por la adición de ciertas sales inorgánicas como pueden ser: acetado sódico, carbonato sódico, cloruro sódico, sulfato sódico. Hay que tener en cuenta que la viscosidad puede influir en la dispersabilidad del producto en agua, lo cual afecta la uniformidad del mismo en su aplicación a la ropa.
- h) **Dispersabilidad en agua.-** En este aspecto hay que tener en cuenta la estructura del suavizante, la viscosidad, pH y los productos que ayudan a su dispersión en agua.
- i) **Compatibilidad.-** Para la máxima efectividad del suavizante se precisa una compatibilidad total con otros productos.

2.1.7 PRESENTACIÓN

El envase de *ALESOFT* contendrá 1 litro que es muy conveniente para el consumo de las familias de la Ciudad de Quito.

2.1.7.1 *Empaque*

Industrias Ales C.A. tiene una alianza estratégica con la empresa Socieplast que elabora el empaque, que se realiza con tecnología de punta, que nos garantiza funcionalidad y eficiencia en los procesos, para satisfacer las necesidades y altos estándares de calidad de nuestros clientes, que se lo realizará mediante el proceso de soplado²⁰ en resinas de óptima calidad como PEAD, PEBD, PVC, PP y PC.

Donde se utilizarán equipos automatizados con moldes desde una hasta seis cavidades, lo cual permitirá una gran eficiencia en la producción en serie de nuestros productos.

²⁰ Es un proceso por medio del cual se producen objetos de plástico huecos, como botellas.

GRÁFICO No. 4: Material de Envase Alesoft.



2.1.7.2 Etiqueta

Un elemento complementario muy importante de todo envase es la etiqueta; ALESOFT para su presentación utilizará una etiqueta que lo diferenciará del resto de los suavizantes que se comercializan en el país, la etiqueta será impresa mediante Tampografía²¹ y Serigrafía²² que se puede imprimir hasta de cinco colores.

A continuación se presenta la etiqueta frontal del envase:

²¹ Consiste en una placa metálica o plástica, revestida de una emulsión fotosensible, donde se graba la imagen por un proceso químico, formando un huecograbado, esta placa es cubierta de tinta y barrida por una cuchilla, posteriormente un tampón de silicona presiona sobre el grabado de la placa recogiendo la tinta del huecograbado y transportándola sobre la pieza que será impresa por contacto.

²² Técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco.

GRÁFICO No. 5: Diseño Etiqueta Frontal Alesoft.



Elaborado por: Luigie López

2.1.8 DEFINICIÓN DEL CLIENTE

Para la definición del cliente determinamos que son todas y cada una de las familias de la Ciudad de Quito de clase alta y media alta, media y baja; que tengan interés por cuidar y mantener la suavidad de las fibras de los tejidos, que tengan fragancia agradable en sus prendas lavadas.

- ***País:*** Ecuador
- ***Región:*** Sierra
- ***Provincia:*** Pichincha
- ***Ciudad:*** Quito

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

“Es la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.”²³

2.2.1 Objetivos de la Investigación de Mercado

1. Confirmar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos ya existentes en el mercado.
2. Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
3. Conocer cuáles son los medios de distribución más adecuados que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.
4. Proporcionar una idea al inversionista del riesgo que corre su producto de ser o no aceptado en el mercado.

El presente estudio de mercado se realizará con el propósito de evaluar si el proyecto de elaboración y comercialización de suavizante de ropa en el mercado de la Ciudad de Quito es viable para Industrias Ales C.A.

Este estudio se realizará en la Ciudad de Quito, tomando en cuenta como intermediarios a los supermercados, bodegas y tiendas, como también a los consumidores finales.

Los datos obtenidos se expresan en dicho estudio de manera cuantitativa y cualitativa, basándose en métodos estadísticos, investigación de campo y fuentes primarias y secundarias proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC.

²³ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.7.

2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.

El mercado objetivo está constituido por las familias de nivel socio económico alto, medio alto, medio y alto que habitan en la Ciudad de Quito, tanto en los sectores norte, sur y centro.

Para determinar el mercado objetivo a cubrir con la elaboración y comercialización de suavizante líquido de ropa “ALESOFT” por Industrias Ales C.A., se ha procedido a segmentarlo partiendo desde el mercado en su globalidad hasta llegar al público al cual se quiere satisfacer.

TABLA No. 12: Población de Familias en la Ciudad de Quito.

POBLACIÓN	HABITANTES (Millones)
Ecuador	14.483.499
Pichincha	2.576.287
Quito Urbano	2.239.191
Número de familias	683.049

Fuente: INEC Observatorio Socio - Económico del DMQ

Elaborado por: Luigie López

A continuación se procedió a segmentar a la población de la Ciudad de Quito por el nivel socio económico: que según datos proporcionados por el INEC el 4% de la población de la Ciudad de Quito corresponde al nivel alto y medio alto, mientras que el 13.8% corresponde al nivel medio y el 42.4% está conformado por el nivel bajo de la población.

TABLA No. 13: Familias de la Ciudad de Quito según Nivel Socio Económico.

POBLACIÓN	PORCENTAJE	NÚMERO DE FAMILIAS (MILES)
Alto y medio alto	4.00%	27.322
Medio	13.80%	94.261
Bajo	42.40%	289.613
Muy bajo	32.20%	219.942
Extrema pobreza	7,60%	51.912
Total	100%	683.049

Fuente: INEC Observatorio Socio - Económico del DMQ

Elaborado por: Luigie López

Una vez conocido el mercado global para el producto se procedió a identificar el mercado objetivo que para el proyecto únicamente está enfocado a las familias de la Ciudad de Quito de un nivel socio económico alto y medio alto, medio y bajo.

Mediante el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC en la última encuesta de Estratificación de Nivel Socioeconómico presentada en diciembre del 2011, se tomaron en cuenta características y dimensiones como vivienda, educación, económica, bienes, tecnología, y hábitos de consumo.

Para nuestro proyecto de estudio nos hemos enfocado en las características y dimensiones de bienes (refrigeradora, cocina, televisión, lavadora, secadora, auto, teléfono) que poseen las familias de la Ciudad de Quito para identificar a nuestro mercado objetivo ya que nuestro producto de suavizante se utiliza únicamente con lavadora de ropa.

A continuación se presenta tabla y grafico de número de familias para realizar el estudio.

TABLA No. 14: Mercado Objetivo, Familias Ciudad de Quito.

NIVEL SOCIO-ECONÓMICO	NÚMERO DE FAMILIAS (MILES)
Alto y medio alto	27.322
Medio	94.261
Bajo	289.613
Total	411.195

Fuente: INEC Observatorio Socio - Económico del DMQ

Elaborado por: Luigie López

GRÁFICO No. 6: Mercado Objetivo, Familias Ciudad de Quito.



Fuente: INEC Observatorio Socio - Económico del DMQ

Elaborado por: Luigie López

2.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

“Selección de un pequeña parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto.”²⁴

2.4.1 Elementos del Muestreo

- **La población.-** es el conjunto de familias de la Ciudad de Quito de nivel socioeconómico de nivel alto y medio alto, medio y bajo; la cual es 411.195 familias de las cuales deseamos obtener información, ya que nuestro producto es de consumo regular.
- **Marco Muestral.-** es la fuente de información, en este caso no existe información estadísticamente escrita sobre la elaboración de suavizante líquido de ropa específicamente. Se ha optado por obtener información de las fuentes primarias ya que provienen del propio usuario o consumidor del producto y existe un contacto directo.

2.4.2 Plan de Investigación

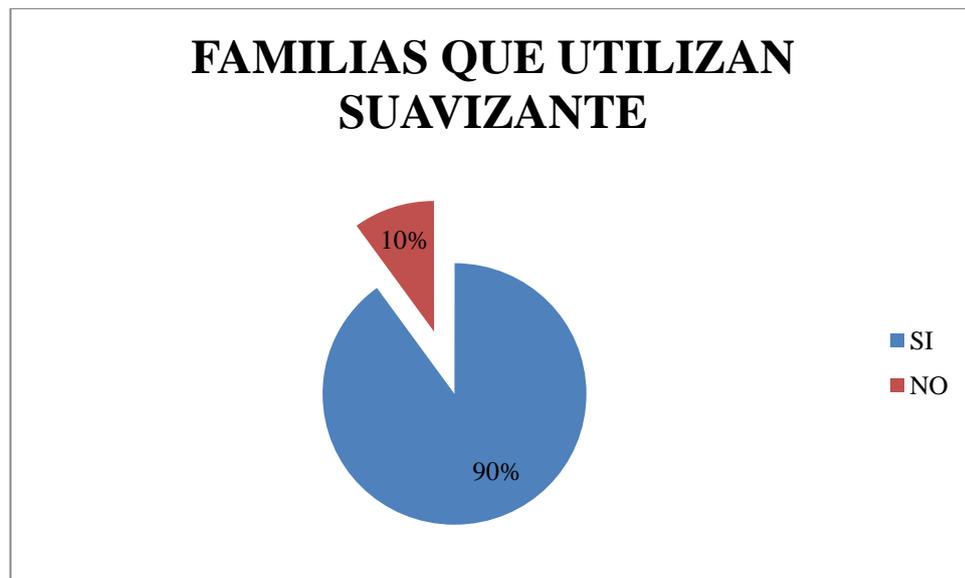
Existe una variedad de técnicas de recolección de información que se pueden utilizar en estudios de carácter cuantitativo o cualitativo. Para objeto de nuestro estudio las técnicas a utilizar son:

1. **Encuesta Piloto.-** se realizará a 30 familias de la Ciudad de Quito, para medir la aceptación y utilización de suavizante al momento de lavar sus prendas de vestir.

Mediante la encuesta piloto se obtuvieron los siguientes resultados representados en el gráfico.

²⁴ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.27.

GRÁFICO No. 7: Familias que utilizan Suavizante de Ropa.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

- 2. Aplicación de un cuestionario.-** esto se lo puede hacer por correo, teléfono o por entrevistas personales, y se realiza al tamaño de la muestra.

2.4.3 Diseño del Cuestionario

“Permite conocer que le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares.”²⁵

El cuestionario tiene como objetivo recabar datos acerca de los posibles consumidores de suavizantes líquidos de ropa, a fin de poder determinar el grado de aceptación del producto, así como los gustos y preferencias de los consumidores, para objeto de nuestro estudio únicamente se tomarán en cuenta las preguntas cerradas ya que son fáciles de preguntar, contestar y tabular que permita responder a los objetivos propuestos en la investigación.

²⁵ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.25.

2.4.4 Determinación del Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra (n) se va a emplear la siguiente fórmula:

FÓRMULA No. 1: Tamaño de la Muestra.

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Fuente: ROSILLO, Jorge, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación*, p.52.

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

p= Porcentaje de respuesta positivas

q= Porcentaje de respuestas negativas

E= Porcentaje de error

El nivel de confianza se denota con Z, el cual para nuestro proyecto de investigación se acepta que sea de 95%. El valor de Z es entonces Z=1.96, su valor se obtiene de la tabla de probabilidades de una distribución normal, con un margen de error E=5%.

Finalmente tomaremos en cuenta la probabilidad tanto del éxito 90% y del fracaso del 10%, según la encuesta piloto que se realizó a 30 familias de la Ciudad de Quito.

A continuación utilizando la fórmula se obtuvo el número de encuestas a realizarse para esta investigación.

$$n = \frac{1.96^2 * (0.9) * (0.1)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{0.345744}{0.0025}$$

$$n = 138$$

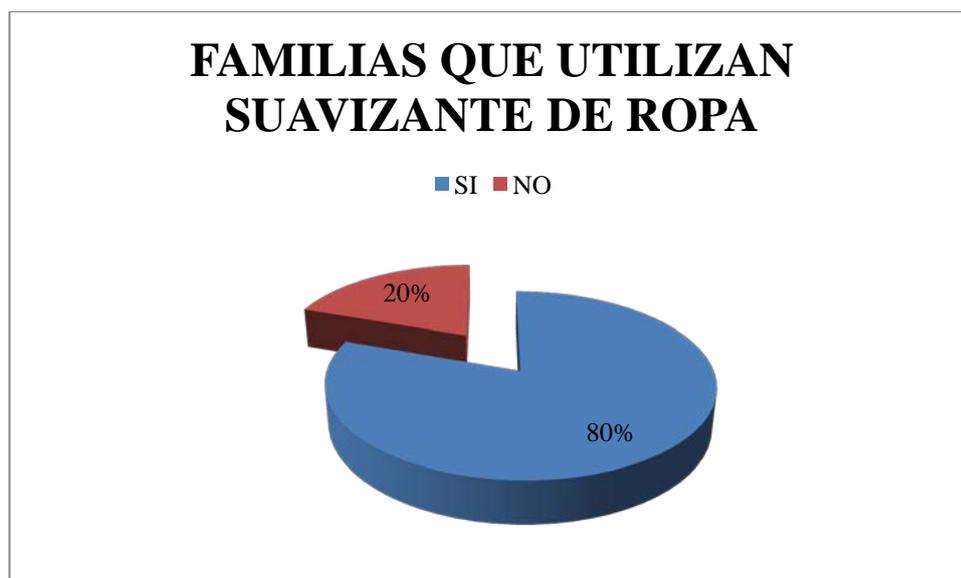
2.4.5 Tabulación y Análisis de Datos

Para realizar un análisis de datos y las tabulaciones se realizó un control para catalogar y archivar las encuestas que estén dentro de los parámetros a medir para después pasar al procesamiento de la investigación que comprende la tabulación de los datos para su interpretación.

PREGUNTA No. 1: ¿Usted utiliza suavizante líquido para ropa?

1.- ¿USTED UTILIZA SUAVIZANTE LÍQUIDO PARA ROPA?	FAMILIAS	%
Si	111	80.43%
No	27	19.57%
Total	138	100.00%

GRÁFICO No. 8: Familias que utilizan Suavizante de Ropa.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

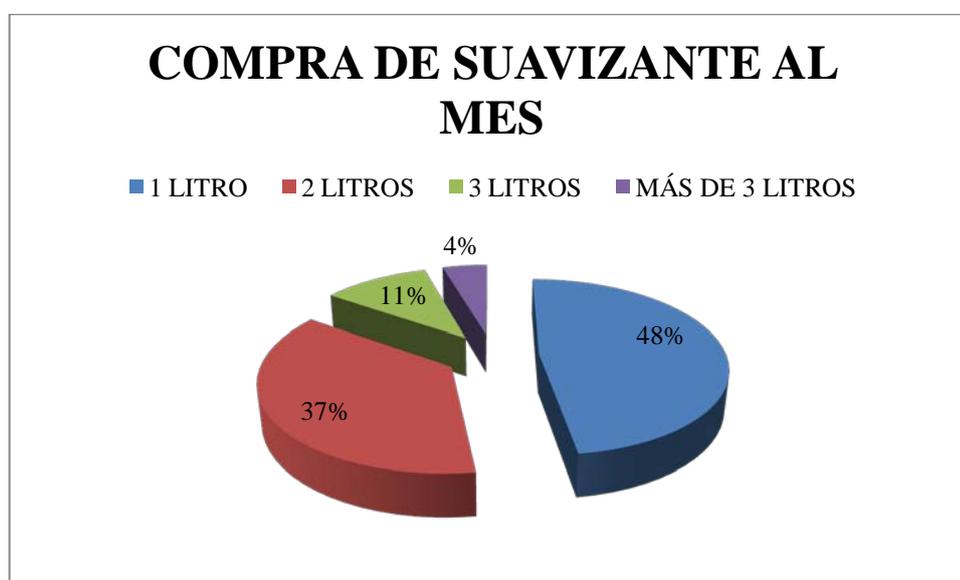
En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 80% de las familias de la Ciudad de Quito, utilizan suavizante de ropa, mientras que el 20% restante no adquieren ningún suavizante porque prefieren consumir jabones y detergentes.

Analizando los datos obtenidos, se puede concluir que existe mercado para un nuevo suavizante elaborado y comercializado por Industrias Ales C.A.

PREGUNTA No. 2: ¿Cada mes, que cantidad de suavizante compra?

2.- ¿CADA MES, QUE CANTIDAD DE SUAVIZANTE COMPRA?	FAMILIAS	%
1 litro	53	47.75%
2 litros	41	36.94%
3 litros	12	10.81%
Más de 3 litros	5	4.50%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 9: Compra de Suavizante al mes.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 48% de las familias compra 1 litro de suavizante de ropa al mes, mientras que el 37% de las familias compra 2 litros al mes, seguido de un 11% que compra 3 litros al mes y finalmente el 4% de las familias que compran más de 3 litros al mes.

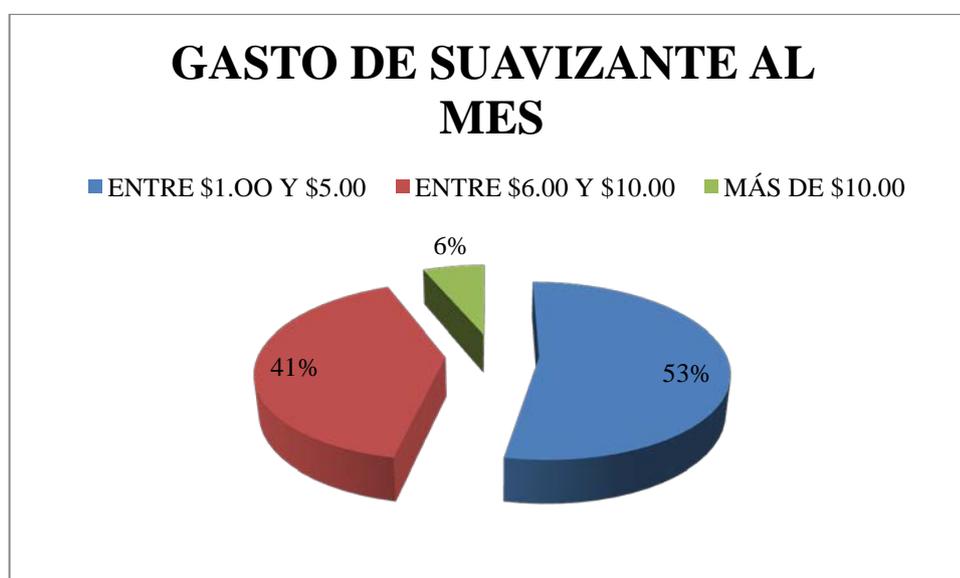
Analizando los datos se puede concluir que el 48% de las familias encuestadas por lo menos compra 1 litro de suavizante al mes, demostrando que el suavizante es un complemento para el detergente para que sus prendas de vestir tengan una fragancia

agradable y cuiden sus tejidos.

PREGUNTA No. 3: ¿Cuánto gasta al mes en suavizante?

3.- ¿CUÁNTO GASTA AL MES EN SUAVIZANTE?	FAMILIAS	%
Entre \$1.00 y \$5.00	59	53.15%
Entre \$6.00 y \$10.00	45	40.54%
Más de \$10.00	7	6.31%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 10: Gasto de Suavizante al mes.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 53% de las familias gasta entre \$1.00 y \$ 5.00 al mes en la compra de suavizante, mientras que el 41% gasta entre \$6.00 y \$10.00 al mes, seguido de un 6% que gasta más de \$10.00.

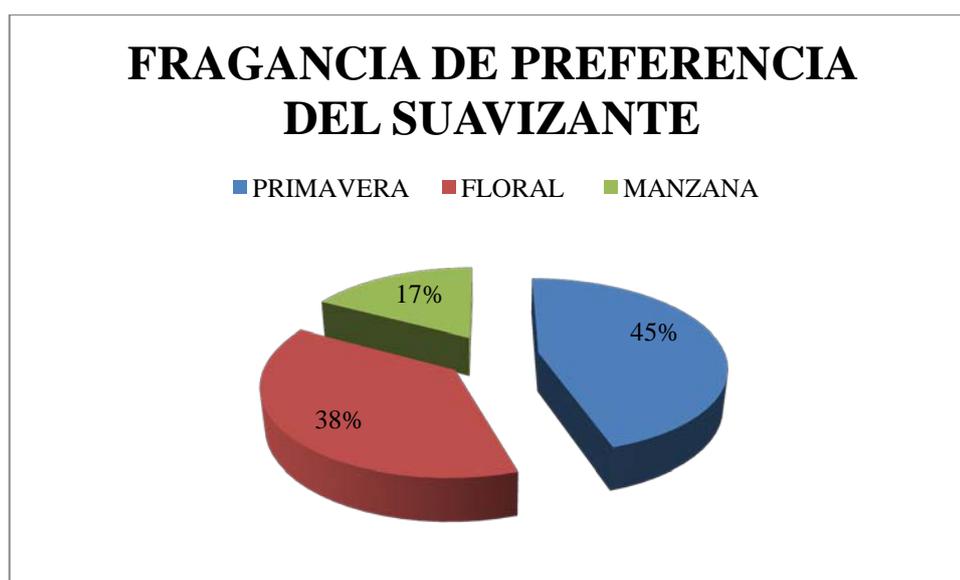
Analizando los datos se puede concluir que la mayor parte del mercado objetivo

estaría dispuesto a pagar por un nuevo suavizante líquido de ropa que tenga una deliciosa fragancia, que cuide sus prendas y sus tejidos; que su precio oscile entre \$1.00 y \$ 5.00; que no sobre pase de \$10.00.

PREGUNTA No. 4: ¿Qué fragancia prefiere al momento de comprar suavizante?

4.- ¿QUÉ FRAGANCIA PREFIERE AL MOMENTO DE COMPRAR SUAVIZANTE?	FAMILIAS	%
Primavera	50	45.05%
Floral	42	37.84%
Manzana	19	17.12%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 11: Fragancia de preferencia del Suavizante.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 45% de las familias elige una fragancia de primavera, mientras que el 38% Floral y finalmente el 17% una fragancia a Manzana.

Analizando los datos se puede concluir, que las familias de la Ciudad de Quito

prefieren una fragancia a primavera ya que es una fragancia que da a las prendas de vestir una sensación de limpieza y cuidado, y se debe de tomar muy en cuenta para la producción del nuevo Suavizante.

PREGUNTA No. 5: ¿Cuáles de las siguientes características toma en cuenta a la hora de comprar suavizante?

5.- ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TOMA EN CUENTA A LA HORA DE COMPRAR SUAVIZANTE?	FAMILIAS	%
Precio	16	14.41%
Fragancia	33	29.73%
Cuida su ropa	49	44.14%
Elimina el planchado	13	11.71%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 12: Características para comprar Suavizante.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 44% las familias encuestadas adquieren suavizante para el cuidado de sus prendas de

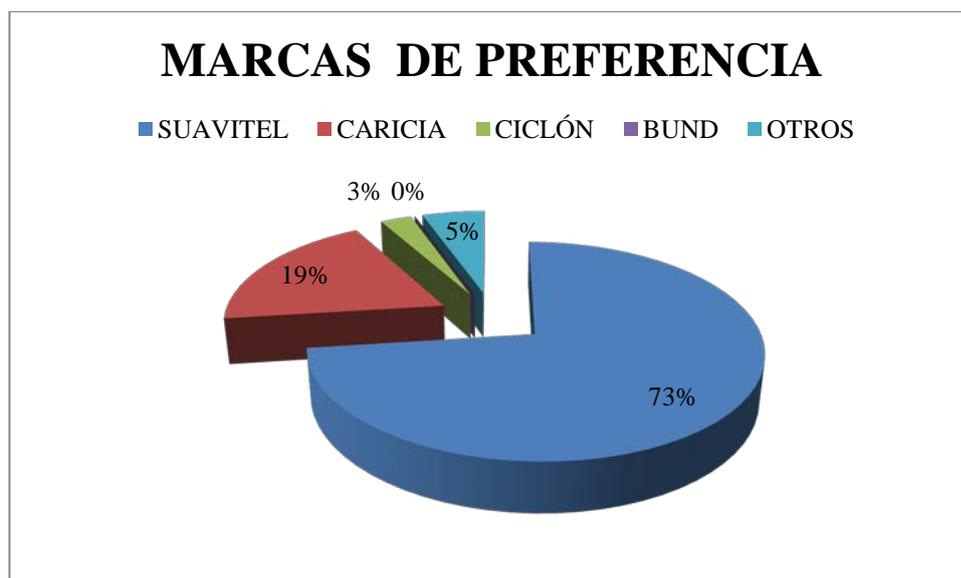
vestir, mientras que el 30% de las familias las adquieren por su fragancia que es un dato muy importante para considerar, seguido de un 14% que consume el producto por el precio y finalmente el 12% de las familias consumen suavizante porque ayuda a eliminar el planchado

Analizando los datos se puede concluir que más del 40% de las familias encuestadas compran este tipo de producto porque ayuda a mantener sus fibras y cuidado de su ropa, demostrando que al momento de producir, el consumidor no solo quiere un producto que tenga buen precio y fragancia si no que sea de máxima calidad.

PREGUNTA No. 6: De las siguientes marcas de suavizante; ¿Cuál utiliza?

6.- DE LAS SIGUIENTES MARCAS DE SUAVIZANTE; ¿CUÁL UTILIZA?	FAMILIAS	%
Suavitel	81	72.97%
Caricia	21	18.92%
Ciclón	3	2.70%
Bund	0	0.00%
Otros	6	5.41%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 13: Marcas de Preferencia.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que de las marcas reconocidas en la Ciudad de Quito el suavizante que más utilizan con el 73% es Suavitel, mientras el 19% Caricia, Ciclón el 3% y finalmente el 5% de las familias utiliza otras marcas de suavizante.

Analizando los datos se puede concluir que nuestra principal competencia es Suavitel un producto que se encuentra muy bien posicionado en el mercado.

PREGUNTA No. 7: ¿En qué tipo de establecimiento compra suavizante?

7.- ¿EN QUÉ TIPO DE ESTABLECIMIENTO COMPRA SUAVIZANTE?	FAMILIAS	%
Supermercados	107	96.40%
Tiendas	2	1.80%
Bodegas	2	1.80%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 14: Establecimientos de compra del Suavizante.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante las encuestas se obtuvo que un gran porcentaje del 96% de las familias de la Ciudad de Quito prefieren comprar suavizante en los supermercados, mientras que el 2% las adquieren en tiendas, y el 2% en bodegas en cuanto a lugar de preferencia de compra.

Analizando los datos se puede concluir que el segmento de mercado objetivo prefiere comprar el suavizante en supermercados ya que es muy fácil de adquirir y hoy en día existe gran diversidad de supermercados, y como segunda opción en tiendas.

PREGUNTA No. 8: ¿Le gustaría adquirir un nuevo producto de suavizante de ropa por Industrias Ales?

8.- ¿LE GUSTARÍA ADQUIRIR UN NUEVO PRODUCTO DE SUAVIZANTE DE ROPA POR INDUSTRIAS ALES?	FAMILIAS	%
Si	99	89.19%
No	12	10.81%
TOTAL	111	100.00%

GRÁFICO No. 15: Aceptación del nuevo Suavizante por Industrias Ales.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que en las familias de la Ciudad de Quito existe una gran aceptación de un suavizante de ropa elaborado por Industrias Ales C.A. en un 89%, mientras que el 11% no adquirirían el producto porque no conocen los beneficios que tiene el suavizante.

Analizando los datos se puede concluir que la falta de conocimiento por parte de las familias sobre las ventajas del cuidado de las prendas de vestir, de su rica fragancia y la duración de las mismas implican que las personas no adquieran un suavizante de ropa.

Mediante la investigación de campo existe una gran aceptación por parte de las familias para la producción de suavizante de ropa por Industrias Ales C.A. ya que es una empresa netamente ecuatoriana y muy prestigiosa en el ámbito de la limpieza y tiene participación efectiva en el mercado.

PREGUNTA No. 9: ¿Qué presentación le gustaría que tenga el nuevo suavizante?

9.- ¿QUÉ PRESENTACIÓN LE GUSTARÍA QUE TENGA EL NUEVO SUAVIZANTE?	FAMILIAS	%
250 ml	7	6.31%
1 litro	66	59.46%
1 galón	38	34.23%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 16: Presentación del nuevo Suavizante.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo realizada mediante el cuestionario se obtuvo que un 60% de las familias les atrae la presentación del nuevo suavizante de 1 litro, mientras que el 34% en galón y finalmente el 6% en presentación de 250 ml.

Analizando los datos se puede concluir, que a las familias de la Ciudad de Quito les agrada la presentación de 1 litro de suavizante ya que satisface todas sus necesidades al momento de lavar sus prendas de vestir.

PREGUNTA No. 10: ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer de este nuevo producto?

10.- ¿POR QUÉ MEDIO DE COMUNICACIÓN LE GUSTARÍA CONOCER DE ESTE NUEVO PRODUCTO?	FAMILIAS	%
Televisión	93	83.78%
Radio	6	5.41%
Vallas	6	5.41%
Afiches	6	5.41%
Total	111	100.00%

GRÁFICO No. 17: Medio de comunicación para conocer el nuevo Suavizante.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

En la investigación de campo mediante el cuestionario, es una pregunta muy fundamental ya que el 84% de las familias quiere conocer el nuevo suavizante por medio de la televisión, mientras que el 6% por radio y finalmente el 5% mediante vallas y afiches.

Analizando los datos se puede concluir que el principal medio para difundir el nuevo suavizante de ropa por Industrias Ales C.A. es por televisión, ya que se puede hacer

una propaganda muy llamativa indicando todas sus cualidades y beneficios.

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

“Es la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”²⁶

Para determinar el mercado objetivo a cubrir con la elaboración de suavizante de ropa por Industrias Ales C.A. se ha procedido a segmentarlo partiendo desde el mercado en su globalidad hasta llegar al público al cual se quiere satisfacer.

2.5.1 CONSTRUCCIÓN DE LA DEMANDA

2.5.1.1 Demanda Histórica

Para poder estimar la demanda actual para la elaboración del nuevo suavizante líquido de ropa, se tomó en cuenta los resultados obtenidos en el cuestionario de las preguntas uno y dos, que hace referencia al consumo de suavizante y cada mes cuanto se utiliza de suavizante. Esto nos permite determinar los requerimientos del público para el 2011.

Mediante la investigación de campo se determinó que el 80.43% del total de las familias objetivo adquieren suavizante para el cuidado de sus prendas de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta.

Entonces:

$$411.195 * 80.43\% = 330.724$$

En resumen, el total de familias de la Ciudad de Quito en el 2011 que consumen suavizante de ropa es de 330.724 familias.

²⁶ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.15.

Por lo tanto para determinar la cantidad demandada de suavizante líquido se tomó los valores correspondientes a la pregunta dos del cuestionario que indica cada mes cuanto de suavizante adquiere por familia y se construyó el siguiente cuadro:

TABLA No. 15: Cantidad anual de compra de Suavizante en litros.

CANTIDAD DE SUAVIZANTE MENSUAL	%	FAMILIAS	LITRO/FAMILIA/MES	LITRO/FAMILIA/ANUAL
1 litro	47,75%	157.921	157.921	1.895.049
2 litros	36,94%	122.169	244.339	2.932.068
3 litros	10,81%	35.751	107.254	1.287.046
Total/litro/familia 2011			509.514	6.114.163

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

Como resultado del cuadro realizado para el 2011 de las 330.724 familias de la Ciudad de Quito denota que anualmente consumen 6.114.163 de litros de suavizante de ropa.

FÓRMULA No. 2: Consumo Per-Cápita

$$Cpc = \frac{\text{Demanda Parcial}}{\text{Número de Familias}}$$

Fuente: IZQUIERDO, Carlos, *Revista de Ciencias de la Administración y Económica*, p.47.

A continuación utilizando la fórmula se obtuvo el Consumo Per-Capital del año 2011 de las familias de la Ciudad de Quito:

$$Cpc = \frac{6.114.163}{330.724}$$

$$Cpc = 18.49 \text{ litros anuales/familia}$$

TABLA No. 16: Demanda Histórica año 2011.

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	DEMANDA HISTÓRICA	CONSUMO PER-CÁPITA
2011	330.724	6.114.163	18.49

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.5.1.2 Demanda Actual

La demanda actual para el 2012, es producto de multiplicar el número de compradores potenciales por el consumo Per-Cápita ($N * Cpc$)²⁷, para el número de compradores potenciales según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - Económico del DMQ), la tasa de crecimiento poblacional de la Ciudad de Quito es del 3.9% valiéndonos del enunciado que la demanda está muy relacionada con el comportamiento poblacional, y para su proyección de las familias utilizamos la fórmula del valor futuro que se muestra a continuación:

FÓRMULA No. 3: Valor Futuro.

$$VF = VA(1 + i)^n$$

Fuente: IZQUIERDO, Carlos, *Revista de Ciencias de la Administración y Económica*, p.47.

Donde:

VF= Valor Futuro

VA= Valor Actual

i= Tasa de Crecimiento Poblacional

n= Período de Tiempo

²⁷ IZQUIERDO, Carlos, *Revista de Ciencias de la Administración y Económica*, 1era, Edición, Editorial Universitaria Abya Yala, Quito-Ecuador 2011, p.47.

$$VF = 330.724(1 + 0.039)^1$$

$$VF = 330.724 * 1.039$$

$$VF = 343.622 \text{ familias en el 2012}$$

Para ejemplificar de mejor manera el procedimiento utilizado en la proyección, se muestra a continuación la forma en que se calculó la demanda del año 2012.

Utilizando la fórmula:

FÓRMULA No. 4: Demanda Insatisfecha.

$$DI = N * Cpc$$

Fuente: IZQUIERDO, Carlos, *Revista de Ciencias de la Administración y Económica*, p.47.

Donde:

N= Número de Familias

Cpc= Consumo Per-Cápita

$$DI = 343.622 * 18.49$$

$$DI = 6.353.575 \text{ litros/año}$$

TABLA No. 17: Demanda Actual 2012.

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	DEMANDA ACTUAL
2012	343.622	6.353.575

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.5.1.3 Demanda Futura

Las proyecciones son vitales para toda organización empresarial y para toda decisión gerencial importante. La proyección constituye la base de la planeación corporativa a largo plazo.

TABLA No. 18: Demanda Futura.

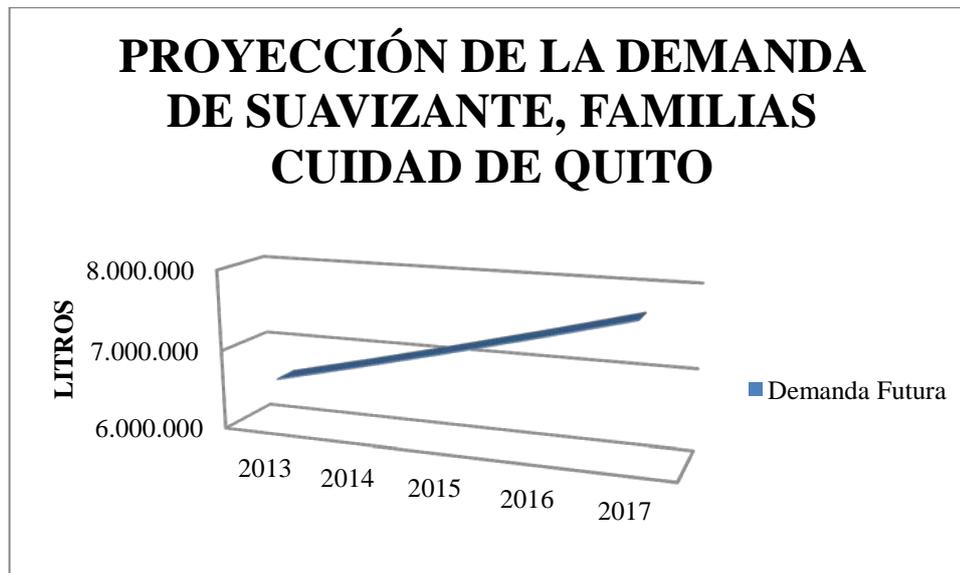
AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS 3.9%	DEMANDA FUTURA
2013	357.024	6.601.365
2014	370.947	6.858.818
2015	385.414	7.126.312
2016	400.446	7.404.238
2017	416.063	7.693.003

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

Mediante la investigación para obtener la demanda futura se utilizó la fórmula de la demanda insatisfecha DI, para esta fórmula se utilizó en la variable (N), el resultado de la fórmula del valor futuro con la tasa de crecimiento poblacional de las familias de la Ciudad de Quito, y por consumo Per-Cápita el 18.49 Litros/Familia/Año.

GRÁFICO No. 18: Proyección de la Demanda de Suavizante, familias Ciudad de Quito.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”²⁸

En la investigación de campo que se realizó, se tomaron en cuenta aspectos importantes de la competencia como: los lugares de expendio, gustos y preferencias de los consumidores, que nos permite conocer las debilidades y fortalezas del oferente que existen en el mercado, y en base a estas establecer estrategias comerciales.

²⁸ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.41.

TABLA No. 19: Principales Oferentes.

	<p>SUAVITEL: Elaborado: Colgate-Palmolive Suavizante líquido de ropa</p>
	<p>CARICIA: Elaborado: Synteko Suavizante de ropa, perfuma y elimina los rastros de jabón</p>
	<p>CICLÓN: Elaborado: La Fabril Suavizante líquido para ropa con detergente líquido</p>
	<p>BUND: Elaborado: Wilcos S.A Variedad de fragancias, ofrecen una opción para cada tipo de prendas de vestir.</p>
	<p>CIERTO: Elaborado: Jabonería Wilson S.A Producto elaborado a base de extracto de algodón, manejable, fácil de planchar y con un delicioso aroma.</p>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.6.1 CONSTRUCCIÓN DE LA OFERTA

2.6.1.1 Oferta Histórica

Para el estudio de nuestro proyecto y construcción de la oferta, se tomaron aspectos muy fundamentales, ya que ninguna empresa del Ecuador elabora suavizante de ropa, y los oferentes en el mercado son productos de importación, realizando la investigación mediante el Banco Central se pudo obtener datos históricos de las importaciones de suavizantes de ropa en litros y así poder construir la oferta en el mercado de la Ciudad de Quito.

TABLA No. 20: Importaciones Históricas del Suavizante de Ropa.

AÑO	OFERTA HISTÓRICA EN LITROS
2001	159.167
2002	138.648
2003	154.306
2004	194.362
2005	185.597
2006	179.726
2007	177.260
2008	223.058
2009	214.308
2010	420.744
2011	1.047.208

Fuente: Banco Central del Ecuador

Nandina País: 38.09.91.00

Elaborado por: Luigie López

2.6.1.2 Oferta Actual

La oferta actual para el 2012, con los datos históricos proporcionados por el Banco Central del Ecuador para realizar las proyecciones mediante el método de regresión,

que muestra como se relacionan dos variables, en nuestro proyecto de estudio se trata de encontrar la relación que existe entre el tiempo y la oferta de suavizantes de ropa, para lo cual se utilizará las siguientes fórmulas que se muestran a continuación:

FÓRMULA No. 5: Regresión con dos variables.

$$\sum Y = aN + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

$$Y = a + bX$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.18.

TABLA No. 21: Oferta de Suavizante en los años anteriores.

AÑO	Y	X	XY	X ²
2001	159.167	1	159.167	1
2002	138.648	2	277.297	4
2003	154.306	3	462.919	9
2004	194.362	4	777.446	16
2005	185.597	5	927.987	25
2006	179.726	6	1.078.354	36
2007	177.260	7	1.240.818	49
2008	223.058	8	1.784.467	64
2009	214.308	9	1.928.773	81
2010	420.744	10	4.207.439	100
2011	1.047.208	11	11.519.286	121
	3.094.384	66	24.363.952	506

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

1.- Reemplazamos en las siguientes fórmulas:

$$\begin{aligned}\sum Y &= aN + b \sum X & 3.094.384 &= 11a + 66b \text{ (-66)} \\ \sum XY &= a \sum X + b \sum X^2 & 24.363.952 &= 66a + 506b \text{ (11)}\end{aligned}$$

2.- Obtenemos los siguientes valores:

$$a = -34.928$$

$$b = 52.706$$

3.- Para la Oferta del 2012 tenemos lo siguiente:

$$Y = -34.928 + 52.706X$$

$$Y = -34.928 + 52.706(12)$$

$$Y_{2012} = 597.543$$

TABLA No. 22: Oferta Actual 2012.

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	OFERTA ACTUAL
2012	343.622	597.543

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.6.1.3 Oferta Futura

Para realizar las proyecciones de la oferta en los siguientes años de nuestro proyecto de factibilidad de elaboración de suavizante de ropa, lo realizamos mediante el método de regresión, que nos permite encontrar la oferta de suavizantes en el mercado para los siguientes años.

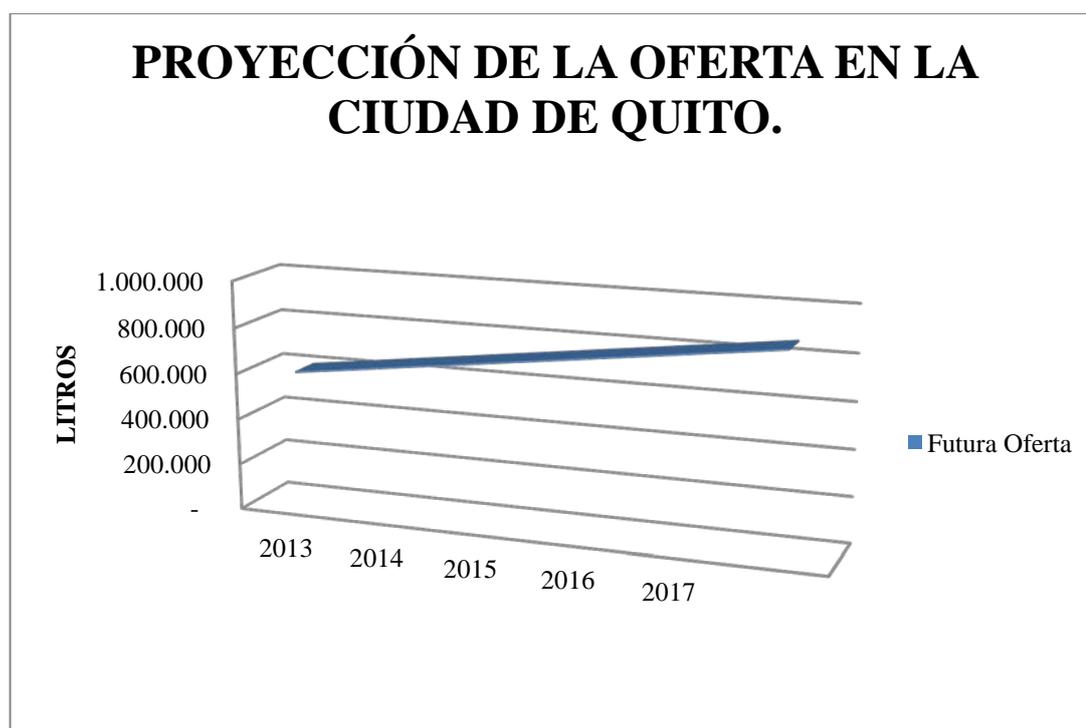
TABLA No. 23: Oferta Futura, Proyectada.

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	OFERTA FUTURA EN LITROS
2013	357.024	650.249
2014	370.947	702.955
2015	385.414	755.661
2016	400.446	808.367
2017	416.063	861.072

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

GRÁFICO No. 19: Proyección de la Oferta en la Ciudad de Quito.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.7 DEMANDA INSATISFECHA

“Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.”²⁹

La demanda insatisfecha se calculó con una simple resta de los datos de la proyección de la demanda menos la proyección de la oferta. El cálculo de la demanda insatisfecha nos demuestra que existe un mercado suficientemente grande para el producto que pretendemos producir y comercializar.

²⁹ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.43.

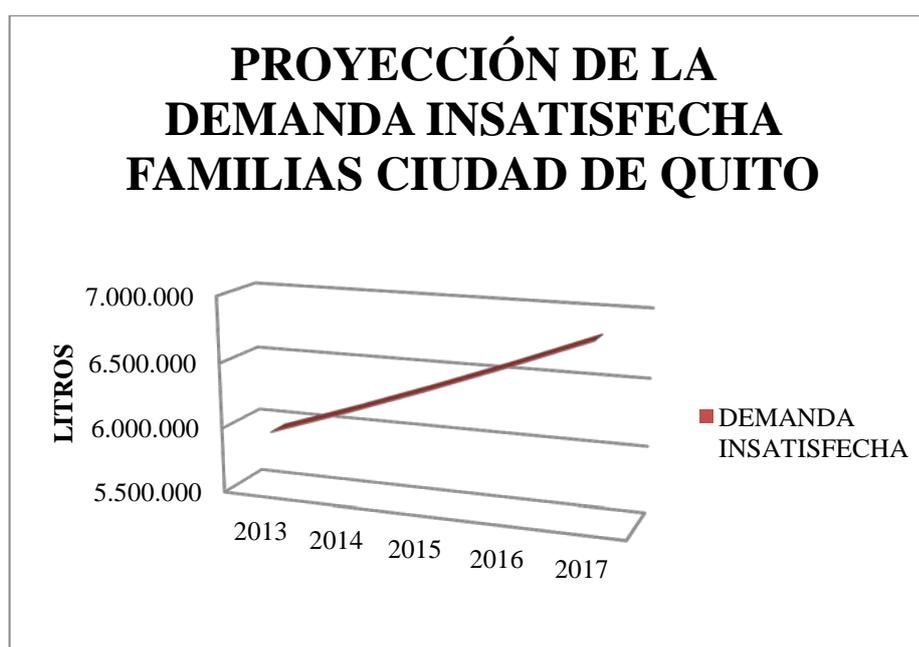
TABLA No. 24: Proyección de la Demanda Insatisfecha, en litros.

AÑO	DEMANDA FUTURA	OFERTA FUTURA	DEMANDA INSATISFECHA/LITROS
2013	6.601.365	650.249	5.951.116
2014	6.858.818	702.955	6.155.863
2015	7.126.312	755.661	6.370.651
2016	7.404.238	808.367	6.595.871
2017	7.693.003	861.072	6.831.931

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

GRÁFICO No. 20: Proyección de Demanda Insatisfecha, familias Ciudad de Quito.



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8 ESTRATEGIAS DE MERCADO

“Consisten en utilizar herramientas o factores de las cuales se dispone, para cumplir con los objetivos propuestos por la organización, encaminada a planear, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen las necesidades de los consumidores potenciales.”³⁰

2.8.1 ESTRATEGIAS DE PRODUCTO

El producto que Industrias Ales C.A. ofrece a las familias de la Ciudad de Quito es un suavizante líquido de ropa, que ayuda a mantener la suavidad de las fibras de sus tejidos.

Esto reduce la fricción de las fibras entre sí y las fibras con la piel del usuario, ayudando a que el desgaste sea menor con el paso del tiempo especialmente en los cuellos, codos y puños.

Como estrategia del producto se tiene lo siguiente:

1. El envase debe ser re-procesable para incentivar y dar a conocer la importancia de mantener el medio ambiente.
2. El suavizante debe tener una fragancia duradera en las prendas de vestir.
3. El suavizante debe tener: buena contextura y buen color.

2.8.1.1 Atributos del Producto

- Fórmula exclusiva.
- Mayor durabilidad a toda su ropa.

³⁰ MENESES, Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 1era, Edición, Editorial Qualityprint, Quito-Ecuador 2004, p.80.

- Revitaliza y desenreda las fibras.
- Asegura un óptimo enjuague.
- Elimina la electricidad estática y
- Evita que se formen arrugas, facilitando el planchado.

GRÁFICO No. 21: Etiqueta Trasera, Atributos Alesoft.



Elaborado por: Luigie López

2.8.2 ESTRATEGIAS DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

La estructura determinada con relación, a los canales de distribución está diseñada bajo las siguientes estrategias:

1. Selección, análisis y parámetros hacía los proveedores.
2. Determinar parámetros con relación a insumos necesarios para la elaboración del suavizante.
3. Establecer logística de entradas y salidas.

2.8.2.1 Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.”³¹

La comercialización para Industrias Ales C.A. es un aspecto fundamental ya que quiere que sus productos en este caso suavizante de ropa, esté ubicado en un sitio y momento adecuado, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra. En las políticas de comercialización de los productos Ales existe solo un intermediario para lograr que el consumidor final adquiera el producto en un precio adecuado y conveniente, sin muchos intermediarios que el producto en muchos casos doblaría su precio.

2.8.2.2 Canales de Distribución

“Ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria.”³²

El canal de distribución que utiliza Industrias Ales C.A., es un sistema de distribución de producto indirecto, (Productor - Intermediario Minorista- Consumidor Final), ya que es un canal muy común que los minoristas en este caso los supermercados exhiben y venden el producto.

En este tipo de canal hay dos factores que deben tomarse en cuenta, el primero ya que mediante la investigación de campo la mayoría de familias de la Ciudad de Quito

³¹ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.48.

³² Idem., p.49.

en un 96.40% adquieren los productos en supermercados por ser de más fácil acceso, el segundo factor, es que los centros comerciales compran directamente al productor.

Se contará con personal de ventas, cuya función específica es hacer los contactos correspondientes con los representantes de los centros comerciales, con el fin de mantenerlos abastecidos con el producto, así como garantizar calidad y buen precio. Además deberá atender las posibles inconformidades o reclamos de productos defectuosos.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN



Elaborado por: Luigie López

2.8.3 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

Industrias Ales C.A. al realizar campañas publicitarias, tiene el objetivo de dar a conocer sus productos así como las ventajas, que brinda el producto y el bienestar que influye en el cliente para que se sienta mejor y satisfaga sus necesidades, es por esto que todos y cada uno de sus inversiones en publicidad recalcan la calidad, trayectoria y compromiso con nuestros fieles clientes.

1. Desarrollar publicidad para: televisión, periódicos, revista, vallas publicitarias.
2. Mensajes publicitarios en los transportes públicos como buses.

3. Los temas publicitarios de Industrias Ales C.A. predomina el valor de impacto del “Factor Beta.”³³ Por lo que los comerciales deben ser llamativos pero a su vez informativos.

2.8.3.1 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El objetivo principal de Industrias Ales C.A. es dar a conocer las ventajas y beneficios de utilizar el nuevo suavizante de ropa “ALESOFT”.

2.8.3.1.1 Televisión

“TELEAMAZONAS”

Se utilizará por ser el principal medio de información, se dará en los intermedios de telenovelas y programas deportivos, ya que son programas de entretenimiento de mayor audiencia, para clientes potenciales.

- ***Telenovelas Estelares***

Hora: 20:00

Tiempo al Aire: 13 segundos.

Veces Transmisión: martes y jueves.

Duración: 1 mes.

³³ Porcentaje de que las personas que están expuestas por primera vez a un mensaje nuevo, memorizan la marca y al menos un elemento visual o textual del anuncio.

TABLA No. 25: Proforma Teleamazonas.

DESCRIPCIÓN	VALOR SEGUNDOS	VALOR COMERCIAL	COMERCIALES	TOTAL
Segundo Aire	\$115.00	\$1.495,00	8	\$11.960,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

▪ ***Programa Deportivo***

Hora: 22:30

Tiempo al Aire: 13 segundos.

Veces Transmisión: 3 veces cada domingo.

Duración: 1 mes.

TABLA No. 26: Proforma Teleamazonas Programa Deportivo.

DESCRIPCIÓN	VALOR SEGUNDOS	VALOR COMERCIAL	COMERCIALES	TOTAL
Segundo Aire	\$75.00	\$975,00	12	\$11.700,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.3.1.1 Periódico

“EI COMERCIO”

Este medio se escogió por ser unos de los medios más usados con la ventaja de ser más creativos, se utilizará una vez por semana, durante dos meses consecutivos.

Días de Publicación: 1 vez cada domingo.

Duración: 2 meses.

Características del Anuncio: Segundo Cuaderno 2/4 de página, 29.18 cm x 51.44 cm (Full Color).

TABLA No. 27: Proforma El Comercio.

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	UNIDAD	TOTAL
Anuncio Publicitario	\$180,94	8	\$1440,52

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.3.1.2 Revista

“VISTAZO”

La adoptamos como otra opción para la publicidad de nuestro producto ya que es un medio que ha captado la atención del público en general pudiendo así atraer posibles clientes.

Días de Publicación: 1 vez al mes.

Duración: 2 meses.

Características del Anuncio: Contraportada, 10.125” X 6.75” (Full Color)

TABLA No. 28: Proforma Revista Vistazo.

DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	TOTAL
Contraportada	\$680.00	2	\$1.360,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.3.1.4 Vallas Publicitarias

“VIP VALLAS”

Lo consideramos como medio de publicidad porque cuenta con iluminación propia dándole un mayor valor a nuestro producto ya que cuenta con ubicaciones para segmentos privilegiados llamando la atención de los ciudadanos.

Duración: 2 meses.

Características del Anuncio: Lona 8 x 4 metros (Full Color)

TABLA No. 29: Proforma Vip Vallas.

DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	TOTAL
Lona Publicitaria	\$560.00	1	\$560,00
Alquiler Valla	\$1.200.00	2	\$2.400,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.3.1.5 Mensajes Publicitarios

“COOPERATIVA PAQUISHA”

Industrias Ales C.A. tiene una alianza estratégica con la Cooperativa de Transporte “Paquisha”, que permite que los buses de transporte público exhiban mensajes publicitarios sobre nuestro producto de elaboración y comercialización.

El mensaje publicitario reunirá la siguiente información:

1. Full Color
2. Tamaño 3 x 2 metros

3. Nombre de la marca del producto
4. Logotipo
5. Eslogan
6. Beneficio

Número de Afiches: 10 afiches.

TABLA No. 30: Proforma Xerox.

DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	TOTAL
Banner	\$150,00	10	\$1.500,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

Número de Buses: 10 Buses

Duración: 2 meses

TABLA No. 31: Proforma Cooperativa “Paquisha.”

DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	TOTAL
Alquiler Mensual	\$145,00	20	\$2.900,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

VALOR ANUAL MEDIOS DE COMUNICACIÓN

TABLA No. 32: Valor Publicidad

DESCRIPCIÓN	TOTAL ANUAL
Publicidad	\$33.820,52

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.4 ESTRATEGIAS DE PRECIO

Las estrategias determinadas para el precio ayudarán a obtener la acogida y crecimiento deseado.

1. El precio del producto debe estar por debajo de la competencia.
2. El precio debe expresar la calidad del producto.
3. Establecer otro precio para los canales de distribución.

2.8.4.1 Análisis de Precios

*“Es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”.*³⁴

2.8.4.2 Precios Existentes en el Mercado

Para llevar a cabo el estudio de precios se tomó en cuenta las marcas más representativas de los competidores directos de nuestro producto, que actualmente se expenden en la Ciudad de Quito.

³⁴ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.44.

TABLA No. 33: Precios de la Competencia.

ELABORADO	PRESENTACIÓN	PRODUCTO	VALOR
CARICIA Synteko	1 Litro	Clásica	\$2,98
SUAVITEL Colgate Palmolive	1 Litro	Fresca Primavera	\$3,11
CICLÓN La Fabril	1 Litro	Ultra Ciclón	\$3,02
AMOR Intradevco Industrial S.A.	1 Litro	Frescura Natural	\$2,95
BUND Wilcos S.A.	1 Litro	Aroma Primavera	\$2,90
CIERTO Jabonería Wilson S.A.	1 Litro	Primavera Fresca	\$2,87

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

2.8.4.3 Fijación de Precios

1.- Para la fijación de precios del suavizante de ropa se tomará en cuenta:

- Gastos administrativos,
- Costos directos e indirectos de fabricación,
- Gastos de ventas,
- Precios de la competencia.

2.- Los propósitos de la fijación de precios son:

- Cubrir los costos de producción.
- Retornar a los accionistas el dinero invertido en la empresa en cierto período de tiempo.
- Proporcionar un margen de utilidad suficiente para asegurar la estabilidad a largo plazo de la empresa.

2.8.4.4 Políticas de Precios

Para Industrias Ales C.A. determinar el precio del suavizante para ropa define como base o piso, el precio que cubra los costos dentro del análisis financiero y como techo, el precio de los productos de la competencia. Es decir, se aplicará un análisis de costo, características y competencia para encontrar el precio que justifique la existencia del producto.

CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO

“Presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizacional, administrativo y legal.”³⁵

3.1 OBJETIVOS ESTUDIO TÉCNICO

1. Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
2. Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción.

3.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

“El objetivo general de este punto, es por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta”.³⁶

3.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN

El proyecto estará ubicado en la Ciudad de Manta, en la parroquia Tarqui. El abastecimiento de insumos para la operación se puede obtener fácilmente donde la existencia de comercios no están distantes para realizar todo tipo de transacciones bancarias y comerciales.

³⁵ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.7.

³⁶ Idem., p.86.

MAPA No. 1: Provincia de Manabí.



Fuente: Google Mapas

La macro localización ha permitido seleccionar a la ciudad de Manta, como un sitio óptimo para la elaboración del suavizante de ropa, por ser un lugar muy comercial, por contar con los servicios básicos, con un caudal de agua potable ideal para el proceso y con un mercado potencial amplio.

3.2.2 FACTORES DETERMINANTES DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.2.2.1 Proximidad y Disponibilidad De Materias Primas

Industrias Ales C.A. se encuentra en un lugar estratégico donde cuenta con un amplio mercado de materias primas, ya que se encuentra ubicado en el puerto principal de la Ciudad de Manta, esto es una ventaja en comparación para las empresas competidoras ya que en el momento de transporte tiene un mínimo costo y eso ayuda para que el producto terminado sea más económico para las familias de la Ciudad de Quito, que es nuestro mercado objetivo.

3.2.2.2 Mano de Obra Disponible

Ales C.A. es una empresa que cuenta con personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos. En la Ciudad de Manta cuenta con personas dispuestas a trabajar en equipo, serviciales, con voluntad y habilidad para aprender, es por ésta razón, que se aplicarán mecanismos de entrenamiento y capacitación permanente, para potenciar los conocimientos de nuestra mano de obra haciéndola calificada para todos los niveles operativos de la empresa.

3.2.2.3 Actitudes de la Comunidad

Los pobladores de la Ciudad de Manta están muy conformes con Industrias Ales C.A. ya que es un ente generador de empleo para la comunidad y esto ayuda para que las familias vivan en un nivel socio económico más adecuado.

3.2.2.4 Disponibilidad de Servicios Básicos

Industrias Ales desarrolla sus actividades en una zona donde cuenta con abastecimiento de energía, teléfono y agua potable las 24 horas del día, se realizó un análisis detallado de la zona para determinar si se contaba con el suministro de agua suficiente, tanto para necesidades presentes como futuras.

3.2.3 MICRO LOCALIZACIÓN

La micro localización del proyecto va a ser en la Provincia de Manabí, ya que es donde se ubica la Dirección de Producción de Industrias Ales C.A., específicamente en la ciudad de Manta, Avenida 113 y calle 110, también se consideró la distribución del equipo y maquinaria, así como el diseño de la planta.

MAPA No. 2: Planta Industrias Ales C.A., Provincia de Manabí.



Fuente: Google Mapas

Los factores que se tomaron en cuenta fueron los siguientes:

- a) **Región:** Para considerar los materiales, mercado, medios de transporte, combustibles, energía eléctrica, agua entre otros.
- b) **Comunidad:** Para considerar la mano de obra, otras empresas existentes, actitud de la comunidad, condiciones y nivel de vida, bancos, seguridad, hospitales.

3.2.4 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Industrias Ales C.A. se ubica en el Sector Norte de la Ciudad de Quito en el sector denominado Carcelén Industrial, ya que posee áreas extensas y amplias para sus oficinas, cuenta con los servicios básicos necesarios, brinda rápido desplazamiento y entrega del producto para la ciudad y sus alrededores.

Sector: Norte de Quito - Carcelén Industrial. **Dirección:** Av. Galo Plaza Lasso N51-23 y Rafael Bustamante.

MAPA No. 3: Empresa Industrias Ales C.A., Provincia de Pichincha



Fuente: Google Mapas

3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

“Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.”³⁷

La elaboración de suavizante líquido de ropa por Industrias Ales C.A., se llevará a cabo dentro de las mismas instalaciones que ocupa actualmente en la Ciudad de Manta debido a que se tiene la capacidad e infraestructura suficiente para responder a las necesidades de producción, además de contar con todos los servicios necesarios para el funcionamiento óptimo de este proceso (agua, energía eléctrica, mano de obra calificada, etc.)

En nuestro caso estableceremos en este capítulo todos aquellos aspectos que se requieren como por ejemplo, la mejor ubicación posible para que nuestra línea de producción tenga un impacto económico que nos permita ser competitivos, rentables y atractivos inicialmente para nuestros inversionistas.

³⁷ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.75.

Por otra parte y desde un principio económico el dinero es un recurso financiero escaso, y no se dispone de él en cantidades ideales como para mal utilizarlo, por lo tanto es necesario que dentro de la planificación de todo proyecto se estructure un esquema de inversión con la mayor disminución de activos, y/o gastos requeridos para el arranque de la nueva línea de elaboración del suavizante, la estabilidad y aumento de la producción que se requiera a lo largo de la vida productiva de cualquier producto.

La capacidad productiva del proyecto lo definiremos con dos criterios muy fundamentales a saber.

- **En el tamaño desde el punto de vista económico.-** pues este define aquel tamaño que presente el máximo rendimiento financiero del proyecto, que genere la disminución de costos y la maximización de utilidades.
- **En el caso de la producción real.-** la obtenemos siendo muy cautelosos monitoreando la producción obtenida, la capacidad productiva de la maquinaria considerando un mantenimiento preventivo, la capacidad de inversión y el consumo del mercado.

3.3.1 FACTORES CONDICIONANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

En la práctica determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existe entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento.

Todos estos factores ayudan a simplificar el proceso de aproximaciones sucesivas y las alternativas de tamaño, entre las cuales se puede escoger, se reducen a medida que se examinan los factores condicionantes mencionados, los cuales se analizan detalladamente a continuación.

3.3.1.1 EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DEMANDA

Es el número de familias que están dispuestas a consumir nuestro producto; conservando la tendencia del incremento de nuestra población determinamos que la población aplicable a nuestro mercado potencial (los hogares del Distrito Metropolitano de Quito) aumentarán en el mismo porcentaje, es decir en el 3.9%.

Este factor es el más importante para condicionar el tamaño del estudio, ya que nos da a conocer la cantidad que debemos producir en un determinado tiempo.

TABLA No. 34 : Demanda Futura del Suavizante.

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS 3.9%	DEMANDA FUTURA EN LITROS
2013	357.024	5.951.116
2014	370.947	6.155.863
2015	385.414	6.370.651
2016	400.446	6.595.871
2017	416.063	6.831.931

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Luigie López

3.3.1.2 EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LOS SUMINISTROS E INSUMOS

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo del proyecto, ya que sin materias primas, el proyecto no podrá establecer su producción. Dentro de este capítulo, es escoger al mejor proveedor de suministros e insumos.

Insumos del Suavizante:

Las materias primas a utilizar para la elaboración del suavizante de ropa son los siguientes:

TABLA No. 35: Materias Primas para la Elaboración del Suavizante.

MATERIAS PRIMAS	FORMULACIÓN
Suavizante catiónico	12.5%
Tretanyl	2.8%
Perfume	0.3%
Colorante	0.4%
Agua	84.00%
Total	100%

Fuente: Asodina

Elaborado por: Luigie López

ASODINA.- es una empresa dedicada a la elaboración de productos químicos y agrícolas con gran distribución a nivel nacional e internacional, y muchos años de experiencia en el mercado.

Ciudad: Quito

Dirección: Av. Mariana de Jesús 1709 y Ulloa

Teléfonos: 022- 550-948

Contacto: Ing. Henry Galarza

Insumos del Envase:

- Envase (1 Litro).
- Tapas

SOCIEPLAST.- es una empresa dedicada a la elaboración de envases plásticos y todo lo que constituye la comercialización para envases.

Ciudad: Manta, Manabí

Dirección: Av. 113 entre calles 118 y 119

Teléfonos: 05-920-454

Contacto: Ing. Ricardo Sánchez

3.3.1.3 EL TAMAÑO DEL PROYECTO, LA TECNOLOGÍA Y LOS EQUIPOS

La relación entre el tamaño y la tecnología influirá a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción. En efecto, dentro de ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones propiciarían un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; lo anterior ayudará a disminuir el costo de producción, aumentar las utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto.

En términos generales se puede decir que la tecnología y los equipos tienden a limitar el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesario para ser aplicables.

3.3.1.3.1 Equipos de Producción

- Tanque mezclador
- Llenadora de líquidos
- Taponadora
- Etiquetadora
- Mesa de alimentación
- Mesa de recolección

3.3.1.3.2 Equipos Asociados

- Balanza industrial
- Banda transportadora

ASTIMEC.- es una empresa dedicada a la comercialización de maquinaria industrial diseñada y construida, orientada a satisfacer los requerimientos en líneas de llenado de químicos, farmacéuticos, y cualquier otro producto que requiera ser empacado para una mejor conservación, presentación y comercialización.

Ciudad: Quito

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)

Teléfonos: 022- 299817

Contacto: Ing. Ramiro Calderón

TABLA No. 36: Capacidad de Producción Maquinaria.

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA CUBRIR %	PRODUCCIÓN ANUAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCIÓN DIARIA
2013	5.951.116	100%	5.951.116	495.926	1.359
2014	6.155.863	100%	6.155.863	512.989	1.405
2015	6.370.651	100%	6.370.651	530.888	1.454
2016	6.595.871	100%	6.595.871	549.656	1.506
2017	6.831.931	100%	6.831.931	569.328	1.560

Fuente: Astimec

Elaborado por: Luigie López

Según Gabriel Baca Urbina, señala que si la capacidad de producción fuera igual a la demanda insatisfecha, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso, Industrias Ales C.A. empresa reconocida en la venta de productos de limpieza del hogar, posicionada en el mercado anhela abarcar con el 100% de la demanda insatisfecha.

3.3.1.4 EL TAMAÑO DEL PROYECTO, Y EL FINANCIAMIENTO

Uno de nuestros factores altamente determinante, es la capacidad financiera y de endeudamiento, ya que para todo proyecto, como hemos ya mencionado, se requiere una fuente sustancial de recursos que sea destinada de una manera prudente, planificada, medida y evaluada, pueden llevarnos a una marcada rentabilidad de nuestro proyecto.

Lo que será necesario en este punto es definir las posibilidades que se disponen en el mercado financiero para nuestra captación de recursos. Poniendo como uno de nuestros principales fundamentos la participación de socios, a fin de que el nivel de endeudamiento de la empresa sea el menor posible, ahorrándonos costos financieros, administrativos y por ende una mayor beneficio en nuestros ejercicios económicos.

3.3.1.5 EL TAMAÑO DEL PROYECTO, Y LA ORGANIZACIÓN

Para el presente proyecto este factor no puede significar limitante alguno o restricción para el tamaño y la capacidad del proyecto, puesto que se tiene contemplado, el seleccionar personal debidamente capacitado sobre la base de sus estudios profesionales junto a la experiencia en la industria, para los cargos de niveles altos de la estructura organizacional de la empresa

3.3.1.5.1 Dirección de Producción



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.1.5.2 Requerimientos de Recursos Humanos

Industrias Ales C.A. es una empresa que trabaja en la Dirección de Producción las 24 horas del día, los 365 días al año para así cumplir con sus metas planteadas, con personal altamente calificado y con maquinaria especializada que ayude a cumplir las metas. Los operadores que se requiere es mano de obra calificada, con horarios rotativos y sus respectivos descansos.

TABLA No. 37: Requerimientos de Recursos Humanos, Dirección de Producción.

ÁREA	RECURSOS HUMANOS
Gerencia Técnica	1 Gerente planta líquidos
Administración de Planta	3 Operadores
Control de Producción	6 Operarios
Control de Calidad	3 Empolinadores
Total	13 empleados

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

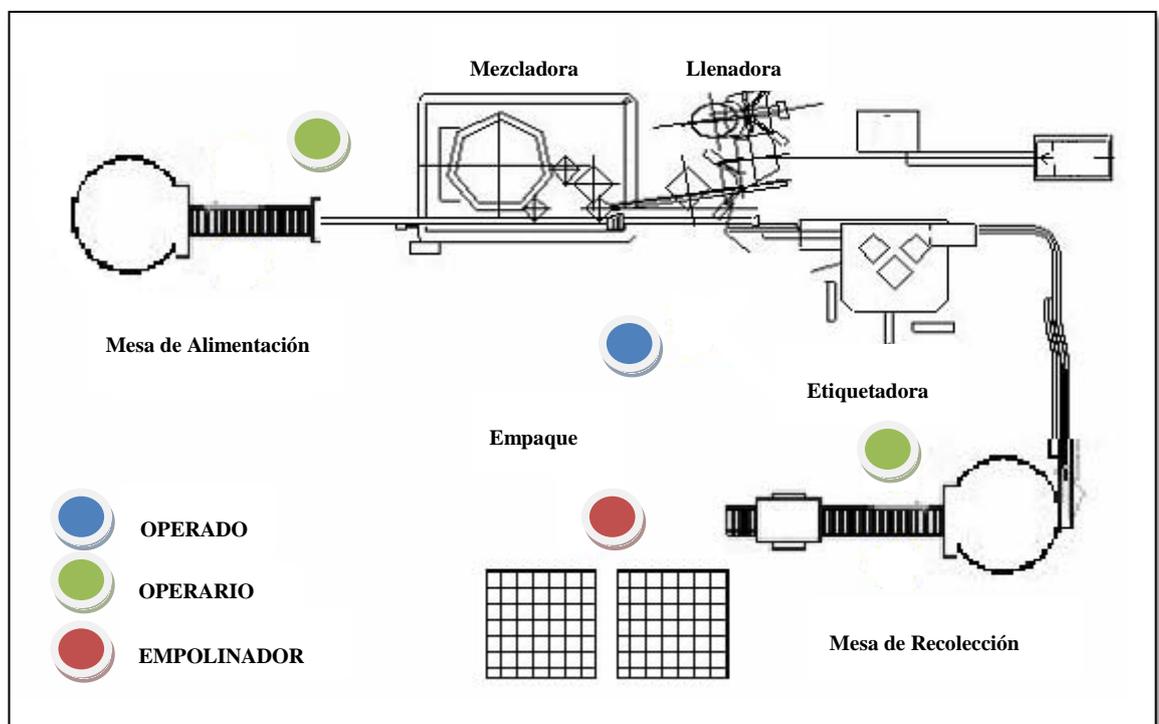
3.3.1.5.3 Descripción de Puestos

- a) **Gerente de Planta.-** es la persona más experimentada, que está a cargo de la Dirección de Producción de suavizante de ropa, que establece tiempos de producción, mantenimiento de las máquinas, horarios de los operadores, operarios y empolinadores.
- b) **Operador.-** es la persona encargada de controlar toda la línea, tanto a la tripulación como el buen manejo y funcionamiento de las máquinas. Además el operador es el que indica en qué momento se deben rotar dentro de la misma línea para evitar fatiga y cansancio.
- c) **Operarios.-** son las personas encargadas de velar porque la producción esté saliendo conforme las especificaciones. Estas deben acatar las instrucciones dadas por el operador, las cuales se consideran que son las mejores debido a la experiencia adquirida en el puesto. Además los operarios, sirven de apoyo al operador en el momento en que alguna máquina esté fallando o existan variaciones en el proceso. Para encontrar la mejor solución en el menor tiempo los operarios pueden desempeñar distintos cargos, como lo son:
 - Auxiliares
 - Empacadores

Además deben velar por el buen desempeño de la etiquetadora, hacer cambios de etiqueta y procurar que sean colocadas en la posición deseada sobre los envases que salen de la llenadora.

- d) **Empolinadores:** los empolinadores deben colocar las cajas llenas de producto sobre tarimas con un patrón establecido (amarre o columna), de modo que las cajas se apilen de la mejor forma, cuidando, tanto la calidad del producto como la presentación de los mismos.

GRÁFICO No. 22: Distribución del Personal, Dirección de Producción.



Elaborado por: Luigie López

3.2.1.5.2 Procesos Empresariales

Industrias Ales C.A. es un complejo corporativo muy grande en cuanto a su infraestructura, sus funciones y estructura organizacional. Dicha estructura organizacional se presenta a continuación:



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

*“Resuelve todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta.”*³⁸

3.3.1 PROCESOS DE PRODUCCIÓN

*“Procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes o servicios a partir del insumo.”*³⁹

En la Dirección de Producción de Industrias Ales C.A. específicamente en la línea de suavizante de ropa se van a realizar operaciones de la mezcla de materias primas, utilizando maquinaria específica, espacios e instalaciones que serán manejados por operarios y supervisados por el operador, y los procesos son los siguientes:

1. Estado inicial
2. Proceso transformador
3. Producto final

³⁸ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.89.

³⁹ Idem., p.89.



Elaborado por: Luigie López

3.3.2 DESCRIPCIÓN MATERIA PRIMA

- Suavizante Catiónico
- Tretanyl
- Perfume
- Colorante
- Agua

3.3.3 IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

El proceso para la elaboración de suavizante de ropa se resume en los procesos que se presentan a continuación:

- a) **Almacenamiento de materias primas.**- en el área de Dirección de Procesos se ubica la bodega de materia prima en la planta, las cuales se encuentran almacenadas en sacos de papel y plásticos, que son surtidos al área de procesos (perfumes, colorantes). El requerimiento de materias primas se lo realizará en función a la necesidad, consiguiendo los mejores tiempos de entrega, así como los mejores plazos de pagos para evitar caer en iliquidez, y visualizando si podremos obtener descuentos por niveles elevados de compras.

- b) **Manufactura.-** el proceso de manufactura del suavizante de ropa consiste principalmente en un tanque mezclador (agitador mecánico). El tanque es de acero inoxidable con tapas toriesféricas⁴⁰ en la parte superior donde esta soportado el motor-agitador. La adición de materias primas lo realiza de forma automatizada con supervisión de los operarios. Una vez concluida con la mezcla de todos los ingredientes en los mezcladores se transfiere el producto final hacia la máquina llenadora de líquidos automáticamente.
- c) **Llenadora de Líquidos.-** Es una máquina diseñada para llenar envases con suavizante de ropa. La máquina cuenta con celdas de carga que son circuitos que al llenar el envase con líquido, detectan el peso de los mismos para que la cantidad de líquido sea exactamente igual al de las especificaciones, y no exista oportunidad de desviaciones.
- d) **Taponadora de Líquidos.-** A la salida de la llenadora, los envases llegan a la taponadora en donde se les coloca las tapas, los cuales sujetan la tapa y la enroscan al envase de tal forma, que evitan el derrame del líquido.
- e) **Etiquetadora.-** La etiquetadora es una máquina diseñada para colocar etiquetas autoadhesivas a los envases, cuenta con dos cabezales, en los cuales se colocan la etiqueta frontal y la etiqueta posterior. Esto es posible por medio de un sistema de platos que hacen girar los envases cuando entran a la etiquetadora, ya que primero se coloca la etiqueta posterior y luego los platos giran para colocar la etiqueta frontal.
- f) **Empaque.-** En esta etapa se tomarán las botellas de la mesa de acumulación, y se las colocará en el interior de las cajas de corrugado, las cuales se sellarán adecuadamente con cinta adhesiva.

⁴⁰ Tapas para tanques de presión en acero inoxidable.

g) **Embarque.**- Finalmente los productos y paletizados pasan a la bodega de productos terminados de suavizante de ropa para posteriormente ser trasladados al área de embarque de Industrias Ales C.A., en donde los camiones o tráileres los reciben para que de acuerdo al programa establecido se les de las salidas.

3.3.4 DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

A continuación se describen los equipos a utilizar para el proceso de elaboración de suavizante líquido de ropa, por Industrias Ales C.A.:

1. Mesa de alimentación
2. Tanque mezclador
3. Llenadora de líquidos
4. Taponadora
5. Etiquetadora
6. Mesa de recolección

3.3.4.1 Mesa de Alimentación



Fuente: Astimec

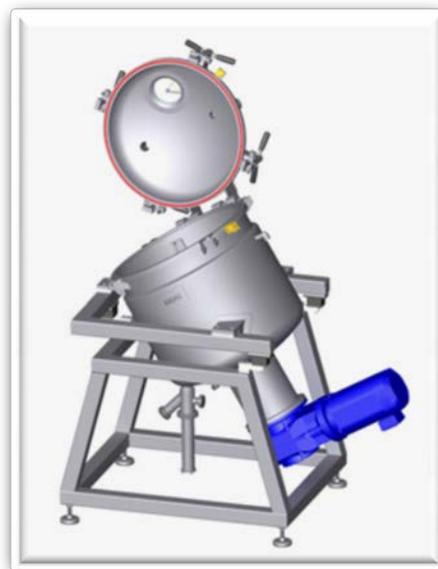
Descripción.- Mesa con plato giratorio diseñada para la alimentación automática de envases plásticos o de vidrio de diámetro 40 a 150 mm., y de altura de 70 a 250 mm., accionado por un motor reductor de 0.75 HP 220 V., 3 fases, 17 RPM aprox., con velocidad variable por medio de un variador de frecuencia electrónico marca Siemens. Al contorno del plato se dispone de una guía para la distribución uniforme de los envases. La mesa va soportada en patas regulables para adaptarse y acoplarse a bandas transportadoras o cualquier línea de producción (+/- 100 mm.).

Material.- el equipo es construido en acero inoxidable A304.

Capacidad.- aprox. 100 kilos de carga sobre la mesa.

Dimensiones.- plato de 1.000 mm., de diámetro y 3mm. de espesor. Alto de la mesa 900 mm. (+/- 100 mm.). Altura ergonómica media de la mesa de 900 mm.

3.3.4.2 Tanque Mezclador



Fuente: Astimec

Descripción.- Tanque construida totalmente en acero inoxidable A304 con fondo rebordeado e inclinado, parte superior rebordeada y tapa superior abatible en su mitad. Incluye un sistema de flotador con mecanismo de pivotaje en la pared del tanque para apertura y cierre de válvula a la entrada del producto, consta de un motor reductor acoplado a un eje por medio de un acoplamiento y el eje tendrá en el extremo un agitador de paletas. El agitador poseerá un retenedor acoplado a la tapa del tanque de TDI para garantizar la hermeticidad del equipo.

Acabados.- todas las juntas van soldadas con proceso GTAW y pulidas con gritas # 150 para acabado sanitario.

Capacidad.- aprox. 250 litros.

3.3.4.3 Llenadora de Líquidos



Fuente: Astimec

Aplicación.- Máquina llenadora por automática para envasado de productos líquidos, en botellas plásticas o de vidrio, especialmente diseñada para llenado de vinagre, esencias, aceites, yogurt etc.

Descripción.- el equipo está formado por un tanque de alimentación del producto con capacidad para 60 litros, con válvula de flotador para mantener un volumen constante en el recipiente. En el fondo del tanque van acoplada una bomba de diafragma la cual distribuye a las 6 de salidas de producto .que se acoplan con mangueras a las boquillas de llenado. Las boquillas son de diseño especial para el llenado exacto del volumen de líquido, con sistema de evacuación que permite la recuperación del exceso de producto.

Para el desplazamiento de los envases, consta de un transportador con banda plástica tipo table top. Los topes neumáticos permiten que los envases sean alineados con respecto de las boquillas para el llenado automático.

Capacidad.- Aprox. 30 botellas por minuto (de 1000 c.c. con 6 boquillas)

Volumen.- Desde 1000 c.c.

Formatos.- envases de diámetro: de 40 hasta 150 mm. Altura: de 100 a 300 mm.

Dimensiones.- ancho 2.200 mm., fondo 800 mm., alto 2.420 mm.

Control.- dispone de un gabinete dentro del cual va instalado el control electrónico para variación de velocidad del transportador; el arrancador para el motor reductor; relés; y los mandos de operación del equipo.

Requerimiento.- el equipo requiere de aire comprimido a 90 PSI (6 bar.), y alimentación eléctrica de 220VAC. Consumo de aire aprox. 150 Litros/minuto. Consumo de energía eléctrica aprox. 1.0 Kw.

3.3.4.4 Taponadora



Fuente: Astimec

Descripción.- está conformada por cabezales distribuidores de tapones, los cuales se pueden alternar según el producto que se esté llenando.

Estos cabezales distribuidores utilizan aire comprimido para soplar y empujar los tapones sobre una superficie giratoria para acomodarlos, enviándolos a través de una banda transportadora especial hacia la taponadora.

3.3.4.5 Etiketadora



Fuente: Astimec

Descripción.- La máquina etiquetadora coloca calcomanías o etiquetas en ambas caras de los envases, para que puedan ser identificados. Para ello distribuye los envases que ingresan al equipo, por medio de un tornillo sin fin, dentro de uno de los pedestales que posee la etiquetadora, los cuales sostienen los envases para que éstos sean etiquetados correctamente.

Luego de ser pegada la etiqueta frontal de cada envase, cada uno de ellos es girado 180° por medio de los pedestales, para que pueda ser pegada la etiqueta posterior de la misma manera que se hizo con la frontal. Un par de bobinas alimentan continuamente las etiquetas a los dispositivos de etiquetado.

3.3.4.6 Mesa de Recolección



Fuente: Astimec

Descripción.- Mesa con plato giratorio diseñada para la recolección automática de envases plásticos o de vidrio de diámetro 40 a 150 mm., y de altura de 70 a 250 mm., accionado por un motor reductor de 0.75 HP 220 V., 3 fases, 17 RPM aprox., con velocidad variable por medio de un variador de frecuencia electrónico marca Siemens. Al contorno del plato se dispone de una guía para la distribución uniforme de los envases. La mesa va soportada en patas regulables para adaptarse y acoplarse a bandas transportadoras o cualquier línea de producción (+/- 100 mm.).

Material.- el equipo es construido en acero inoxidable A304.

Capacidad.- aprox. 100 kilos de carga sobre la mesa.

Dimensiones.- plato de 1.000 mm., de diámetro. Alto de la mesa 900 mm. (+/- 100 mm.). Altura ergonómica media de la mesa es de 900 mm.

3.3.5 EQUIPO ASOCIADO

El equipo asociado son todas aquellas máquinas que complementan la línea y facilitan el proceso de llenado del envase. Dentro de los equipos asociados tenemos:

1. Balanza industrial
2. Banda transportadora de envases

3.3.5.1 Balanza Industrial



Fuente: Astimec

Descripción.- Estas balanzas industriales se alimentan por medio de los acumuladores recargables del envío o a través de la red a 230 V (con un adaptador de 12 V) para que las pueda usar con total flexibilidad. Las balanzas industriales poseen todas las funciones imprescindibles, como la puesta a cero, la tara, el cómputo de piezas, etc.

Todas las balanzas industriales pueden disponer de certificado ISO, con sus componentes y pesos. Muchos modelos poseen una interfaz RS-232 para la transmisión de datos a un PC (cable de datos y software opcional) para poder elaborar y valorar los datos en su ordenador.

3.3.5.2 Banda Transportadora



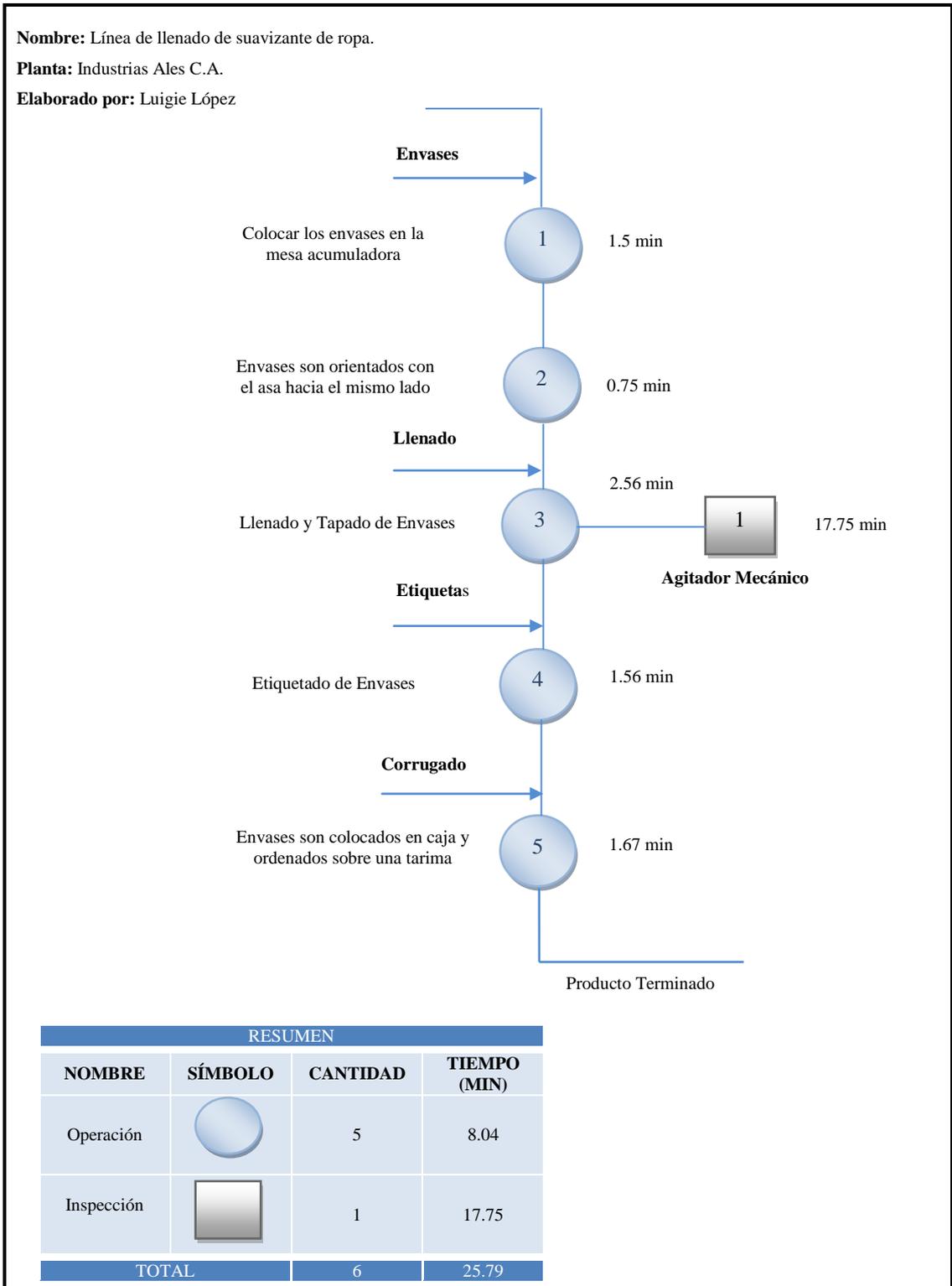
Fuente: Astimec

Descripción.- la banda transportadora moviliza los envases, desde la máquina de la línea de llenado de Suavizante, hacia la mesa de acumulación. Esta banda transportadora tiene una longitud de 1.5 metros y posee una curva que permite un cambio en la dirección de 90°.

***Nota.-** Toda maquinaria de línea de llenado se suavizante de ropa, incluye su respectiva Banda Transportadora y en su cotización está incluida.*

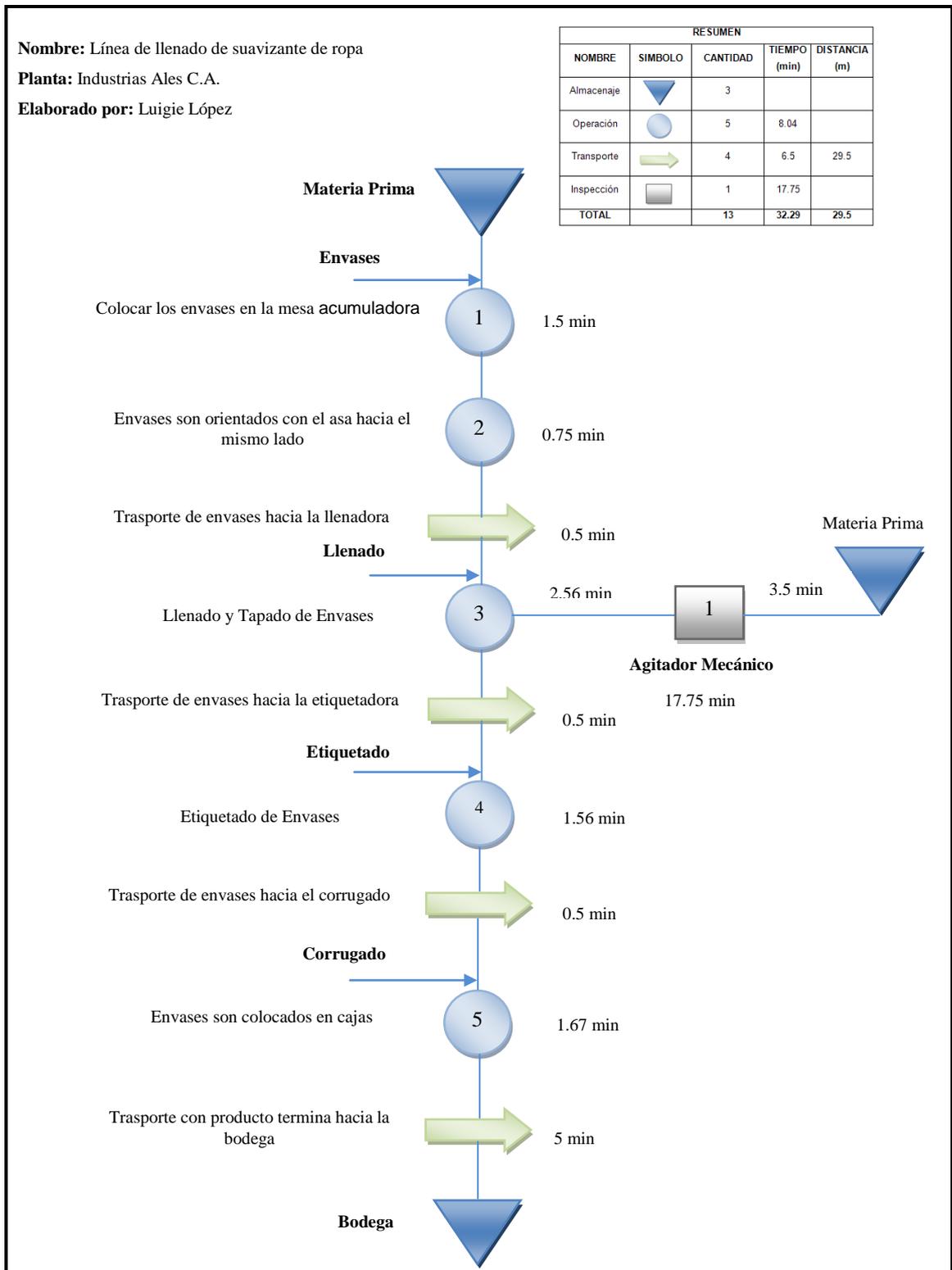
3.3.6 TIEMPOS DE PRODUCCIÓN

GRÁFICO No. 23: Tiempos de Producción.



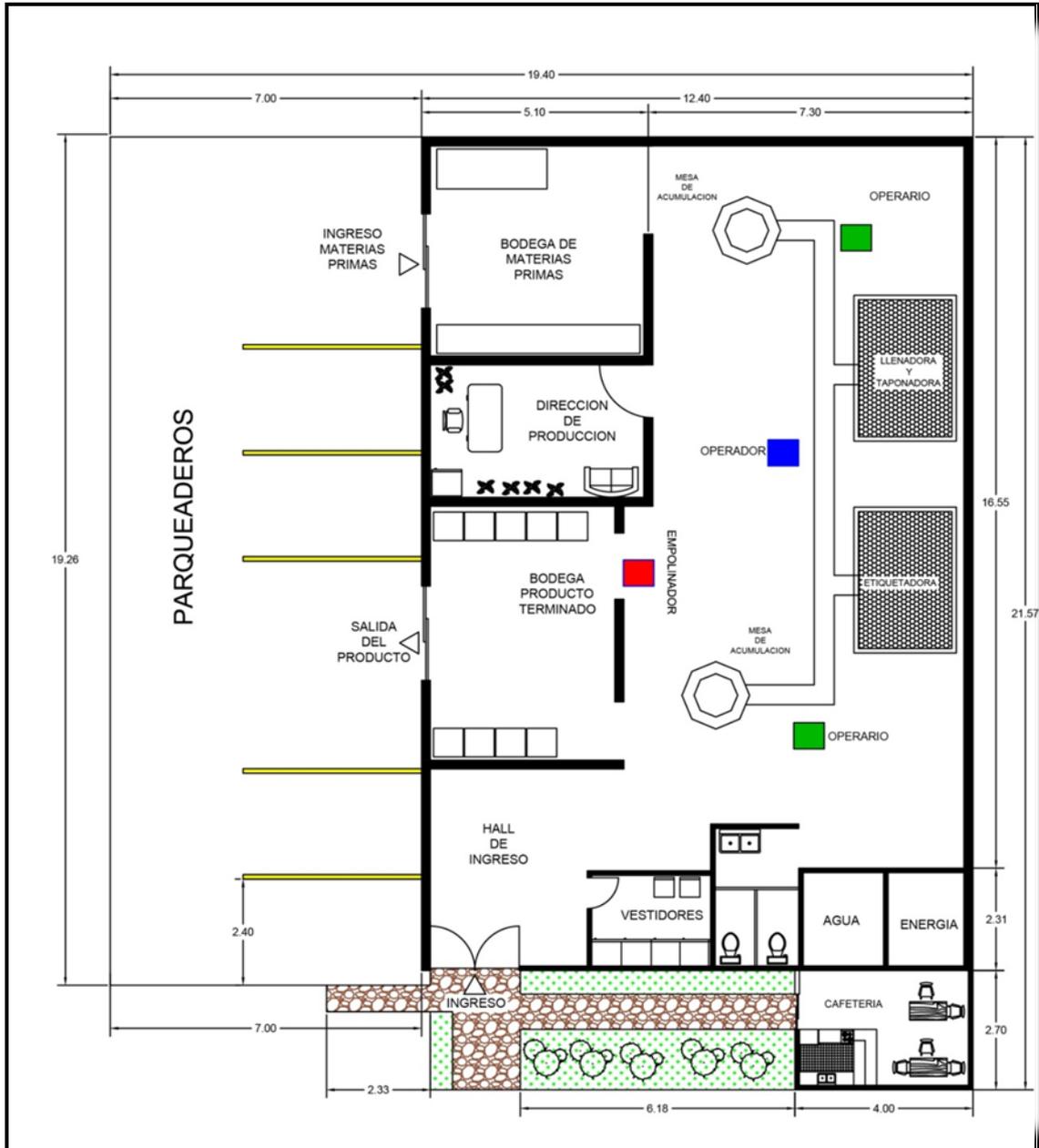
3.3.7 FLUJOGRAMA DE PROCESOS

GRÁFICO No. 24: Flujograma de Procesos.



3.3.8 DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA

GRÁFICO No. 25: Distribución Física de la Planta.



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Arquitecto Pedro Guerrero

3.3.8.1 Infraestructuras

TABLA No. 38: Infraestructura de la Planta del Suavizante de Ropa.

DESCRIPCIÓN	
Terreno	418,46
Edificio	205,22

Fuente: Industrias Ales C.A. (Arquitecto Pedro Guerrero)

Elaborado por: Luigie López

3.3.8.2 Aéreas Infraestructura

TABLA No. 39: Áreas de la Planta del Suavizante de Ropa.

ÁREA		
	LARGO	ANCHO
Dirección de Producción	3,00	5,10
Área de Producción	16,55	7,30
Bodega Materia Prima	4,76	5,10
Bodega Producto Terminado	5,67	4,15
Cafetería	2,70	4,00
Agua	2,31	1,81
Energía	2,11	1,71
Vestidores	2,06	2,68
Baños	3,11	1,88
Parqueadero	19,26	7,00

Fuente: Industrias Ales C.A. (Arquitecto Pedro Guerrero)

Elaborado por: Luigie López

3.3.9 ESTIMACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

3.3.9.1 Infraestructura

La Planta está ubicada en la Provincia de Manabí, ya que es donde está la Dirección de Producción de Industrias Ales C.A., específicamente en la Ciudad de Manta, Avenida 113 y calle 110.

TABLA No. 40: Planta de Líquidos

DESCRIPCIÓN		VALOR
Terreno	418,46	\$37.661,40
Infraestructura	205,22	\$65.670,40

Fuente: Industrias Ales C.A. (Arquitecto Pedro Guerrero)

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 41: Depreciación Infraestructura

Se ha considerado para las depreciaciones de los activos fijos el valor razonable de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Así por ejemplo, la depreciación del Edificio es un 20% de acuerdo a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, aplicando la Fórmula:

FÓRMULA No. 6: Depreciación LORTI

$$D = \frac{C - VR}{\% \text{ Depreciación}}$$

Fuente: Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, Codificación No. 2004-026)

Donde:

D= Depreciación

C= Costo del Activo

VR= Valor Residual

$$D = \frac{\$65.670,40 - \$13.134,08}{20\%}$$

$$D = \$2.626,82 \text{ anual}$$

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Edificio	\$65.670,40	\$13.134,08	20%	\$2.626,82

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 42: Seguro Infraestructura – Multiriesgo

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Seguro Infraestructura Multiriesgo	\$ 1.230,00

Fuente: Seguros Colonial

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 43: Mantenimiento Infraestructura.

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Mantenimiento	\$ 1.200,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.2 Maquinaria de Producción

TABLA No. 44: Maquinaria de Producción.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Tanque Mezclador	\$6.500,00	10 años
Llenadora de Líquidos	\$20.400,00	10 años
Taponadora	\$8.300,00	10 años
Etiquetadora	\$7.500,00	10 años
Total	\$42.700,00	

Fuente: Astimec

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 45: Depreciación Maquinaria de Producción.

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Tanque Mezclador	\$6.500,00	\$650,00	10%	\$585,00
Llenadora de Líquidos	\$20.400,00	\$2.040,00	10%	\$1.836,00
Taponadora	\$8.300,00	\$830,00	10%	\$747,00
Etiquetadora	\$7.500,00	\$750,00	10%	\$675,00
Total	\$42.700,00	\$4,270,00		\$3.843,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 46: Seguro Maquinaria de Producción Multirisgo

Se solicitó diferentes cotizaciones de seguros, para las máquinas de producción de suavizante de ropa de Industrias Ales C.A. se revisó cada una de las cotizaciones aprobando la de Seguros Colonial (ver anexo 7).

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Seguro Maquinaria Multiriesgo	\$ 800,00

Fuente: Seguros Colonial

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 47: Mantenimiento Maquinaria de Producción.

Astimec la empresa que fabrica la maquinaria de producción para el suavizante de ropa, brinda el servicio de mantenimiento (ver anexo 6).

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Mantenimiento Maquinaria Astimec	\$ 560,00

Fuente: Astimec

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.3 Equipos de Producción

TABLA No. 48: Equipos de Producción.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Mesa de Alimentación	\$4.500,00	10 años
Mesa de Recolección	\$4.500,00	10 años
Balanza Industrial	\$1.230,00	10 años
Total	\$ 10.230,00	

Fuente: Astimec

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 49: Depreciación Equipos de Producción.

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Mesa de Alimentación	\$4.500,00	\$450,00	10%	\$405,00
Mesa de Recolección	\$4.500,00	\$450,00	10%	\$405,00
Balanza Industrial	\$1.230,00	\$123,00	10%	\$110,70
Total	\$10.230,00	\$1.023,00		\$920,70

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López**3.3.9.4 Equipos de Seguridad****TABLA No. 50:** Equipos de Seguridad.

EQUIPOS	MARCA	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Extintor Incendios CO3	Office Zone	1	\$1.200,00	\$1.200,00	10 años
Total				\$1.200,00	

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López**TABLA No. 51:** Depreciación Equipos de Seguridad.

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Extintor Incendios pqs 36 Libras	\$1.200,00	\$120,00	10%	\$108,00

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López

3.3.9.5 Equipos de Oficina y Computación

TABLA No. 52: Equipos de Oficina y Computación.

EQUIPOS	MARCA	UNIDADES	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Computadora Portátil	HP	1	\$580,00	3 años
Impresora/Fax/Copiadora	Lexmark	1	\$152,00	3 años
Total			\$732,00	

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 53: Depreciación Equipos de Oficina y Computación.

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Computadora Portátil	\$580,00	\$17,40	3%	\$187,53
Impresora/ Fax/Copiadora	\$152,00	\$4,56	3%	\$49,15
Total	\$732,00	\$21,96		\$236,68

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 54: Muebles y Enseres.

MUEBLES Y ENSERES	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Sillón Ejecutivo	1	\$250,00	\$250,00	10 años
Escritorio Ejecutivo	1	\$275,00	\$275,00	10 años
Archivador	2	\$80,00	\$160,00	10 años
Silla	3	\$30,00	\$90,00	10 años
Total		\$635,00	\$775,00	

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López**TABLA No. 55:** Depreciaciones Muebles y Enseres.

MUEBLES Y ENSERES	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Sillón Ejecutivo	\$250,00	10 años	\$2,08	\$25,00
Escritorio Ejecutivo	\$275,00	10 años	\$2,29	\$27,50
Archivador	\$160,00	10 años	\$1,33	\$16,00
Silla	\$90,00	10 años	\$0,75	\$9,00
Total	\$635,00		\$6,46	\$77,50

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López**3.3.9.7 Materia Prima Directa**

En la siguiente tabla se presenta el costo unitario de las materias primas a utilizar para la elaboración de 1 litro del Suavizante de Ropa, y para la demanda anual del primer año de 5.951.116 litros.

TABLA No. 56: Materias Primas para la Elaboración del Suavizante.

MATERIAS PRIMAS	VALOR PARA 1 LITRO	DEMANDA PRIMER AÑO	VALOR ANUAL
Suavizante Catiónico 12,50%	\$0.65000	5.951.116 Lt.	\$3.868.225,40
Tretanyl 2,80%	\$0.03500	5.951.116 Lt.	\$208.289,06
Perfume 0,30%	\$0.13500	5.951.116 Lt.	\$803.400,66
Colorante 0,40%	\$0.13428	5.951.116 Lt.	\$799.115,86
Agua 84,00%	\$0.10920	5.951.116 Lt.	\$649.861,87
Total	\$1,06348		\$6.328.892,84

Fuente: Asodina**Elaborado por:** Luigie López**3.3.9.8 Mano de Obra Directa**

Industrias Ales C.A. mediante su Departamento de Recursos Humanos, y su Directora, tienen tablas de los sueldos para la mano de obra calificada que se necesita para realizar este proyecto, y se presenta a continuación:

TABLA No. 57: Sueldos Mano de Obra Directa.

PERSONAL	SUELDO BÁSICO	UNIDAD	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Operadores	\$1.200,00	3	\$3.600,00	\$43.200,00
Operarios	\$800,00	6	\$4.800,00	\$57.600,00
Total	\$2.000,00	9	\$8.400,00	\$100.800,00

Fuente: Industrias Ales C.A.**Elaborado por:** Luigie López

TABLA No. 58: Beneficios Sociales Mano Obra Directa.

PERSONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Operadores	\$3.600,00	\$876,00	\$5.248,80	\$9.724,80	\$ 52.924,80
Operarios	\$4.800,00	\$1.752,00	\$6.998,40	\$13.550,40	\$ 71.150,40
TOTAL	\$8.400,00	\$2.628,00	\$12.247,20	\$23.275,20	\$124.075,20

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.9 Materiales Indirectos

En la siguiente tabla se presenta la proforma de Socieplast, de todos los materiales que se utilizan para la elaboración del suavizante, referente a la demanda anual del primer año de 5.951.116 litros.

TABLA No. 59: Materiales Indirectos.

MATERIALES	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
Botellas	5.951.116	\$0,012	\$71.413,39
Tapas	5.951.116	\$0,010	\$59.511,16
Etiquetas	5.951.116	\$0,009	\$53.569,04
Cintas	800	\$1,07	\$856,00
Corrugado	495.926	\$1,23	\$609.989,39
Total			\$795.329,99

Fuente: Socieplast-Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.10 Mano de Obra Indirecta

TABLA No. 60: Sueldos Mano de Obra Indirecta.

PERSONAL	SUELDO UNITARIO	UNIDAD	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente Planta Líquidos	\$1.890,00	1	\$1.890,00	\$22.680,00
Empolinadores	\$650,00	3	\$1.950,00	\$23.400,00
Total	\$2.540,00	4	\$3.840,00	\$46.080,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 61: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta.

PERSONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Gerente Planta	\$1.890,00	\$292,00	\$2.755,62	\$ 4.937,62	\$ 27.617,62
Empolinadores	\$1.950,00	\$876,00	\$2.843,10	\$ 5.669,10	\$ 29.069,10
Total	\$3.840,00	\$1.168,00	\$5.598,72	\$10.606,72	\$56.686,72

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.11 Implemento de Seguridad Industrial Operadores

Para los 3 operadores y 6 operarios de Industrias Ales C.A. de la Dirección de Producción de Suavizante de Ropa, se ha realizado un proforma para 1 año de todos los implementos que se van a necesitar y utilizar

TABLA No. 62: Implementos Seguridad Industrial Operadores.

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	UNIDAD	VALOR ANUAL
Camisa	\$23,00	36	\$ 828,00
Jean	\$55,00	36	\$1.980,00
Cofias	\$0,11	730	\$80,30
Mascarillas	\$0,13	730	\$94,90
Mandiles	\$12,50	24	\$300,00
Guantes (pares)	\$5,75	24	\$138,00
Botas (pares)	\$15,80	24	\$379,20
Total			\$3.840,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.12 Servicios Básicos Planta

Para cumplir con los pagos de los servicios básicos, de igual forma Industrias Ales C.A. toma el 31.58% de Línea de Limpieza del Hogar, y se distribuye para todos los productos, a continuación se presenta la suma que cubre el Suavizante de Ropa.

TABLA No. 63: Servicios Básicos Planta.

SERVICIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Luz	\$2.580,00	\$30.960,00
Total	\$2.580,00	\$30.960,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.13 Suministros de Aseo

TABLA No. 64: Suministros de Aseo.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
Escoba	2	\$4,00	\$16,00
Trapeador	2	\$5,00	\$20,00
Detergente	2	\$12,00	\$48,00
Desinfectante	1	\$15,00	\$30,00
Fundas de Basura	100	\$0,50	\$100,00
Pala	2	\$7,00	\$28,00
Total			\$242,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.14 Gastos de Permisos

Corresponden al pago por el derecho o uso de una marca, fórmula o proceso productivo y a los permisos municipales, el respectivo estudio de pre factibilidad, autorizaciones notariales y licencias generales que certifiquen el funcionamiento del proyecto.

TABLA No. 65: Gastos de Permisos.

DESCRIPCIÓN	VALOR
Lanzamiento del Producto	\$ 1.550,00
Estudio de Pre factibilidad	\$ 1.250,00
Registro Sanitario	\$ 1.530,00
Licencia Ambiental	\$ 1.340,00
Bomberos	\$ 500,00
Total	\$ 6.170,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.15 Procesos Empresariales

Industrias Ales C.A. es un complejo corporativo muy grande en cuanto a su infraestructura, sus funciones y estructura organizacional. Dicha estructura organizacional se presenta a continuación:



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Para los sueldos de los Procesos Empresariales, Industrias Ales C.A. utiliza dos calificaciones, Productos de Fabricación y Líneas de Representación, detallados posteriormente:

TABLA No. 66: Productos de Fabricación y Líneas de Representación.

PRODUCTOS DE FABRICACIÓN	Limpieza del Hogar	31.58%
	Grasas Comestibles	47.37%
LÍNEAS DE REPRESENTACIÓN	Representaciones	21.05%

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Para nuestro proyecto se tomará en cuenta el 31.58%, puesto que el suavizante líquido de ropa está incluido en los productos de fabricación, limpieza del hogar, y ese porcentaje se distribuye para todos los productos que conforman la línea del hogar en Industrias Ales C.A., para cubrir los sueldos de los procesos empresariales, en la siguiente tabla se presenta la cuantía que cubre el nuevo suavizante.

TABLA No. 67: Sueldos Procesos Empresariales.

ÁREA	MENSUAL	ANUAL
Dirección Administrativa Financiera	\$7.803,89	\$93.646,68
Dirección de Desarrollo	\$1.540,77	\$18.489,24
Dirección Comercial	\$10.749,35	\$128.992,20
Total	\$20.094,01	\$241.128,12

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 68: Beneficios Procesos Empresariales.

DIRECCIONES	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APOORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Administrativa Financiera	\$7.803,89	\$4.088,00	\$11.378,07	\$23.269,96	\$116.916,64
Desarrollo	\$1.540,77	\$1.460,00	\$2.246,44	\$5.247,21	\$23.736,45
Comercial	\$10.749,35	\$2.920,00	\$15.672,55	\$29.341,90	\$158.334,10
Total	\$20.094,01	\$8.468,00	\$29.297,07	\$57.859,08	\$298.987,20

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.16 Suministros de Oficina

Aquí se incluye los gastos en materiales e implementos de oficina, papelería, entre otros.

TABLA No. 69: Suministros de Oficina.

SUMINISTRO	VALOR ANUAL
Capetas	\$50,00
Hojas Bond	\$175,00
Esferos y Lápices	\$110,00
Artículos de Escritorio	\$125,00
Cuadernos	\$150,00
Archivadores	\$95,00
Total	\$705,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.17 Servicios Básicos Administrativos

Comprende los gastos por consumo de teléfono e internet del área de oficinas de la empresa:

TABLA No. 70: Servicios Básicos Administrativos.

SERVICIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Teléfono	\$2.200,00	\$26.400,00
Internet	\$250,00	\$3.000,00
Total	\$2.450,00	\$29.400,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

3.3.9.18 Transporte para Ventas

TABLA No. 71: Gasto Fletes.

FLETE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Flete Ventas	\$ 3.580,00	\$ 42.960,00
Total	\$ 3.580,00	\$ 42.960,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 72: Seguro Mercadería.

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Seguro Transporte - Mercadería	\$ 960,00

Fuente: Seguros Colonial

Elaborado por: Luigie López

CAPÍTULO IV: ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 DESCRIPCIÓN EMPRESARIAL

4.1.1 Reseña Histórica

TABLA No. 73: Reseña Histórica

1943	Se constituye Industrias Ales C.A. en Ecuador
1944	Comienza la producción de velas y jabones.
1948	Inicia la producción de aceites y mantecas comestibles vegetales.
1998	Incursiona en el sector agroindustrial con la plantación y extracción de aceite de palma africana.
2002	Ales establece una alianza estratégica con la multinacional Procter & Gamble de la cual somos su distribuidor exclusivo para el Ecuador.
2007	Una de las empresas más importantes de Alimentos de España, Ybarra, confía la distribución exclusiva de sus aceites de oliva Premium a Ales C.A.
2008	3M, en el afán de lograr una fuerte cobertura y penetración en el canal masivo, hace una alianza de distribución exclusiva con Industrias Ales C.A., para su marca Scotch Brite.
2010	Desarrollo Estratégico basado en crecimiento, diversificación y crecimiento vertical. Enfoque comercial apalancado en capacidades agrícolas, fabriles y organizacionales.

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

4.2 BASE LEGAL

4.2.1 Razón Social

INDUSTRIAS ALES C.A.

4.2.2 Fechas de Otorgamiento de la Escritura Pública e Inscripción Registro Mercantil

La Compañía Ales C.A. se constituyó por escritura pública suscrita ante el Notario Primero del Cantón Quito, Dr. Carlos Alfredo Cobo, el 27 de noviembre de 1943, e

inscrita en el Registro Mercantil del cantón Quito en la misma fecha de su constitución.

4.2.3 Plazo de Duración

El plazo de duración de Industrias Ales C.A. es de 100 años contados a partir de la fecha de su constitución, es decir, vence el 27 de noviembre de 2043; sin embargo, podrá terminarse anticipadamente o prorrogar su plazo en la forma y por las causales previstas en la ley y los estatutos.

4.2.4 Objeto Social

El objeto principal de Industrias Ales C.A. es la explotación industrial y agrícola y el ejercicio del comercio al por mayor y menor, ya sea para la venta de los bienes que producen sus establecimientos, así también para la comercialización de productos nacionales e importados; tales como agroindustriales, maquinaria, vehículos, electrodoméstico, conservas y el mandato mercantil.

4.2.5 Capital Suscrito y Pagado

- **Capital Suscrito:** \$ 25'000.000 (veinte y cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América).
- **Capital Pagado:** \$ 25'000.000 (veinte y cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América).

4.2.6 Número de Acciones, Valor Nominal, Clase

Capital Suscrito y Pagado: \$ 25'000.000 (veinte y cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América).

Número de Acciones: \$ 34'000.000 (veinte y cinco millones de acciones)

nominativas y ordinarias).

Valor Nominal: \$ 1,43 (un dólar con cuarenta y tres centavos de los Estados Unidos de América cada una).

Clase: Ordinarias y Nominativas.

4.3. REPRESENTANTES Y NÚMERO DE EMPLEADOS

4.3.1 Representante Legal

- *JOSÉ IGNACIO MALO DONOSO*

4.3.2 Administradores

TABLA No. 74: Administradores Industrias Ales C.A.

Presidente	José Malo Donoso
Director de Operaciones	Wolf Harten
Director Comercial	Patricio Álvarez Plaza
Director de Desarrollo	José Antonio Uribe Álvarez
Director de Administración y Finanzas	Jorge Segovia Vásquez

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

4.3.3 Directores

TABLA No. 75: Directores Industrias Ales C.A.

Presidente	José Malo Donoso
Vicepresidente	José Uribe Álvarez

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

4.3.4 Número de Empleados y Funcionarios

Industrias Ales C.A. a Febrero del año 2012 cuenta con 993 empleados distribuidos así:

TABLA No. 76: Número de Empleados y Funcionarios.

Ejecutivos	21
Administrativos	259
Mercadeo y Ventas	113
Operativo	600

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

4.4 REFERENCIA DE EMPRESAS VINCULADAS

Industrias Ales C.A. es propietaria del 100% de las acciones de las siguientes compañías:

- **ALESPALMA S.A.** Fue constituida en octubre de 1998 con el fin de dedicarse al cultivo de palma africana en la zona de San Lorenzo.

Actualmente tiene aproximadamente 4.800 hectáreas de plantaciones de palma africana, todas en etapa productiva. La compañía tiene además una extractora que está funcionando al 1% de su capacidad.

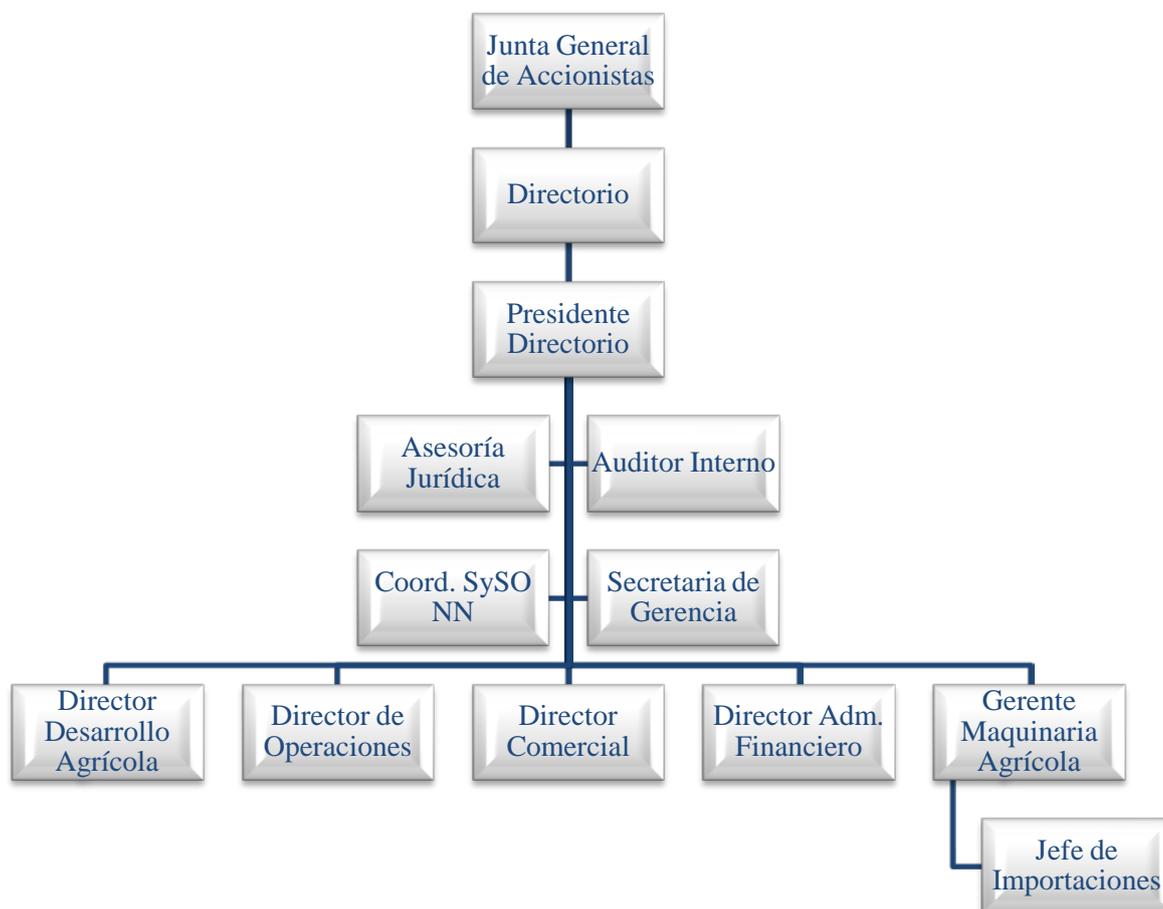
- **AGRISANLO CÍA. LTDA.** Fue constituida en julio de 1998 para dedicarse a labores de cultivo agrícola. Actualmente es propietaria de tierras que son arrendadas a ALESPALMA S.A. para los cultivos de palma africana en la zona de San Lorenzo.
- **OLEPSA S.A.** fue constituida en octubre de 1984 y se dedica al cultivo de palma africana en la zona de las Golondrinas (Cantón Quinindé). Actualmente tiene aproximadamente 1.700 hectáreas de plantaciones de palma africana, la mayor parte en producción.

4.5 PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL DE OTRAS SOCIEDADES

- **SOCIEPLAST S.A.** Compañía cuyos accionistas son también accionistas de Industrias Ales C.A. Fue constituida en el año de 1982 para dedicarse a la fabricación de envases plásticos que son utilizados en la fabricación de los productos de Industrias Ales C.A.
- **SOPALIN S.A. (62%)** Fue constituida en julio de 1985 para dedicarse a la extracción de aceite de palma. Su planta está ubicada en La Independencia, en una zona palmicultora por excelencia.
- **INEXPAL (42%)** Fue constituida en 1990 y se dedica también a la extracción de aceite de palma en una planta ubicada en el cantón Quinindé.
- **OLEOCASTILLO (76%)** Fue constituida en febrero del 2001 para dedicarse a la extracción de aceite de palma. Su moderna planta industrial está operando desde el 2003 y está ubicada en la zona de las Golondrinas

4.6 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

GRÁFICO No. 26: Organigrama Estructural Industrias Ales C.A.



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

4.6.1 PROCESOS EMPRESARIALES

Industrias Ales C.A. es un complejo corporativo muy grande en cuanto a su infraestructura y muy complejo en sus funciones y estructura organizacional.

Dicha estructura organizacional está muy bien constituida, estructura y dividida según las áreas y procesos que maneja y mantiene la empresa, es así que la estructura organizacional de Industrias Ales comprende cuatro grandes Direcciones

organizacionales destinadas a cada área de la corporación. Dichas direcciones son:

Dirección de Desarrollo, Dirección de Producción u Operaciones, Dirección Comercial y Dirección de Administración y Finanzas.

4.6.1.1 Dirección de Administración Y Finanzas



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Director Financiero Administrativo:

Responsable por planificar, coordinar, dirigir y controlar las actividades financieras y administrativas de la empresa, asegurando el cumplimiento de las directrices establecidas por la Gerencia General.

Administra las estrategias de financiamiento, para optimizar los recursos financieros de manera que asegure el cumplimiento oportuno de las obligaciones. Controla y supervisa el manejo de la información contable, asegurando que la misma refleje las actividades y estrategias del negocio. Además es responsable por la supervisión y control del área de sistemas y por la administración del recurso humano.

Funciones:

1. Elaborar en conjunto con los Gerentes las políticas y normas para el manejo administrativo y financiero de la empresa. Presentar para la aprobación de la Presidencia Ejecutiva.

2. Elaborar la planificación financiera de la empresa basándose en las directrices y estrategias establecidas por la Gerencia General.
3. Controlar los niveles de endeudamiento, liquidez y costo financiero de la empresa.
4. Manejar la relación con Instituciones Financieras locales e internacionales.
5. Supervisar y controlar la administración del flujo de caja de la empresa.

4.6.1.2 Dirección de Desarrollo



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Funciones:

1. Desarrollo de metodologías nuevas de siembra, cultivo de materia prima (palma africana).
2. Innovación de técnicas de fertilización de semillas.
3. Desarrollo y mejoramiento de nuevas semillas.
4. Optimización de los recursos en las actividades de explotación y extracción.
5. Desarrollo agrario en fincas especializadas.

4.6.1.3 Dirección de Producción



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Funciones:

1. Planificar, dirigir, coordinar y controlar los procesos operativos, técnicos y administrativos del área.
2. Controlar el cumplimiento de objetivos de las diferentes Gerencias y Jefaturas.
3. Dirigir la definición de objetivos operacionales.
4. Dirigir y supervisar las actividades del personal a su cargo.
5. Participar en la elaboración y control del plan estratégico.

4.6.1.4 Dirección Comercial



Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Director Comercial

Responsable por planificar y coordinar la aplicación de estrategias de mercadeo, promociones y publicidad de cada una de las categorías y marcas que posee la empresa.

Funciones:

1. Desarrollar en conjunto con la Gerencia General la estrategia global de mercadeo de la empresa.
2. Identificar oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos, productos o marcas.
3. Identificar oportunidades para productos industriales en conjunto con el Jefe de Investigación de Mercados del área de Investigación y Desarrollo.
4. Elaborar el presupuesto anual de ventas en conjunto con los Directores de Ventas, basado en la estrategia de la empresa. Coordinar con los Directores y Gerentes de Ventas los presupuestos mensuales de ventas.

5. Elaborar el presupuesto de inversión de Mercadeo y controlar el cumplimiento del mismo.

4.7 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

4.7.1 Objetivo General

Ales, una compañía septuagésima, ha mantenido a lo largo de su existencia básicamente las mismas estructuras, y ha sido exitosa. No obstante, el crecimiento, la diversificación, el manejo de operaciones más complejas, la globalización de transacciones, el dinamismo en los negocios, etc., demanda en las empresas cambio en su cultura, en su estrategia, en su visión, en su forma de gestionar y controlar, en sus esquemas de relacionamiento.

El papel de las empresas es cada vez más estratégico en el desenvolvimiento global de una sociedad, son más intensas las vinculaciones con accionistas, empleados, proveedores, clientes, estado, sistema financiero, etc., y su compromiso con el medio ambiente es, en el mundo actual, una prioridad que debe ser enfrentada con mucha seriedad.

La plataforma desarrollada por Ales a lo largo de estos últimos años de crecimiento, y el fortalecimiento de su infraestructura, son un sólido punto de partida para nuevas realizaciones y objetivos que son:

- **Gobierno Corporativo:** Es una forma moderna de manejar las relaciones entre los dueños del capital, el directorio que actúa en su representación para el direccionamiento de la empresa y los administradores encargados de ejecutar la operación.

El objetivo es agrupar las buenas prácticas, principios y normas que regulen el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno: accionistas, directorio y alta administración, en un esquema que provea los

mecanismos para proteger los intereses de los accionistas, asegurando el uso eficiente de recursos y la creación de valor en los negocios, con transparencia e información adecuada a todos sus actores.

- **Visión, estrategia y modelo de gestión:** Definición de las estrategias de corto, y, largo plazo, a la luz de un profundo análisis de las capacidades internas y de los riesgos inherentes a lo largo de la cadena de valor. Este estudio comprende la definición de la estructura organizacional más conveniente para gestionar el plan y los procedimientos de control de gestión y medición de resultados.
- **Eficiencia Operativa:** Una serie de estudios tendientes a evaluar la productividad en la gestión a través de la revisión de temas como: formalidad en los sistemas de trabajo, habilidades de supervisión, calidad y eficiencia de la comunicación en áreas, balance de cargas de trabajo y utilización del tiempo.

También se evaluará el grado de utilización de herramientas tecnológicas y el grado de confiabilidad y agilidad y consistencia de la información. Por último se evaluará la productividad de las operaciones mediante una revisión de la eficiencia en el uso de los recursos, la productividad comercial, en las plantaciones, en la planta industrial y en el proceso logístico; utilización y aprovechamiento de activos y manejo eficiente del capital de trabajo.

Los tres objetivos ya mencionados son con los que se está manejando actualmente industrias Ales, pero también cuenta con ciertos objetivos específicos como son:

4.7.2 Objetivos Específicos

- La consolidación como una empresa comercial con la suficiente solidez para colocar sus productos en diversos canales de distribución.
- Alcanzar productividad y eficiencia en todos los niveles de la organización.

- Mejoramiento organizacional, para avanzar paralelamente con el desarrollo de las operaciones.
- Tener una cobertura mayor al 80% a nivel nacional.

4.7.3 Misión

“Producir, comercializar y distribuir en forma competitiva, eficiente, rentable y con responsabilidad social, productos de consumo masivo para el mercado nacional e internacional, generando bienestar para sus clientes, su gente, sus accionistas y la sociedad.”

4.7.4 Visión

“Ser la Corporación reconocida como líder en negocios eficientes y rentables de productos de consumo, a través de las mejores prácticas, teniendo como pilar el talento humano.”

4.8 VALORES CORPORATIVOS

- *Hábito de Servicio.*

Industrias Ales tiene el compromiso de satisfacer al cliente externo e interno con una actitud proactiva ganar – ganar.

- *Transparencia y Honestidad.*

En Industrias Ales todos los actos son éticos y transparentes y se promueve en el personal la práctica de estos valores.

- *Competitividad.*

Para Industrias Ales es un principio básico con el que se logra alcanzar los objetivos de desarrollo, en un ambiente de competitividad, soportándose en un recurso humano proactivo, innovador y creativo.

- *Trabajo en Equipo.*

En Industrias Ales se promueve la unión de esfuerzos y de compromisos, mediante el trabajo en equipo, solamente así se puede lograr alcanzar las ambiciosas metas que se ha propuesto.

- *Calidad Humana y Respeto.*

En Industrias Ales se incentiva al recurso humano a mantener una cultura de valores y principios que guían todas las acciones.

4.9 POLÍTICAS INDUSTRIAS ALES C.A.

Las políticas son directrices generales que sirven para la toma de decisiones, éstas establecen los límites de las decisiones, delimitando aquellas que pueden tomarse y a su vez se exceptúan las que no se permiten.

Las políticas de más relevancia con las que se maneja Industrias Ales son:

- *Conozca a su cliente*

Se entiende como clientes a todas las personas naturales y jurídicas que acceden a los productos que ofrece la compañía. Esta política y los procedimientos de debida diligencia adoptados por la compañía, propenden a un adecuado conocimiento de todos los clientes potenciales, actuales, permanentes y ocasionales, así como la verificación de la información y los

soportes de la misma, prestando atención a la adecuada información tanto para personas naturales como para personas jurídicas.

- *Conozca a su empleado*

El conocimiento de los funcionarios y colaboradores de la compañía tiene mucha importancia en la Prevención de Lavados de Activos. En tal sentido la compañía deberá adoptar una serie de medidas tendientes a lograr un alto nivel de integridad del personal, así como la adhesión a los principios y valores institucionales.

- *Conozca su mercado*

La compañía conocerá las características particulares de las actividades económicas de sus clientes, así como las operaciones que estos realizan en los diferentes mercados a fin de adoptar procedimientos que permitan a la entidad identificar el mercado al cual se dirigen los productos que ofrecen y generar señales de alerta en aquellas operaciones que, al compararlas contra dichas características usuales del mercado, se detecten como inusuales.

- *Uso de uniformes*

La compañía proveerá a sus empleados de uniformes para uso diario y así poder mantener una imagen impecable.

- *Horarios*

El horario de trabajo de los empleados de Industrias Ales es de lunes a viernes de 08:30 a 17:00 con media hora de almuerzo.

4.10 ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

- Consolidar una estructura comercial sólida y eficiente, que se constituya en una ventaja comparativa en el mercado, a través de un sistema de distribución y ventas horizontal.
- Fortalecimiento de la estructura de mercadeo y el desarrollo de un área de investigación y desarrollo que soporte adecuadamente las iniciativas para enfrentar el mercado con la mayor solvencia.
- Modernización industrial mediante la incorporación de equipos de mayor tecnología y eficiencia, que faciliten la diversificación de productos y la reducción de costos.
- Consolidación del desarrollo agrícola mediante la siembra de 2.500 hectáreas adicionales para un mejor uso de la infraestructura creada.
- Fortalecimiento de la posición financiera del grupo.
- Empezar una gestión estratégica en lo referente al departamento de Recursos Humanos.
- Consolidar un sistema de información integrado.
- Centralización de operaciones de carácter administrativas y financieras.

4.11 CULTURA ORGANIZACIONAL

El desarrollo de Industrias Ales C.A. en el tiempo puede ser clasificado en cuatro etapas, cada una de ellas con sus propias particularidades y características propias.

La primera etapa cubre el tiempo desde su fundación hasta la década de los años 60 y estuvo caracterizada por el desarrollo del mercado de aceites, grasas y jabones, por la

creación de sus principales marcas y complejos fabriles.

La segunda etapa que comprende las décadas de los años 70 y 80 se caracterizó por la modernidad industrial, la inversión que se da en los procesos productivos y en la auto provisión de los servicios básicos.

La tercera etapa comprende casi totalmente la década de los años 90, período en el cual se realizó un manejo basado en la inestable condición económica del país, privilegiando el corto plazo y así tener beneficios por el manejo financiero, basados en la sólida situación financiera y patrimonial de la empresa.

Finalmente la cuarta etapa, que es considerada la etapa del desarrollo estratégico, tiene su inicio en el año 1999 cuando se puso en práctica el primer plan estratégico de Industrias Ales C.A., el cual tuvo vigencia hasta el año 2003; seguido por un segundo plan estratégico que estuvo vigente entre el año 2004 y 2010.

Actualmente Industrias Ales C.A. se encuentra desarrollando un nuevo plan estratégico enfocado en la consolidación y crecimiento con bases a los resultados obtenidos en el período de la cuarta etapa.

El primer plan estratégico estuvo vigente desde el año 2000, el cual tuvo como su eje central y objetivo estratégico el crecimiento institucional (duplicación de las ventas totales del año 1999 hasta el año 2004) y la diversificación de productos, canales y negocios.

Una vez cumplidos en el 2004 los objetivos del primer plan estratégico de la empresa, y considerando las nuevas condiciones del entorno en el cual se desenvuelve la compañía, se desarrolló el siguiente plan estratégico con vigencias hasta el año 2010.

Este plan estratégico define a Industrias Ales C.A. como una compañía con enfoque eminentemente comercial, teniendo como base la solidez alcanzada en el campo agrícola, industrial y organizacional. Dicho plan contempla un nuevo objetivo estratégico, el cual así mismo estableció alcanzar unas ventas de USD 120'000.000 al cabo del 2012.

Así mismo El Plan Estratégico 2004-20010 contempla entre sus principales objetivos específicos la consolidación como una empresa comercial con la suficiente solidez para colocar sus productos en diversos canales de distribución.

El proceso de consolidación comercial comprende la estructuración de una fuerza de ventas sólida con un amplio control del mercado de consumo masivo. Se han dado pasos concretos para seguir incrementando la cobertura directa en Quito y Guayaquil, a través tanto de sus propios vendedores y logística, así como de terceros.

Los sistemas de ventas y comercialización de Industrias Ales siguen mejorando; en parte se debe al apoyo que obtienen de Procter & Gamble. Su actual estrategia es dejar de ser solamente mayoristas y distribuidores y empezar a tener una mayor presencia en el mercado minorista.

Otro punto a destacar dentro del Plan Estratégico es el de alcanzar productividad y eficiencia en todos los niveles y por último el mejoramiento organizacional, para avanzar paralelamente con el desarrollo de operaciones. El objetivo es tener una cobertura mayor al 80% a nivel nacional, poniendo a Industrias Ales como una de las empresas comerciales más sólidas, logrando un crecimiento muy importante de sus ventas.

Cabe mencionar que al nuevo plan estratégico de Industrias Ales C.A. se está desarrollando de manera externa por parte de una consultora internacional, por lo tanto Industrias Ales continua aún bajo los lineamientos estratégicos y organizacionales de su anterior plan estratégico, del cual se extractó los puntos más importantes para poner en conocimiento.

4.12 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Industrias Ales C.A. está organizada actualmente de la siguiente manera:

1.- Matriz Quito.- donde se encuentran sus principales autoridades (Dirección General de Operaciones, Dirección Financiera y Administrativa, Dirección Comercial, Auditoría, Contabilidad, Recursos Humanos, Sistemas, Compras y Logísticas, etc.

2.- Sucursales.- encargadas de la distribución de los productos ALES y están ubicadas en Guayaquil, Quito, Cuenca y Manta.

3.- Agencias.- que tienen las características parecidas a las sucursales y están ubicadas en Ambato e Ibarra.

4.- Distribuidores independientes.- en las provincias de Los Ríos (Machala) y Loja y otras provincias.

5.- La Planta Fabril.- se encuentra en la ciudad de Manta y es donde se elabora todos los productos (Aceites, Mantecas y Margarinas comestibles, Jabones, Velas y Pastas Extractadas de Semillas de soya, palmiste, y algodón) y es donde se generan los principales movimientos.

4.13 FODA

El FODA es una herramienta de análisis estratégico, que permite analizar elementos internos o externos de programas y proyectos. El FODA se representa a través de una matriz de doble entrada, llamado matriz FODA, en la que en el nivel horizontal se analiza los factores positivos y los negativos.

En la lectura vertical se analizan los factores internos y por tanto controlables del programa o proyecto y los factores externos, considerados no controlables.⁴¹

TABLA No. 77: FODA Industrias Ales C.A.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trayectoria de 68 años de experiencia en el mercado de producción y comercialización de productos de limpieza líder en el Ecuador. ▪ La empresa tiene alianza con diferentes compañías de consumo masivo del mundo y con presencia global, que le permite ser un distribuidor exclusivo para el país. ▪ Cuenta con un personal altamente capacitado para solucionar problemas imprevistos, que se encuentran a la altura del mundo globalizado de hoy en día. ▪ Capacitación frecuente a los empleados de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buena relación con diferentes compañías que serán los proveedores de insumos. ▪ Alta demanda en el mercado en lo referente a los productos de limpieza, ya que tiene un buen posicionamiento ▪ Explorar mercados internacionales. ▪ Industrias Ales en una empresa mayorista en la venta de productos de limpieza.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La importación de productos similares aunque no a los precios que presentan las empresas locales, pero si ocupando un mínimo porcentaje del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posicionamiento de competidores potenciales como Suavitel. ▪ Crisis mundial que debilita el mercado. ▪ Medidas impositivas que tome la

⁴¹ Sitio web Industrias Ales C.A.; www.ales.com.ec

<p>local.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Venta del mismo producto a mercados extranjeros distintos.▪ Falta de alianzas estratégicas y convenios con competidores que nos beneficien.▪ Falta de compromiso con la empresa, para poder alcanzar sus metas propuestas.	<p>autoridad.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Alternativas de financiamiento más costosas.
--	--

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

CAPÍTULO V: ESTUDIO FINANCIERO

“Ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporciona las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.”⁴²

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

5.1.1 Objetivo General

- Demostrar la rentabilidad económica y financiera del proyecto.

5.1.2 Objetivo Específicos

- Identificar las diferencias fundamentales que existe entre la inversión en activo fijo y activo diferidos.
- Determinar los costos de producción, gastos de administración y ventas necesarios para la realización del proyecto.
- Exponer el capital de trabajo necesario para la empresa.

El estudio económico financiero constituye la sistematización contable, financiera y económica de los estudios realizados anteriormente y que permiten verificar los resultados que genera el proyecto, al igual que la liquidez que genera para cumplir con sus obligaciones operacionales y no operacionales, finalmente, la estructura financiera expresada por el balance general proyectado.

El análisis se realizará dentro de un escenario económico que deberá ser el más aproximado a las circunstancias reales de vida del proyecto.

⁴² BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.8.

5.2 INVERSIONES TOTALES INDUSTRIAS ALES C.A. - ALESOFT

Industrias Ales C.A., para la elaboración del nuevo suavizante de ropa ha determinado las siguientes inversiones para poner en marcha la planta de líquidos y el proceso productivo.

TABLA No. 78: Presupuesto de Inversiones de Industrias Ales C.A. – Alesoft

INDUSTRIAS ALES C.A.			
ALESOFT PRESUPUESTO DE INVERSIONES			
DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL	TOTAL	REFERENCIA
ACTIVOS NO CORRIENTES			
PLANTA , MAQUINARIA Y EQUIPOS			
PLANTA		\$ 103.331,80	
Terreno	\$ 37.661,40		TABLA No. 40
Infraestructura	\$ 65.670,40		TABLA No. 40
MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN		\$ 42.700,00	
Tanque Mezclador	\$ 6.500,00		TABLA No. 44
Llenadora de Líquidos	\$ 20.400,00		TABLA No. 44
Taponadora	\$ 8.300,00		TABLA No. 44
Etiquetadora	\$ 7.500,00		TABLA No. 44
EQUIPO DE PRODUCCIÓN		\$ 10.230,00	
Mesa de Alimentación	\$ 4.500,00		TABLA No. 48
Mesa de Recolección	\$ 4.500,00		TABLA No. 48
Balanza Industrial	\$ 1.230,00		TABLA No. 48
EQUIPO DE SEGURIDAD		\$ 1.200,00	
Extintor Incendios pqs 36 Libras	\$ 1.200,00		TABLA No. 50
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN		\$ 732,00	
Computadora Portátil	\$ 580,00		TABLA No. 52
Impresora/Fax/Copiadora	\$ 152,00		TABLA No. 52
MUEBLES Y ENSERES		\$ 775,00	
Sillón Ejecutivo	\$ 250,00		TABLA No. 54
Escritorio Ejecutivo	\$ 275,00		TABLA No. 54
Archivador	\$ 160,00		TABLA No. 54
Silla	\$ 90,00		TABLA No. 54
TOTAL INVERSIONES PLANTA MAQUINARIA Y EQUIPO		\$ 158.968,80	

ACTIVOS CORRIENTES			
CAPITAL DE TRABAJO			
COSTO PRIMO		\$ 6.452.968,04	
Materia Prima Directa	\$ 6.328.892,84		TABLA No. 56
Mano de Obra Directa (ver anexo 3)	\$ 124.075,20		TABLA No. 58
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		\$ 904.517,23	
Materiales Indirectos	\$ 795.329,99		TABLA No. 59
Mano de Obra Indirecta (ver anexo 4)	\$ 56.686,72		TABLA No. 61
Depreciaciones Infraestructura	\$ 2.626,82		TABLA No. 41
Depreciaciones Maquinaria de Producción	\$ 3.843,00		TABLA No. 45
Depreciaciones Equipos de Producción	\$ 920,70		TABLA No. 49
Depreciaciones Equipos de Seguridad	\$ 108,00		TABLA No. 51
Seguro Infraestructura	\$ 1.230,00		TABLA No. 42
Seguro Maquinaria de Producción	\$ 800,00		TABLA No. 46
Mantenimiento Infraestructura	\$ 1.200,00		TABLA No. 43
Mantenimiento Maquinaria de Producción	\$ 560,00		TABLA No. 47
Implementos de Seguridad Industrial	\$ 3.840,00		TABLA No. 62
Servicios Básico Planta	\$ 30.960,00		TABLA No. 63
Suministros de Aseo	\$ 242,00		TABLA No. 64
Gastos de Permisos	\$ 6.170,00		TABLA No. 65
GASTOS ADMINISTRATIVOS (ver anexo 5)		\$ 170.758,09	
Sueldos Dirección Administrativa Financiera	\$ 116.916,64		TABLA No. 68
Sueldos Dirección de Desarrollo	\$ 23.736,45		TABLA No. 68
Suministros de Oficina	\$ 705,00		TABLA No. 69
Servicios Básicos Administrativos	\$ 29.400,00		TABLA No. 70
GASTOS DE VENTAS		\$ 236.074,62	
Sueldos Dirección Comercial	\$ 158.334,10		TABLA No. 68
Transporte para Ventas	\$ 42.960,00		TABLA No. 71
Seguro Mercadería	\$ 960,00		TABLA No. 72
Publicidad	\$ 33.820,52		TABLA No. 32
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO ANUAL		\$ 7.764.317,98	
TOTAL INVERSIONES		\$ 7.923.286,78	

Elaborado por: Luigie López

5.3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO

*“El conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.”*⁴³

En otras palabras, se considera como capital de trabajo inicial el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado, para este tipo del producto del proyecto se ha planteado a 60 días de desfase, ya que Industrias Ales C.A. contempla 30 días del período de ventas y 30 días de los proveedores.

El capital de trabajo va a servir para financiar el primer ciclo de funcionamiento de la empresa en lo que se refiere a Costo Primo, Costos Indirectos de Fabricación, Gastos Administrativos, Gasto de Ventas, hasta que el producto sea vendido y el resultado de la venta se pueda utilizar para financiar el siguiente ciclo.

5.3.1 Resumen del Capital de Trabajo

En la siguiente tabla se indica los rubros que forman parte del capital de trabajo de Industrias Ales C.A., Suavizante Alesoft.

⁴³ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.145.

TABLA No. 79: Resumen Capital de Trabajo.

RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO	
Año 2013	
DETALLE	VALOR
Materia Prima Directa	\$ 6.328.892,84
Mano de Obra Directa	\$ 124.075,20
Costos Indirectos de fabricación	\$ 904.517,23
Gastos de Administración	\$ 170.758,09
Gastos de Ventas	\$ 236.074,62
Total	\$ 7.764.317,98

Elaborado por: Luigie López

FÓRMULA No. 7: Inversión Capital de Trabajo.

$$CT = \frac{\text{Capital de Trabajo Anual} * DD}{365 \text{ días}}$$

Fuente: ROSILLO, Jorge, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación*, p.145.

Donde:

CT= Capital de Trabajo

DD= Días de desfase

$$CT = \frac{\$ 7.764.317,98 * 60 \text{ Días}}{365 \text{ días}}$$

$$CT = 1.276.326,24$$

5.4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Para Industrias Ales C.A. el financiamiento del proyecto es muy fundamental, ya que son las inversiones del proyecto que se realizan para poner en marcha y los recursos con los cuales se financiarán dicha inversión.

TABLA No. 80: Inversión Inicial del Proyecto.

En la siguiente tabla se presenta el cuadro resumen que contiene valores de las inversiones:

INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	
DETALLE	VALOR
Inversión en Activos Fijos	\$ 158.968,80
Inversión Capital de Trabajo	\$ 1.276.326,24
Total	\$ 1.435.295,04

Elaborado por: Luigie López

Industrias Ales C.A. en los últimos años ha evolucionado considerablemente, en su gran industria de elaboración de productos elaborados como sus líneas de representación, generando grandes ganancias, y su política de dividendos la maneja con sus utilidades retenidas como medio de financiamiento para proyectos futuros, en este caso para su nueva línea de producción de suavizante líquido de ropa.

TABLA No. 81: Financiamiento del Proyecto.

FINANCIAMIENTO ALESOFT		
TIPO DE CAPITAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
CAPITAL PROPIO		
Utilidades Retenidas	\$ 1.435.295,04	100,00%
TOTAL FINANCIAMIENTO	\$ 1.435.295,04	100,00%

Elaborado por: Luigie López

5.5 DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Toda empresa que se dedique a realizar actividades de producción, tiene costos imprescindibles en los que debe incurrir para la fabricación de determinados productos, como también gastos administrativos, de ventas y financieros.

5.5.1 Costos de Producción

Los costos están directamente relacionados con la producción y son considerados como los desembolsos de dinero que se recuperan una vez que el producto se haya vendido.

Es importante conocer con exactitud el costo total que implica la fase productiva dentro del proyecto. Los siguientes elementos conforman los costos de producción de la empresa:

- ***Materia Prima Directa***

Son todos los componentes necesarios para la elaboración del producto. El suavizante de ropa constituirá específicamente de suavizante catiónico, perfume, colorante, que será suministrada por nuestro principal proveedor Asodina.

- ***Mano de Obra Directa:***

Comprende a los operarios de las máquinas, los cuales suman nueve personas, ya que en la Dirección de Producción de Industrias Ales C.A. se trabaja las 24 horas al día, los 365 días al año.

- ***Materiales Indirectos de Fabricación***

Dentro de este rubro tenemos a los empaques para el producto, en este caso las botellas plásticas de un litro y etiquetas. Se necesitará corrugado para mantener una mejor conservación del producto a la hora de su distribución. Tanto los envases, etiquetas y corrugado serán entregados a la empresa por Socieplast.

- ***Mano de Obra Indirecta***

No participan directamente en el proceso productivo, dentro de este rubro se encuentra el empolinador y Jefe de Planta, se encarga de controlar y verificar el adecuado desenvolvimiento del proceso productivo, así como la calidad del producto.

5.5.2 Gastos Administrativos

Los gastos a diferencia de los costos, no se relacionan directamente con el proceso productivo, además que no son recuperables. Tienen una relación directa con el área administrativa.

Los gastos administrativos son desembolsos necesarios para la administración de la empresa, incluye el pago de sueldos a los empleados del área administrativa, gastos de papelería, servicios básicos, entre otros. Se considera también, dentro de este grupo, a la depreciación, este valor no es desembolsos reales de dinero, sirven para calcular una disminución ficticia, de las cuentas de activo, con el objeto de visualizar su pérdida de valor a través del tiempo.

- ***Sueldos Dirección Administrativa Financiera***

Para los sueldos de las Direcciones Industrias Ales C.A. se utiliza dos calificaciones que engloban, Productos de Fabricación y Líneas de Representación. En productos

de fabricación se encuentran los de limpieza del hogar con el 31,58% de aportación de sueldos, ese porcentaje será distribuido para todos los productos de limpieza del hogar incluido el suavizante de ropa.

- ***Sueldos Dirección de Desarrollo***

De igual forma para cubrir los sueldos de la Dirección de Desarrollo, que distribuirá el porcentaje para todos los productos de limpieza del hogar incluyendo el suavizante de ropa.

- ***Suministros de Oficina***

Aquí se incluye los gastos en materiales e implementos de oficina, papelería, entre otros.

- ***Servicios Básicos Administración***

Comprende los gastos por consumo de teléfono e internet del área de oficinas de la empresa.

5.5.3 Gastos de Ventas

Los gastos de ventas son aquellos egresos requeridos para cubrir necesidades relacionadas con las ventas y comercialización del producto terminado.

En lo que respecta a los gastos de ventas y comercialización podemos mencionar los siguientes:

- ***Sueldos Dirección Comercial***

Industrias Ales C.A. de igual forma, para cubrir los sueldos de la Dirección Comercial toma el 31,58% y distribuye para todos los productos de limpieza del hogar, incluyendo el suavizante de ropa.

- ***Publicidad***

Industrias Ales C.A. realizará campañas publicitarias, mediante televisión, periódico, revista, entre otros, con el objeto que los consumidores conozcan los beneficios que brinda el nuevo suavizante de ropa.

TABLA No. 82: Estructura de Costos Proyectados.

ALESOFT ESTRUCTURA DE COSTOS PROYECTADOS															
(DÓLARES)															
DESCRIPCIÓN	AÑO 2013			AÑO 2014			AÑO 2015			AÑO 2016			AÑO 2017		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN															
COSTO PRIMO															
Materia Prima Directa		6.328.892,84	6.328.892,84		6.873.969,04	6.873.969,04		7.469.503,57	7.469.503,57		8.120.249,57	8.120.249,57		8.831.408,93	8.831.408,93
Mano de Obra Directa (ver anexo 3)		124.075,20	124.075,20		136.482,72	136.482,72		150.130,99	150.130,99		165.144,09	165.144,09		181.658,50	181.658,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION															
Materiales Indirectos		795.329,99	795.329,99		835.096,49	835.096,49		876.851,31	876.851,31		920.693,88	920.693,88		966.728,57	966.728,57
Mano de Obra Indirecta (ver anexo 4)		56.686,72	56.686,72		62.355,39	62.355,39		68.590,93	68.590,93		75.450,02	75.450,02		82.995,03	82.995,03
Depreciaciones Infraestructura	2.626,82		2.626,82	2.626,82		2.626,82	2.626,82		2.626,82	2.626,82		2.626,82	2.626,82		2.626,82
Depreciaciones Maquinaria de Producción	3.843,00		3.843,00	3.843,00		3.843,00	3.843,00		3.843,00	3.843,00		3.843,00	3.843,00		3.843,00
Depreciaciones Equipos de Producción	920,70		920,70	920,70		920,70	920,70		920,70	920,70		920,70	920,70		920,70
Depreciaciones Equipos de Seguridad	108,00		108,00	108,00		108,00	108,00		108,00	108,00		108,00	108,00		108,00
Seguro Infraestructura	1.230,00		1.230,00	1.291,50		1.291,50	1.356,08		1.356,08	1.423,88		1.423,88	1.495,07		1.495,07
Seguro Maquinaria de Producción	800,00		800,00	840,00		840,00	882,00		882,00	926,10		926,10	972,41		972,41
Mantenimiento Infraestructura	1.200,00		1.200,00	1.260,00		1.260,00	1.323,00		1.323,00	1.389,15		1.389,15	1.458,61		1.458,61
Mantenimiento Maquinaria de Producción	560,00		560,00	588,00		588,00	617,40		617,40	648,27		648,27	680,68		680,68
Implementos de Seguridad Industrial	3.840,00		3.840,00	4.032,00		4.032,00	4.233,60		4.233,60	4.445,28		4.445,28	4.667,54		4.667,54
Servicios Básico Planta		30.960,00	30.960,00		32.508,00	32.508,00		34.133,40	34.133,40		35.840,07	35.840,07		37.632,07	37.632,07
Suministros de Aseo	242,00		242,00	254,10		254,10	266,81		266,81	280,15		280,15	294,15		294,15
Gastos de Permisos	6.170,00		6.170,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00
SUB TOTAL	21.540,52	7.335.944,75	7.357.485,27	15.764,12	7.940.411,64	7.956.175,76	16.177,40	8.599.210,21	8.615.387,61	16.611,34	9.317.377,64	9.333.988,98	17.066,99	10.100.423,10	10.117.490,09
COSTOS DE DISTRIBUCIÓN															
GASTOS ADMINISTRATIVOS (ver anexo 5)	141.358,09	29.400,00	170.758,09	154.271,83	30.870,00	185.141,83	168.415,83	32.413,50	200.829,33	183.910,08	34.034,18	217.944,26	200.886,39	35.735,88	236.622,27
Sueldos Dirección Administrativa Financiera	116.916,64		116.916,64	128.608,30		128.608,30	141.469,13		141.469,13	155.616,05		155.616,05	171.177,65		171.177,65
Sueldos Dirección de Desarrollo	23.736,45		23.736,45	24.923,27		24.923,27	26.169,44		26.169,44	27.477,91		27.477,91	28.851,80		28.851,80
Suministros de Oficina	705,00		705,00	740,25		740,25	777,26		777,26	816,13		816,13	856,93		856,93
Servicios Básicos Administrativos		29.400,00	29.400,00		30.870,00	30.870,00		32.413,50	32.413,50		34.034,18	34.034,18		35.735,88	35.735,88
GASTOS DE VENTAS	236.074,62	0,00	236.074,62	255.795,06	0,00	255.795,06	277.293,18	0,00	277.293,18	300.737,06	0,00	300.737,06	326.311,04	0,00	326.311,04
Sueldos Dirección Comercial	158.334,10		158.334,10	174.167,51		174.167,51	191.584,26		191.584,26	210.742,69		210.742,69	231.816,96		231.816,96
Transporte para Ventas	42.960,00		42.960,00	45.108,00		45.108,00	47.363,40		47.363,40	49.731,57		49.731,57	52.218,15		52.218,15
Seguro Mercadería	960,00		960,00	1.008,00		1.008,00	1.058,40		1.058,40	1.111,32		1.111,32	1.166,89		1.166,89
Publicidad	33.820,52		33.820,52	35.511,55		35.511,55	37.287,12		37.287,12	39.151,48		39.151,48	41.109,05		41.109,05
GASTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
INTERESES DE PRESTAMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
SUB TOTAL	377.432,71	29.400,00	406.832,71	410.066,88	30.870,00	440.936,88	445.709,02	32.413,50	478.122,52	484.647,14	34.034,18	518.681,31	527.197,43	35.735,88	562.933,32
TOTAL	398.973,23	7.365.344,75	7.764.317,98	425.831,00	7.971.281,64	8.397.112,65	461.886,42	8.631.623,71	9.093.510,12	501.258,48	9.351.411,81	9.852.670,30	544.264,42	10.136.158,98	10.680.423,40

Elaborado por: Luigie López

Incremento Inflación 5%



Incremento 10% Salarios



Para la elaboración de la estructura de los costos proyectados se tomó en consideración la inflación promedio del 5% para los 5 años, y un incremento del 10% de los salarios según Régimen del Trabajo-Remuneración Básica.⁴⁴

5.6 PRESUPUESTOS DE INGRESOS

Los ingresos operacionales de todo negocio empresarial se sustenta en la venta de productos, en el estudio de mercado se definió la demanda insatisfecha, que será captada por el Industrias Ales C.A.

5.6.1 Costo Unitario

El costo unitario para el nuevo suavizante de ropa elaborado por Industrias Ales C.A. se obtiene de la siguiente manera.

FÓRMULA No. 8: Costo Unitario.

$$Cu = \frac{CT}{Unidades\ Producidas}$$

Fuente: MENESES, Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, p.83.

⁴⁴ Sitio web; www.icontable.com

Donde:

Cu= Costo Unitario

CT= Costo Total

$$Cu = \frac{\$ 7.764.317,98}{5.951.116 \text{ unidades}}$$

$$Cu = \$ 1,30$$

TABLA No. 83: Costo Unitario.

COSTO UNITARIO					
Descripción	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Costo total	\$ 7.764.317,98	\$ 8.397.112,65	\$ 9.093.510,12	\$ 9.852.670,30	\$ 10.680.423,40
Unidades Producidas	5.951.116,00	6.155.863,00	6.370.651,00	6.595.871,00	6.831.931,00
COSTO UNITARIO	\$ 1,30	\$ 1,36	\$ 1,43	\$ 1,49	\$ 1,56

Elaborado por: Luigie López

5.6.2 Precio de Venta

Para calcular un margen sobre los costos de la elaboración del suavizante de ropa por Industrias Ales C.A., se consideró la siguiente formula.

FÓRMULA No. 9: Precio de Venta.

$$Pv = Cu + hCu$$

Fuente: MENESES, Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, p.83.

Donde: **h** es el margen sobre los costos, expresión que se puede simplificar en la siguiente fórmula:

$$Pv = \$ 1,30 + 15\%(\$1,30)$$

$$Pv = \$ 1,50$$

Industrias Ales C.A. maneja una política de margen de utilidad tanto en sus productos elaborados como en sus líneas de presentación del 15% que se tomó en cuenta para el precio de venta del nuevo suavizante y un incremento anual del 5% por la inflación.

TABLA No. 84: Presupuesto de Ingresos Anuales Alesoft.

PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUALES ALESOFT																
AÑO	2013			2014			2015			2016			2017			
PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	VENTAS	VALOR	PRECIO UNITARIO	VENTAS	VALOR	PRECIO UNITARIO	VENTAS	VALOR	PRECIO UNITARIO	VENTAS	VALOR	PRECIO UNITARIO	VENTAS	VALOR	
Ensave Suavizante 1 Litro	\$ 1,50	C/AÑO	5.951.116	\$ 8.928.966	\$ 1,58	6.155.863	\$ 9.697.973	\$ 1,65	6.370.651	\$ 10.538.169	\$ 1,74	6.595.871	\$ 11.456.258	\$ 1,82	6.831.931	\$ 12.459.580
			\$ 8.928.965,68			\$ 9.697.973,27			\$ 10.538.168,78			\$ 11.456.258,07			\$ 12.459.580,08	

Elaborado por: Luigie López

5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.”⁴⁵

La forma como se va a calcular el punto de equilibrio, para el nuevo suavizante de ropa Alesoft y obtener nuestro ingreso y nuestra producción en donde el VAN sea cero o donde ni perdamos ni ganemos es la siguiente:

TABLA No. 85: Punto de Equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Costos Fijos	\$ 398.973,23	\$ 425.831,00	\$ 461.886,42	\$ 501.258,48	\$ 544.264,42
Costos Variables	\$ 7.365.344,75	\$ 7.971.281,64	\$ 8.631.623,71	\$ 9.351.411,81	\$ 10.136.158,98
Ingresos Ventas	\$ 8.928.965,68	\$ 9.697.973,27	\$ 10.538.168,78	\$ 11.456.258,07	\$ 12.459.580,08
Unidades	5.951.116,00	6.155.863,00	6.370.651,00	6.595.871,00	6.831.931,00
FUNCIÓN DE INGRESOS	\$ 2.278.313,25	\$ 2.391.682,23	\$ 2.553.014,40	\$ 2.728.249,87	\$ 2.918.672,86
FUNCIÓN DE PRODUCTOS	1.518.485,67	1.518.138,66	1.543.376,66	1.570.773,29	1.600.388,73

Elaborado por: Luigie López

1. En Función de Ingresos 2013:

FÓRMULA No. 10: Punto de Equilibrio Función de Ingresos

$$PES = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.149.

⁴⁵ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.148.

$$PE\$ = \frac{\$398.973,23}{1 - \frac{\$7.365.344,75}{\$8.928.965,68}}$$

$$PE\$ = \$2.278.313,25$$

2. En Función de Productos Vendidos 2013:

FÓRMULA No. 11: Punto de Equilibrio en Función Productos Vendidos.

$$PEq = \frac{\text{Costos Fijos} * \text{Unidades}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.149.

$$PEq = \frac{\$398.973,23 * 5.951.116 \text{ unidades}}{\$8.928.965,68 - \$7.365.344,75}$$

$$PEq = 1.518.486 \text{ Litros}$$

3. Para obtener en Forma Gráfica:

FÓRMULA No. 12: Punto de Equilibrio Forma Gráfica.

$$P = CF + C$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.149.

Donde:

P= Precio

CF= Costos Fijos

CV= Costos Variables Unitario (Costo Variable/Unidades Producidas)

$$1,50q = \$398.973,23 + \$1,24q$$

TABLA No. 86: Desarrollo del Punto de Equilibrio.

Q	INGRESOS	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL	EQUILIBRIO
0		398.973	-	398.973	-398.973,23
250.000	375.096,27	398.973	309410,2329	708.383	-333.287,19
500.000	750.192,54	398.973	618820,4658	1.017.794	-267.601,15
750.000	1.125.288,81	398.973	928230,6987	1.327.204	-201.915,12
1.000.000	1.500.385,08	398.973	1237640,932	1.636.614	-136.229,08
1.250.000	1.875.481,35	398.973	1547051,164	1.946.024	-70.543,04
1.518.486	2.278.313,25	398.973	1879340,019	2.278.313	-0,00
1.750.000	2.625.673,90	398.973	2165871,63	2.564.845	60.829,04
2.000.000	3.000.770,17	398.973	2475281,863	2.874.255	126.515,07
2.250.000	3.375.866,44	398.973	2784692,096	3.183.665	192.201,11
2.500.000	3.750.962,71	398.973	3094102,329	3.493.076	257.887,15
2.750.000	4.126.058,98	398.973	3403512,562	3.802.486	323.573,19

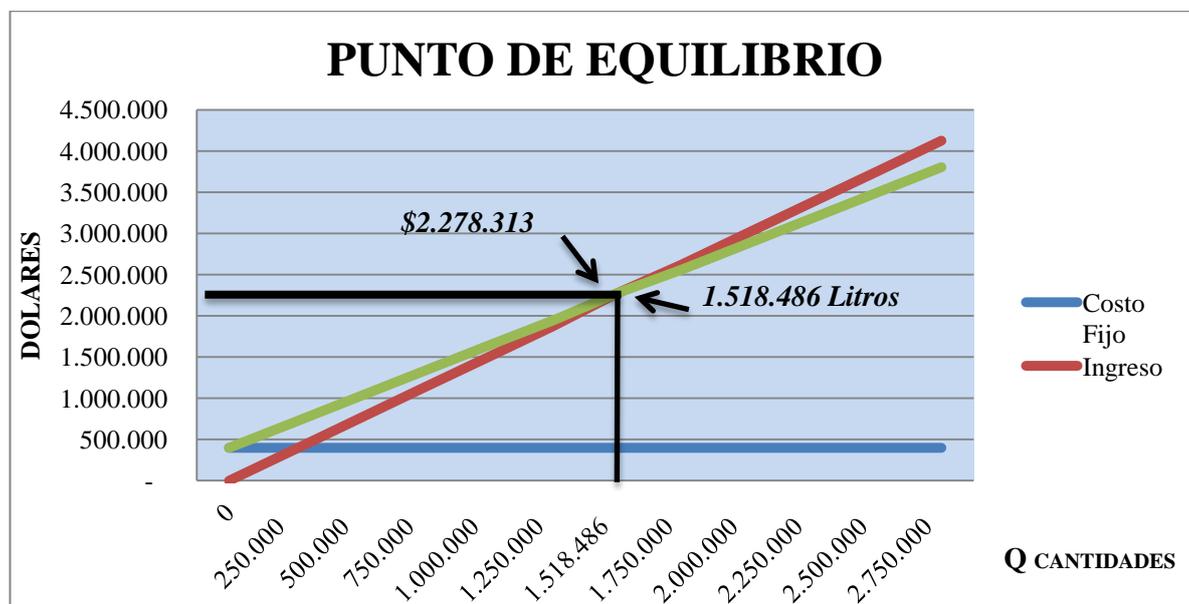
Elaborado por: Luigie López

TABLA No. 87: Cálculo del Punto de Equilibrio.

X	Y1	Y2	Y3
Q	COSTO FIJO	INGRESO	COSTO TOTAL
0	398.973	-	398.973
250.000	398.973	375.096	708.383
500.000	398.973	750.193	1.017.794
750.000	398.973	1.125.289	1.327.204
1.000.000	398.973	1.500.385	1.636.614
1.250.000	398.973	1.875.481	1.946.024
1.518.486	398.973	2.278.313	2.278.313
1.750.000	398.973	2.625.674	2.564.845
2.000.000	398.973	3.000.770	2.874.255
2.250.000	398.973	3.375.866	3.183.665
2.500.000	398.973	3.750.963	3.493.076
2.750.000	398.973	4.126.059	3.802.486

Elaborado por: Luigie López

GRÁFICO No. 27: Punto de Equilibrio.



Elaborado por: Luigie López

5.8 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Los Estados Financieros se requieren principalmente para realizar evaluaciones y tomar decisiones de aspectos económicos; ya que dichos Estados la empresa debe presentar al final de cada período operacional.

TABLA No. 88: Estado de Costos de Producción.

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN SIN FINANCIAMIENTO ALESOF					
PERIODO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES PRODUCIDAS	UND 5.951.116	UND 6.155.863	UND 6.370.651	UND 6.595.871	UND 6.831.931
MATERIA PRIMA					
COMPRAS DE MATERIA PRIMA					
Suavizante Catiónico	\$ 6.328.892,84	\$ 6.873.969,04	\$ 7.469.503,57	\$ 8.120.249,57	\$ 8.831.408,93
TOTAL COMPRA MATERIA PRIMA	\$ 6.328.892,84	\$ 6.873.969,04	\$ 7.469.503,57	\$ 8.120.249,57	\$ 8.831.408,93
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$ 6.328.892,84	\$ 6.873.969,04	\$ 7.469.503,57	\$ 8.120.249,57	\$ 8.831.408,93
MANO DE OBRA					
Salarios	\$ 124.075,20	\$ 136.482,72	\$ 150.130,99	\$ 165.144,09	\$ 181.658,50
MANO DE OBRA UTILIZADA	\$ 124.075,20	\$ 136.482,72	\$ 150.130,99	\$ 165.144,09	\$ 181.658,50
COSTOS IND. DE FABRICACIÓN					
Materiales Indirectos	\$ 795.329,99	\$ 835.096,49	\$ 876.851,31	\$ 920.693,88	\$ 966.728,57
Mano de Obra Indirecta (ver anexo 4)	\$ 56.686,72	\$ 62.355,39	\$ 68.590,93	\$ 75.450,02	\$ 82.995,03
Depreciaciones Infraestructura	\$ 2.626,82	\$ 2.626,82	\$ 2.626,82	\$ 2.626,82	\$ 2.626,82
Depreciaciones Maquinaria de Producción	\$ 3.843,00	\$ 3.843,00	\$ 3.843,00	\$ 3.843,00	\$ 3.843,00
Depreciaciones Equipos de Producción	\$ 920,70	\$ 920,70	\$ 920,70	\$ 920,70	\$ 920,70
Depreciaciones Equipos de Seguridad	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00

Seguro Infraestructura	\$ 1.230,00	\$ 1.291,50	\$ 1.356,08	\$ 1.423,88	\$ 1.495,07
Seguro Maquinaria de Producción	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41
Mantenimiento Infraestructura	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61
Mantenimiento Maquinaria de Producción	\$ 560,00	\$ 588,00	\$ 617,40	\$ 648,27	\$ 680,68
Implementos de Seguridad Industrial	\$ 3.840,00	\$ 4.032,00	\$ 4.233,60	\$ 4.445,28	\$ 4.667,54
Servicios Básico Planta	\$ 30.960,00	\$ 32.508,00	\$ 34.133,40	\$ 35.840,07	\$ 37.632,07
Suministros de Aseo	\$ 242,00	\$ 254,10	\$ 266,81	\$ 280,15	\$ 294,15
Gastos de Permisos	\$ 6.170,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 904.517,23	\$ 945.724,00	\$ 995.753,05	\$ 1.048.595,32	\$ 1.104.422,66
COSTO DE PRODUCCIÓN MP +MO + CI	\$ 7.357.485,27	\$ 7.956.175,76	\$ 8.615.387,61	\$ 9.333.988,98	\$ 10.117.490,09
<u>COSTOS DE PRODUCCIÓN EN UNIDADES</u>					
TOTAL DE LOS COSTOS PRODUCCIÓN	\$ 7.357.485,27	\$ 7.956.175,76	\$ 8.615.387,61	\$ 9.333.988,98	\$ 10.117.490,09
UNIDADES PRODUCIDAS	5.951.116	6.155.863	6.370.651	6.595.871	6.831.931
COSTO UNITARIO	\$ 1,24	\$ 1,29	\$ 1,35	\$ 1,42	\$ 1,48
<u>COSTOS DE VENTAS</u>					
INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERM.		\$ 735.748,53	\$ 795.617,58	\$ 861.538,76	\$ 933.398,90
(+) PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 7.357.485,27	\$ 7.956.175,76	\$ 8.615.387,61	\$ 9.333.988,98	\$ 10.117.490,09
(-) INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERM.	\$ 735.748,53	\$ 795.617,58	\$ 861.538,76	\$ 933.398,90	\$ 1.026.738,79

= COSTO DE VENTAS	\$ 6.621.736,75	\$ 7.160.558,19	\$ 7.753.848,84	\$ 8.400.590,08	\$ 9.090.751,30
COSTOS DE VENTAS EN UNIDADES					
UNIDADES					
UNIDADES PRODUCIDAS	UND 5.951.116	UND 6.155.863	UND 6.370.651	UND 6.595.871	UND 6.831.931
(-) UNIDADES VENDIDAS	UND 5.356.004	UND 5.540.277	UND 5.733.586	UND 5.936.284	UND 6.138.616
UNIDADES EN BODEGA	UND 595.112	UND 615.586	UND 637.065	UND 659.587	UND 693.315
COSTO UNITARIO	\$ 1,24	\$ 1,29	\$ 1,35	\$ 1,42	\$ 1,48
INVENTARIO DE MERCADERÍA	\$ 735.748,53	\$ 795.617,58	\$ 861.538,76	\$ 933.398,90	\$ 1.026.738,79

Elaborado por: Luigie López

5.9 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El Estado de Pérdidas y Ganancias, conocido también como Estado de Resultados o Estado de Situación Económica, este sustenta en estimaciones de ingresos, costos y gastos.

TABLA No. 89: Estado de Perdida y Ganancias.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ALESOF T										
PERIODOS	2013		2014		2015		2016		2017	
	MONTO	%								
INGRESOS OPERACIONALES										
<i>Ingresos</i>										
Envases de 1 Litro Suavizante de Ropa	\$ 8.928.965,68	100,00	\$ 9.697.973,27	100,00	\$ 10.538.168,78	100,00	\$ 11.456.258,07	100,00	\$ 12.459.580,08	100,00
<i>Costos y Gastos</i>										
<i>Costos</i>										
Materia Prima Directa	6.328.892,84		6.873.969,04		7.469.503,57		8.120.249,57		8.831.408,93	
Mano de Obra Directa	124.075,20		136.482,72		150.130,99		165.144,09		181.658,50	
Costos Indirectos de Fabricación	904.517,23		945.724,00		995.753,05		1.048.595,32		1.104.422,66	
<i>Costo de producción</i>	7.357.485,27	82,40	7.956.175,76	82,04	8.615.387,61	81,75	9.333.988,98	81,48	10.117.490,09	81,20
(-) Inventario Final	735.748,53		795.617,58		861.538,76		933.398,90		1.026.738,79	
<i>Costo de Ventas</i>	6.621.736,75	74,16	7.160.558,19	73,84	7.753.848,84	73,58	8.400.590,08	73,33	9.090.751,30	72,96
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	2.307.228,93	25,84	2.537.415,09	26,16	2.784.319,94	26,42	3.055.667,99	26,67	3.368.828,78	27,04
<i>Gastos Operacionales</i>										
Gastos de Administración	170.758,09	1,91	185.141,83	1,91	200.829,33	1,91	217.944,26	1,90	236.622,27	1,90
Gastos de Ventas	236.074,62	2,64	255.795,06	2,64	277.293,18	2,63	300.737,06	2,63	326.311,04	2,62
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	1.900.396,22	21,28	2.096.478,20	21,62	2.306.197,42	21,88	2.536.986,68	22,14	2.805.895,46	22,52
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES PARTICIPACIÓN	1.900.396,22	21,28	2.096.478,20	21,62	2.306.197,42	21,88	2.536.986,68	22,14	2.805.895,46	22,52

15% Participación Utilidades	285.059,43	3,19	314.471,73	3,24	345.929,61	3,28	380.548,00	3,32	420.884,32	3,38
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES IMPUESTOS	1.615.336,79	18,09	1.782.006,47	18,38	1.960.267,81	18,60	2.156.438,67	18,82	2.385.011,14	19,14
Impuesto a la Renta 22%	355.374,09	3,98	392.041,42	4,04	431.258,92	4,09	474.416,51	4,14	524.702,45	4,21
UTILIDAD PARA DISTRIBUCIÓN	1.259.962,69	14,11	1.389.965,05	14,33	1.529.008,89	14,51	1.682.022,17	14,68	1.860.308,69	14,93
Reserva Legal	125.996,27		138.996,50		152.900,89		168.202,22		186.030,87	
UTILIDAD NETA SOCIOS	1.133.966,42	12,70	1.250.968,54	12,90	1.376.108,00	13,06	1.513.819,95	13,21	1.674.277,82	13,44

Elaborado por: Luigie López

5.10 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El Flujo de Efectivo es otro estado financiero muy importante puesto que su evaluación permitirá conocer los desembolsos que se deberán realizar de forma sincronizada con los ingresos.

En el Flujo de Efectivo para los ingresos se ha tomado en cuenta en forma global las ventas proyectadas, respecto a los egresos se han señalado como egreso las inversiones en activos fijos, diferidos y capital de trabajo puesto que son desembolsos requeridos para que la empresa pueda iniciar sus operaciones; así también se incluyen los costos y gastos que incurren para prestar el servicio con normalidad.

El siguiente Flujo Proyectado indica que Industrias Ales C.A. será capaz de cubrir sus deudas durante todo el proyecto.

TABLA No. 90: Flujo de Caja Proyectado.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO						
CONCEPTO	2012 Pre operación	2013	2014	2015	2016	2017
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por Ingresos venta de producto		8.928.965,7	9.697.973,3	10.538.168,8	11.456.258,1	12.459.580,1
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Costos de Producción	0,0	6.621.736,7	7.160.558,2	7.753.848,8	8.400.590,1	9.090.751,3
Gastos de Administración	0,0	170.758,1	185.141,8	200.829,3	217.944,3	236.622,3
Gastos de Ventas	0,0	236.074,6	255.795,1	277.293,2	300.737,1	326.311,0
	0,0	7.028.569,5	7.601.495,1	8.231.971,4	8.919.271,4	9.653.684,6
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	0,0	1.900.396,2	2.096.478,2	2.306.197,4	2.536.986,7	2.805.895,5
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Aportes de Capital	1.435.295,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros ingresos (Préstamo)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1.435.295,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago Participación de Utilidades	0,0	285.059,4	314.471,7	345.929,6	380.548,0	420.884,3
Pago de Impuestos	0,0	355.374,1	392.041,4	431.258,9	474.416,5	524.702,5
<i>Adquisición de activos fijos:</i>						
Terreno	37.661,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Infraestructura	65.670,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Maquinaria de Producción	42.700,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipos de Producción	10.230,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipos de Seguridad	1.200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipos de Computación	732,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muebles y Enseres	775,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	158.968,8	640.433,5	706.513,2	777.188,5	854.964,5	945.586,8
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	1.276.326,2	-640.433,5	-706.513,2	-777.188,5	-854.964,5	-945.586,8
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	1.276.326,2	1.259.962,7	1.389.965,0	1.529.008,9	1.682.022,2	1.860.308,7
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0,0	1.276.326,2	2.536.288,9	3.926.254,0	5.455.262,9	7.137.285,0
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	1.276.326,2	2.536.288,9	3.926.254,0	5.455.262,9	7.137.285,0	8.997.593,7

Elaborado por: Luigie López

5.11 BALANCE PROFORMA

Al Balance General también se lo conoce como Estado de Situación Económica, revelará el estado de la empresa en un punto determinado después de un período de operación.

A continuación se representa los activos, pasivos y patrimonio de la empresa.

TABLA No. 91: Balance Proforma.

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
CONCEPTO	Pre operacional	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVO CORRIENTE						
Caja	1.276.326,2	2.536.288,9	3.926.254,0	5.455.262,9	7.137.285,0	8.997.593,7
Inventario Producto Terminado		735.748,5	795.617,6	861.538,8	933.398,9	1.026.738,8
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	1.276.326,2	3.272.037,5	4.721.871,6	6.316.801,6	8.070.683,9	10.024.332,5
ACTIVOS NO CORRIENTES						
Terreno	37.661,4	37.661,4	37.661,4	37.661,4	37.661,4	37.661,4
Infraestructura	65.670,4	65.670,4	65.670,4	65.670,4	65.670,4	65.670,4
Depreciación Infraestructura		2.626,8	5.253,6	7.880,5	10.507,3	13.134,1
Maquinaria de Producción	42.700,0	42.700,0	42.700,0	42.700,0	42.700,0	42.700,0
Depreciación Maquinaria de Producción		3.843,0	7.686,0	11.529,0	15.372,0	19.215,0
Equipos de Producción	10.230,0	10.230,0	10.230,0	10.230,0	10.230,0	10.230,0
Depreciación Equipos de Producción		920,7	1.841,4	2.762,1	3.682,8	4.603,5
Equipos de Seguridad	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0
Depreciación Equipos de Seguridad		108,0	216,0	324,0	432,0	540,0
Equipos de Computación	732,0	732,0	732,0	732,0	732,0	732,0
Depreciación Equipos de Computación		236,7	473,4	710,1	236,7	473,4
Muebles y Enseres	775,0	775,0	775,0	775,0	775,0	775,0
Depreciación Muebles y Enseres		77,5	155,0	232,5	310,0	387,5
SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS	158.968,8	158.968,8	158.968,8	158.968,8	158.968,8	158.968,8
(-) Depreciaciones		7.812,7	15.625,4	23.438,2	30.540,8	38.353,5

TOTAL ACTIVOS FIJOS	158.968,8	151.156,1	143.343,4	135.530,6	128.428,0	120.615,3
ACTIVO DIFERIDO NETO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS ACTIVOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL DE ACTIVOS	1.435.295,0	3.423.193,5	4.865.214,9	6.452.332,3	8.199.112,0	10.144.947,8
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones Bancarias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Porción Corriente Deuda de Largo Plazo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos Acumulados por Pagar (Utilidades e Impuestos)	0,0	640.433,5	706.513,2	777.188,5	854.964,5	945.586,8
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	0,0	640.433,5	706.513,2	777.188,5	854.964,5	945.586,8
PASIVO NO CORRIENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL DE PASIVOS	0,0	640.433,5	706.513,2	777.188,5	854.964,5	945.586,8
PATRIMONIO						
Capital Social pagado	1.435.295,0	1.435.295,0	1.435.295,0	1.435.295,0	1.435.295,0	1.435.295,0
Reserva Legal	0,0	125.996,3	264.992,8	417.893,7	586.095,9	772.126,7
Futuras Capitalizaciones	0,0	87.502,3	73.479,0	60.912,1	47.893,6	42.798,5
Utilidad (pérdida) Retenida	0,0	0,0	1.133.966,4	2.384.935,0	3.761.043,0	5.274.862,9
Utilidad (pérdida) Neta	0,0	1.133.966,4	1.250.968,5	1.376.108,0	1.513.819,9	1.674.277,8
TOTAL DE PATRIMONIO	1.435.295,0	2.782.760,0	4.158.701,8	5.675.143,7	7.344.147,5	9.199.361,1

TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO	1.435.295,0	3.423.193,5	4.865.214,9	6.452.332,3	8.199.112,0	10.144.947,8
COMPROBACIÓN DEL BALANCE	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaborado por: Luigie López

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA

“Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, anota sus limitaciones de aplicación y los compara con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y muestra la aplicación práctica de ambos.”⁴⁶

6.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

6.1.1 Objetivo General

- Aplicar las técnicas de evaluación económica y financiera usadas en los estudios de factibilidad de proyectos de inversión.

6.1.2 Objetivo Específicos

- Explicar en que se sustentan y cuáles son los supuestos de los métodos VAN y TIR.
- Exponer en qué consiste el análisis de sensibilidad.
- Citar métodos de evaluación económica que tienen en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

6.2 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (TMAR)

En los proyectos de largo plazo con rendimientos futuros determinados es vital estipular una tasa de descuento que deberá aplicarse a los flujos de caja proyectados para expresarlos en términos de valor actual y compararlos con la inversión inicial.

El Costo Promedio del Capital se ha calculado mediante la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

⁴⁶ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.8.

$$TMAR = Tasa\ de\ Inflaci3n + Riesgo\ Pa3s + Premio\ de\ Riesgo$$

$$TMAR = 5\% + 8\% + 15\%$$

$$TMAR = 28\%$$

TABLA No. 92: Tasa M3nima Aceptable de Rendimiento.

TASA M3NIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO			
FINANCIAMIENTO	% APORTACI3N	TMAR	PONDERACI3N
Aporte de Accionistas/Empresarios	100%	28,0%	28%
Cr3dito	0%	0,0%	0%
TMAR GLOBAL			28%

Elaborado por: Luigie L3pez

Se ha considerado una tasa para los accionistas del 28%, tomando en cuenta el 5% de inflaci3n promedio, un 8% de riesgo pa3s y 15% premio de riesgo.

6.3 VALOR ACTUAL (VAN)

“El VAN es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversi3n inicial.”⁴⁷

Para calcular el VAN se consider3 los valores del Flujo de Caja Neto del Inversionista y la TMAR del 28% como factor de descuento m3nimo aplicando la siguiente f3rmula:

⁴⁷ BACA, Gabriel, *Evaluaci3n de Proyectos*, 6ta, Edici3n, Editorial McGraw-Hill, M3xico 2010, p.182.

FÓRMULA No. 13: Valor Actual Neto.

$$VAN = -I_0 + \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.183.

$$VAN = -\$1.435.295 + \frac{\$1.259.962,7}{(1+0,28)^1} + \frac{\$1.389.965}{(1+0,28)^2} + \frac{\$1.529.008,9}{(1+0,28)^3} + \frac{\$1.682.022,2}{(1+0,28)^4} + \frac{\$1.860.308,7}{(1+0,28)^5}$$

$$VAN = -\$1.435.295 + \frac{\$1.259.962,7}{1,2} + \frac{\$1.389.965}{1,44} + \frac{\$1.529.008,9}{1,728} + \frac{\$1.682.022,2}{2,0736} + \frac{\$1.860.308,7}{2,48832}$$

$$VAN = -\$1.435.295 + \$1.049.968,9 + \$965.253,5 + \$884.843,1 + \$811.160,4 + \$747.616,3$$

$$VAN = -\$1.435.295 + \$4.458.842,2$$

$$VAN = \$3.023.547,2$$

Al final se suman los flujos descontados y se consigue un Valor Actual Neto (VAN), de \$3.023.547,2; considerando que el VAN es positivo implica que la rentabilidad será mayor que el Costo Ponderado de Capital, es decir que se recuperará el capital invertido más otros beneficios como es la rentabilidad.

6.4 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

“La Tasa Interna de Retorno proporcionará información en porcentaje del rendimiento que promete el proyecto en el horizonte del tiempo. A fin de aceptar el proyecto la TIR debe ser mayor a la TMAR y podría ser considerado como máximo costo que se podría aceptar para el financiamiento del proyecto.”⁴⁸

Para el cálculo de la TIR se utilizará el método de aproximaciones sucesivas el cual consiste en buscar tasa de descuento que dé como resultado un VAN positivo y un VAN negativo, utilizando los valores del flujo descontado del Flujo de Caja Neto del Inversionista, con la siguiente fórmula:

FÓRMULA No. 14: Tasa Interna de Retorno.

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) * \frac{VAi}{VAi - VDs}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.184.

Donde:

TIR= Tasa Interna de Rendimiento

TDi= Tasa de Descuento Inicial

TDs= Tasa de Descuento Secundaria

VAi= Valor Actual Inicial

VDs= Valor Actual Secundario

⁴⁸ BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010, p.184.

TABLA No. 93: Tasa Interna de Retorno.

TASA INTERNA DE RETORNO					
Años	FNC	Factor de Actualización 30%	VAN Menor	Factor de Actualización 93%	VAN Mayor
0	-1435295,0		-1435295,0		-1435295,0
2013	1259962,7	0,769231	969202,1	0,518135	652830,4
2014	1389965,0	0,591716	822464,5	0,268464	373155,0
2015	1529008,9	0,455166	695953,1	0,139100	212685,6
2016	1682022,2	0,350128	588922,7	0,072073	121227,9
2017	1860308,7	0,269329	501035,2	0,037343	69470,2
	93%		2142282,6		-5926,0

Elaborado por: Luigie López

$$TIR = 30 + (93 - 30) * \frac{2.142.282,6}{2.142.282,6 + 5.926}$$

$$TIR = 93 * \frac{2.142.282,6}{2.148.208,5}$$

$$TIR = 93 * 1$$

$$TIR = 93\%$$

El proyecto tiene un **TIR del 93%** anual y es mayor que la TMAR con un 65%; en conclusión el proyecto de la elaboración de suavizante de ropa por Industrias Ales C.A. es sumamente aceptable.

6.5 RELACIÓN COSTO - BENEFICIO

Para el cálculo de la Relación Costo - Beneficio se sumó los Flujos Descontados del 2013 al 2017, calculados en el VAN y se dividió para la inversión en valor absoluto como muestra la siguiente fórmula:

FÓRMULA No. 15: Relación Costo – Beneficio.

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.190.

TABLA No. 94: Relación Costo – Beneficio.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO						
	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
Años	Costo Total	Factor de Actualización 28,0%	Costo Actualizado	Ingreso Total	Factor de Actualización 28,0%	Ingreso Actualizado
2013	7764318	0,781250	6065873	8928966	0,781250	6975754
2014	8397113	0,610352	5125191	9697973	0,610352	5919173
2015	9093510	0,476837	4336124	10538169	0,476837	5024990
2016	9852670	0,372529	3670406	11456258	0,372529	4267789
2017	10680423	0,291038	3108412	12459580	0,291038	3626215
			22306006			25813922

Elaborado por: Luigie López

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\$25.813.922}{\$22.306.006}$$

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \$1,16$$

Se puede observar que Industrias Ales C.A. con la implementación de la Elaboración del Nuevo Suavizante de Ropa, por cada dólar invertido se tiene una **Rentabilidad de \$0,16** centavos, lo que es muy conveniente para sus accionistas.

6.6 PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN O PAY BACK

A continuación se presenta como se obtuvo el Período Real de Recuperación o Pay Back de Industrias Ales C.A.

FÓRMULA No. 16: Período Real de Recuperación o Pay Back.

$$\text{Periodo de Recuperación} = \frac{\text{Flujo Neto} - \text{Inversión}}{\text{Flujo Neto (Ultimo Año)}}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.191.

TABLA No. 95: Período Real de Recuperación o Pay Back.

PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN O PAY BACK		
Años	Inversión	Flujo Neto
2013	1435295,04	1259962,7
2014		1389965,0
2015		1529008,9
2016		1682022,2
2017		1860308,7
TOTAL		7721267,5

Elaborado por: Luigie López

$$\textit{Período de Recuperación} = \frac{\$7.721.267,5 - \$1.435.295,04}{\$1.860.308,7}$$

$$\textit{Período de Recuperación} = \frac{\$6.285.972,45}{\$1.860.308,7}$$

$$\textit{Período de Recuperación} = 3,38 \text{ años}$$

$$\textit{Período de Recuperación} = 0,38 * 12 \text{ meses} = 4,56 \text{ meses}$$

$$\textit{Período de Recuperación} = 0,56 * 30 \text{ días} = 16,80 \text{ días}$$

En resumen Industrias Ales C.A. su inversión será ***Recuperada en 3 años, 4 meses, 16 días.***

6.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El Análisis de Sensibilidad permite evaluar el proyecto en caso de que haya un incremento en los costos o decremento en los ingresos considerando si el porcentaje de la TIR sube o baja, de acuerdo a ese parámetro se mide cuan sensible es el proyecto.

A continuación se presenta un Análisis de Sensibilidad con incremento del 4% en los costos.

TABLA No. 96: Análisis de Sensibilidad Incremento 4% Costos.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 4% EN LOS COSTOS								
AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL INCREMENTO	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		4%			40%		63%	
				-1435295,043		-1435295,043		-1435295,043
2013	7764318	8074891	8928966	854075	0,714286	610053,56	0,613497	523972,38
2014	8397113	8732997	9697973	964976	0,510204	492334,76	0,376378	363196,25
2015	9093510	9457251	10538169	1080918	0,364431	393920,65	0,230907	249591,64
2016	9852670	10246777	11456258	1209481	0,260308	314837,82	0,141661	171336,00
2017	10680423	11107640	12459580	1351940	0,185934	251372,15	0,086908	117494,98
						627223,88		-9703,79

Elaborado por: Luigie López

$$NUEVO TIR = 40 + (63 - 40) * \frac{627.223,88}{627.223,88 + 9.703,79}$$

$$NUEVO TIR = 63 * \frac{627.223,88}{636.927,67}$$

$$NUEVO TIR = 63 * 0,984764687$$

$$NUEVO TIR = 63\%$$

1.- Diferencia del TIR:

$$Diferencia\ del\ TIR = TIR\ Proyecto - TIR\ Nuevo$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$Diferencia\ del\ TIR = 93\% - 63\%$$

$$Diferencia\ del\ TIR = 30\%$$

2.- Porcentaje de Variación:

$$\%Variación = \left(\frac{Diferencia\ del\ TIR}{TIR\ del\ Proyecto} \right) * 100$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$\%Variación = \left(\frac{30\%}{93\%} \right) * 100$$

$$\%Variación = 32\%$$

3.- Sensibilidad:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ Variacion}}{\text{Nuevo TIR}}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{32\%}{62\%}$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,52$$

Cuando el Análisis de Sensibilidad arroja un valor menos de 1 indica que no es sensible a cambios. Por lo tanto el proyecto no es sensible a un incremento de la inflación anual del 4% en sus costos para la proyección de 5 años.

A continuación se presenta un Análisis de Sensibilidad con un decremento del 4% en sus ingresos.

TABLA No. 97: Análisis de Sensibilidad Decremento 4% Ingresos.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DECREMENTO DEL 4% EN LOS INGRESOS								
AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO DECREMENTO	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			4%		40%		59%	
				-1435295,043		-1435295,043		-1435295,043
2013	7764318	8928966	8571807	807489	0,714286	576777,91	0,628931	507854,76
2014	8397113	9697973	9310054	912942	0,510204	465786,58	0,395554	361117,72
2015	9093510	10538169	10116642	1023132	0,364431	372861,48	0,248776	254530,75
2016	9852670	11456258	10998008	1145337	0,260308	298140,74	0,156463	179202,87
2017	10680423	12459580	11961197	1280773	0,185934	238139,89	0,098404	126033,70
				59%		516411,55		-6555,24

Elaborado por: Luigie López

$$\mathbf{NUEVO\ TIR} = 40 + (59 - 40) * \frac{516.411,55}{516.411,55 + 6.555,24}$$

$$\mathbf{NUEVO\ TIR} = 59 * \frac{516.411,55}{522.966,79}$$

$$\mathbf{NUEVO\ TIR} = 59 * 0,987465282$$

$$\mathbf{NUEVO\ TIR} = \mathbf{58\%}$$

1.- Diferencia del TIR:

$$\mathbf{Diferencia\ del\ TIR} = \mathbf{TIR\ Proyecto} - \mathbf{TIR\ Nuevo}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$\mathbf{Diferencia\ del\ TIR} = 93\% - 58\%$$

$$\mathbf{Diferencia\ del\ TIR} = \mathbf{35\%}$$

2.- Porcentaje de Variación:

$$\%Variación = \left(\frac{\mathbf{Diferencia\ del\ TIR}}{\mathbf{TIR\ del\ Proyecto}} \right) * 100$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$\%Variación = \left(\frac{35\%}{93\%} \right) * 100$$

$$\%Variación = 37,63\%$$

3.- Sensibilidad:

$$Sensibilidad = \frac{\% Variacion}{Nuevo TIR}$$

Fuente: BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, p.192.

$$Sensibilidad = \frac{37,63\%}{58\%}$$

$$Sensibilidad = 0,65$$

De la misma manera como el análisis anterior el valor es menor que 1, por ello no le afecta al proyecto un decremento del 4% en sus ingresos.

CONCLUSIONES

- Se puede concluir con la elaboración del presente proyecto, que la creación de la Línea de Producción de Suavizante Líquido de Ropa por Industrias Ales C.A., es una propuesta muy factible al ser realizable desde el punto de vista técnico, necesario desde una óptica de mercado insatisfecho y tanto viable como rentable al mirarlo desde la perspectiva financiera.
- La Investigación de Mercado mediante el cuestionario mostro la aceptación del 89% que tendría el nuevo suavizante de ropa por parte de las familias de la Ciudad de Quito, debido a que es un producto elaborado por una empresa ecuatoriana que se encuentra posicionada en el mercado de productos de limpieza del hogar.
- El precio que los consumidores están dispuestos a pagar por el Suavizante de Ropa, garantiza la viabilidad del proyecto, ya que se ajusta tanto a las necesidades del cliente como a las exigencias del mercado, realizando la comercialización del producto a través del canal más corto. Productor-Intermediario- Consumidor.
- El proyecto tiene una Tasa Interna de Retorno del 93% anual que es sumamente aceptable y genera rentabilidad para sus accionistas. Así también, por cada dólar invertido se obtiene una rentabilidad de 0,16 centavos.
- El proyecto de producción y comercialización de suavizante líquido de ropa por Industrias Ales C.A. es muy rentable para sus accionistas y permitirá apoyar al desarrollo económico y social del Ecuador.

RECOMENDACIONES

- Industrias Ales C.A. una empresa reconocida a nivel nacional en la elaboración de productos de limpieza del hogar, ya cubierta la demanda insatisfecha en la Ciudad de Quito debe buscar su mercado a nivel nacional e internacional, ya que se trata de un producto con grandes posibilidades de aceptación en el mercado.
- Se debe implementar la nueva línea de producción de suavizante líquido de ropa, ya que Industrias Ales C.A. es una empresa que comercializa y produce productos de limpieza del hogar con un buen posicionamiento en el mercado, y muchas familias ecuatorianas se sienten identificadas.
- Es importante mantener una alianza estratégica con los proveedores e intermediarios con la finalidad de reducir costos de producción, neutralizar competidores o nuevos entrantes en el mercado.
- En los productos de consumo es importante la investigación de mercado de manera periódica que nos permite determinar nuevas líneas de productos, como nuevas fragancias, eliminar el planchado, entre otros.
- No solo se debe promover la realización de este tipo de estudio, si no buscar la manera de convertirlos en oportunidades de negocio, generando así beneficios económicos para los accionistas, nuevas fuentes de empleo, pero lo más importante se mejora el nivel de vida de la población.

BIBLIOGRAFÍA

▪ ***Libros:***

BACA, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 6ta, Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2010.

KOTLER, Philip, *Fundamentos de Mercadotecnia*, 1era, Edición, Editorial, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., México DF 1985.

MENESES, Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 1era, Edición, Editorial Qualityprint, Quito-Ecuador 2004.

ROSILLO, Jorge, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación*, Editorial Cengage Learning, Colombia-Bogotá 2008.

SAPAG CHAIN, Nassir, SAPAG CHAIN, Reinaldo, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 13a, Edición, Editorial McGraw Hill, Colombia 1997.

▪ ***Documentos y otros:***

Revista de Ciencias de la Administración y Economía “RETOS”, Universidad Politécnica Salesiana, Enero-Junio 2011.

Industrias Ales C.A. “Con Visión al Futuro.”, 2010.

INEC; Definiciones – Enfoque Estadístico, 2011.

▪ ***Páginas de Internet:***

<http://www.ales.com.ec>

<http://www.astimec.net>

<http://www.bce.fin.ec>

<http://www.carinsa.es>

<http://www.icontable.com>

<http://www.indexmundi.com/es>

<http://www.inec.gob.ec/estadisticas>

<http://es.wikipedia.org>

ANEXOS

Anexo No. 1: Encuesta Piloto.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENCUESTA PILOTO SOBRE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
SUAVIZANTE LÍQUIDO PARA ROPA.**

Lea detenidamente para que proporcione la respuesta que crea conveniente.

La pregunta debe responderla marcando una X en el cuadrado respectivo.

¿Usted al momento de lavar sus prendas de vestir utiliza Suavizante Líquido de Ropa?

Si () No ()

¡Gracias por su cooperación!

Anexo No. 2: Encuesta Mercado Objetivo.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENCUESTA SOBRE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
SUAVIZANTE LÍQUIDO PARA ROPA.**

La encuesta es anónima para que usted responda con absoluta confianza.

Lea detenidamente cada pregunta para que proporcione la respuesta que crea conveniente.

INSTRUCCIONES:

Las preguntas debe responderlas marcando una X en el cuadrado respectivo

DATOS DEL CONSULTADO:

Edad: 18-25 _____ 26-35_____ 36-50_____ Más de 50_____

Género: M () F ()

Ingreso Familiar: Menos de \$292 () Entre \$293 y \$500 ()
Entre \$501 y \$1.000 () Más de \$1.000 ()

CUESTIONARIO:

1.- ¿Usted utiliza Suavizante Líquido para Ropa?

Si () No ()

Si su respuesta es Si continúe, caso contrario muchas gracias.

2.- ¿Cada mes, que cantidad de Suavizante compra?

1 Litro () 2 Litros () 3 Litros () más de 3 Litros ()

3.- ¿Cuánto gasta al mes en Suavizante?

Entre \$1.00 y \$5.00 _____ Entre \$6.00 y \$10.00 _____ Más de \$10.00 _____

4.- ¿Qué fragancia prefiere al momento de comprar Suavizante? (escoja una opción).

Primavera _____ Floral _____ Manzana _____

5.- ¿Cuáles de las siguientes características toma en cuenta a la hora de comprar Suavizante?

Precio _____ Fragancia _____ Cuida su Ropa _____ Elimina el Planchado _____

6.- De las siguientes marcas de Suavizante; ¿Cuál utiliza? (escoja una opción).

Suavitel () Caricia () Ciclón () Bund () Otros ()

7.- ¿En qué tipo de establecimiento compra Suavizante? (escoja una opción).

Supermercados () Tiendas () Bodegas ()

8.- ¿Le gustaría adquirir un nuevo producto de Suavizante de Ropa por Industrias Ales?

Si () No ()

9.- ¿Qué presentación le gustaría que tenga el nuevo Suavizante?

250 ml () 1 Litro () 1 Galón ()

10.- ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer de este nuevo producto? (escoja 1 opción)

Televisión _____

Radio _____

Vallas _____

Afiches _____

¡Gracias por su cooperación!

Anexo No. 3: Mano de Obra Directa

Industrias Ales C.A. mediante su Departamento de Recursos Humanos, y su Directora, tienen tablas de los sueldos para la mano de obra calificada que se necesita para realizar este proyecto, y se presenta a continuación:

TABLA: Sueldos Mano de Obra Directa.

PERSONAL	SUELDO BÁSICO	UNIDAD	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Operadores	\$1.200,00	3	\$3.600,00	\$43.200,00
Operarios	\$800,00	6	\$4.800,00	\$57.600,00
Total	\$2.000,00	9	\$8.400,00	\$100.800,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA: Beneficios Sociales Mano Obra Directa.

PERSONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Operadores	\$3.600,00	\$876,00	\$5.248,80	\$9.724,80	\$ 52.924,80
Operarios	\$4.800,00	\$1.752,00	\$6.998,40	\$13.550,40	\$ 71.150,40
TOTAL	\$8.400,00	\$2.628,00	\$12.247,20	\$23.275,20	\$124.075,20

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Anexo No. 4: Mano de Obra Indirecta

TABLA: Sueldos Mano de Obra Indirecta.

PERSONAL	SUELDO UNITARIO	UNIDAD	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente Planta Líquidos	\$1.890,00	1	\$1.890,00	\$22.680,00
Empolinadores	\$650,00	3	\$1.950,00	\$23.400,00
Total	\$2.540,00	4	\$3.840,00	\$46.080,00

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta.

PERSONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Gerente Planta	\$1.890,00	\$292,00	\$2.755,62	\$ 4.937,62	\$ 27.617,62
Empolinadores	\$1.950,00	\$876,00	\$2.843,10	\$ 5.669,10	\$ 29.069,10
Total	\$3.840,00	\$1.168,00	\$5.598,72	\$10.606,72	\$56.686,72

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Anexo No. 5: Sueldos Procesos Empresariales.

ÁREA	MENSUAL	ANUAL
Dirección Administrativa Financiera	\$7.803,89	\$93.646,68
Dirección de Desarrollo	\$1.540,77	\$18.489,24
Dirección Comercial	\$10.749,35	\$128.992,20
Total	\$20.094,01	\$241.128,12

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

TABLA No: Beneficios Procesos Empresariales.

DIRECCIONES	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APOORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL
Administrativa Financiera	\$7.803,89	\$4.088,00	\$11.378,07	\$23.269,96	\$116.916,64
Desarrollo	\$1.540,77	\$1.460,00	\$2.246,44	\$5.247,21	\$23.736,45
Comercial	\$10.749,35	\$2.920,00	\$15.672,55	\$29.341,90	\$158.334,10
Total	\$20.094,01	\$8.468,00	\$29.297,07	\$57.859,08	\$298.987,20

Fuente: Industrias Ales C.A.

Elaborado por: Luigie López

Anexo No. 6: Proforma Maquinaria.



- FABRICACIÓN DE MAQUINARIA, PARTES Y REPUESTOS
- PROYECTOS Y MONTAJES INDUSTRIALES
- SERVICIOS DE MECANIZADO CON MAQUINARIA CNC
- EQUIPOS INDUSTRIALES EN ACERO INOXIDABLE
- ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Señores INDUSTRIAS ALES C. A. Presente:	PROFORMA		
	Teléfono / fax	Fecha	N° de Proforma
	3237971		5915

Tenemos el agrado de hacerle llegar nuestra oferta por la provisión **DE LÍNEA AUTOMÁTICA DE LLENADO PARA SUAVIZANTE** con sus accesorios y que comprende lo siguiente:

1) MESA DE ALIMENTACIÓN.-

Descripción.- Mesa con plato giratorio diseñada para la alimentación automática de envases plásticos o de vidrio de diámetro 40 a 150 mm., y de altura de 70 a 250 mm., accionado por un motor reductor de 0.75 HP 220 V., 3 fases, 17 RPM aprox., con velocidad variable por medio de un variador de frecuencia electrónico marca Siemens.

Al contorno del plato se dispone de una guía para la distribución uniforme de los envases. La mesa va soportada en patas regulables para adaptarse y acoplarse a bandas transportadoras o cualquier línea de producción (+/- 100 mm.).

El equipo puede acoplarse a la máquina llenadora de botellas, no es recomendable para el uso de vasos por su forma cónica.

Material.- el equipo es construido en acero inoxidable A304.

Capacidad.- aprox.100 kilos de carga sobre la mesa.

Dimensiones.- plato de 1.000 mm. de diámetro y 3mm de espesor. Alto de la mesa 900 mm. (+/- 100 mm.). Altura ergonómica media de la mesa de 900 mm.

COSTO: USD \$ 4.500,00

2) LLENADORA AUTOMÁTICA PARA BOTELLAS modelo: ASA-FILLER-6T DIS.-

Aplicación.- Máquina llenadora por automática para envasado de productos líquidos, en botellas plásticas o de vidrio, especialmente diseñada para llenado de vinagre, esencias, aceites, yogurt etc.

Descripción.- el equipo está formado por un tanque de alimentación del producto con capacidad para 60 litros, con válvula de flotador para mantener un volumen constante en el recipiente. En el fondo del tanque van acoplada una bomba de diafragma la cual distribuye a las 6 de salidas de producto .que se acoplan con mangueras a las boquillas de llenado.

Las boquillas son de diseño especial para el llenado exacto del volumen de líquido, con sistema de evacuación que permite la recuperación del exceso de producto.

Para el desplazamiento de los envases, consta de un transportador con banda plástica tipo table top. Los topes neumáticos permiten que los envases sean alineados con respecto de las boquillas para el llenado automático.

Capacidad.- Aprox. 30 botellas por minuto (de 1000 c.c. con 6 boquillas)

Volumen.- Desde 1000 c.c.

Formatos.- envases de diámetro: de 40 hasta 150 mm. Altura: de 100 a 300 mm.

Dimensiones.- ancho 2.200 mm., fondo 800 mm., alto 2.420 mm.

Control.- dispone de un gabinete dentro del cual va instalado el control electrónico para variación de velocidad del transportador; el arrancador para el motor reductor; relés; y los mandos de operación del equipo.

COSTO: USD \$ 20.400,00

2) MESA DE RECOLECCIÓN.-

Descripción.- Mesa con plato giratorio diseñada para la recolección automática de envases plásticos o de vidrio de diámetro 40 a 150 mm., y de altura de 70 a 250 mm., accionado por un motor reductor de 0.75 HP 220 V., 3 fases, 17 RPM aprox., con velocidad variable por medio de un variador de frecuencia electrónico marca Siemens.

Al contorno del plato se dispone de una guía para la distribución uniforme de los envases. La mesa va soportada en patas regulables para adaptarse y acoplarse a bandas transportadoras o cualquier línea de producción (+/- 100 mm.).

El equipo puede acoplarse a la máquina llenadora de botellas, no es recomendable para el uso de vasos por su forma cónica.

Material.- el equipo es construido en acero inoxidable A304.

Capacidad.- aprox.100 kilos de carga sobre la mesa.

Dimensiones.- plato de 1.000 mm. de diámetro. Alto de la mesa 900 mm. (+/- 100 mm.). Altura ergonómica media de la mesa es de 900 mm.

COSTO: USD \$4.500,00

3) TANQUE DE ACERO INOXIDABLE

Capacidad.- 250lts.

Descripción.- Tanque construida totalmente en acero inoxidable A304 con fondo rebordeado e inclinado, parte superior rebordeada y tapa superior abatible en su mitad. Incluye un sistema de flotador con mecanismo de pivotaje en la pared del tanque para apertura y cierre de válvula a la entrada del producto consta de un motor reductor acoplado a un eje por medio de un acoplamiento y el eje tendrá en el extremo un agitador de paletas.

El agitador poseerá un retenedor acoplado a la tapa del tanque de TDI para garantizar la hermeticidad del equipo, adicionalmente incluye una válvula de esfera de 1” para la descarga del diesel.

Acabados.- todas las juntas van soldadas con proceso GTAW y pulidas con gritas # 150 para acabado sanitario.

COSTO: USD \$6.500,0

SERVICIO Y GARANTÍA : Los equipos cumplen con una garantía de doce meses a partir de la firma del contrato después de la entrega de los manuales, el mantenimiento de las máquinas de producción Astimec es de **USD \$560,00.**

Atentamente,


RAMIRO CALDERON G.
Ventas ASTIMEC S.A.

Anexo No. 7: Cotización Maquinaria de Producción Multirisgo, Seguros Colonial.

COTIZACIÓN MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN MULTIRIEGO	
CLIENTE MODELO: VALOR ASEGURADO:	INDUSTRIAS ALES C.A. LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE SUAVIZANTE DE ROPA ASTIMEC \$ 42,700.00
CONDICIONES	 SEGUROS COLONIAL
COBERTURA	TODO RIESGO VALOR ASEGURADO USD 42.700,00 TASA: 0.20% DEDUCIBLES: CATASTRÓFICOS: 2% DEL V/A O/E : 10% V/S, MÍNIMO USD 300
	ROBO VALOR RELATIVO VALOR ASEGURADO USD 20.000 TASA: 1.30% DEDUCIBLE: 10% V/S, MÍNIMO USD 250
	ROTURA DE MAQUINARIA VALOR ASEGURADO USD 42.700,00 TASA: 0.33% DEDUCIBLES: 10% V/S , MÍNIMO USD 500
PRIMA NETA	\$755,50
3.50% Superintendencia de Bancos y Seguros	\$26,44
2.02% Seguro Campesino	\$15,26
Derechos de emisión (Varía con Prima Neta)	\$ 2,80
PRIMA TOTAL	\$800,00

Saludos;

CECILIA GARCÍA

Ejecutivo Comercial

Email: c.garcía@qbe.com.ec
 PBX: (593 2) 398 9800 EXT. 2554

Anexo No. 8: Criterio vinculante de clasificación arancelaria en la nomenclatura común-nandina del producto denominado “Suavitel”

**COMUNIDAD
ANDINA**

SECRETARIA GENERAL



RESOLUCIÓN 1342

Criterio Vinculante de Clasificación Arancelaria en la Nomenclatura Común - NANDINA del producto denominado “SUAVITEL”

LA SECRETARIA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA,

VISTOS: El literal ñ) del artículo 30 del Acuerdo de Cartagena; el literal b) del artículo 7 de la Decisión 653 - Actualización de la Nomenclatura Común - NANDINA; la Sección 3 del Capítulo III de la Resolución 1243 que actualiza la Resolución 871 “Reglamento de Procedimientos de Gestión de la Nomenclatura Común NANDINA”; y,

CONSIDERANDO: Que, con fecha 5 de diciembre de 2008, la Secretaría General recibió el Oficio N° 195-2008-MINCETUR/VMCE/DNINCI, remitido por el Gobierno del Perú, mediante el cual informa sobre la existencia de discrepancias en los criterios de clasificación arancelaria del producto denominado comercialmente “SUAVITEL”, solicitando a la Secretaría General que adopte las acciones pertinentes, de conformidad con el artículo 18 de la Resolución 871;

Que dicha solicitud del Gobierno del Perú se relaciona con una comunicación de la empresa Colgate Palmolive Perú S.A., mediante la cual ésta solicita la emisión de Criterio Vinculante de Clasificación Arancelaria sobre el producto denominado “SUAVITEL”, el cual se configura como un producto suavizante/aromatizante a ser utilizado en el último enjuague del lavado de ropa y acondicionado para la venta al por menor;

Que en dicha solicitud, se adjuntó copia de la Resolución de Intendencia Nacional de Aduanas del Perú N° 1626-2007 del 19 de setiembre de 2007 que clasifica dicho producto en la subpartida 3402.20.00 como una preparación auxiliar del lavado, acondicionada para la venta al por menor;

Que asimismo, se adjuntaron copias de las Resoluciones de Intendencia Nacional de Aduanas del Perú N° 2313-2007, de fecha 26 de diciembre de 2007, que revoca la Resolución N° 1626-2007 antes mencionada, clasificando al producto “SUAVITEL” en la subpartida NANDINA 3809.91.00 como apresto y producto de acabado de los tipos utilizados en la industria textil; y, N° 115-2008 del 30 de enero de 2008, que también clasifica al producto bajo análisis en la subpartida NANDINA 3809.91.00;

Que igualmente, se adjuntaron copias de las Resoluciones N° 7368 y 3997 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN) del 22 de junio de 2007 y 7 de mayo de 2008 respectivamente, en las cuales se dispone clasificar el mencionado producto en la subpartida NANDINA 3402.20.00 como una preparación auxiliar del lavado, acondicionada para la venta al por menor;

Que de igual forma, se acompañó la Constancia emitida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia en la que se menciona que el producto denominado “SUAVITEL” se clasifica en la subpartida NANDINA 3402.20.00, de conformidad con la Resolución N° 7368 de la DIAN;

Que, en aplicación de los artículos 6 y 7, literal b) de la Decisión 653, y conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la Resolución 871, la Secretaría General puso en conocimiento del Grupo de Expertos en NANDINA la solicitud del Gobierno del Perú, requiriendo la emisión de un pronunciamiento previo de las autoridades aduaneras competentes a efectos de ser analizadas en la Reunión del Grupo de Expertos en NANDINA que considere el caso;

Que, al no existir consenso sobre la solicitud formulada por la República del Perú en la Vigésimo Sexta Reunión del Grupo de Expertos en NANDINA, celebrada mediante videoconferencia el 28 de mayo de 2009, de conformidad con las consideraciones formuladas por los delegados de los Países Miembros en dicha reunión, se acordó proceder a solicitar a la Organización Mundial de Aduanas (OMA) su opinión sobre la clasificación arancelaria del mencionado producto;

Que el 30 de abril de 2010, la Secretaría General recibió el Facsímil N° 75-2010-MINCETUR/VMCE/DNINCI del Gobierno del Perú, informando que la OMA en la Cuadragésima Quinta Reunión del Comité del Sistema Armonizado, realizada en febrero de 2010, consideró respecto del producto denominado “SUAVITEL” que su clasificación arancelaria corresponde a la subpartida 3809.91, por aplicación de las Reglas Generales para la Interpretación del Sistema Armonizado 1 y 6, consideración que el Grupo de Expertos en NANDINA hizo suya;

Que, el día 17 de mayo de 2010 esta Secretaría General emitió el Informe SG/CAAA/NANDINA N° 001-2010, el cual fue puesto a consideración de los Países Miembros a través del Espacio Virtual del Grupo de Expertos en NANDINA en la misma fecha;

Que vencido el plazo de 15 días para recibir comentarios, sólo se recibieron observaciones por parte de la República de Colombia, razón por la cual el Grupo de Expertos en NANDINA, luego de tomar en consideración las sugerencias formuladas por dicho País Miembro, ha proyectado en el Informe SG/CAAA/NANDINA N° 001-2010 antes referido, su criterio para la resolución del caso, bajo las siguientes consideraciones:

1. Que la partida 34.02 comprende: *“Agentes de superficie orgánicos (excepto el jabón); preparaciones tensoactivas, preparaciones para lavar (incluidas las preparaciones auxiliares de lavado) y preparaciones de limpieza, aunque contengan jabón, excepto las de la partida 34.01”*;
2. Que, de acuerdo a lo señalado por la OMA, el alcance de esta partida se precisa por su Nota Explicativa que indica lo siguiente: *“Las preparaciones auxiliares*

de lavado se emplean para el remojo (prelavado, enjuagado o blanqueado de la ropa)”;

3. Que además, la misma Nota Explicativa estipula que esta partida no comprende: *“Las preparaciones que contienen agentes de superficie en las que la función tensoactiva no sea necesaria o sólo sea subsidiaria en relación con la función principal de la preparación (partidas 34.03, 34.05, 38.08, 38.09, 38.24, etc., según los casos)”;*
4. Que, por lo que se refiere a la composición química de los productos cubiertos por la partida 34.02, su Nota Explicativa indica además: *“Se clasifican en este grupo las preparaciones para lavar, las preparaciones auxiliares del lavado y algunas preparaciones de limpieza. Estas diversas preparaciones están formadas, en general, por componentes esenciales y por uno o varios componentes complementarios (...). Los componentes esenciales consisten, bien en productos orgánicos tensoactivos de síntesis, bien en jabones, o bien incluso en una mezcla de estos productos”;*
5. Que a su vez, la partida 38.09 contempla por su parte: *“Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones (por ejemplo: aprestos y mordientes), de los tipos utilizados en la industria textil, del papel, del cuero o industrias similares, no expresados ni comprendidos en otra parte”;*
6. Que por ende, la OMA entiende que la partida 38.09 puede considerarse como una “disposición residual” para este tipo de producto; además, el alcance de la partida 38.09 es precisado también por su Nota Explicativa que indica: *“Esta partida comprende una amplia gama de productos y preparaciones del tipo de los utilizados en general durante las operaciones de fabricación o acabado de los hilados textiles, tejidos, fieltro, papel, cartón, cuero o materias análogas, no expresados ni comprendidos en otras partidas de la Nomenclatura”;*
7. Que adicionalmente, esta Nota Explicativa precisa que: *“esta partida comprende (...) los suavizantes a base de glicerol, de derivados de imidazolina, etc.; (...)*

Además de los componentes básicos citados, algunas de estas preparaciones pueden tener también otros componentes, tales como productos humectantes (jabones, etc.), lubricantes (aceite de lino, ceras, etc.), materias de relleno (caolín, sulfato de bario, etc.) o antisépticos (principalmente, sales de cinc, sulfato de cobre y fenol)”;

8. Que en opinión de la OMA, el producto denominado “SUAVITEL” se clasifica en la partida 38.09, y la subpartida que debe contemplarse es la 3809.91, que comprende los productos “*del tipo de los utilizados en la industria textil o industrias similares*”; teniendo en consideración que la Nota Explicativa de esta partida indica que: “*(...) también se clasifican en esta partida los productos y preparaciones destinados más concretamente a usos domésticos, como los suavizantes para la industria textil*”;
9. Que en consecuencia, el producto denominado comercialmente “SUAVITEL” objeto de solicitud, se clasifica en la subpartida NANDINA 3809.91.00 por aplicación de las Reglas Generales para la Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria Común - NANDINA 1 y 6, conforme a la opinión emitida por la Organización Mundial de Aduanas (OMA);

Que, en este estado procedimental, en aplicación de los artículos 19 y 29 del Reglamento de Procedimientos de Gestión de la Nomenclatura Común – NANDINA, actualizado mediante la Resolución 1243, corresponde a la Secretaría General emitir Criterio Vinculante de Clasificación Arancelaria en la Nomenclatura Común – NANDINA en el presente caso;

RESUELVE:

Artículo 1.- Emitir el siguiente Criterio Vinculante de Clasificación Arancelaria:

a) ***Descripción de la mercancía objeto de clasificación:***

Producto presentado en forma de líquido viscoso opaco y odorífero de distintos colores, con una densidad de 0,98 g/cm³ y un pH situado entre 2 y 4. Contiene: agua (95%), un agente cuaternario de superficie – suavizante

catiónico (di-alquil ester de trietanol amonio metil sulfato, polímero de acrilamida y acrilato de amonio) (4%), perfume (0,135%), aceite mineral (0,3%), polímero (0,1%), ácido fosfónico trialquilamina (aditivo) (0,1%), ácido láctico (reforzador) (0,06%) y colorantes (0,005%). Este producto se presenta en distintos acondicionamientos para la venta al por menor, como botellas (de una capacidad que oscila entre 75 ml y 5 litros), bolsitas plastificadas, embalajes doypack, etc.

b) ***Clasificación arancelaria del producto:***

El producto descrito se clasifica en la subpartida 3809.91.00 de la Nomenclatura Arancelaria Común - NANDINA.

c) ***Justificación legal de clasificación:***

Primera y Sexta Reglas Generales para la Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria Común - NANDINA, por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena.

Dada en la ciudad de Lima, Perú, a los seis días del mes de agosto del año dos mil diez.

ADALID CONTRERAS BASPINEIRO

Secretario General a.i.