

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad De Economía y Negocios**



**PROYECTO DE EXPANSIÓN DE LA LÍNEA DE  
MARCAS EN LA DIVISIÓN FARMACÉUTICA DE LA  
EMPRESA ECUAQUÍMICA**

**Propuesta de Proyecto de Grado previa a la  
Obtención de los Títulos:**

**INGENIERA COMERCIAL Y EMPRESARIAL CON  
ESPECIALIZACIÓN EN COMERCIO EXTERIOR**

**Presentada por:**

**KAREN JEANNINE BASTIDAS VINCES  
MARÍA LISSETE ESPINOZA MORA  
MARÍA AUXILIADORA TRIVIÑO CALDERÓN**

**Guayaquil-Ecuador**

**FEBRERO 2009**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado con mucho afecto a nuestras familias, base y cimiento de nuestras vidas.

A los estudiantes que nos preceden para que este proyecto; realizado con compromiso, tenacidad y esfuerzo; sirva de guía, constancia y perseverancia en su futuro académico.

A nuestros docentes, que día a día nos motivaron y enseñaron que el estudio es la mejor defensa para un futuro exitoso como profesionales. A la Ing. Ivonne Moreno y al Econ. Iván Rivadeneyra por darnos la oportunidad de desenvolvernos como Ayudantes Académicos, logrando impartir nuestros conocimientos y formar a adolescentes triunfantes y perseverantes en sus propósitos y metas posteriores.

Y por supuesto, a nuestro Director de Tesis, M.Sc. Constantino Tobalina, por el tiempo dedicado en la supervisión de nuestro proyecto y por las recomendaciones que hicieron de nuestra Tesis la mejor muestra de profesionalismo y dedicación en nuestro ciclo universitario.

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer primordialmente a Dios por la fortaleza y la sabiduría otorgada para culminar con éxito este trabajo. A nuestros padres, gestores del aliento de vida, por apoyarnos en nuestra etapa universitaria y hacer de nosotras personas de bien, dispuestas a luchar por conseguir nuestros ideales de la mano de los valores y del amor a nuestro compromiso. A nuestros maestros por transmitirnos sus conocimientos y experiencias para un prodigioso desenvolvimiento profesional.

Finalmente queremos agradecer a todas las personas que directa o indirectamente ayudaron con vivencias y sugerencias en el desarrollo de este proyecto.

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

**M.Sc. Óscar Mendoza Macías**  
**Presidente del Tribunal de Graduación**

---

**M.Sc. Constantino Francisco Tobalina Dito**  
**Director de Tesis**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

---

Karen Jeannine Bastidas Vincés

---

María Lissete Espinoza Mora

---

María Auxiliadora Triviño Calderón

## INDICE

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Tribunal de Graduación.....	IV
Declaración Expresa.....	V
Índice General.....	VI
Índice de Tablas.....	X
Índice de Gráficos.....	XV
Índice de Anexos.....	XVI

### Capítulo 1: Introducción

1.1 Implementación del Tema.....	17
1.1.1 Definición del Tema.....	17
1.1.2 Planteamiento del Problema.....	18
1.1.3 Justificación del Tema.....	20
1.1.4 Objetivos.....	20
1.2 Marco Teórico o Referencial.....	21
1.2.1 La Industria Farmacéutica Mundial.....	21
1.2.2 Tendencia Actual del Mercado Farmacéutico.....	23
1.2.3 El Poder de Mercado de la Industria Farmacéutica Mundial.....	25
1.2.3.1 Indicadores del Poder del Mercado.....	26
1.2.3.2 Fuentes del Poder del Mercado.....	26
1.2.3.2 Costos del Poder del Mercado.....	27
1.2.4 Retos de la Industria de Medicamentos.....	27
1.3 Análisis de la Situación del Ecuador.....	27
1.3.1 Genéricos: El Derecho a una Medicación.....	30
1.3.2 El Código de la Salud.....	31
1.4 Perfil de ECUAQUÍMICA.....	32
1.4.1 División Farma Consumo.....	32
1.4.1.1 Productos.....	33
1.4.1.1.1 Listado de Productos Éticos de Marca.....	33
1.4.1.1.1 Listado de Productos OTC de Marca.....	35
1.4.1.2 Cobertura.....	37
1.4.1.3 Fuerza de Ventas.....	37
1.4.1.4 Sucursales.....	38
1.4.1.5 Evolución de Ventas.....	39
1.4.1.6 Mercadeo.....	40
1.4.1.7 Infraestructura Logística.....	40
1.4.1.8 Servicio al Cliente.....	41
1.5 Perfil de MINTLAB.....	41

## Capítulo 2: Investigación de Mercado

2.1 Planteamiento del Problema.....	43
2.2 Condiciones del Mercado.....	43
2.2.1 Productos.....	43
2.2.2 Competencia.....	43
2.2.3 Precios.....	44
2.2.4 Canales de Distribución.....	44
2.2.5 Promociones.....	44
2.2.6 Publicidad.....	44
2.2.7 Visita Médica.....	44
2.3 Análisis FODA.....	45
2.4. Diseño y Técnica de Recolección de Información.....	46
2.5 Población y Muestra.....	46
2.6 Presentación de Resultados.....	46
2.6.1 Información General de la Industria Farmacéutica.....	46
2.6.1.1 Información del Mercado.....	46
2.6.1.2 Crecimiento del Mercado Total en Unidades y Valores.....	47
2.6.1.3 Razones de Crecimiento según el Tipo de Mercado.....	47
2.6.1.4 Laboratorios en el Mercado Ético.....	47
2.6.1.5 Productos del Mercado Ético.....	48
2.6.1.6 Ranking Clases Terapéuticas en Unidades y Valores.....	49
2.6.1.7 Productos Éticos.....	49
2.6.1.8 Productos OTC.....	50
2.6.2 Elección del Portafolio de Productos Éticos.....	50
2.6.2.1 Producto: Domperidona.....	50
2.6.2.2 Producto: Mexan.....	51
2.6.2.3 Producto: Nezel.....	51
2.6.3 Elección del Portafolio de Productos OTC.....	52
2.6.3.1 Producto: Bauxol.....	52
2.6.3.2 Producto: Nostaden.....	52
2.6.3.3 Producto: Blonax.....	53
2.6.3.4 Producto: Ultrimin.....	53
2.6.3.5 Producto: Testisan Adulto.....	54
2.6.3.6 Producto: Matidan.....	54
2.6.3.7 Producto: Zonix.....	55

## Capítulo 3: Estudio Organizacional y Administrativo

3.1 Organigrama actual de ECUAQUIMICA.....	88
--	----

3.1.1 Gerente General.....	89
3.1.2 Dirección Médica.....	89
3.1.3 Gerente Nacional de Marketing.....	89
3.1.4 Dirección Técnica.....	90
3.1.5 Planeación de Mercados.....	90
3.1.6 Gerencia de Ventas.....	90
3.1.7 Gerencia de Capacitación y Desarrollo.....	91
3.1.8 Investigación de Mercados.....	91
3.1.9 Gerencia de Productos.....	92
3.1.10 Gerencia de Distritos.....	92
3.1.11 Visitador Médico.....	93
3.1.12 Vendedores.....	94
3.2 Fuerza de ventas para expansión.....	94
3.2.1 Detalle de Fuerza de Ventas.....	96
3.2.1.1 Visitadores Médicos de Guayaquil.....	96
3.2.1.2 Visitadores Médicos de Quito.....	99
3.2.1.3 Visitadores Médicos de Cuenca.....	102
3.2.2 Trabajo de Cada Visitador.....	104
3.2.3 Rutero.....	105
3.3 Publicidad de Producto de Marca.....	107
3.3.1 Publicidad y Venta de los Productos de Marca.....	107
3.3.2 Plan de Publicidad.....	108
3.3.2.1 Literatura.....	108
3.3.2.2 Muestras Médicas.....	109
3.3.2.3 Independiente de la Visita Médica.....	110

## Capítulo 4: Estudio Técnico

4.1 Flujo del Proceso para la Realización de una Importación Común.....	113
4.1.1 Primera Fase: Antes del Embarque.....	113
4.1.2 Segunda Fase: Durante el Embarque y Viaje de la Carga.....	115
4.1.3 Tercera Fase: Proceso de Aduana.....	116
4.2 Proceso de Transportación y Almacenamiento.....	120
4.2.1 Introducción.....	120
4.2.2 Bodegas de ECUAQUÍMICA.....	122
4.2.2.1 Capacidad de las Bodegas.....	123
4.2.2.2 Funciones de las Bodegas.....	124
4.2.3 Transporte.....	127
4.2.4 Almacenamiento.....	129
4.2.4.1 Proceso para Almacenamiento.....	129
4.2.4.2 Técnicas de Almacenamiento.....	130
4.3 Control de Inventarios.....	133
4.3.1 Procedimientos.....	133
4.3.1.1 Inventario Inicial.....	133



4.3.1.2 Rotación de Existencias.....	133
4.3.1.3 Reposición de Existencias.....	134
4.3.1.4 Ubicación de las Existencias.....	135
4.3.1.5 Código de Ubicación.....	136
4.3.2 Software SIAD.....	137
4.4 Canales de Distribución.....	138
4.4.1 Cobertura .....	138
4.4.2 Instituciones .....	138
4.4.3 Cadenas de Farmacias .....	139
4.4.4 Autoservicios .....	139
4.4.5 Subdistribuidores.....	139
4.4.6 Ventas de Oficina.....	140

## Capítulo 5: Análisis Financiero

5.1 Importación.....	144
5.2 Ingresos.....	145
5.3 Costos.....	146
5.3.1 Costos de Venta.....	146
5.3.2 Costos Administrativos.....	147
5.3.3 Costos Operacionales.....	147
5.3.4 Gastos de Marketing y Ventas.....	148
5.4 Estado de Resultados.....	148
5.5 Flujo de Caja.....	149
5.6 Cálculo de la TIR y VAN.....	150
5.7 Escenarios Posibles.....	150
Conclusiones y Recomendaciones.....	202

## INDICE DE TABLAS

### Capítulo 1: Introducción

1.1 Mercado de Productos de Marcas en Ecuador.....	29
1.2 Mercado de Productos de Genéricos en Ecuador.....	29
1.3 Productos Éticos de Marca de ECUAQUÍMICA.....	33
1.4 Productos OTC de Marca de ECUAQUÍMICA.....	35
1.5 Clientes Activos de ECUAQUÍMICA.....	37
1.6 Ventas por Tipo de Clientes de ECUAQUÍMICA.....	37
1.7 Ventas por Sucursales de ECUAQUÍMICA.....	37
1.8 Fuerza de Ventas de ECUAQUÍMICA.....	38
1.9 Infraestructura Logística de ECUAQUÍMICA.....	40

### Capítulo 2: Investigación de Mercado

2.1 Información del Mercado Farmacéutico.....	56
2.2 Mercado Ético en Unidades por Laboratorio.....	58
2.3 Mercado Ético en Valores por Laboratorio.....	59
2.4 Mercado Ético en Unidades por Producto.....	60
2.5 Mercado Ético en Valores por Producto.....	61
2.6 Ranking Clases Terapéutica % Valores.....	62
2.7 Ranking Clases Terapéutica % Unidades.....	63
2.8 Productos Éticos.....	64
2.9 Productos OTC.....	66
2.10 Unidades Vendidas, Producto: Domperidona, Docivin Gotas 10 Mg. Y Solución Oral 10 Mg.....	69
2.11 Unidades Vendidas, Producto: Mexan Comp. 15 mg.....	70
2.12 Valores en Dólares, Producto: Mexan Comp. 15 mg.....	71
2.13 Unidades Vendidas, Producto: Mexan Comp. 7.5 mg.....	72
2.14 Valores en Dólares, Producto: Mexan Comp. 7.5 mg.....	73
2.15 Unidades Vendidas, Producto: Nezel Comp. 75 mg.....	74
2.16 Valores en Dólares, Producto: Nezel Comp. 75 mg.....	75
2.17 Unidades Vendidas, Producto: Bauxol Jarabe Infantil.....	76
2.18 Valores en Dólares, Producto: Bauxol Jarabe Infantil.....	77
2.19 Unidades Vendidas, Producto: Bauxol Jarabe Adulto.....	78
2.20 Valores en Dólares, Producto: Bauxol Jarabe Adulto.....	79
2.21 Unidades Vendidas, Producto: Nostaden 10 mg.....	80
2.22 Valores en Dólares, Producto: Nostaden 10 mg.....	81
2.23 Unidades Vendidas, Producto: Blonax 125 mg.....	82
2.24 Valores en Dólares, Producto: Blonax 125 mg.....	83

2.25 Unidades Vendidas, Producto: Ultrimin.....	84
2.26 Unidades Vendidas, Producto: Testisan.....	85
2.27 Unidades Vendidas, Producto: Matidan 100 Mg.....	86
2.28 Unidades Vendidas, Producto: Zonix 7.5 Mg.....	87

### **Capítulo 3: Estudio Organizacional y Administrativo**

3.1 Rutero del Visitador Médico.....	106
--------------------------------------	-----

### **Capítulo 4: Estudio Técnico**

4.1 Partida 3004.90.29.00.....	120
4.2 Impuestos Partida 3004.90.29.00.....	120
4.3 Rotación de Inventario.....	141
4.4 Reposición de Inventario.....	142

### **Capítulo 5: Análisis Financiero**

5.1 Variables que afectan el Proyecto.....	152
5.2 Importación de Productos de Marca.....	153
5.3 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Domperidona.....	155
5.4 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Gotas 10 mg. ....	155
5.5 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Solución Oral 10 mg. ....	156
5.6 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp. 15 mg. ....	156
5.7 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp 7.5 mg.....	157
5.8 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 50 mg. ....	157
5.9 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 75 mg. ....	158
5.10 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Infantil ....	158
5.11 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Adulto ....	159
5.12 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Nostaden 10 mg... ....	159
5.13 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, ....	160

producto Blonax 125 mg.....	
5.14 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Ultrimin.....	160
5.15 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Testisan.....	161
5.16 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Matidan 100 mg... ..	161
5.17 Proyección de Ingresos en el Primer Año por Tipo de Clientes, producto Zonix 7.5 mg. ....	162
5.18 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Domperidona.....	163
5.19 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Gotas 10 mg. ....	163
5.20 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Solución Oral 10 mg. ....	164
5.21 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp. 15 mg. ....	164
5.22 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp 7.5 mg.....	165
5.23 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 50 mg. ....	165
5.24 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 75 mg. ....	166
5.25 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Infantil .....	166
5.26 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Adulto .....	167
5.27 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Nostaden 10 mg... ..	167
5.28 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Blonax 125 mg.....	168
5.29 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Ultrimin.....	168
5.30 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Testisan.....	169
5.31 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Matidan 100 mg... ..	169
5.32 Proyección de Ingresos en el Segundo Año por Tipo de Clientes, producto Zonix 7.5 mg. ....	170
5.33 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Domperidona.....	171
5.34 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Gotas 10 mg. ....	171
5.35 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Solución Oral 10 mg. ....	172
5.36 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes,	172

producto Mexan Comp. 15 mg. ....	
5.37 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp 7.5 mg.....	173
5.38 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 50 mg. ....	173
5.39 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 75 mg. ....	174
5.40 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Infantil .....	174
5.41 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Adulto .....	175
5.42 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Nostaden 10 mg... ..	175
5.43 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Blonax 125 mg.....	176
5.44 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Ultrimin.....	176
5.45 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Testisan.....	177
5.46 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Matidan 100 mg... ..	177
5.47 Proyección de Ingresos en el Tercer Año por Tipo de Clientes, producto Zonix 7.5 mg. ....	178
5.48 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Domperidona.....	179
5.49 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Gotas 10 mg. ....	179
5.50 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Solución Oral 10 mg. ....	180
5.51 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp. 15 mg. ....	180
5.52 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp 7.5 mg.....	181
5.53 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 50 mg. ....	181
5.54 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 75 mg. ....	182
5.55 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Infantil .....	182
5.56 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Adulto .....	183
5.57 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Nostaden 10 mg... ..	183
5.58 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Blonax 125 mg.....	184
5.59 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes,	184

producto Ultrimin.....	
5.60 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Testisan.....	185
5.61 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Matidan 100 mg.....	185
5.62 Proyección de Ingresos en el Cuarto Año por Tipo de Clientes, producto Zonix 7.5 mg. ....	186
5.63 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Domperidona.....	187
5.64 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Gotas 10 mg. ....	187
5.65 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Docivin Solución Oral 10 mg. ....	188
5.66 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp. 15 mg. ....	188
5.67 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Mexan Comp 7.5 mg.....	189
5.68 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 50 mg. ....	189
5.69 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Nezel Comp. 75 mg. ....	190
5.70 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Infantil .....	190
5.71 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Bauxol Jarabe Adulto .....	191
5.72 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Nostaden 10 mg... ..	191
5.73 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Blonax 125 mg.....	192
5.74 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Ultrimin.....	192
5.75 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Testisan.....	193
5.76 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Matidan 100 mg... ..	193
5.77 Proyección de Ingresos en el Quinto Año por Tipo de Clientes, producto Zonix 7.5 mg. ....	194
5.78 Plan de Marketing y Ventas. ....	195
5.79 Costos Totales. ....	196
5.80 Estado de Resultados del Proyecto. ....	199
5.81 Flujo de Caja del Proyecto. ....	200
5.82 Cálculo de la TMAR. ....	201
5.83 Análisis de Sensibilidad. ....	201

## INDICE DE GRÁFICOS

### Capítulo 1: Introducción

1.1 Producción de Fármacos a Nivel Mundial.....	23
1.2 Mercado Farmacéutico Mundial.....	24
1.3 Mercado Total en Valores (USD).....	29
1.4 Mercado Total en Dosis.....	29
1.5 Evolución de Ventas de la División Farma Consumo.....	39

### Capítulo 2: Investigación de Mercado

2.1 Crecimiento del Mercado Total.....	56
2.2 Razones de Crecimiento según el Tipo de Mercado.....	56

### Capítulo 3: Estudio Organizacional y Administrativo

3.1 Organigrama Administrativo.....	88
3.2 Fuerza de Ventas para Expansión de Marca.....	95
3.3 Distribución de Zonas en la Ciudad de Guayaquil.....	97
3.3 Distribución de Zonas en la Ciudad de Quito.....	100
3.3 Distribución de Zonas en la Ciudad de Cuenca.....	102

### Capítulo 4: Estudio Técnico

4.1 Cadena de Valor de ECUAQUÍMICA.....	121
4.2 Funciones de las Bodegas.....	124
4.3 Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento al Piso.....	131
4.4 Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento Estanterías.....	131
4.5 Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento por Paletización.....	132
4.6 Cadena de Distribución de ECUAQUÍMICA.....	143

## INDICE DE ANEXOS

### Capítulo 4: Estudio Técnico

Bill of Lading.....	207
Certificado de Registro Sanitario.....	208
Declaración Aduanera Única A.....	209
Declaración Aduanera Única B.....	210
Declaración Aduanera Única C.....	211
Factura Proforma.....	212
Nota de Pedido.....	213
Número de Licencia de Importación.....	214
Proveedor Calificado de Medicamentos.....	215
Solicitud de Licencia de Importación.....	216



## **1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Implementación del tema**

#### **1.1.1. Definición del Tema**

Nuestro proyecto está enfocado a incrementar el portafolio de los productos de marca con los que cuenta la empresa ECUAQUÍMICA ya que maneja una extensa cartera de productos genéricos y una reducida de productos de marca, para ello analizaremos la opción de importarlos, bajo el dominio de la empresa, desde los laboratorios de MINTLAB de Chile.

En el Ecuador, dentro de la industria farmacéutica, existe una cultura de preferencia hacia los medicamentos con reconocimiento de marca en comparación con el consumo de medicamentos genéricos, es por este motivo que consideramos que expandir esta línea incrementaría la participación del mercado de ECUAQUÍMICA, posicionando a la misma en el mercado meta y volviéndola más competitiva a nivel nacional.

Este estudio demostrará si es factible ampliar el portafolio de productos de marca, lo que nos permitirá llegar a nuevos segmentos en el mercado del sector farmacéutico, además de competir con empresas fuertes de esta industria y obtener un porcentaje de su participación en el mercado, generando un incremento en la rentabilidad de la empresa.

La investigación está enfocada a profundizar en el estudio de cada una de las marcas que MINTLAB ofrece para completar este portafolio de la empresa ecuatoriana. El resultado del análisis consistirá en elegir los productos más fuertes con los que ECUAQUÍMICA competirá dentro del mercado farmacéutico.

### **1.1.2. Planteamiento del Problema**

La industria farmacéutica ha sido uno de los sectores más dinámicos de la economía ecuatoriana en los últimos años. Analizando la evolución de los indicadores que surgen de los censos económicos, se observa la creciente participación del sector respecto a otras industrias como la manufacturera. El sendero por el que transita o el escenario en el que se desenvuelve está sujeto a permanentes cambios en diferentes esferas que definen y redefinen la estrategia de desarrollo, la estructura y el comportamiento de las firmas del sector.

Al momento de elegir el tema de investigación de nuestro proyecto analizamos dos posibilidades que permitirán involucrarnos en el sector farmacéutico; la primera alternativa sería expandir la cartera de productos de ECUAQUÍMICA por medio de medicamentos genéricos y la segunda, por medio de medicamentos de marca. La información proporcionada mostró que la participación del mercado de productos de marca poseía mayor representatividad con respecto a los genéricos, así, el mercado total constituye UDS 634'000,000 aproximadamente de los cuales, los productos de marca participan con UDS 597'000,000 (94%) en comparación con los medicamentos genéricos que poseen UDS 37'000,000 (6%).

Gracias a este estudio decidimos que entraremos a competir en la industria farmacéutica con líneas propias (marcas) buscando con esto

aumentar la rentabilidad de la empresa y conseguir una mayor participación en el mercado en comparación con la que nos brindaría entrar al mercado con productos genéricos

En la actualidad ECUAQUÍMICA posee líneas propias, trabajando así con proveedores como: KODAK & MAXELL, BAYER, BOEHRINGER INGELHEIM, MERCK ECUADOR, MERCK SHARP & DOHME, NOVARTIS, GSK. PFIZER, BRISTOL MYERS, ROCHE. Estas empresas le otorgan las representaciones y exclusividades de sus productos en el Ecuador.

En el futuro al desarrollar este proyecto tendremos que manejar ciertas situaciones difíciles como serán: Analizar las marcas y los sectores para los cuales se realizará la importación desde los laboratorios de Chile MINTLAB hasta ECUAQUÍMICA Ecuador; ya que de un 100% de líneas propias que ofrece MINTLAB empezaremos constituyendo un nuevo portafolio de productos con una pequeña proporción de los mismos. Además que la recopilación de los datos de cada uno de los sectores de esta industria vienen ligados a una ardua investigación de campo en las instituciones de salud públicas, privadas, farmacias y médicos particulares.

Otra problemática a la que nos enfrentaríamos se refiere a la obtención de licencias y permisos sanitarios con los que debería de contar cada producto farmacéutico importado que se venderá en el mercado, por lo cual debemos de estudiar sobre las bases que debemos cumplir al momento de adquirir los productos.

Como conclusión de este punto consideramos que los medicamentos de marca forman parte de un extenso mercado en donde existen posibilidades de expansión en diferentes sectores para la empresa ECUAQUÍMICA con el fin de obtener un incremento de utilidades, además de alcanzar logros importantes para la empresa antes mencionada, acceder a nuevos sectores

con nuevos productos y que con esto gane más participación en el mercado y esto permita que su nombre se posicione en la mente de los consumidores.

### **1.1.3. Justificación del Tema**

El proyecto será realizado con el fin de efectuar un estudio de mercado que nos permita identificar cuáles serán los productos con los que iniciaremos una nueva cartera de medicamentos para ECUAQUÍMICA.

Nuestro proyecto consistirá en demostrar cuáles serán los productos de MINTLAB que generen mayor utilidad para la empresa ECUAQUÍMICA. Para la elección de los mismos no sólo nos centraremos en los sectores en donde exista una demanda alta ya que un mayor número de consumidores refleja un elevado número de oferentes lo cual hará que nuestra participación se reduzca; mientras que incursionar en un segmento con un número menor de oferta hará que nuestro desempeño crezca con proyección a que la marca se convierta en líder en diferentes clases terapéuticas.

El propósito de realizar nuestro estudio está orientado a generar mayores ganancias para la empresa ECUAQUÍMICA ofreciéndoles a nuestros clientes productos de calidad elaborados por una prestigiosa empresa líder en la fabricación de medicamentos en Chile y a precios asequibles. Las características antes mencionadas son las que harán que nuestros medicamentos sean reconocidos y adquiridos por nuestros clientes.

### **1.1.4. Objetivos**

**Objetivo General:** Determinar la rentabilidad o viabilidad económica de la expansión de la línea de marca.

**Objetivos Específicos:** Con la implementación de este proyecto buscamos:

- ✚ Identificar las necesidades más críticas de nuestros consumidores y clientes y dedicar nuestros recursos a resolverlas.
- ✚ Conseguir el 7% de participación de mercado en la etapa inicial del proyecto e incrementarlo conforme posicionemos los productos de marca en la mente del consumidor.
- ✚ Examinar las estrategias más adecuadas para dar a conocer nuestros productos.
- ✚ Identificar los precios que estarán dispuestos a pagar los consumidores por nuestros productos.
- ✚ Analizar las oportunidades con las que cuenta ECUAQUÍMICA para convertirse en el distribuidor de primera elección en el Ecuador.

## **1.2. Marco Teórico o Referencial**

### **1.2.1. La Industria Farmacéutica Mundial**

En la década de los ochenta, la industria farmacéutica mundial tiene un crecimiento cercano al 10% por año, las ventas de medicamentos no se veían afectadas por los eventos recesos en países desarrollados, en donde las empresas farmacéuticas crecían más que cualquier otro sector hasta los primeros años de la década de los noventa.

A partir de ahí, en contraste con el periodo anterior, cuando la factura de los medicamentos superan en mucho a la infracción, los precios comienzan a caer, al mismo tiempo que los gastos de la salud empiezan a ser cuestionados y, en algunos casos, a declinar en algunos de los países del llamado primer mundo. Las compañías de asistencia médica de los EE.UU. y los gobiernos europeos deciden reducir esa espiral de incremento que

podría llegar a la asfixia de los sistemas de coberturas sociales de la salud, para corregir lo cual, entre otras cosas, es necesario exigir un ajuste de los precios de los medicamentos, lo que obliga a los laboratorios a hacer un esfuerzo para disminuir sus costos.

La cultura de los genéricos va obteniendo fuerza en su implantación, aunque de forma desigual en los diferentes países, haciéndose necesario implantar una política de choque por parte de los laboratorios propietarios de las patentes que ya habían caducado, mediante la bajada de precio de los productos de “marca” que, en algunos casos, paradójicamente, llegan a tener un precio inferior a los propios genéricos.

Con un margen de beneficios más estricto, las empresas comienzan por ajustar sus programas de investigación y desarrollo, reducir el personal y tomar drásticas medidas sobre aspectos negativos que hasta entonces era posible contrarrestar mediante una administración conservadora sin influir en sus cuentas de resultados; de aquí se pasa a la realización de una política más agresiva de cara a reducir los gastos.

A partir de ahí se decide una política global de concentraciones, fusiones y compras por parte de los grandes laboratorios a nivel mundial. Esta reestructuración del sector farmacéutico mundial en el periodo de los cuatro años comprendidos entre 1993 y 1996 supone un importe estimado de cien billones de dólares.

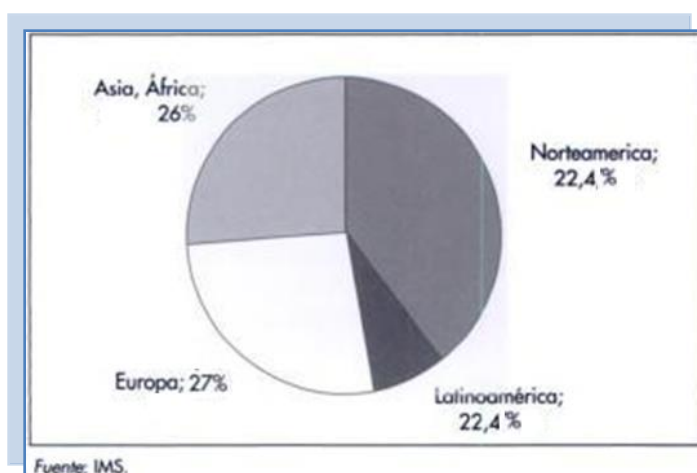
Los grandes laboratorios farmacéuticos, que siempre propiciaron sus programas de investigación y desarrollo en la búsqueda de nuevas sustancias, en lo sucesivo tendrán grandes acuerdos con empresas de dedicación selectiva, tanto privadas como de universidades, fundamentalmente en EE.UU., en donde ya existen más de un centenar de acuerdos de recíproca colaboración más allá de las compras o fusiones,

tanto a nivel de biotecnología como en el desarrollo de la terapia genética a través de los recientes descubrimientos sobre el genoma humano.

### 1.2.2. Tendencia Actual del Mercado Farmacéutico

El mercado farmacéutico mundial, con un crecimiento medio del 6.2% en el año 2001, sufrió en el año 2002 una bajada de un 4% y, aunque la facturación fue menor con respecto al año anterior, tanto Norteamérica como Europa incrementaron su participación en la tarta de las ventas mundiales en un 3.7 y un 1.7% respectivamente, con lo que el mercado norteamericano abrió aún más la horquilla de su posición de dominio. En el gráfico que se inserta a continuación podemos tener una visión global de los cuatro grandes mercados mundiales en billones de dólares USA.

**Gráfico 1.1**  
**Producción de Fármacos a Nivel Mundial**



De los datos de IMS consultados, correspondientes al año 2002, podemos deducir que el 44.80% de las ventas de los nuevos fármacos comercializados desde 1997 se produce en el mercado americano, mientras que en el europeo representa un 27% y el resto de continentes tienen una participación del 26%.

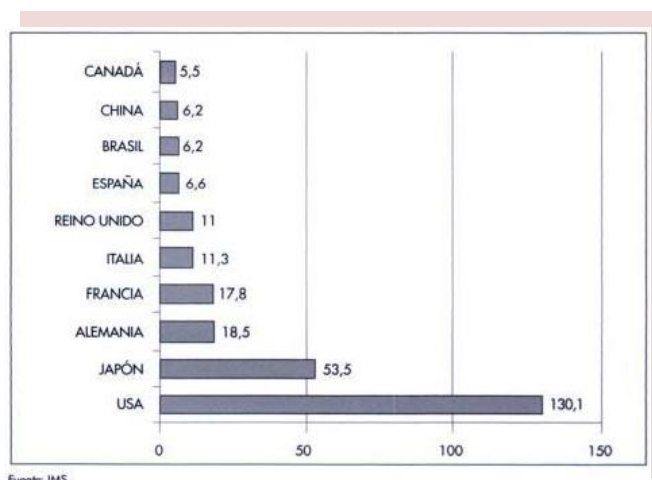
Por otro lado, la inversión en Investigación y Desarrollo en el periodo de 1990 a 2002, se multiplicó por cinco en Estados Unidos, mientras que en Europa solo se duplicó.

Estos indicadores de 2002, desfavorables para la industria europea y que aumentan las diferencias entre ambos mercados, se repiten en los lanzamientos de moléculas. De las 29 nuevas moléculas aparecidas en el mercado en 2002, 13 eran de origen americano, 8 europeas y 7 japonesas.

Otro aspecto que hemos de considerar es el importante incremento que se va a contemplar en China, cuya población actual es de 1,300 millones de habitantes y una esperanza de vida de 71 años permitirán que su mercado de medicamentos crezca a un ritmo del 6 al 8% en los próximos años, con una previsión de que en el 2010 se sitúe en el quinto puesto del mercado farmacéutico mundial.

En el siguiente cuadro se contempla el comparativo de los datos del mercado farmacéutico mundial en billones de dólares USA.

**Gráfico 1.2**  
**Mercado Farmacéutico Mundial**





En este gráfico se puede distinguir que EE.UU. es el líder en esta industria contando con \$ 130.1 billones, seguido de Japón con \$ 53.5 billones y Alemania con \$ 18.5 billones. Según expertos del ISM los productos farmacéuticos son producidos y vendidos en mayor cuantía en Japón.

### **1.2.3. El Poder del Mercado de la Industria Farmacéutica Mundial**

La industria farmacéutica se rige por las grandes empresas de los países desarrollados, no obstante los avances de algunos países en desarrollo. Ese poder se ve en su participación en el mercado mundial y en el control de la innovación. El sector farmacéutico se encuentra en permanente aumento, caracterizado por una competencia oligopólica basada en la dependencia de los productos; 25 empresas controlan cerca del 50% del mercado mundial. La influencia en la competencia está en la investigación y el desarrollo (I-D); a la que se dedican más o menos el 12% de los ingresos de la industria, en la apropiación de rentas mediante el sistema de patentes y en las cadenas de comercialización.

Al crear industrias nacionales de formulación y de acondicionamiento no hacen sino cambiar el carácter de la dependencia; y es que pasan a depender de los proveedores de materias primas químicas y por consiguiente, de las industrias químico – farmacéuticas de las empresas multinacionales.

Las características primordiales de las empresas farmacéuticas coinciden con la generalidad de las empresas multinacionales, porque es una industria muy oligopolista y muy extendidas en la que un número de empresas relativamente grandes, pertenecientes a un pequeño grupo de países dominan la casi totalidad de la producción, investigación y comercialización de los fármacos en el mundo.

### 1.2.3.1. Indicadores del Poder de Mercado

**Concentración:** El mercado de productos farmacéuticos es heterogéneo porque hay múltiples submercados muy distintos entre sí. Las grandes empresas tienden a especializarse en subgrupos particulares y en cada uno de los de los grupos principales, las primeras empresas representan entre el 60 y el 80% de la producción.



**Rentabilidad:** Es el más claro de los indicadores del poder de mercado de una industria y no hay duda de que la farmacéutica ha sido durante mucho tiempo una de las más rentables en todos los campos en que se opera.

**Diferencia de Precios:** Puede usarse como indicador de poder de mercado la capacidad de las empresas líderes para imponer precios más adecuados que los otros fabricantes y sus prácticas discriminatorias de precios entre distintos mercados.

### 1.2.3.2. Fuentes del Poder de Mercado

**Tecnología:** Las empresas líderes del mercado son las que más gastos de investigación y desarrollo tienen. Las patentes sobre productos y procesos son fáciles de copiar y hay apoyo del estado a la investigación.

**Investigación de mercado:** Es un factor importante para la promoción del mercado por:





-  Diferencias entre marcas y denominaciones genéricas
-  Carencia de otra fuente de información

### **1.2.3.3. Costos del Poder de Mercado**

Los costos pueden ser Directos e Indirectos. Entre los directos se encuentran los beneficios excesivos, la asignación de recursos para la Investigación y Desarrollo y los costos de la investigación del mercado. Los indirectos más comunes son la eliminación de pequeña empresa, deficiencias en la prescripción, concentración en los países desarrollados y en las ciudades, etc.

### **1.2.4. Retos de la Industria de Medicamentos**

Los retos que debe enfrentar la industria farmacéutica contemporánea son:

-  El alto costo del cuidado de la salud
-  El largo tiempo requerido para producir un nuevo medicamento
-  Las nuevas tecnologías complejas
-  La tercera edad que conduce a enfermedades crónicas y degenerativas

La industria se debe preparar para enfrentar el acortamiento del ciclo de vida de los productos, el incremento en la competencia internacional y el surgimiento de nuevas enfermedades.

## **1.3. Análisis de la Situación del Ecuador**

El entorno macroeconómico, social y político del país desde el inicio de la dolarización no ofrece escenarios alentadores para el futuro cercano en lo concerniente a una mejora en el nivel de vida de la población.

Si bien las estadísticas reportan un mejoramiento en los índices de desempleo, una real baja de la inflación, una ligera estabilidad en los índices

de empobrecimiento de la población económicamente activa de las ciudades, debido especialmente a los incrementos de sueldo versus la baja inflación. Todo esto tiende a impactarse de manera negativa debido a las consecuencias de los serios problemas que atraviesa el sector productivo.

Luego de un primer año de “ilusión” de país dolarizado –con el agravante de una falta de conciencia en el valor del centavo- comenzamos a sentir en el 2002 con mayor fuerza el decrecimiento del consumo, la sensación generalizada es “que vivimos en el país más caro de Sudamérica con precios de país desarrollado y con sueldos del tercer mundo”.

Uno de los mercados que han mantenido un buen ritmo de crecimiento ha sido el mercado farmacéutico, evidenciándose que es en el sector de la salud que la población económicamente activa destinó parte de los ahorros que podrían perderse en una banca no confiable o el dinero que llega de los familiares que emigraron.

El mercado de la salud también sufre el impacto de la contracción. Años posteriores las ventas bajaron sustancialmente para la mayoría de los negocios farmacéuticos y bajó también la afluencia de pacientes en los consultorios médicos.

Este entorno macroeconómico y social permite vislumbrar un buen futuro para el negocio de una línea de genéricos con productos que demuestran su calidad y eficacia para ganar la confianza del mercado potencial a un precio competitivo dentro de su segmento.

La salud es un criterio que integra varios aspectos para lograr el bienestar de la población. En él intervienen lo que tiene que ver con el acceso a una alimentación adecuada, la educación en temas de prevención, la atención oportuna y eficiente de enfermedades, la práctica de deportes, la

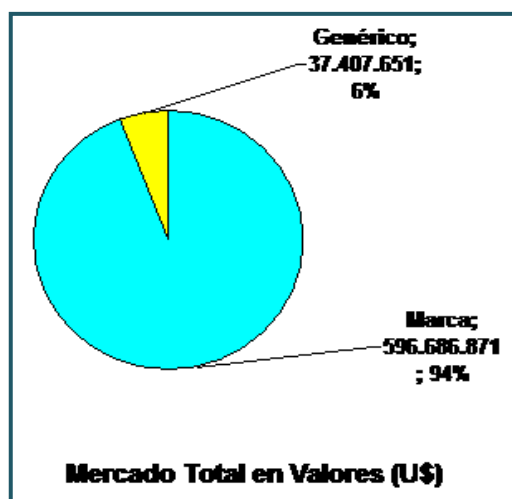
accesibilidad a momentos y espacios de esparcimiento y recreación, entre los más importantes.

En el Ecuador existe cierta estabilidad económica pero con bases débiles y de forma forzosa. La población tiende a preferir productos de marca, incluyendo vestuario, alimentación y, enfocándonos a nuestro proyecto, salud.

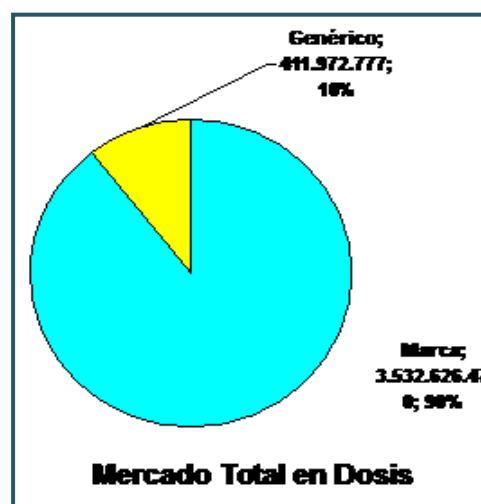
Tabla 1.1 Mercado de Productos de Marcas en Ecuador	
Valores (USD)	\$ 596,686,871.00
UDS / dosis	\$ 0.1690

Tabla 1.2 Mercado de Productos Genéricos en Ecuador	
Valores (USD)	\$ 37,407,651.00
UDS / dosis	\$ 0.0910

**Gráfico 1.3  
Mercado Total en Valores (USD)**



**Gráfico 1.4  
Mercado Total en Dosis**



En las tablas y gráficos anteriores observamos la inclinación que poseen las personas hacia los medicamentos de marca, notando así en el [Gráfico](#)

[1.3](#) de Mercado Total en Valores que de un 100% de ingresos de la industria farmacéutica, el 94% de las ventas corresponden a productos de marca y tan sólo el 6% de productos genéricos. Esta información fue la principal pauta que nos ayudó a decidir que nuestro proyecto se base en la expansión de línea propia.

### **1.3.1. Genéricos: El Derecho a una Medicación**

El genérico, es nada más que un compuesto farmacéutico con igual principio activo, dosis y forma farmacéutica que el de marca, con garantías de calidad, seguridad y eficacia.

La ventaja fundamental de los genéricos es económica: su precio es menor pues se eliminan los gastos de publicidad que las empresas farmacéuticas hacen de sus marcas para posicionarlas en el mercado. Al ahorrar ese gasto, el producto tiene descuentos significativos de 40, 50 y hasta 60%. "Es el mismo principio activo, la misma medicina producida con iguales condiciones de calidad y, por tanto, con el mismo efecto terapéutico, pero a un precio significativamente más bajo", explica Ramiro Echeverría, ex Director Nacional de Salud.

Hay una incipiente cultura de consumo de medicamentos genéricos en nuestro país, a pesar de su universalidad hace más de 30 años. En Estados Unidos su mercado representó, en 1992, el 35% del mercado. En Holanda, su uso llega al 60%; en Inglaterra, al 30%. Según Ciudadano, los genéricos en Europa representan un poco más de 4 billones de dólares, es decir, un 15% del volumen total de venta de medicamentos

En el Ecuador, algunos médicos se resisten a recetarlos, pues aducen que no quieren arriesgar a sus enfermos con productos que, como señalan "no curan y son de menor calidad". El doctor Mauricio Garcés sostiene que

"estos productos vienen en un envase triston. Su apariencia, forma y color no compiten con los de marca". Aunque al consumidor poco le interesa la presentación del envase, sino la calidad.

Otros médicos no los prescriben porque "no es fácil encontrar genéricos en el mercado". Sin embargo, siete de cada diez farmacias venden, por lo menos, hasta 30 de estos medicamentos. No todas exhiben la lista oficial de precios.

### **1.3.2. El Código de la Salud**

El cuerpo legal señala la obligación de prescribir los medicamentos básicos por su nombre genérico, así como el derecho del consumidor a estar informado sobre esos remedios y sus precios. En efecto, en su artículo 129, el Código de la Salud establece que "la receta médica, además del nombre comercial, obligatoriamente deberá contener el nombre genérico del medicamento". Además, "quien lo expendia deberá informar al comprador sobre la existencia del genérico y su precio. Será obligatorio disponer de un cuadro básico de genéricos".

Asimismo, "las farmacias privadas están obligadas a destinar una sección especial para mantener un stock permanente de medicamentos esenciales de nombre genérico que correspondan a dicho Programa, para la venta y expendio, y además, exhibir en lugar visible la lista oficial de precios de los mismos".

A pesar de la vigencia de esta normativa, lo más difícil es introducir en la opinión pública, en los médicos y en las farmacias la idea de consumir estos productos. "No se ha logrado estructurar un posicionamiento de estos medicamentos en el mercado farmacéutico ecuatoriano, porque las empresas farmacéuticas, por imponer sus marcas, los han descalificado ante

el consumidor, aduciendo que el genérico es de mala calidad, que no tiene el mismo efecto terapéutico y que por eso cuesta menos. Esto ha influido en los médicos que no recetan genéricos, para no ver afectado su prestigio.

#### **1.4. Perfil de ECUAQUÍMICA**



El origen de ECUAQUÍMICA se remonta a 1865, en Guayaquil, cuando un empresario suizo inició un proyecto que con el tiempo se convertiría en una de las más importantes y prósperas empresas del País: Max Muller y Cía. pionera del gran comercio en Ecuador. Con capital ecuatoriano-suizo, se dedicó a la importación y distribución de productos agroquímicos, farmacéuticos, ferreteros, para la construcción, para el mantenimiento automotriz, importación de solventes y representaciones de telas, relojes y afines.

Después de más de 100 años de actividad comercial, en 1970 Max Muller liquidó para dividirse en nuevas compañías especializadas por campos que manejarían por separado sus actividades con mayor profesionalismo, dada la complejidad en el manejo de tantos productos con sus distintos sistemas de distribución y ante la necesidad de atender el creciente mercado ecuatoriano de la época impulsado por el boom petrolero. Hoy forman estas empresas parte del grupo suizo.

##### **1.4.1. División Farma Consumo**

ECUAQUÍMICA inicio sus actividades en el mercado farmacéutico en la década de los 50' con la representación de Hoffman La Roche, Ciba, Sandoz, Wander, importantes empresas multinacionales de origen suizo que alcanzaron posiciones de liderazgo.



### 1.4.1.1. Productos

#### 1.4.1.1.1. Listado de Productos Éticos de Marca

Tabla 1.3 Productos Éticos de Marca de ECUAQUÍMICA			
Producto	Principal Activo	Presentación	Clase T.
Prevacid® x 10 comp	Al(OH) <sub>3</sub> + Mg(OH) <sub>2</sub> + Simeticona	0	A02A1
OSDREN® comp. 10 mg	Alendronato Sódico	0	M05B1
OSDREN® comp. 70 mg	Alendronato Sódico	5 comp	M05B1
MINTPAS® 0,5 mg x 30 comp.	Clonazepam	30 comp	N03A
MINTPAS® 2 mg x 30 comp.	Clonazepam	30 comp	N03A
Bucogerm® TOS comp. mast.	Clorhexidina + Noscapina	10 comp mast	R05D2
PROYECON® Jarabe	Codeína + Pseudoefedrina + Clorfenamina	120 mL	R05D2
Neohysticlar® Jarabe 2,5 mg/5 mL	Desloratadina	120 mL	R06A
Neohysticlar® comp. 5 mg	Desloratadina	30 comp	R06A
Geniol® Compuesto DN Polvo	Día: Paracetamol+Noscapina +Cafeína+Vit C; Noche+Clorfenamina		R05A
Elitiran® Ampollas 75 mg / 3 mL	Diclofenaco Sódico	5 ampollas	M01A1
ELITIRAN® Gotas Pediátricas	Diclofenaco Sódico	30 mL	M01A1
Domperidona comp. 10 mg x 20 comp.	Domperidona		A04A9
DOCIVIN® Gotas 10 mg/mL	Domperidona	30 mL	A04A9
DOCIVIN® S.O. 10 mg/5 mL	Domperidona	0	A04A9
Diotensil® D comp.	Enalapril + Hidroclorotiazida	30 comp	C09B1
Diotensil® 10 mg x 30 comp.	Enalapril Maleato	0	C09A
Diotensil® 20 mg x 30 comp.	Enalapril Maleato	0	C09A

Diotensil® 5 mg x 30 comp.	Enalapril Maleato	0	C09A
Glucosamina Cápsulas 500 mg	Glucosamina		M01A1
PRECENID® comp.	Ibuprofeno + Metamizol + Clorvezanona	10 comp	N02B
SORIDERMAL® 2% Shampoo 150 mL	Ketoconazol	150 mL	D01A3
LOPREN® comp. rec. 50 mg	Losartán	30 comp rec	C09C
LOPREN® D comp. rec.	Losartán+HCTZ	30 comp	C09D
MEXAN comp. 15 mg	Meloxicam	10 comp	M01A1
MEXAN® comp. 7,5 mg	Meloxicam	0	M01A1
MEXAM 15 mg x 6 supositorios	Meloxicam	0	M01A1
GENIOL P® Gotas 25 mL	Paracetamol	30 mL	N02B
Geniol® Compuesto Polvo	Paracetamol + Noscapina HCl + Cafeína + Vit C		R05A
Fragxol® Comp. Rec.	Paracetamol + Pseudoefedrina + Clorfenamina	10 comp rec	R05A
Fragxol® Jarabe Infantil	Paracetamol + Pseudoefedrina + Clorfenamina	120 mL	R05A
Geniol® Compuesto con Clorfenamina Polvo	Paracetamol+Noscapina +Cafeína+Vit C+Clorfenamina		R05A
Propranolol Clorhidrato 10 mg x 20 comp.	Propranolol Clorhidrato	20 comp	C07A
LOWFIN comp. 100 mg	Sertralina	30 comp	N06A1
ISTEFRAL® cápsulas 50 mg	Sulpiride	30 cáps	N05A9
Donter® Crema 1% x 15 g	Terbinafina	15 g	D01A1
Donter® comp. 250 mg	Terbinafina	14 ó 15 comp	J02A
NEZEL® comp. 50 mg	Venlafaxina	0	N06A1
NEZEL® comp. 75 mg	Venlafaxina	0	N06A1
ARBESIN Gotas x 30 mL	Vitaminas ADC	30 mL	A11A4
BENOMID 10 mg x 30 comp rec	Zolpidem	0	N05B1

BENOMID 5 mg x 30 comp rec	Zolpidem	0	N05B1
----------------------------	----------	---	-------

#### 1.4.1.1.2. Listado de Productos OTC de Marca

Tabla 1.4 Productos OTC de Marca de ECUAQUÍMICA			
Producto	Principal Activo	Presentación	Clase T.
Lisovyr crema 5 %	5 grs.	Aciclovir	D06D1
Lisovyr 5% 15 gr.	15 grs.	Aciclovir	D06D1
Lisovyr 200 mg x 24 comp	24 comp	Aciclovir	J05B
Adesna 500 mg.	10 comp.	Acido Mefenámico	M01A1
Lerfimin unguento dérmico	15 grs.	Benzocaína+Cloruro Bencetonio+Alcohol Bencilico	
Cremitrit crema 0,05 %	15 grs.	Betametasona	D07A
Cremitrit crema 0,05 %	15 grs.	Betametasona	D07A
Bauxol Jbe Adulto	100 mL	Bromhexina + Clofenadol	R05C
Bauxol Jbe Infantil	100 mL	Bromhexina + Clofenadol	R05C
Calcimin Granulado 10 %	150 grs.	Calcio Gluconato	
Nostaden 10 mg	20 comp. rec.	Ciclobenzaprina	M03B
Lexis gel 1 %	30 grs.	Clindamicina	D10A
Blonax 125 mg	10 comp.rec.	Clonixinato de Lisina	N02B
Nipolen 2,5 mg / 5 mL	120 mL	Clorfenamina Maleato	R01B
Promidan	30 comp.	Clormezonona + Diazepam	M03B
Promidan	20 comp.	Clormezonona + Diazepam	M03B
Rinosteryl solución nasal 0,9 %	30 mL	Cloruro de Sodio	R01A7
Creminem crema dérmica 1 %	20 grs.	Clotrimazol	D01A1
Creminem - B crema dérmica	15 grs.	Clotrimazol + Betametasona	D07B2
Trelibec Forte	10 comp.	Co - trimoxazol	J01E
Trelibec Forte S. O.	100 mL	Co - trimoxazol	J01E
Elitiran gel tópico 1.16 %	30 grs.	Diclofenaco gel	M02A
Elitiran 50 mg	10 comp.rec.	Diclofenaco sódico	M01A1
Zarcop 25 mg	20 comp.	Doxilamina Succinato	N05B1

Evax enema	130 mL	Enema solución rectal	A06A4
Ultrimin	10 comp.rec.	Ergotamina+Metamizol+Cafeína+Clorfenamina.	N02C
Nazamit 100 mg	20 comp. rec.	Fenazopiridina Clorhidrato	
Soridermal crema dérmica 2 %	20 grs.	Ketoconazol	D01A1
Relatene TU 200 mg	10 comp. rec.ent.	Ketoprofeno	M01A1
Relatene 50 mg	10 cáps.	Ketoprofeno	M01A1
Relatene 50 mg	20 cáps.	Ketoprofeno	M01A1
Brodifac 10 mg	10 comp. rec.	Ketorolaco Trometanol	N02B
Axant solución oral 65 %	200 mL	Lactulosa	
Coliper 2 mg	6 comp.	Loperamida	A07H
Coliper gotas 2 mg	frasco 10 mL	Loperamida	A07H
Hysticlar Jbe 5 mg / 5 mL	120 mL	Loratadina Jbe	R06A
Hysticlar Jbe 5 mg / 5 ml	60 ml	Loratadina Jbe	R06A
Fortevita Jbe	120 mL	Multivitámico Infantil	A11A4
Testisan adulto	20 comp.	Nifuroxazida + Ftalilsulfatiazol	A07A
Matidan 100 mg	30 cáps.	Nitrofurantoína MacroCristales	G03A3
Facimin solución nasal 0,05% p/v	10 mL	Oximetazolina Clorhidrato	R01A7
Tulox 28 mg / 5 mL Jbe Infantil	100 mL	Oxolamina	R01A7
Minfaden	10 comp.	Paracetamol + Pamabron + Pirlamina	
Baldmin gotas	15 mL	Pipenzolato + Fenobarbital	
Pricam 10 mg	20 comp.	Piroxicam	M01A1
Lowfin 50 mg	30 comp. rec.	Sertralina	N06A1
Zilfic	50 mg * 10 comp	Sildenafil	G04B3
Zilfic	100 mg * 5 comp	Sildenafil	G04B3
Zilfic	50 mg * 5 comp	Sildenafil	G04B3
Zonix 7,5 mg	30 comp. rec.	Zopiclona	N05B1

### 1.4.1.2. Cobertura

Garantiza una cobertura efectiva y el mejor servicio a clientes desde una matriz en Guayaquil, una sucursal mayor en Quito y alrededor del país, en 6 sucursales estratégicamente ubicadas.

Tabla 1.5 Clientes Activos de ECUAQUÍMICA		
Costa	1,800	47% Ventas
Sierra	2,200	53% Ventas

Tabla 1.6 Ventas por Tipo de Clientes de ECUAQUÍMICA	
Farmacias	47.90%
Cadenas de Farmacias	10.60%
Distribuidores y Mayoristas	22.30%
Instituciones	9.40%
Autoservicios	1.50%
Otros	8.50%

Tabla 1.7 Ventas por Sucursales de ECUAQUÍMICA		
	Clientes	Fuerza de Ventas
Guayaquil	1,100	19
Machala	350	6
Portoviejo	350	6
Quito	830	16
Ambato	450	7
Cuenca	470	11
Santo Domingo	280	7
Tulcán	170	5

### 1.4.1.3. Fuerza de Ventas

El equipo de ventas está conformado por 48 representantes especialmente entrenados para dar respaldo a cada una de las operaciones.

Gerente de Producto	4
Gerente de Distrito	8
Vendedores	65
Promotores	10
Visitadores Médicos	48
	<b>135</b>

#### **1.4.1.4. Sucursales**




Seguir creciendo unidos a los propósitos comerciales de proveedores, lo que permite avanzar en equipo hacia el mañana.

##### Región Costa

Guayaquil, se encuentra la casa matriz de ECUAQUÍMICA, en su nuevo y moderno edificio, diseñado para permitir el crecimiento de la empresa por los siguientes 20 años. En un amplio local en la planta baja está Garden Center, para la venta de productos de jardinería, atención a clientes y asesoría.

Al norte de Guayaquil, se encuentra el Complejo Industrial de Pascuales en el que se ubica las bodegas de Agro, Farma, Laboratorio y Producción Farmacéutica. En estas instalaciones se recibe y almacena la mercadería nacional e importada para el suministro a todas las sucursales a nivel nacional y subdistribuidores de la región Costa.

Operan en Centros de Distribución propios en:

-  Machala, "capital bananera del mundo".
-  Quevedo, productora de una gran diversidad de productos de campo especialmente banano, arroz, soya y palma africana.
-  Milagro, famosa principalmente por la producción de azúcar y piña para satisfacer las necesidades internas y de exportación.

- ✚ Portoviejo, la mayor proveedora de hortalizas y lácteos para Guayaquil.

### Región Sierra

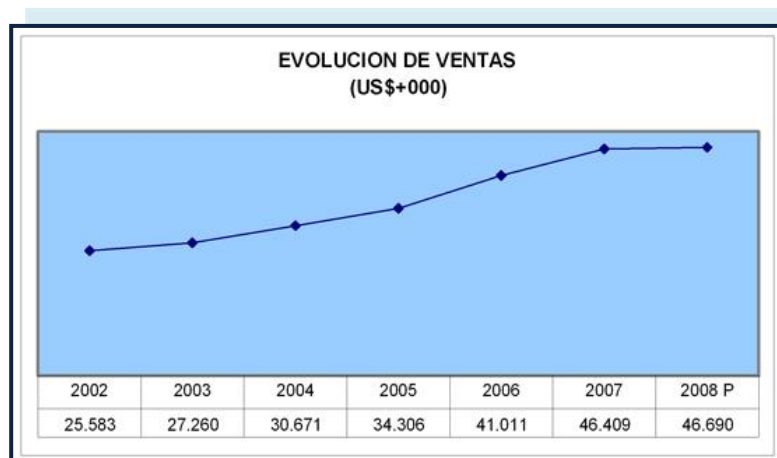
Quito, la capital política del Ecuador, se encuentra la sucursal mayor, que administra la actividad comercial de ECUAQUÍMICA para el mercado de la región Sierra y Oriente.

Operan en Centros de Distribución propios en:

- ✚ Cuenca, la tercera ciudad más grande del país, se atienden pedidos del mercado del Austro y Suroriente.
- ✚ Ambato, situada en el centro del Ecuador, poseemos un almacén para exhibición, oficinas administrativas y bodegas.
- ✚ Santo Domingo de los Colorados, cuenta con oficinas administrativas y bodegas, por ser una dinámica zona agroindustrial y eje vial del país.
- ✚ Tulcán, en la frontera con Colombia, ciudad turística y de fuerte actividad comercial impulsada por el desarrollo binacional.

#### **1.4.1.5. Evolución de Ventas**

**Gráfico 1.5**  
**Evolución de Ventas de la División Farma Consumo**



En la actualidad representa y distribuye de manera exclusiva a empresas de reconocido prestigio, líderes en sus países de origen y a las principales Multinacionales del Mercado Farmacéutico, Cuidado Personal y Hospitalarias establecidas en el Ecuador.

#### 1.4.1.6. Mercadeo

El Departamento de Mercadeo analiza permanentemente las condiciones del mercado para implementar las estrategias que permitan el crecimiento de las líneas que representan y producen: Planes de Mercadeo, Actividades en Puntos de Ventas, Publicidad, Eventos y Otros.

#### 1.4.1.7. Infraestructura Logística

Todas las sucursales cuentan con sus propias oficinas administrativas, bodegas especialmente acondicionadas para el almacenaje y manipuleo que exige la industria farmacéutica, flota de transporte y un equipo técnico de soporte en constante capacitación.




Tabla 1.9 Infraestructura Logística de ECUAQUÍMICA			
	Área m <sup>2</sup>	Área Frío	Vehículos
Pascuales *	26,000	Si	
Guayaquil	1,065	Si	5
Machala	174	Si	2
Portoviejo	200	Si	2
Quito	1,208	Si	5
Cuenca	300	Si	2
Ambato	140	Si	2
Tulcán	195	Si	2
Santo Domingo	250	Si	2

\* Tránsito Importaciones, Reprocesos y Producción.



#### **1.4.1.8. Servicio al Cliente**

Desde la oficina matriz se coordina el Servicio al Cliente asegurándose de que cada funcionario de las áreas comerciales y logísticas enfoque su trabajo hacia el objetivo común de brindar un mejoramiento continuo en la atención para satisfacción de los clientes y proveedores.

-  Atención a Proveedores
-  Atención especializada a Clientes
-  Coordinación constante entre: Ventas, Crédito, Logística y Cliente.

#### **1.5. Perfil de MINTLAB**

Mintlab Co. S.A. es una compañía farmacéutica chilena con más de 20 años en el mercado, orientada fundamentalmente a la producción y comercialización de medicamentos genéricos, abasteciendo la demanda del mercado chileno y extranjero. Su evolución hoy la sitúa entre los tres principales laboratorios productores del país con una participación del mercado superior al 30%.

Mintlab cuenta con un extenso mix de productos, con mas de 300 presentaciones diferentes, abarcando la mayor parte de las formas farmacéuticas disponibles: comprimidos, cápsulas, grageas, supositorios, jarabes, suspensiones, polvos, inyectables, inhaladores.

Como resultado de importantes y sostenidas inversiones en infraestructura y equipamiento Mintlab Co. S.A. cuenta con dos plantas farmacéuticas, siendo una de las cuatro compañías chilenas con producción de antibioticota Betalactamicos con planta propia.

La planta Penicilínica posee una capacidad de producción de seis millones de unidades comerciales por año, con una superficie de 500 m<sup>2</sup>, cuenta con una superficie total de 4000 m<sup>2</sup> construidos, alcanza una capacidad productiva anual de 48 millones de unidades comerciales.

Mintlab ha basado su crecimiento y evolución en una intensiva y próspera actividad de desarrollo de productos, orientada a satisfacer ampliamente las necesidades de tratamiento de patologías de menor complejidad terapéutica de la población.

Con cerca de 30 lanzamientos cada año, Mintlab se proyecta al siglo XXI como un importante player regional.

Desde 1997, Mintlab esta presente en diferentes países de Latinoamérica, donde su principal objetivo es potenciar su posicionamiento principal objetivo es potenciar su posicionamiento en la región, mediante representantes altamente calificados.

La compañía desarrolla estrategias diferenciadas teniendo en cuenta las particularidades y características de cada mercado para obtener el perfil idóneo de sus partner en cada país.

Mintlab opera en la actualidad mediante representaciones en Guatemala, Honduras, Panamá, Bolivia, Perú, Paraguay, Uruguay y Ecuador.

## **2. CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **2.1. Planteamiento del Problema**

Nuestro propósito es identificar los productos con los que formaremos una nueva cartera de medicamentos para ECUAQUÍMICA. Para la elección de los mismos no sólo nos centraremos en los sectores en donde exista una demanda alta ya que un mayor número de consumidores refleja un elevado número de oferentes lo cual hará que nuestra participación se reduzca; mientras que incursionar en un segmento con un número menor de oferta hará que nuestro desempeño crezca con proyección a que la marca se convierta en líder en diferentes clases terapéuticas.

### **2.2. Condiciones del Mercado**

#### **2.2.1. Productos**

El portafolio de productos es extenso y pertenecen a las sustancias cuyas clases terapéuticas registran los mayores volúmenes de ventas en el país.

#### **2.2.2. Competencia**

Por tratarse en su mayoría de empresas instaladas en el país, además de su presencia en el canal tradicional de farmacias, tienen una fuerte

presencia en instituciones públicas donde participan en licitaciones a precios increíblemente bajos.

### **2.2.3. Precios**

Actualmente Pentacoop y Genfar presentan listas con los precios más reducidos del mercado.

### **2.2.4. Canales de Distribución**

Todos, con excepción de Farmandina que es la línea exclusiva de Corporación Custer, se comercializan por intermedio de distribuidores, subdistribuidores, mayoristas y ventas directas al canal farmacias y a instituciones.

### **2.2.5. Promociones**

Descuentos y /o bonificaciones a la farmacia que van desde 10+1 que tradicionalmente ofrecía otra compañía, el 5+1, 4+1 y hasta el 3+1 con se comercializan durante campañas especiales.

### **2.2.6. Publicidad**

Hasta ahora las campañas han estado dirigidas a farmacias y al público consumidor de manera indirecta por medio de afiches o material pop en dichos puntos de venta.

### **2.2.7. Visita Médica**

Actualmente están realizando alguna gestión a médicos de Farmandina y Genfar.

Los médicos alegan el desconocimiento total de información y la falta de garantía que les impide recomendar genéricos como manda la ley.

### 2.3. Análisis FODA

#### Fortalezas

- ✚ Distribución propia-cobertura
- ✚ Respaldo de empresa de reconocido prestigio y trayectoria
- ✚ Calidad reconocida en productos farmacéuticos chilenos
- ✚ Empaque de fácil recordación

#### Oportunidades

- ✚ Situación socio-económica del país

#### Debilidades

- ✚ Poca motivación y malos resultados en la comercialización de líneas de mercado propio.
- ✚ Débil compromiso de la fuerza de ventas con las prioridades y principios para los negocios de mayor interés (rentables)

#### Amenazas

- ✚ Reacción de competencia con fortalezas reales: DIFARE, QUIFATEX, ORTIZ
- ✚ Atomización del mercado con demasiadas marcas y control de precios
- ✚ Marcas propias de cadena de farmacias

## 2.4. Diseño y Técnica de Recolección de Información

Nuestro trabajo no consistirá en efectuar encuestas, sino de basarnos en la publicación IMS: Mercado Farmacéutico del Ecuador, libro que recopila las características del mercado farmacéutico permitiendo su segmentación de acuerdo con diferentes criterios.

Mediante esta fuente obtendremos los datos necesarios para la elaboración de las tablas de cada una de las clases terapéuticas, en donde encontraremos el consumo de los medicamentos según los segmentos en los últimos años, lo que nos permitirá analizar en que sectores nos desenvolveríamos de mejor manera cumpliendo con nuestros objetivos específicos.

## 2.5. Población y Muestra

- ✚ **Elementos:** Farmacias, Cadenas de Farmacias, Distribuidores, Instituciones, Autoservicios, Médicos Independientes, Otros.
- ✚ **Unidad de Muestreo:** Proporción representativa de los elementos, los cuales poseen características similares a las que se desean estudiar.
- ✚ **Marco de Tiempo:** Años a estudiarse desde el 2006 hasta el 2008.

## 2.6. Presentación de Resultados

### 2.6.1. Información General de la Industria Farmacéutica

#### 2.6.1.1. Información del Mercado Farmacéutico

En la [Tabla 2.1](#) podemos observar que el mercado farmacéutico en su totalidad representa \$ 756'800,657 los cuales están divididos en \$ 650'299,724 para Productos Éticos de Marca, es decir, aquellos que podrán

ser consumidos con receta médica, mientras que los Productos Populares son aquellos de venta libre, los mismos que generan \$ 106'500,933.

#### **2.6.1.2. Crecimiento del Mercado Total en Unidades y Valores**

En el [Gráfico 2.1](#) del Crecimiento del Mercado Total notamos cómo ha ido variando la industria farmacéutica desde el 2004 hasta el tercer trimestre del 2008; donde han existido crecimientos y decrecimientos en unidades y valores.

#### **2.6.1.3. Razones de Crecimiento según el Tipo de Mercado**

Consideramos analizar en el [Gráfico 2.2](#) cuatro factores que influyen en la variación evolutiva del mercado farmacéutico. El cambio de precio se da como consecuencia de la inflación existente en los últimos años. En Ecuador existen Acuerdos Ministeriales de Precios en los que se fija un valor máximo de venta, pero como en los últimos años no se han creado leyes que permitan su incremento existe el cambio por volumen. Este se manifiesta en la creación de nuevas presentaciones de productos con contenido reducido y aumento de precios. Los productos discontinuados son aquellos que han salido del mercado por efectos nocivos o secundarios a la salud. Los nuevos productos son moléculas mejoradas que permitirán combatir las enfermedades actuales. El crecimiento total es la sumatoria de los cuatro factores para cada categoría de productos.

#### **2.6.1.4. Laboratorios en el Mercado Ético (Unidades y Valores)**

En la [Tabla 2.2](#) encontramos el ranking de los 59 mejores laboratorios farmacéuticos y sus ventas totales en unidades hasta el tercer trimestre del

2008. ECUAQUÍMICA ocupa el lugar número 37 con 1'072,761 unidades vendidas desde octubre del 2007 hasta septiembre del 2008, lo que representa un 0.82% de participación de un total de 100% que en el campo farmacéutico es muy representativo.

Observando la [Tabla 2.3](#) podemos analizar que uno de los laboratorios que se encuentra en el ranking número uno es Pfizer con ventas de \$ 29'394,286 pero muestra una evolución inferior al 100% por lo que podemos concluir que su crecimiento se ha debido al incremento de precio de sus productos más no a una mayor cantidad de unidades vendidas.

#### **2.6.1.5. Productos del Mercado Ético (Unidades y Valores)**

En la [Tabla 2.4](#) encontramos los ingresos totales de los principales productos éticos en el mercado farmacéutico con su respectivo ranking que indica cual es el medicamento que ocupa los primeros lugares de entre 59 productos médicos que han sido considerados como los que generan mayores ingresos en comparación a los demás (otros).

Además, en la [Tabla 2.5](#) podemos encontrar aquella que nos indica las cantidades vendidas y cuál es el ranking de las medicinas que la encabezan. Debemos de considerar de suma importancia este análisis ya que este es uno de los medios que utilizaremos más adelante para elegir los productos éticos y populares con los que realizaremos la expansión de los productos de marca en la empresa ECUAQUÍMICA. Es necesario aclarar que el hecho que algunos nombres se encuentren en un ranking superior en la tabla de valores y no en la tabla de cantidades se debe a que ciertos medicamentos manejan precios muy elevados y por ende sus ingresos serán mayores, mientras que sus cantidades se verán un poco reducidas (ley de la demanda), mientras que existen productos médicos que llevan la delantera en unidades vendidas es por esto que ocupan los primeros lugares.



#### **2.6.1.6. Ranking Clases Terapéuticas en Valores y Unidades**

Hasta ahora hemos estudiado la información brindada acerca de los productos éticos tanto en valores como en cantidades, ahora de igual manera analizaremos el ranking de las clases terapéuticas en valores y en unidades, este paso también nos ayudará al momento de realizar la elección de los productos a importar desde MINTLAB Chile, ya que las [Tablas 2.6 y 2.7](#) muestran otro factor importante dentro de nuestro estudio de mercado. Consideremos explicar en primer lugar lo que significa clase terapéutica: son divisiones patológicas que estudian las diferentes enfermedades actuales y para las cuales se crean medicamentos.

Después de haber analizado la definición concluimos que es muy importante realizar el estudio de la información presentada ya que en este trabajo nos guiaremos por aquellos medicamentos que a más de cumplir con las especificaciones de calidad, sean los que, siendo productos éticos o populares, mejoren la calidad de vida de las personas que padezcan ciertas enfermedades, y que cumpliendo con nuestros objetivos podamos identificar los medicamentos que formarán parte de nuestra cartera de medicamentos considerando que los de mayor importancia serán aquellos que fueron creados para satisfacer las clases terapéuticas mejor rankeadas.

#### **2.6.1.7. Productos Éticos**

En la [Tabla 2.8](#) observamos todos los medicamentos éticos producidos por MINTLAB para las diferentes clases terapéuticas existentes, en ella encontramos el nombre comercial del producto además del componente activo, es decir, el principal compuesto utilizado por cada una de las medicinas. También observamos que se encuentra especificado el origen de los productos, así como la presentación y la clase terapéutica a la que

corresponde con su respectivo código. De esta gama de 43 productos éticos existentes analizaremos cuáles son los mejores según ciertos estudios de mercadeo, aquellos que beneficiarán con su venta a la empresa ECUAQUÍMICA.

#### **2.6.1.8. Productos OTC**

A continuación mostramos la [Tabla 2.9](#) de los OTC o también conocidos como productos populares. De igual forma que la tabla anterior en ella encontramos el nombre comercial de los productos, acompañado de sus componentes activos, la presentación del producto y su clase terapéutica. Buscaremos elegir ciertos productos de este tipo (OTC) con el fin de expandir la cartera de productos de ECUAQUÍMICA.

#### **2.6.2. Elección del Portafolio de Productos Éticos**

Basaremos nuestra elección en el Ranking de las Clases Terapéuticas y en la participación de mercado que tenga cada uno de los componentes activos de los productos de marca de MINTLAB.

##### **2.6.2.1. Producto: Domperidona Comp. 10 mg, Docivin Gotas 10 mg y Docivin Solución Oral 10 mg**

Al ser una nueva molécula que contiene un componente activo que no se encuentra en las medicinas del Ecuador hemos decidido que sea uno de los productos éticos que formará parte de nuestra cartera. Este producto pertenece a la clase terapéutica Antiemético.



**Composición:** Cada comprimido contiene: Domperidona 10 mg

**Indicaciones:** Alivio de síntomas como náuseas, vómitos, sensación de ardor en el estómago.

### **2.6.2.2. Producto: Mexan Comp. 15 mg y 7.5 mg**

Este producto pertenece a la clase terapéutica Antirreumático no Esteroideo. Como pudimos apreciar en la [Tabla 2.6](#) del Ranking de las Clases Terapéuticas, esta subdivisión se sitúa en el puesto número 1, es decir, tiene el mayor total de ingresos anuales por venta de medicina relacionadas a este problema. Este es uno de los motivos por el cual escogimos el producto.

La [Tabla 2.12](#) muestra que el mercado de los diferentes productos éticos creados para aliviar el dolor e inflamación de patologías osteoarticulares, especialmente de artritis corresponde a \$ 50'222,270. El componente activo de Mexan es Meloxicam. Existen varios medicamentos que compiten directamente con nosotros por tener el mismo compuesto y que representan \$ 3'968,430 o 7.90% del ingreso total de la clase.



### **2.6.2.3. Producto: Nezel Comp. 50 mg y 75 mg**

Este producto pertenece a la clase terapéutica Antidepresivo y Equilibrante. La [Tabla 2.14](#) muestra que el mercado de los diferentes productos éticos corresponde a \$ 7'478,934. El componente activo de Nezel es Venlafaxina. Existen varios medicamentos que compiten directamente con nosotros por tener el mismo compuesto y que representan \$ 676,133 o 9.04% del ingreso total de la clase.



### 2.6.3. Elección del Portafolio de Productos OTC

Basaremos nuestra elección en el Ranking de las Clases Terapéuticas y en la participación de mercado que tenga cada uno de los componentes activos de los productos de marca de MINTLAB.

#### 2.6.3.1. Producto: Bauxol Jarabe Adulto Infantil

Este producto pertenece a la clase terapéutica Expectorante. Como pudimos apreciar en la [Tabla 2.6](#) del Ranking de las Clases Terapéuticas, esta subdivisión se sitúa en el puesto número 5, es decir, tiene un representativo total de ingresos anuales por venta de medicina relacionadas a este problema. Este es uno de los motivos por el cual escogimos el producto.

La [Tabla 2.18 y 2.20](#) muestran que el mercado de los diferentes productos éticos creados para aliviar afecciones broncopulmonares agudas y crónicas que presentan tos recurrente, corresponde a \$ 17'432,614. El componente activo de Bauxol es Bromhexina. Existen varios medicamentos que compiten directamente con nosotros por tener el mismo compuesto y que representan 14.54% del ingreso total de la clase.



#### 2.6.3.2. Producto: Nostaden 10 mg

Este producto pertenece a la clase terapéutica Miorrelajante Actividad Central. La [Tabla 2.22](#) muestra que el mercado de los diferentes productos éticos creados para aliviar espasmos musculares asociados a condiciones agudas dolorosas musculoesqueléticas, corresponde a \$2'230,033. El



componente activo de Nostaden es Ciclobenzaprina. Existen pocos medicamentos que compiten directamente por tener el mismo compuesto y que representan \$ 490,692 o 22.00% del ingreso total de la clase.

#### 2.6.3.3. Producto: Blonax 125 mg

Este producto pertenece a la clase terapéutica Miorrelajante Actividad Central. La [Tabla 2.24](#) muestra que el mercado de los diferentes productos éticos creados para aliviar tratamiento sintomático de dolores leves a moderados, corresponde a \$2'230,033. El componente activo de Blonax es Clorixinato de Lisina. Existen pocos medicamentos que compiten directamente y que representan \$ 537,662 o 24.11% del ingreso total de la clase.



#### 2.6.3.4. Producto: Ultrimin

Al ser una nueva molécula que contiene un componente activo que no se encuentra en las medicinas del Ecuador hemos decidido que sea uno de los productos éticos que formará parte de nuestra cartera. Este producto pertenece a la clase terapéutica Antijaquecoso.



**Composición:** Cada comprimido recubierto contiene: Ergotamina Tartrato 1 mg, Metamizol Sódico Monohidrato (Dipirona) 300 mg, Clorfenamina Maleato 1 mg y Cafeína Anhidra 100 mg.

**Indicaciones:** Tratamiento de la cefalea vascular, cefalea histamínica y condiciones relacionadas donde la distensión de los vasos craneanos parece ser la causa.

### 2.6.3.5. Producto: Testisan Adulto

Al ser una nueva molécula que contiene un componente activo que no se encuentra en las medicinas del Ecuador hemos decidido que sea uno de los productos éticos que formará parte de nuestra cartera.

Este producto pertenece a la clase terapéutica Antiséptico Intestinal. Como pudimos apreciar en la [Tabla 2.7](#) del Ranking de las Clases Terapéuticas, esta subdivisión se sitúa en el puesto número 39, es decir, tiene un representativo total de ingresos anuales por venta de medicina relacionadas a este problema. Este es uno de los motivos por el cual escogimos el producto.



**Composición:** Cada comprimido contiene: Ftalilsulfatiazol 500 mg, Nifuroxazida 200 mg.

**Indicaciones:** Tratamiento de diarrea de origen bacteriano.

### 2.6.3.6. Producto: Matidan 100 mg

Al ser una nueva molécula que contiene un componente activo que no se encuentra en las medicinas del Ecuador hemos decidido que sea uno de los productos éticos que formará parte de nuestra cartera. Este producto pertenece a la clase terapéutica Antiséptico Urinario.



**Composición:** Cada cápsula contiene: Nitrofurantoína (Macrocrisales) 100 mg.

**Indicaciones:** Infecciones del tracto urinario causadas por bacterias sensibles.

### 2.6.3.7. Producto: Zonix 7.5 mg

Al ser una nueva molécula que contiene un componente activo que no se encuentra en las medicinas del Ecuador hemos decidido que sea uno de los productos éticos que formará parte de nuestra cartera. Este producto pertenece a la clase terapéutica Sedante, Hipnótico.



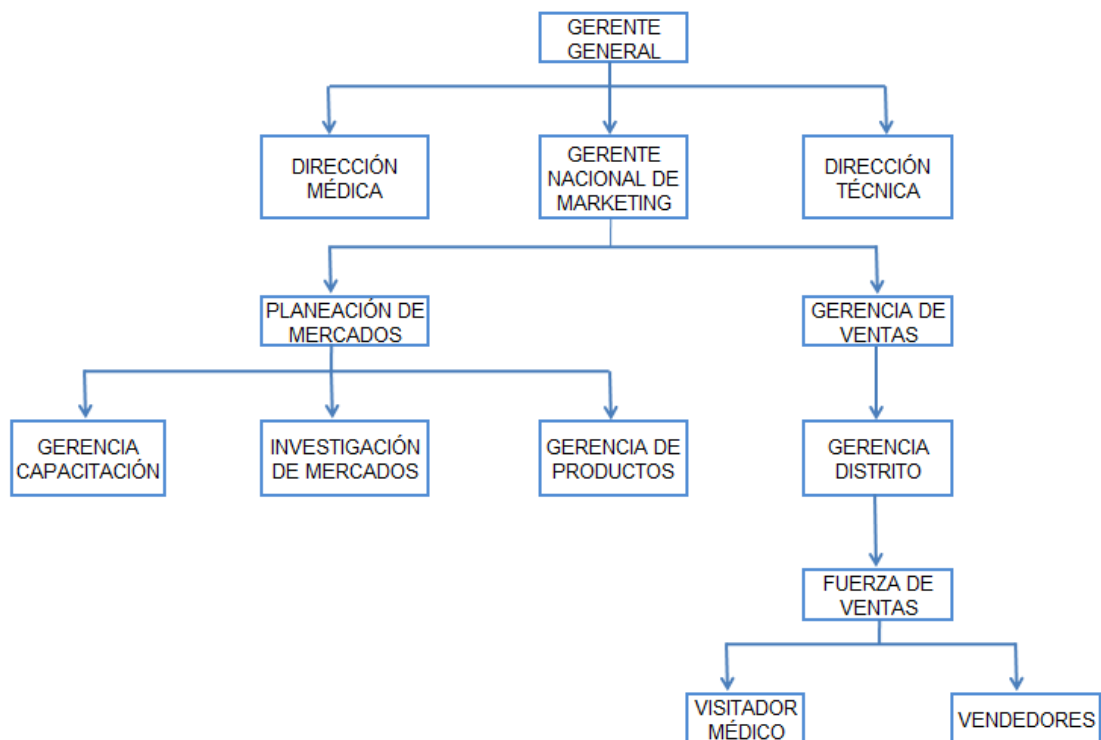
**Composición:** Cada comprimido recubierto contiene: Zopiclona 7.5 mg

**Indicaciones:** Tratamiento a corto plazo del insomnio.

### 3. CAPÍTULO 3: ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO

#### 3.1. Organigrama actual de ECUAQUIMICA

**Gráfico 3.1**  
**Organigrama Administrativo**





### **3.1.1. Gerente General**

El Gerente General, es la persona encargada de llevar el control, desarrollo y cumplimiento de los distintos departamentos, observando que en cada uno de ellos se lleven a cabo las políticas establecidas y estén direccionados a realizar su trabajo con esfuerzo y dedicación.

### **3.1.2. Dirección Médica**

Es el responsable del concepto médico y científico de toda la información promocional que sale del laboratorio al cuerpo médico, es la imagen ética ante sus colegas.

Prepara los manuales de productos nuevos, conjuntamente con la Gerencia de Capacitación, dicta los cursos de capacitación al personal recién ingresado y a los antiguos representantes a fin de actualizar permanentemente los conocimientos del equipo de visitadores. Revisa el contenido de la literatura científica, establece contacto con catedráticos, atiende cualquier consulta que le plantee el cuerpo médico y es el encargado de las gestiones ante el Ministerio de Salud en lo relacionado con registros de productos.

### **3.1.3. Gerente Nacional de Marketing**

El Gerente de Nacional de Marketing reporta al Director Comercial o Gerente de la División. Garantiza la coordinación de servicios y ventas y la necesaria atención a productos individuales. Al Departamento de Marketing le interesa conocer el análisis comparativo de la penetración de sus productos en el mercado y sus posibilidades, en razón a la competencia y al esfuerzo promocional.

### **3.1.4. Dirección Técnica**

Normalmente debe ser un químico farmacéutico y quien se responsabiliza del contenido, control de calidad y forma farmacéutica de todos los productos de ECUAQUÍMICA. Es la persona a quien llegan directamente, o a través de los distintos niveles jerárquicos, las quejas que pudieran presentarse sobre cualquier producto bien sea por parte de las farmacias que los expiden, los mayoristas que los suministran o el propio usuario, el paciente. El director técnico controla distintas muestras de cada lote de producto terminado, así como la pureza de cuanta materia prima llega a la empresa.

### **3.1.5. Planeación de Mercados**

Focaliza sus actividades en el entendimiento de las diferentes áreas terapéuticas relacionadas con los productos de la compañía y en la búsqueda de oportunidades donde dirigir sus planes de acción destinados a obtener los objetivos determinados para cada producto. Persigue sus objetivos a través de los Gerentes de Producto, a los cuales debe guiar mediante el plan de mercadeo.

Dependiendo de los recursos y necesidades particulares la estructura organizacional puede ser tan simple como los Gerentes de Producto reportando directamente al Gerente de Mercadeo o reportando a un Gerente del Grupo y este a su vez al nivel superior. Cualquiera que sea su estructura el campo de acción es el mismo.

### **3.1.6. Gerencia de Ventas**

Reporta a la Gerencia de Mercadeo o a la Gerencia de la División. A él le reportan los Gerentes Regionales y es el responsable de asegurar el óptimo

cubrimiento de los presupuestos de ventas y visitas médicas del país; mediante la dirección, entrenamiento, desarrollo, evaluación, motivación y control de sus Gerentes Regionales.

Mantiene una buena comunicación y sirve de eslabón entre la fuerza de ventas y el resto de la compañía. Investiga permanentemente el mercado, contribuye al desarrollo de estas estrategias y planes, colaborando con estudios de mercado y proporcionando información sobre la competencia, los médicos, clientes, etc.

### **3.1.7. Gerencia de Capacitación y Desarrollo**

Es el responsable integral de suministrar al Gerente de Ventas y a los Gerentes de Distrito, la capacitación adecuada que ellos requieren para sus representantes, coordinar el entrenamiento científico impartido por la dirección médica; el conocimiento de productos y el de técnica de ventas impartidos directamente por él.

También se encarga de velar por la capacitación integral balanceada, es decir, el conocimiento complementario que puedan impartir los Gerentes de Producto, Investigación de Mercado y de otras áreas. Así mismo, por ser la persona que más conoce las capacidades de los visitantes médicos, tiene la responsabilidad de planear el desarrollo de todos ellos, proyectando de acuerdo con ellas, los futuros cargos ejecutivos de la empresa.

### **3.1.8. Investigación de Mercados**

Este profesional especializado debe originar la información del mercado que requiere los productos de la compañía y analizar los resultados. Programa conjuntamente con los Gerentes de Productos las actividades a

ser incluidas en el plan de mercadeo, agregando el correspondiente presupuesto.

Contrata los servicios externos de compañías de investigación de mercados necesarios. La interpretación de los resultados será de su responsabilidad final, utilizándola para elevar recomendaciones de acción inmediata.

### **3.1.9. Gerencia de Productos**

Entre sus principales responsabilidades están:

- ✚ Planificación comercial para uno o varios productos de ECUAQUÍMICA.
- ✚ Cuidado de la rentabilidad de los mismos, de su participación del mercado.
- ✚ Coordinación y control de los planes aprobados para complementar las responsabilidades señaladas previamente.

Su función cubre cuatro grandes fases:

- ✚ Recolección, análisis y evaluación de la información.
- ✚ Desarrollo del plan anual de mercadeo.
- ✚ Representación, recomendaciones y asesoramiento permanente de la Gerencia de Mercadeo.
- ✚ Responsabilidad del seguimiento, implementación y coordinación.

### **3.1.10. Gerencia de Distritos**

Es el jefe inmediato y al cual reportan los visitantes médicos de un distrito. Es el encargado de la administración y ejecución de las operaciones

de ventas, cobros y promoción en el área asignada a su cargo. Es el responsable de la dirección, control y evaluación del equipo de representantes a su cargo.

Funciones y responsabilidades:

- ✚ Deberá seleccionar, entrenar, motivar y desarrollar sistemática y continuamente a los hombres bajo su mando, en procura de lograr el progreso de la compañía, de su gente y el suyo propio.
- ✚ Supervisar el cumplimiento de itinerarios de viajes, cuotas de ventas, cobros, planes promocionales, reportes y todos los aspectos necesarios que le permitan saber lo que cada uno de sus representantes está haciendo.
- ✚ Conducir las reuniones de ciclo en su distrito y las sesiones de representación de casos, con la finalidad de que sus delegados practiquen las técnicas de ventas aprendidas

### **3.1.11. Visitador Médico**

El visitador médico tiene como responsabilidad primordial promocionar y comercializar los productos del laboratorio MINTLAB, creando la demanda a través de la visita médica y asegurando la adecuada distribución de los productos, cubriendo sus cuotas de ventas, cobros y visitas médicas mediante los sistemas, técnicas y políticas establecidas por ECUAQUÍMICA.

Entre sus funciones y responsabilidades se encuentran las siguientes:

- ✚ Censar, activar, catalizar y mantener al día su listado médico, con el número de médicos suficientes para dar una cobertura al 100% de los profesionales asignados a su zona.
- ✚ Tomar directamente los pedidos y entregarlos debidamente diligenciados.

- ✚ Efectuar oportunamente la cobranza y entregar sin temor los recaudos dentro de los plazos y condiciones establecidos.
- ✚ Responder por el material promocional y muestras médicas que ECUAQUÍMICA proporciona con destino a los médicos y/o dependientes de farmacia.
- ✚ Elaborar diariamente y hacer llegar a la Institución por la vía más rápida, los informes y formularios de la actividad comercial, visita médica y rutas de viaje.
- ✚ Mantener informada a la Gerencia de Distrito y a la Gerencia de Ventas acerca de todas las actividades de promoción y venta.

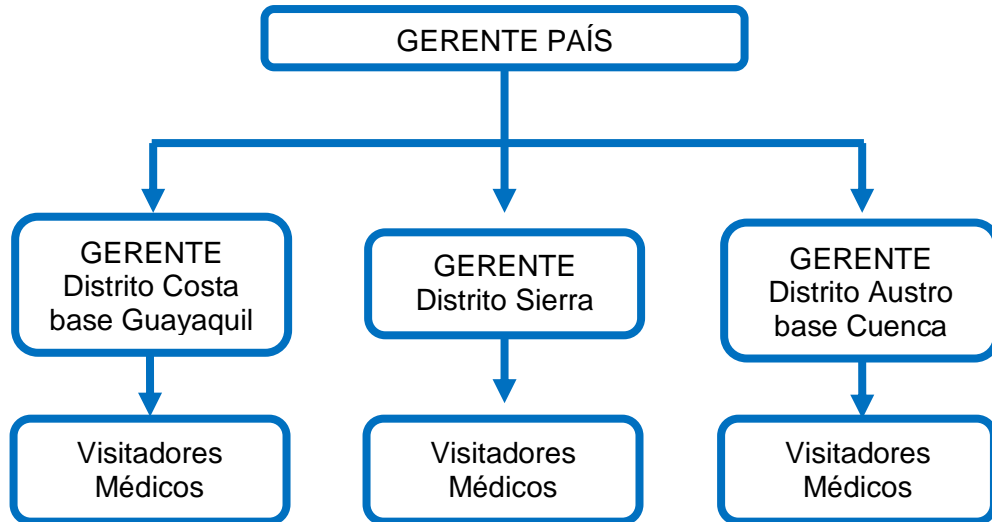
### **3.1.12. Vendedores**

La función principal de los vendedores es dar a conocer los productos en los diferentes canales de distribución como son farmacias pequeñas y medianas, cadenas de farmacias, en los autoservicios, etc. Ellos llevarán un control de las ventas que realicen diariamente y reportaran sus funciones al Gerente de Distrito.

### **3.2. Fuerza de ventas para expansión**

Con el fin de cumplir con nuestro objetivo general el cual es: determinar la rentabilidad o viabilidad económica de la expansión de la línea de marca de la empresa ECUAQUÍMICA consideramos indispensable, para introducir los productos de marca al mercado, adherir un nuevo equipo de trabajo el cual estará encargado de posicionamiento de los quince productos que fueron elegidos en el estudio de mercado con los que se trabajarán inicialmente.

**Gráfico 3.2**  
**Fuerza de Ventas Para Expansión de Marca**



Actualmente ECUAQUÍMICA cuenta con una fuerza de venta dirigida sólo al sector genérico, aunque trabaja con un personal muy capacitado de visitadores médicos y vendedores el proyecto propone crear una nueva subdivisión dentro de su organigrama para los productos de marca, en donde se trabajará con los actuales vendedores de la empresa pero creará una nueva área de representantes de productos de marca.

Para lograr el posicionamiento en el Ecuador de la línea de marca contaremos con una nueva fuerza de ventas, la cual sólo estará encargada de la expansión de la empresa ECUAQUÍMICA.

El nuevo organigrama estará conformado por una subdivisión adicional que incluirá a un gerente país contratado por el laboratorio del cual se importarán los productos (MINTLAB), quien tendrá como función principal dirigir a tres Gerentes de Distritos que se encuentran repartidos entre Costa, Sierra y Austro, con base en Guayaquil, Quito y Cuenca respectivamente.

Cada uno de los Gerentes de Distrito será responsable de un número determinado de visitantes médicos, se contratarán:

- ✚ En la costa cinco visitantes médicos
- ✚ En la Sierra cinco visitantes médicos
- ✚ En el Austro tres visitantes médicos

Es importante mencionar que la segunda y tercera jerarquía será contratada por la empresa ECUAQUÍMICA, quien estará encargada de escoger el personal que consideren más apropiado para alcanzar sus metas.

### **3.2.1. Detalle de Fuerza de Ventas**

A continuación se presentará el detalle de los puntos geográficos que cada uno de los representantes médicos de la Costa, Sierra y Austro tendrá que cubrir.

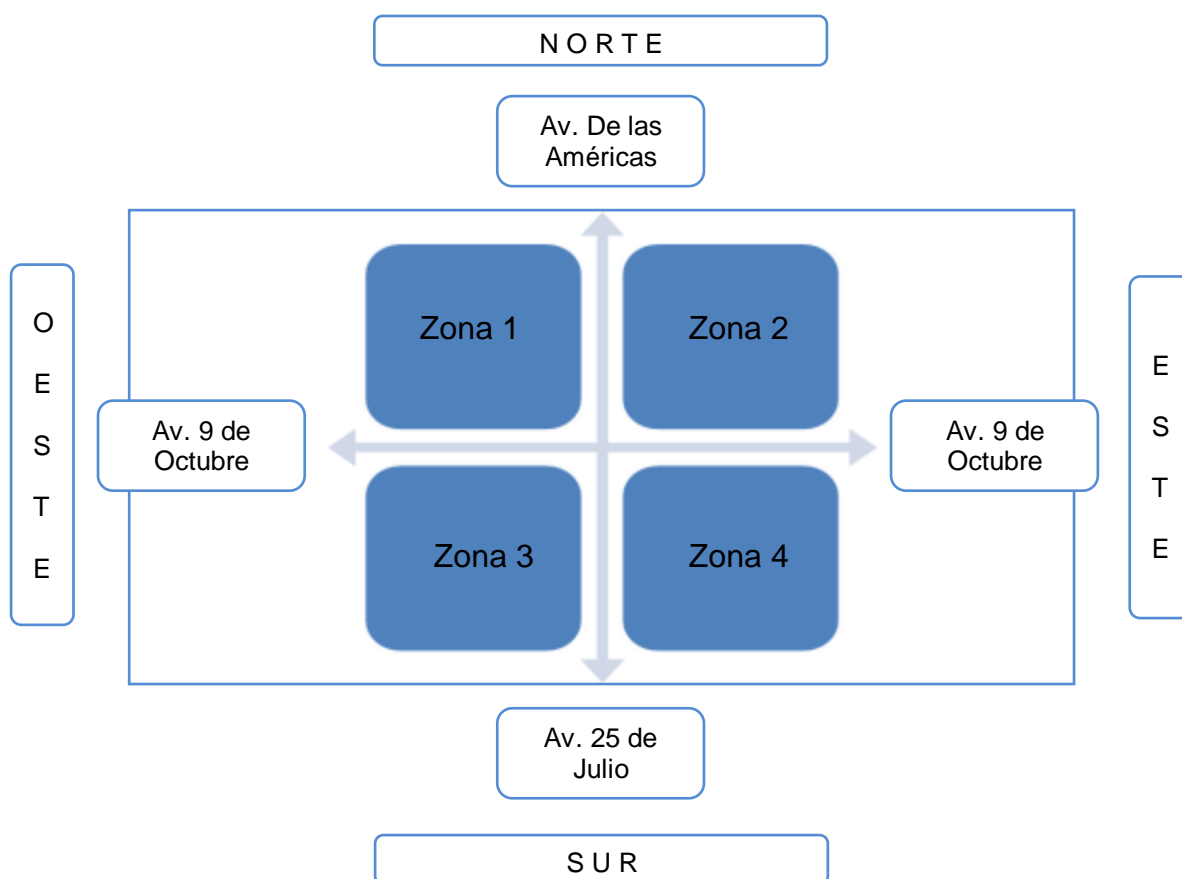
Es necesario indicar que los visitantes médicos deberán trabajar con rutas específicas de forma mensual en la cual estará establecido que durante tres semanas deberán recorrer su ciudad base según el itinerario asignado y que la semana que resta trabajarán en zona de viaje; es decir que a cada visitador se le fijará una provincia en la cual deberán visitar a su cartera de doctores.

#### **3.2.1.1. Visitadores Médicos de Guayaquil**

La distribución de los cinco visitantes médicos de Guayaquil se la realizará de la siguiente manera:



**Gráfico 3.3**  
**Distribución de Zonas en la Ciudad de Guayaquil**



Cada visitador médico trabajará en una zona geográfica. Para dicha división hemos elaborado un diagrama que representa a la ciudad de Guayaquil, en donde cada zona le pertenecerá a un representante médico. A continuación mostramos el siguiente listado de las zonas y sus correspondientes visitadores:

- 📍 VISITADOR 1: Zona Centro Nor-Oeste
- 📍 VISITADOR 2: Zona Centro Nor-Este
- 📍 VISITADOR 3: Zona Centro Sur-Oeste
- 📍 VISITADOR 4: Zona Centro Sur-Este
- 📍 VISITADOR 5: Periferias\* de la Ciudad

\*Al referirnos a Periferia consideramos lugares más alejados de la ciudad.  
Ejemplo: Perimetral, Mapasingue, etc.

Así podemos tomar como referencia al primer visitador. El tendrá que hacer el recorrido de la Zona Centro Nor-Este durante tres semanas del mes y durante la semana restante se le asignará una provincia de la Costa a la que tendrá que viajar para promocionar los productos de marca.

### **Zona de Viaje**

La zona de viaje está distribuida según las provincias de la costa en las que ECUAQUÍMICA tiene sus bodegas, a excepción de Santa Elena, las cuales serán repartidas entre los cinco visitadores médicos.

<b>VISITADOR 1</b>
<b>EL ORO (Zona Alta)</b>
Pasaje
Santa Rosa
Huaquillas
Ventanas
Zaruma

<b>VISITADOR 2</b>
<b>EL ORO (Zona Baja)</b>
El Guabo
El Cambio
Machala
Puerto Bolívar

<b>VISITADOR 3</b>
<b>MANABÍ</b>
Manta
Portoviejo

<b>VISITADOR 4</b>
<b>LOS RÍOS</b>
Babahoyo
Quevedo

<b>VISITADOR 5</b>
<b>SANTA ELENA</b>
Libertad
Salinas
Santa Elena
<b>DENTRO DEL GUAYAS</b>
Daule
Salitre
Samborondón
Milagro

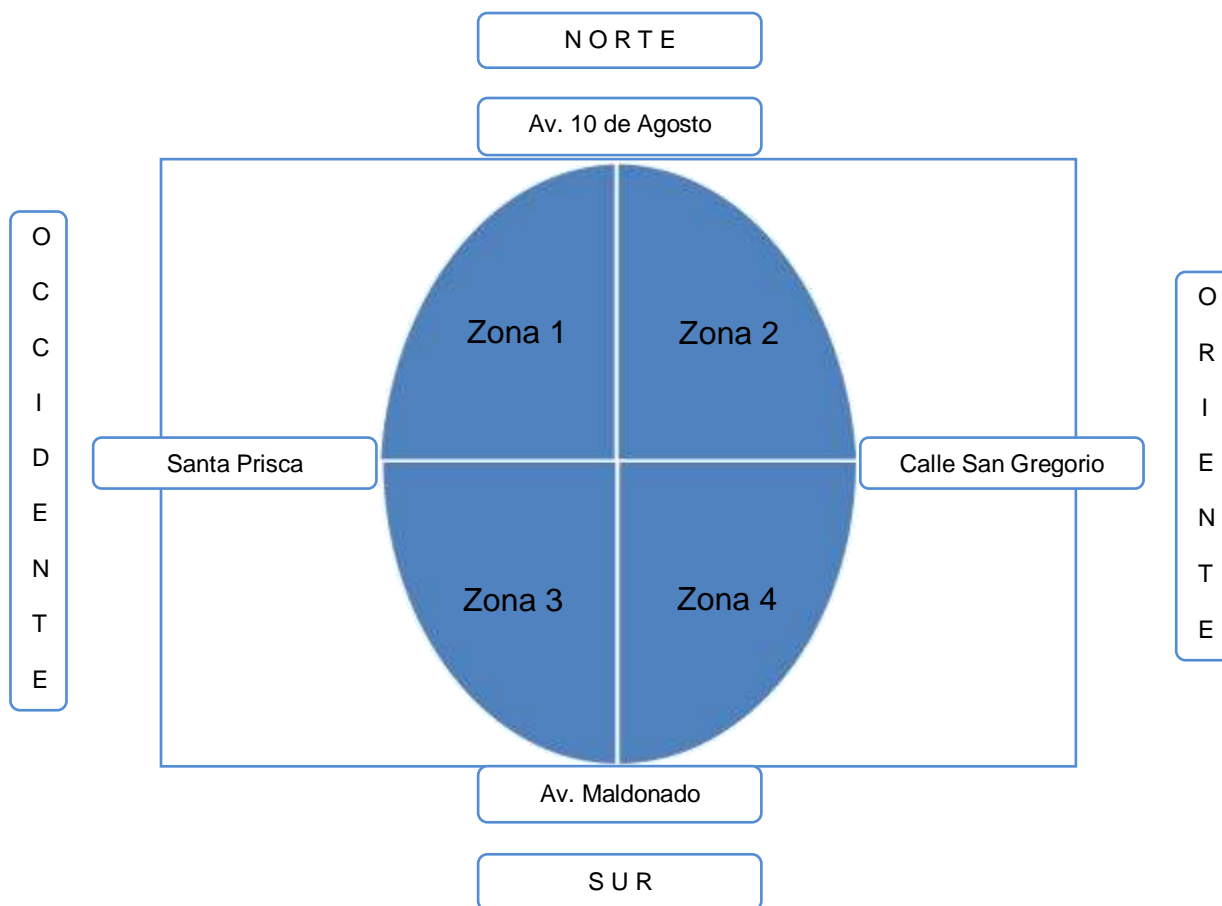
El visitador número 5 trabajará tres semanas al mes en la Periferia de la Ciudad y la semana restante distribuirá su trabajo así: Tres días en Santa Elena y Dos días en los Cantones mencionados anteriormente.

El visitador médico asignado a esta tarea organizará de mejor forma su tiempo para cubrir durante la semana su zona de viaje (deberá incluir Playas dentro de sus visitas médicas)

### **3.2.1.2. Visitadores Médicos de Quito**

La distribución de los cinco representantes médicos de Quito será así:

**Gráfico 3.4**  
**Distribución de Zonas en la Ciudad de Quito**



Para esta división hemos elaborado un diagrama que representa a la ciudad de Quito, en donde cada zona le pertenecerá a un representante médico. A continuación mostramos la división de las zonas y sus respectivos visitantes:

- 📍 VISITADOR 1: Zona Nor-Occidenteres
- 📍 VISITADOR 2: Zona Nor-Oriente
- 📍 VISITADOR 3: Zona Sur-Occidente
- 📍 VISITADOR 4: Zona Sur-Oriente
- 📍 VISITADOR 5: Valles\*

\*Dentro de Valles se encuentra: Cumbayá, Tumbaco, Puembo, Yaruquí, El Quinche, etc.

Podemos tomar como referencia al segundo visitador. El tendrá que hacer el recorrido de la Zona Nor-Oriente durante tres semanas del mes y durante la semana faltante se le asignará una provincia de la Sierra a la que tendrá que viajar para promocionar los productos de marca, a través de las visitas médicas.

### **Zona de Viaje**

La zona de viaje está distribuida según las provincias de la Sierra en las que ECUAQUÍMICA tiene sus bodegas, a excepción de Esmeraldas, las cuales serán repartidas entre los cinco visitadores médicos.

<b>VISITADOR 1</b>
<b>CARCHI</b>
Tulcán

<b>VISITADOR 2</b>
<b>TUNGURAHUA</b>
Ambato

<b>VISITADOR 3</b>
<b>RIOBAMBA</b>
Chimborazo

<b>VISITADOR 4</b>
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS</b>
Santo Domingo

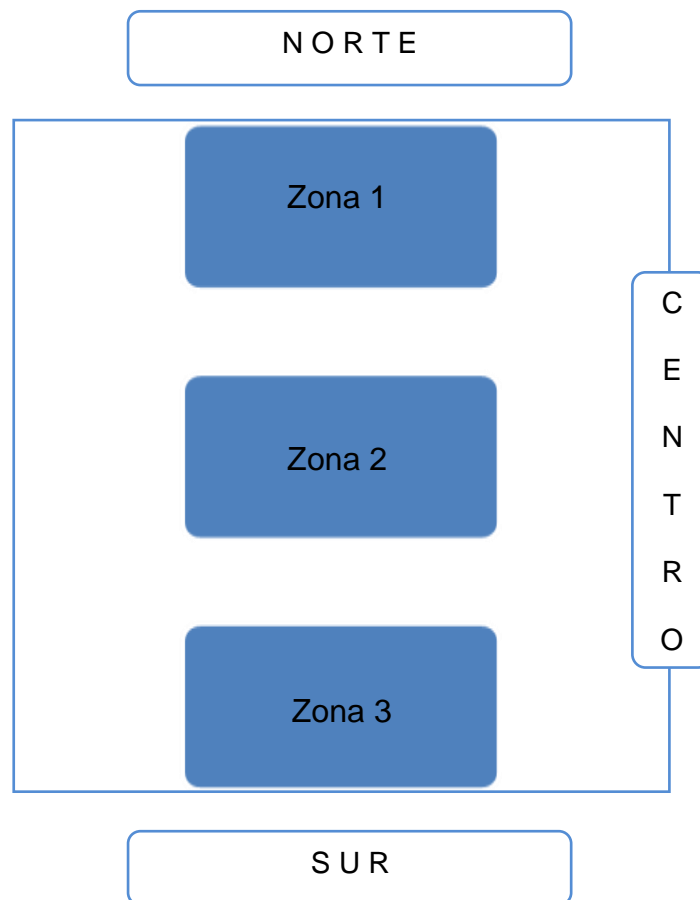
<b>VISITADOR 5</b>
<b>ESMERALDAS</b>
Esmeraldas

El visitador número 5 trabajará tres semanas en los Valles de la Ciudad y una semana viajará a la provincia de Esmeraldas y cubrirá la ruta pertinente.




### 3.2.1.3. Visitadores Médicos de Cuenca

La distribución de los tres visitadores médicos de Cuenca se la realizará de la siguiente manera:

**Gráfico 3.5**  
**Distribución de Zonas en la Ciudad de Cuenca**



Para esta división hemos elaborado un diagrama que representa a la ciudad de Cuenca, en donde cada zona le pertenecerá a un representante médico. A continuación mostramos la división de las zonas y sus respectivos visitantes:

-  VISITADOR 1: Zona Norte
-  VISITADOR 2: Zona Centro
-  VISITADOR 3: Zona Sur

Podemos tomar como referencia al tercer visitador. El tendrá que hacer el recorrido de la Zona Sur tres semanas del mes y una semana se le asignará una provincia del Austro a la que tendrá que viajar para promocionar los productos de marca, a través de las visitas médicas.

### Zona de Viaje

La zona de viaje está distribuida según las provincias del Austro, las cuales serán repartidas entre los tres visitantes médicos.

VISITADOR 1
LOJA
Loja
Macará

VISITADOR 1
CAÑAR
Azogues
Biblian

<b>VISITADOR 3</b>
<b>BOLÍVAR</b>
Guaranda y sus alrededores

El visitador número uno trabajará tres semanas al mes en la zona norte de la Ciudad y una semana adicional para completar su labor mensual viajará a la provincia de Loja y cubrirá la ruta asignada.

### **3.2.2. Trabajo de Cada Visitador**

Cada uno de los representantes contará con un fichero médico, el cual estará conformado de 200 médicos de consulta privada (aquellos médicos que cuenten con consultorios en sus hogares, oficinas alquiladas, oficinas propias o consultorios dentro de clínicas) y 200 médicos de hospitales y centros de salud.

Existen ciertas directrices que deberán ser consideradas por parte del representante médico al momento de realizar la visita y estas son:

- ✚ El recorrido del total de médicos se lo realizará de forma mensual.
- ✚ Cada mes estará conformado de 20 días laborales (de lunes a viernes durante 4 semanas)
- ✚ Deberán cumplirse un número de 10 visitas de consulta privada por día
- ✚ Deberán cumplirse un número de 10 visitas de consulta hospitalaria por día
- ✚ El representante realizará ruteros en donde se agruparán a los médicos según el área geográfica asignada y se los dividirá en sub-zonas.



- ✚ El representante deberá ir peinando la zona y mantener una frecuencia de visita cada veinte días a los médicos del fichero asignado
- ✚ Al finalizar el mes de trabajo el visitador médico deberá realizar un reporte donde se encuentre detallado las visitas realizadas durante los veinte días, así como pormenores de sus visitas, observaciones.

### **3.2.3. Ruterros**

El representante está encargado de la elaboración de ruterros que le servirá de guía al momento de realizar la visita a su total de 400 médicos, ya que podrá distribuir las visitas en sub-zonas que le faciliten la transportación, que reduzca tiempo y que optimice sus entrevistas.

Es importante anotar que de los 400 médicos a visitar, 100 de ellos pertenecen a otra provincia que forma parte de la zona de viaje asignada a cada visitador. Recordemos que anteriormente se había especificado que del mes, tres semanas se trabajará en la ciudad base y que una cuarta semana será en otra provincia.

Al contar con varios visitadores por región ellos podrán ser alternados al momento de cubrir sus rutas mensuales incluyendo las visitas a las provincias asignadas; es decir, por ejemplo Guayaquil cuenta con cinco visitadores médicos de los cuales uno viajará durante la primera semana del mes, los otros 2 probablemente viajarán la semana dos, otro viajará en la tercera semana y el último al terminar el mes. Esto se hace para mantener cierto porcentaje de trabajadores en la ciudad base.

A continuación presentamos un esquema de rutero utilizado actualmente por ECUAQUÍMICA:

**Tabla 3.1**  
**Rutero del Visitador Médico**

<u><b>RUTERO MÉDICO</b></u>			
<b>ZONA GEOGRÁFICA:</b>			
<b>VISITADOR MÉDICO:</b>			
<b>PROVINCIA:</b>			
<b>CIUDAD</b>			
Ruta 1	Ruta 10	Ruta 11	Ruta 20
Ruta 2	Ruta 9	Ruta 12	Ruta 19
Ruta 3	Ruta 8	Ruta 13	Ruta 18
Ruta 4	Ruta 7	Ruta 14	Ruta 17
Ruta 5	Ruta 6	Ruta 15	Ruta 16

Quando los visitantes médicos logran cumplir con visitas constantes a su mercado objetivo trae como recompensa recordatorios por parte de los doctores lo que beneficia directamente a ECUAQUIMICA y a sus productos.

Por otro lado, gracias a la visita médica se puede descartar de los ficheros y base de datos a aquellos médicos que no muestran interés por los productos de nuestra empresa, pero también se pueden reconocer médicos fieles a los productos distribuidos por ECUAQUÍMICA y que generan ingresos a la empresa.

Nuestra fuerza de ventas trabajará con las técnicas de distribución geográfica antes mencionadas con el fin de conseguir mayor cobertura y visitas frecuentes que permitirán lograr que la prescripción del médico sea de nuestros productos de marca.

### **3.3. Publicidad Producto de Marca**

#### **3.3.1. Publicidad y venta de los Productos de Marca**

La mercadotecnia de productos farmacéuticos difiere considerablemente de la mercadotecnia de otros productos. Una de las principales diferencias es la publicidad y la promoción.

La promoción de ventas tiende a satisfacer las necesidades de los clientes. Mediante la promoción de ventas se informa sobre el uso o nuevos usos del producto, se recuerda periódicamente la existencia de éste y, lo más importante, se persuade de las capacidades del producto para satisfacer las necesidades del consumidor, mientras que la publicidad sin el apoyo de la promoción de ventas no tendría los mismos resultados, pues todo el esfuerzo que se hiciera en la publicidad se desperdiciaría si no se lograra un contacto más directo y cercano tanto con el distribuidor como con el consumidor.

Recordemos que los productos farmacéuticos éticos no son promovidos hacia el consumidor final a diferencia de los productos OTC. La promoción de los productos consumidos bajo prescripción médica está dirigida a los médicos quienes los prescriben a los pacientes, los que posteriormente adquieren el producto.

Aunque los médicos no suelen ser expertos en el campo de la promoción y la publicidad, debemos tener en cuenta que son ellos el objetivo de nuestros esfuerzos promocionales y publicitarios.

A continuación listamos los diferentes medios de promoción y publicidad con los que el proyecto contará:

## 3.3.2. Plan de Publicidad

### 3.3.2.1. Literatura




✚ **Folletos:** Es más común en nuestro medio la designación del término "literatura" a todos aquellos folletos promocionales que sirven como ayuda visual e informativo en la entrevista. Se invertirá en este tipo de publicidad con la cual se facilitará al visitador un número adecuado de folletos de acuerdo con el fichero médico de la zona asignada y con la previa selección del número de médicos entre quienes habrá que distribuirlo, según su especialidad y la naturaleza del producto. Cada folleto corresponde a un detenido estudio del producto (características, competencia, mercado, indicaciones), y hace parte del enfoque estratégico; se crearán las motivaciones gráficas que apoyen el contenido científico del folleto y secunden, a la vez, la información que el visitador ha de facilitar. Las motivaciones gráficas, así como los slogans o frases publicitarias, son un llamado de atención y un punto de partida para la entrevista.

¿Cuál debe ser la actitud del visitador médico frente a las literaturas? En primer lugar, mentalizarse en el sentido de que contribuyen unos importantes auxiliares de la venta; y en segundo lugar, deben apoyar con ellas su labor personal, valorándolas como se merecen, ya que han sido muchas las horas de estudio, composición y adaptación que se habrán invertido para lograr que se destaquen fielmente todas las características y beneficios del producto.

✚ **Vademécum:** Catálogo de medicinas disponibles en un determinado país. Estas pueden estar catalogadas por principios activos o por especialidades, entendiéndose por tales las que están registradas bajo un nombre comercial.

De cada una de las medicinas contenidas en el Vademécum, que se obsequiará a los médicos y que contendrá los productos de marca a importar, se especifica el nombre, la definición o fórmula farmacéutica, la dosis, las indicaciones terapéuticas y la farmacodinámica en el ser humano, las contraindicaciones y las precauciones generales para su uso. Información necesaria para que el doctor conozca qué es y para qué sirve cada uno de los fármacos que conformarán la línea de marca de ECUAQUÍMICA

### 3.3.2.2. Muestras Médicas

-  **Muestra Reducida:** La Muestra Médica es la presentación reducida de un producto farmacéutico sujeto a promoción que el Visitador Médico entrega sin costo a los profesionales facultados para prescribir, con la finalidad de formar en ellos un hábito prescriptivo y/o para recordarles la existencia de una marca comercial. El objetivo primordial es el de traer a la memoria del profesional facultado para prescribir la marca comercial de un determinado producto farmacéutico, ya sea mediante la presencia de la muestra en el escritorio o mediante su entrega a los pacientes.
-  **Originales de Obsequio:** Prácticamente, el 100% de las muestras médicas que se entregan a los profesionales facultados para prescribir, no tienen costo; por lo cual, es uno de los principales recursos con los que cuenta el Visitador Médico para negociar la prescripción de un producto farmacéutico o para prestar servicios a los médicos.
-  **Obsequios Promocionales:** Los regalos promocionales son una muy buena forma de publicidad. Utilizaremos estas pequeñas atenciones promocionales para crear o mejorar su imagen, para

apadrinar nuevos clientes, para fidelizar a nuestros posibles clientes, para dar las gracias a sus colaboradores.

En ECUAQUÍMICA se han realizado algunos estudios que nos indican que la publicidad hecha por el uso de estos obsequios promocionales es más efectiva que cualquier otro tipo de publicidad. La mayoría de los receptores de los regalos promocionales, aún llega a afirmar que las diferentes marcas deberían realizar campañas promocionales con mayor frecuencia.

La costumbre de hacer regalos como estrategia publicitaria no es nueva, pero los regalos serán cada vez más sofisticados, pisa papeles, libros y agendas con la marca de nuestra empresa

En algunos casos, los regalos promocionales se trabajarán de forma más personalizada, gravando no sólo la marca sino también el nombre completo de la persona a la cual se vaya a regalar. Esto pasará con mayor frecuencia cuando se trata de obsequios de uso personal como agendas, libros o lapiceras.

Como resumen, los regalos promocionales forman una estrategia publicitaria eficaz. Que mejor idea para incentivar a nuestro cliente objetivo que obsequios de empresa para reforzar la imagen de su empresa con una acción corporativa de reducido coste, gran resultado y que quedará como recuerdo.

### **3.3.2.3. Independiente de la visita médica**



**Lanzamiento del producto:** Para el lanzamiento de la nueva línea de marca se organizará un meeting en un prestigioso hotel de la ciudad que contará con la participación de expositores que expondrán los beneficios de las medicinas presentadas, además de entregar

folletos, vademécum, muestras médicas y obsequios a los médicos invitados que serán escogidos de acuerdo a su especialidad, prestigio y desempeño en el campo.



**Correspondencia (Correo):** Se realizará a través de convenios con las mayores cadenas de farmacias en el país, consiste en obtener información clave de los clientes finales sobre sus correos electrónicos y sobre sus enfermedades con el fin de establecer una base de datos que nos permita informarles constantemente acerca de nuestros productos de marca recomendados de acuerdo a sus necesidades.

Además conoceremos datos importantes de los médicos de nuestros ficheros por medio de un programa que muestra el número de veces que un médico recetará nuestros productos especificando su nombre, así llevaremos un control de la efectividad de los clientes objetivos de los representantes médicos y descartaremos aquellos que no receten nuestros productos.

El convenio consistirá en promociones en los productos, descuentos e incentivos para los colaboradores en las cadenas.



**Congresos Médicos:** Se invitará a los médicos más sobresalientes de nuestros ficheros a formar parte de capacitaciones y congresos nacionales e internacionales con el fin que se sientan identificados con la empresa y nuestros productos de marca. De esta forma existirán beneficios de ambos lados, el médico será incentivado y la empresa ganará fidelidad.



**Publicidad en Revistas Médicas:** De forma mensual se presentarán publicaciones de nuestros productos de marca en las

revistas médicas más importantes del país con el objetivo de recordar a los lectores los beneficios de nuestros productos e incentivar a la compra de los mismos por medio de cupones de descuentos dentro de la misma revista.



## 4. CAPÍTULO 4: ESTUDIO TÉCNICO

### 4.1. Flujo del Proceso para la realización de una Importación

Para la realización de una importación, bien se podría confirmar los siguientes pasos en sus distintas fases:

#### 4.1.1. Primera Fase: Antes del Embarque

Se debe coordinar la emisión de la siguiente documentación:

**Factura Comercial:** La expide el Proveedor, luego de realizar la siguiente secuencia de pedido y confirmación de compra:

- ✚ Mediante una Nota de Cotización, se solicita al Proveedor un detalle general de los productos por el Fabricado o Distribuido y que son necesarios para el negocio que se está emprendiendo.
- ✚ El Proveedor responde con una Factura Proforma, en donde le detalla las características y valores de los productos referidos en el documento anterior.
- ✚ El Importador una vez que confirma que tipo de productos son los que se van a importar de acuerdo a los detalles dados por el Proveedor y

según conveniencia, envía una Nota de Pedido al Exportador para que empiece con la preparación de la venta de los productos.

- ✚ Una vez confirmada la compra del producto el Proveedor emitirá la Factura Comercial Definitiva de la importación a realizar.

**Autorizaciones previas de los ministerios del Ecuador:** En caso de que el producto lo requiera y la Partida arancelaria lo indique (3004.90.29.00), estos son los pasos para obtenerlas:

- ✚ Hacer la Solicitud al Ministerio Requerido (Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas, CONSEP), adjuntando la Nota de Pedido y otros documentos especificados por dicho organismo como "Registro Sanitario del Producto, Solicitud de Licencia de Importación".
- ✚ Una vez completada la documentación, se recoge la firma del Importador y se aprueba en el Ministerio.

**Póliza de Seguro:** Se la debe solicitar mediante Nota de Pedido, con el valor FOB del Producto y del flete internacional a pagar.

**Certificado de Carga:** En caso de requerirlo y para poderse acoger a las ventajas arancelarias confirmadas en acuerdos internacionales de cualquier tipo. Lo expiden organismos autorizados en el país de origen, debe contar con el formato establecido en el acuerdo internacional para que tenga validez en la Aduana. Los requisitos para esta emisión lo establece el mismo ente administrador donde se lo solicita, esto generalmente son las Cámaras de Comercio de los diferentes países. Este documento es el único que habilita la liberación de los derechos arancelarios en la aduana, caso

contrario se deberá pagar el total gravado de dicho impuesto, calculado sobre el valor CIF (COSTO+SEGURO+FLETE) de la carga.

Es recomendable tener soportes para respaldar la clasificación arancelaria del producto y los valores establecidos en la factura, como son: Certificados de composición química, de usos del producto, listas de precios entre otros. Que se los puede solicitar al proveedor.

#### **4.1.2. Segunda Fase: Durante el Embarque y Viaje de Carga**

Se debe solicitar los siguientes documentos a fin de ahorrar tiempo:

**El documento de Embarque (B/L, Guía aérea o Carga de Porte Internacional):** Lo expide el ente de transporte en origen o en destino, a conveniencia de su proveedor.

**El certificado de Inspección:** Lo emite la verificadora contratada, una vez que se entreguen copias de los documentos finales para la importación, (Factura Comercial, Parking List y otros documentos de soporte de la importación a realizar).

**RUC del Importador:** Es entregado por el SRI, en el momento de la constitución de la compañía, también sirve la información registrada en el Sistema electrónico de la Página Web del SRI, para esto la compañía importadora debe estar al día en su declaración de impuestos y aparecer en la página mencionada en Lista Blanca, donde es autorizado a Imprimir comprobantes de venta. También se puede confirmar la autorización para hacer importaciones en la Pág. De Comercio Exterior esta es [www.comercioexterior.gov.ec](http://www.comercioexterior.gov.ec)

Una vez llegada la carga la naviera y la verificadora, realizan un envío electrónico de la información a la aduana, la cual nosotros debemos ratificar o rectificar en nuestro envío electrónico una vez completada la documentación física. (Ver revisión de Documentos en tercera Fase)

Toda la documentación preparada antes y durante el embarque y viaje de la carga, es requerida para la nacionalización del producto, y se procede al Proceso de Aduana.

#### **4.1.3. Tercera Fase: Proceso de Aduana**

Lo lleva a cabo el Agente de Aduana (Valero & Ocho) de la siguiente manera:

Se realiza la Revisión exhaustiva de todos los documentos hasta ahora recopilados, antes y durante y después del embarque de la carga, dicha revisión es detallada y se la hace de la siguiente manera:

- ✚ Del conocimiento de embarque se debe averiguar el arribo del medio de transporte o aproximación del mismo. Principalmente debemos obtener el manifiesto de carga del mencionado medio de transporte (es posible que la carga haya echo trasbordo por lo que no siempre la nave que señala el conocimiento de embarque es el correcto).

Se debe enviar electrónicamente la DAU con la declaración del producto importado vía electrónica, creándose los siguientes Documentos:

**Declaración Aduanera Única:** Documento principal donde se recopila, verifica y valida toda la información registrada en los documentos preparados antes y durante el embarque y viaje de la carga.

Existen codificaciones para otros documentos que se puede consultar en la pagina electrónica de la aduana, y que son utilizados según las características específicas de cada importación, según sea normal o especial,

Esta información es enviada y declarada según la cantidad de Partidas arancelarias utilizadas en toda la importación, haciendo una compilación de todos los productos según sus características generales, se envía toda esa información y se realiza una autoliquidación de tributos, en donde se le informa a la aduana cuales serán los valores que pagaremos por concepto de impuestos según nuestra información recopilada.

**Declaración Andina de Valor:** Documento exigido por parte de la aduana donde se detallan los valores unitarios y específicos de cada ítem o producto importado, así como el origen y demás características específicas de los productos,

Al realizar el envío electrónico de la declaración, obtenemos el refrendo, numero de DAU y tipo de Aforo al que será sometida la importación para poder ser desaduanizada, este puede ser:

- A) FISICO o
- B) DOCUMENTAL

En AFORO FISICO, se continúa el trámite de la siguiente forma:

A.1.- Se presenta la documentación recopilada, refrendada y foliada, en la ventanilla de servicio al usuario de la aduana, en el departamento de nacionalización.

A.2.- En dicha ventanilla le asignan un Comprobador documental al trámite presentado, para que este valide la información presentada por el Agente de aduana.

A.3.- El Comprobador documental, de no tener ninguna observación al trámite presentado, asigna un inspector para que realice el reconocimiento físico de la carga y presente el debido informe.

A.4.- El Inspector que realice el Aforo debe realizarlo en compañía del importado o su representante, el Agente de Aduana, donde se constatará, la Naturaleza, cantidad, valor y clasificación arancelaria,

A.5.- El inspector del Aforo sea este de Aduana o alguna empresa verificadora concesionaria, deberá emitir el informe final confirmando todos los detalles de la mercadería inspeccionada, según los puntos establecidos y confirmar si está de acuerdo a lo declarado o sus observaciones pertinentes, al Supervisor de Aforo que controla el proceso en Aduana.

A.6.- Dependiendo del informe presentado, el Supervisor procederá a la derivación del trámite al Comprobador asignado originalmente para que valide la información y lo derive al Liquidador de aduana,

A.7.- De los datos enviados tanto en la declaración como en el informe presentado por el Aforador, el Liquidador procede a realizar el cálculo de impuesto y validar o no la Autoliquidación presentada por el Agente de Aduana.

A.8.- Se procede al pago de tributos y retiro de la carga de aduana.

En AFORO DOCUMENTAL, se continúa el trámite de la siguiente forma:

B.1.- Se presenta la documentación recopilada, refrendada y foliada, en la ventanilla de servicio al usuario de la aduana, en el departamento de nacionalización,

B.2.- En dicha ventanilla le asignan un Comprobador documental al trámite presentado, para que este valide la información presentada por el Agente de aduana.

B.3.- El Comprobador documental, de no tener ninguna observación al trámite presentado, valida la información y lo deriva al Liquidador de aduana.

- De tener alguna observación en la declaración por parte del comprobador, y dependiendo de la importancia y atención que se le dé a dicha observación, es de total facultad de las autoridades aduaneras la continuación del trámite con un aforo físico de la mercancía.

B.4.- De los datos enviados tanto en la declaración como en el informe presentado por el Comprobador, el Liquidador procede a realizar el cálculo de impuesto y validar o no la Autoliquidación presentada por el Agente de Aduana.

B.5.- Se procede al pago de tributos y retiro de la carga de aduana .En las importaciones de medicamentos desde Chile debe de pagarse el 5% de Derechos Arancelarios, pero ECUADOR Y CHILE tienen acuerdos bilaterales por lo que adjuntando el Certificado de Origen este rubro es del 0%. Sólo se cancela el FODINFA y los Gastos de Nacionalización respectivos.

<b>Tabla 4.1</b>	
<b>Partida 3004.90.29.00</b>	
Sección VI:	Productos de las Industrias Químicas o de las Industrias Conexas
Capítulo 30:	Productos Farmacéuticos
Partida Armonizado 3004 :	Sist. Medicamentos (excepto los productos de las partidas 30.02, 30.05 ó 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados.
Subpartida Armoniz. 300490 :	Sist. - Los demás:
Subpartida 30049029 :	Regional - - - Los demás
Código Comunitario 3004902900-0000 :	Producto (ARIAN)
Código Nacional 3004902900-0000-0000 :	Producto (TNAN) CONSEP sólo medicamentos que contengan sustancias fiscalizadas por el CONSEP. Ver texto en R. 379

<b>Tabla 4.2</b>	
<b>Impuestos Partida 3004.90.29.00</b>	
Antidumping	0 %
Advalorem	5 %
FDI	0.5 %
ICE	0 %
IVA	12 %
Salvaguardia por Porcentaje	0 %
Incremento ICE	0 %
Unidad de Medida	KG
Es Producto Perecible	NO

## **4.2. Proceso de Transportación y Almacenamiento**

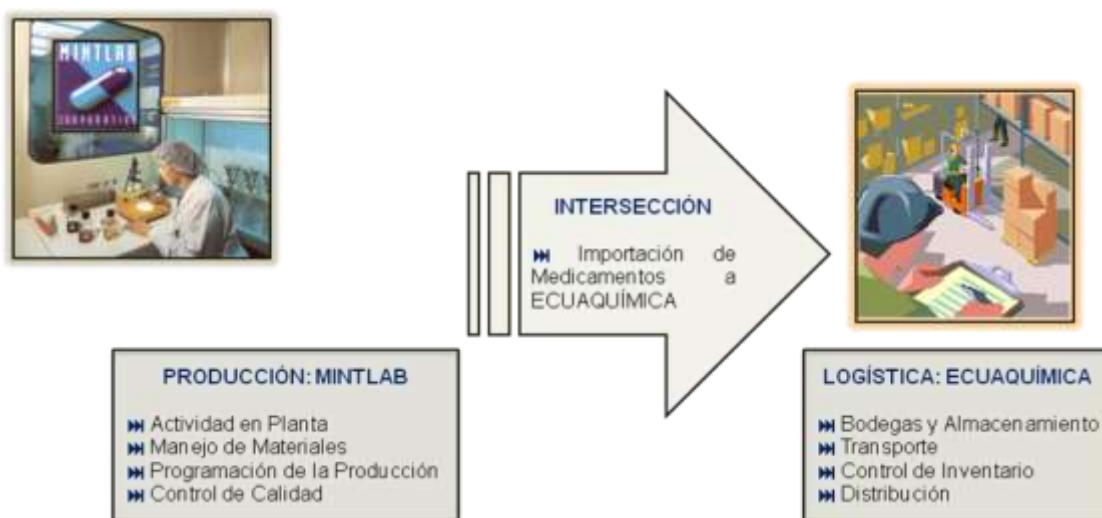
### **4.2.1. Introducción**

La función logística ya no cumple el papel de simple interlocutor entre áreas o de complemento en el área de producción o de comercialización, es



más una actividad independiente, que maneja metas y objetivos propios y que viene a ser el soporte de la actividad total de la organización. Sin una adecuada gestión de esta actividad, la empresa no puede mostrar avance, ni reducir costes, ni tampoco mejorar sus precios.

**Gráfico 4.1**  
**Cadena de Valor de ECUAQUÍMICA**



La logística se ocuparía de las actividades que dan a un producto o servicio valor tiempo y valor espacio y representa una reagrupación de las actividades relacionadas con el transporte-almacenamiento de productos, actividades que históricamente han estado unas bajo el control del área de comercialización, y otras bajo la de producción. Esta reagrupación puede reflejarse formalmente dentro de la estructura organizativa u ofrecerse como concepto a emplear por la dirección. Así para manejar estas actividades comunes de una forma efectiva, es necesario establecer algún mecanismo o incentivo para la cooperación entre las funciones implicadas.

## 4.2.2. Bodegas de ECUAQUÍMICA

ECUAQUÍMICA posee nueve bodegas en todo el territorio nacional, las cuales se dividen en:

- ✚ Una bodega de Recepción de Importaciones
- ✚ Ocho Bodegas Satélites

La Bodega de Recepción recibe los productos importados desde el Laboratorio Chileno MINTLAB. Su principal función es de distribuir los pedidos hacia las demás provincias en donde ECUAQUÍMICA tiene sus sucursales. Este almacén está localizado en Pascuales, Provincia del Guayas y se subdivide en:

- ✚ Bodega 4018: En este depósito se almacenan los productos importados que no poseen el logo de la institución con la que se reconocerá su participación en la firma ECUAQUÍMICA.
- ✚ Bodega 4007: En esta sección se prepara la mercadería con la impresión del sticker en el que consta el lote al que pertenece, la fecha de vencimiento de la medicina y otras leyendas requeridas para su distribución. Como los productos son importados, el Laboratorio Chileno se encarga de colocar el registro sanitario que permite su comercialización; si al ser revisado por el personal el mismo se encuentra incompleto o caducado, en esta bodega se imprimirá uno que reemplace al ya establecido.
- ✚ Bodega 4008: En esta sub-división se imprime el precio de venta al público que ECUAQUÍMICA creyó conveniente establecer basándose en el rango de precios que el Ministerio de Salud Pública fija para cada medicina.

- ✚ Bodega 4006: Almacén final en el que se receipta la mercadería lista para ser distribuida a las sucursales satélites mencionadas posteriormente.

Las Bodegas Satélites son aquellas ubicadas en lugares estratégicos del Ecuador, en donde se almacenan los productos que llegan desde la Bodega Principal hasta el respectivo lugar de depósito. Éstas son:

- ✚ Guayaquil (Matriz)
- ✚ Portoviejo
- ✚ Machala
- ✚ Santo Domingo
- ✚ Quito (Sucursal Mayor)
- ✚ Cuenca
- ✚ Ambato
- ✚ Tulcán



#### 4.2.2.1. Capacidad de las Bodegas

Cada bodega de ECUAQUÍMICA posee un tamaño según su ubicación:

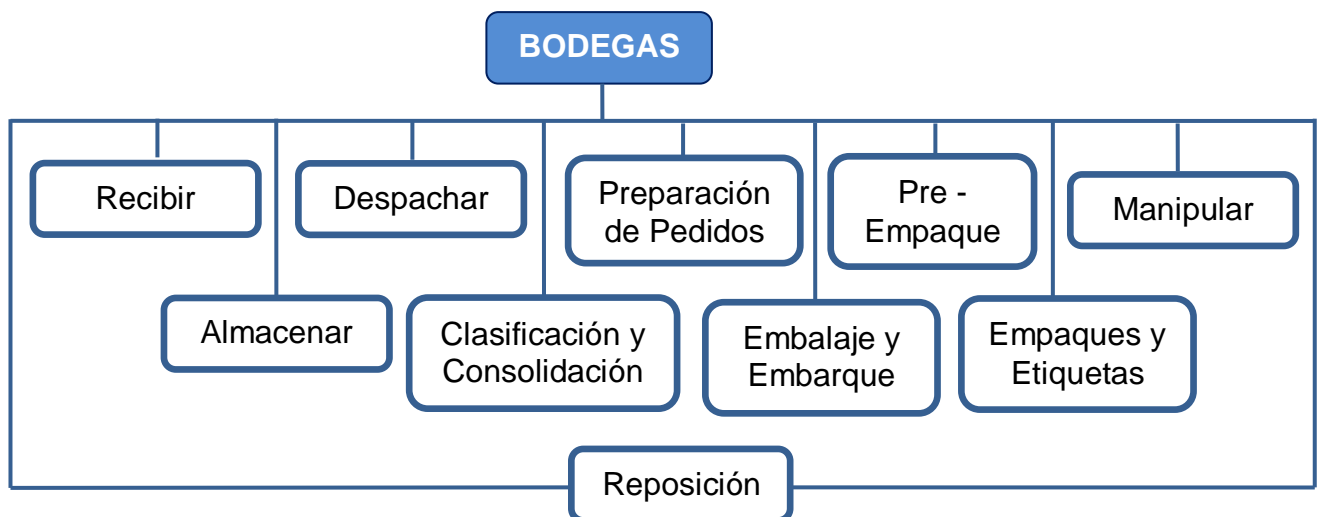
- ✚ La Bodega de Recepción ubicada en Pascuales posee una extensión de 900 mts<sup>2</sup>.
- ✚ La Matriz de Guayaquil posee una longitud de 1,150 mts<sup>2</sup>.

- ✚ La Sucursal Mayor ubicada en Quito posee una superficie de 1,000 mts2.
- ✚ Por último, la mayor Bodega en el Austro (Cuenca) posee una amplitud de 100 mts2.

Para esta observación se han considerado los puntos regionales más importantes con el fin de mostrar la capacidad de sus bodegas.

#### 4.2.2.2. Funciones de las Bodegas

**Gráfico 4.2**  
**Funciones de las Bodegas**






#### Recibir

- ✚ Recibo de órdenes, materiales y productos al almacén.
- ✚ Aseguramiento de calidad y cantidad sobre lo recibido y lo pedido.
- ✚ Separación de productos para almacenar.

## **Despachar**

Despacho de órdenes o facturas, pedidos y materiales, información sobre lo que sale, control de calidad y de documentación, armado de pedidos.

## **Pre - Empaque**

-  Recibir al granel.
-  Empacar en unidades de almacenamiento y/o distribución y combinar productos en kits.
-  Colocar en cantidades para ser procesada de nuevo.

## **Manipulación**

Acto de ubicar la mercancía para ser almacenada, incluye el transporte y la ubicación.

## **Almacenar**

Es el depósito físico de productos en espera de ser demandados requeridos y la manera de almacenar depende del tamaño y la cantidad de artículos (ítems) en inventario y de las características de manipulación del producto o sus contenedores.

## **Preparación o Selección de Pedidos**

Proceso de tomar los artículos guardados en la zona de almacenamiento con el fin de satisfacer una demanda específica. Esto representa el servicio básico que la Bodega le proporciona al cliente y es la función al rededor de la cual la mayoría de diseños de almacenes se basa.







## **Empaque y/o Etiquetado**

Etapa opcional que además de lo anterior ofrece mayor flexibilidad en el inventario a mano y en los valores de transportes. Los precios se ubican en el momento de venta, los tiquetes de selección y de precio son combinados en un solo documento.

## **Clasificación y/o Consolidación**

Consolidar varias órdenes o acumular varias selecciones en órdenes se realiza cuando los artículos y la acumulación no se hace como se hacen los picking's.

## **Embalaje y Embarque**

-  Chequeo para completar órdenes
-  Empacar productos en el contenedor más apropiado de embarque
-  Preparar documentos de embarque, lista de empaque, registro de envío, documento de embarque.
-  Órdenes de pesaje para determinar cargos de embarque
-  Acumulación de órdenes para la empresa de transporte de distribución
-  Equipos de carga.

## **Reposición**

Se abastece en las ubicaciones de clasificación y selección de las ubicaciones de almacenamiento de reserva.

### **4.2.3. Transporte**

En las Bodegas de la Aduana, ECUAQUÍMICA contrata los servicios de BRODI, encargada de trasladar la mercadería con guardias armados para seguridad de la mercancía hasta la Bodega de Recepción (Pascuales). El costo de este servicio es de USD 150.00 para contenedores de 20' y de USD 200.00 para contenedores de 40'.

La sucursal de Guayaquil cuenta con cuatro furgonetas encargadas de cubrir la cadena de cobertura (pequeñas y medianas farmacias), autoservicios y cadenas; con un tiempo de entrega promedio de 3.5 a 4 horas, una vez facturado el pedido. Además hacen uso de un camión destinado a la distribución de medicinas a subdistribuidores e instituciones públicas y privadas.

En la sucursal de Pascuales se terceriza el transporte para la entrega de los productos mediante la empresa Servientrega, la cual se encarga de recolectar las medicinas para luego ser distribuidas en las bodegas satélites que se encuentran ubicadas en diversos puntos del Ecuador.

El trabajo de Servientrega consiste en hacer una ruta guía que le permite al camión encargado recoger los productos para los que haya sido solicitado, vale la pena recalcar que ECUAQUÍMICA Pascuales no es la única empresa dentro de esa ruta, el negocio de Servientrega consiste en visitar algunos puntos agrupando productos para luego ser llevados a su gran bodega en Guayaquil (Ubicada detrás de la Coca-Cola en la Avenida Carlos Julio Arosemena) y ser clasificadas según la procedencia y el destino que tomarán para luego ser embarcadas en distintas furgos a diversas ciudades, cumpliendo así con lo establecido en sus políticas de entrega en 24 horas.






ECUAQUÍMICA monitorea la llegada de sus productos a las bodegas satélites por medio de radios en las que se confirma el arribo de la mercadería enviada el día anterior, revisando así que el pedido esté completo, en excelente estado y sin retrasos.

Dentro de los puntos a los que Servientrega debe llegar con los productos de ECUAQUÍMICA tenemos:

-  Machala
-  Portoviejo
-  Santo Domingo
-  Quito
-  Ambato
-  Tulcán
-  Cuenca

Las ciudades de Machala, Portoviejo, Santo Domingo, Quito, Ambato, Tulcán y Cuenca no cuentan con una flota de camiones y furgos propia que les permita entregar sus productos a los distintos canales de distribución, por tal motivo deben tercerizar este servicio con una empresa que trabaja constantemente en el envío de sus medicamentos a puntos clave.

A continuación se presenta un listado del número de furgos y camiones tercerizados con los que cuentan las bodegas de las ciudades mencionadas anteriormente:

-  Machala: Dos Furgonetas
-  Portoviejo: Tres Furgonetas
-  Santo Domingo: Dos Furgonetas
-  Quito: Cuatro Furgonetas y un Camión
-  Ambato: Dos Furgonetas



- ✚ Tulcán: Dos Furgonetas
- ✚ Cuenca: Dos Furgonetas

#### 4.2.4. Almacenamiento



El almacén de mercaderías es el lugar o espacio físico en el que se depositan las materias primas y el producto terminado a la espera de ser transferido al siguiente eslabón de la cadena de suministros. Sirve como centro regulador del flujo de mercancías entre la disponibilidad y la necesidad de comerciantes y consumidores. Están equipados con muelles de carga para cargar y descargar camiones; o algunas veces son cargados directamente de puertos marítimos. A menudo disponen de grúas y elevadores para manipulación de mercaderías que son generalmente depositadas en pallets estandarizados.

##### 4.2.4.1. Proceso para Almacenamiento

Es necesario almacenar los materiales y productos pensando en dos criterios: el propio bienestar de la empresa y la disposición adecuada de los productos. Vale decir que se debe hacer las pilas de materiales de acuerdo con el peso, el tamaño y el uso que se le da al material, poniendo por ejemplo, los bultos o paquetes más grandes abajo y los más pequeños arriba. Así mismo, se los coloca en sitios adecuados, es decir, pasillos donde no puedan interrumpir el paso de las personas o vehículos de la planta. Debe tenerse especial cuidado en no colocarlos delante de puertas y salidas de emergencia.

Es ineludible identificar los productos o materiales e indicar el grado de peligrosidad de su contenido con letreros de precaución ya que esto

proporciona orden y más importante aún, protección para nosotros mismos. En algunas ocasiones se tiene que hacer pilas de materiales diferentes o bultos y paquetes de distinta naturaleza por que no existe suficiente material del mismo tipo para hacer pilas separadas. En estos casos debemos escribir en la parte exterior del bulbo o paquete el nombre de lo que contiene para así poder identificar el material fácilmente sin necesidad de abrirlo.

Las pilas de materiales no deben ser muy altas por varias razones. Entre ellas porque las pilas muy altas pueden inclinarse a un lado u otro debido a la poca estabilidad lo que puede crear el peligro de derrumbe que, por consiguiente, puede golpear y lesionar, a veces gravemente.

#### **4.2.4.2. Técnicas de Almacenamiento**

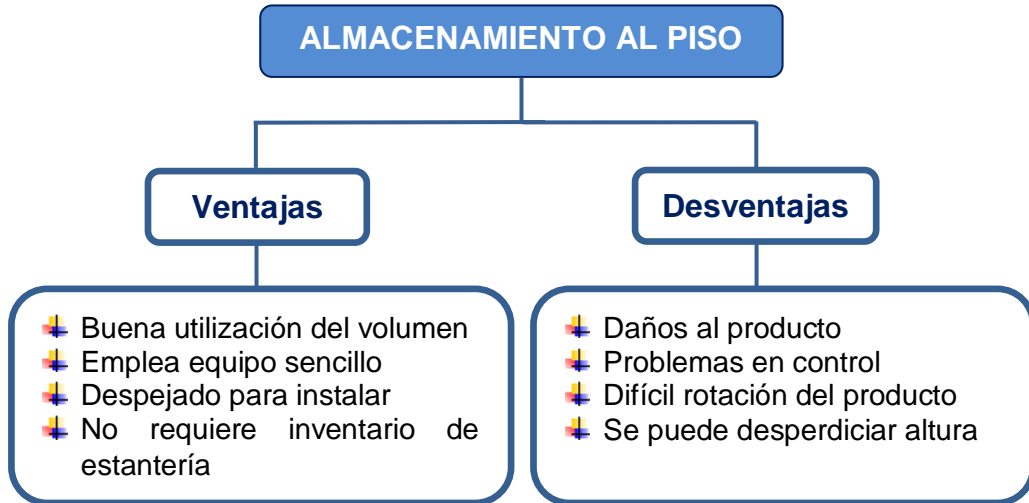
El almacenamiento de materiales depende de la dimensión y características de los materiales. Estos pueden exigir una simple estantería hasta sistemas complicados, que involucran grandes inversiones y complejas tecnologías. La elección del sistema de almacenamiento de materiales depende de los siguientes factores:

- ✚ Espacio disponible para el almacenamiento de los materiales.
- ✚ Tipos de materiales que serán almacenados.
- ✚ Velocidad de atención necesaria.
- ✚ Tipo de embalaje.

El sistema de almacenamiento escogido debe respetar algunas técnicas imprescindibles de la AM. Las principales técnicas de almacenamiento de materiales usadas por ECUAQUÍMICA son:

**Gráfico 4.3**

**Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento al Piso**



Para este modo se usan las cajas o cartones, almacenamiento ideal para materiales de pequeñas dimensiones. Los cajones pueden ser de metal, de madera o de plástico. Las dimensiones deben ser esquematizadas y su tamaño puede variar enormemente. Puede construirlas la propia empresa o adquirirlas en el mercado proveedor.

**Gráfico 4.4**

**Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento Estanterías**

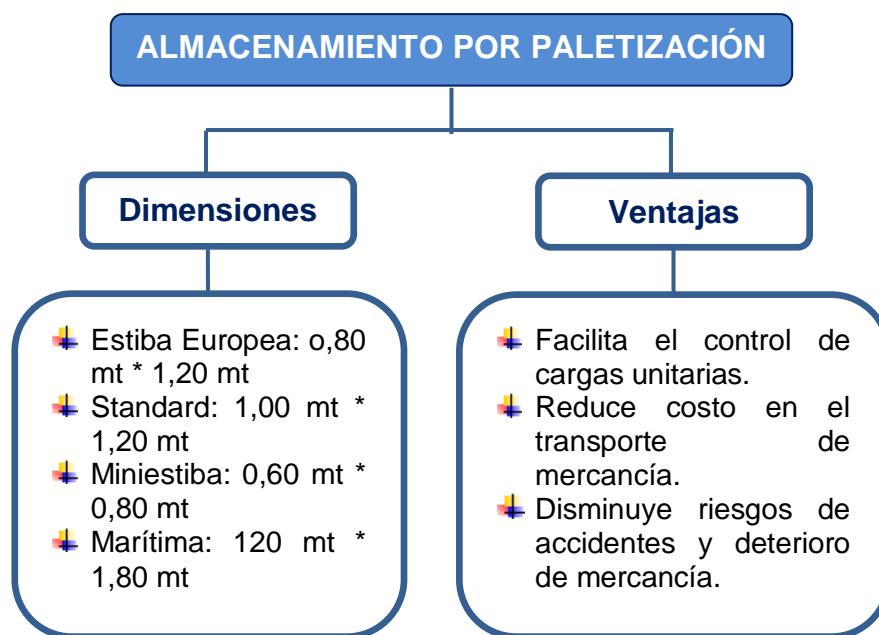




Es una técnica de almacenamiento destinada a materiales de diversos tamaños y con el apoyo de cajas estandarizadas. Las estanterías pueden ser de madera o perfiles metálicos, de varios tamaños y dimensiones. Los materiales que se guardan en ellas deben estar identificados y visibles. Constituye el medio de almacenamiento más simple y económico. Es la técnica adoptada para piezas pequeñas y livianas cuando las existencias no son muy grandes.

**Gráfico 4.5**

**Sistemas de Almacenamiento: Almacenamiento por Paletización**



Agrupar sobre una superficie (paleta o estiba) una cantidad de mercancía (objetos) con la finalidad de llevar la mercancía a un punto deseado, con el mínimo esfuerzo en una sola operación. Entre los tipos de pallets se encuentran los normales, en donde el uso es



por medio de una cara; los reversibles, donde ambos lados se utilizan; los de doble entrada con acceso por cuatro lados y los de cuatro entradas usado por todos los lados.

### **4.3. Control de Inventarios**

Se denominan existencias o inventarios a la variedad de materiales que se utilizan en la empresa y que se guardan en sus almacenes a la espera de ser utilizados, vendidos o consumidos, permitiendo a los usuarios desarrollar su trabajo sin que se vean afectados por la falta de continuidad en la fabricación o por la demora en la entrega por parte del proveedor.

#### **4.3.1. Procedimientos**

##### **4.3.1.1. Inventario Inicial**

ECUAQUÍMICA a inicios del año cuenta con un stock de inventarios o inventario inicial, al que puede recurrir rápidamente para que la venta real no tenga que esperar hasta que termine el proceso de producción y la importación respectiva.

##### **4.3.1.2. Rotación de existencias**

Los inventarios varían en razón de su consumo o la venta de cada artículo que los componen, lo que da lugar al movimiento de las existencias por ingresos de nuevas cantidades y salida de estas a solicitud de los usuarios, produciendo la rotación de los materiales y la generación de utilidades en función de dicha rotación.

La mercadería se encuentra identificada en los módulos y en los pallets y/o estantes de acuerdo a la experiencia en el manejo de almacén. El

encargado de los Módulos del almacén es el responsable de efectuar una ubicación e identificación de los productos recién ingresados para una adecuada rotación.

La salida de los productos terminados se realiza de acuerdo al método FIFO, el mismo que cumple la siguiente secuencia: Sale como primer producto el que tenga como fecha de vencimiento la más cercana a la fecha actual. Luego se prosigue con las identificadas con la siguiente fecha hasta agotarlas. Concluido este ciclo, se identificarán nuevamente con el formato interno las rumas con las fechas de vencimiento.

Para evitar devoluciones por parte de los canales de distribución, las mercancías transferidas a las sucursales de ECUAQUÍMICA deben cumplir similares características, entre ellas, que la fecha de vencimiento sea mayor a un año.

La tabla adjunta mostrará el nivel promedio de inventario que maneja ECUAQUÍMICA y que distribuye a sus respectivas bodegas. ([Ver Tabla 4.3](#))

#### **4.3.1.3. Reposición de Existencias**

El movimiento que se produce en los almacenes, de cada artículo en existencia, obliga a mantener en ellos una cantidad determinada de cada uno, la cual debe estar de acuerdo con el tiempo y la frecuencia de consumo, así como el lapso en que se renueva, es decir la demora que se produce desde que se revisa la existencia para emitir la requisición, hasta que los materiales estén disponibles en el almacén para satisfacer las necesidades de los usuarios o consumidores.

Para renovar las existencias ECUAQUÍMICA importa los productos del Laboratorio Chileno MINTLAB como lo veremos en el cuadro posterior. La

cuota es la cantidad que será demandada en dos meses; pero en ocasiones especiales se envía un porcentaje adicional de acuerdo a la demanda inesperada como licitaciones de Instituciones Públicas. [\(Ver Tabla 4.4\)](#)

#### **4.3.1.4. Ubicación de las Existencias**

Almacenar productos o materiales obliga al personal a conocer en cualquier momento el lugar donde se encuentra cada uno de los artículos sin tener para ello, que recurrir a la memoria o a recordar donde se puso cada artículo cuando ingresó. Sin embargo se recurre a la memoria especialmente de los productos pequeños y con mayor variedad recordando donde se puso cada artículo cuando ingresa al almacén.

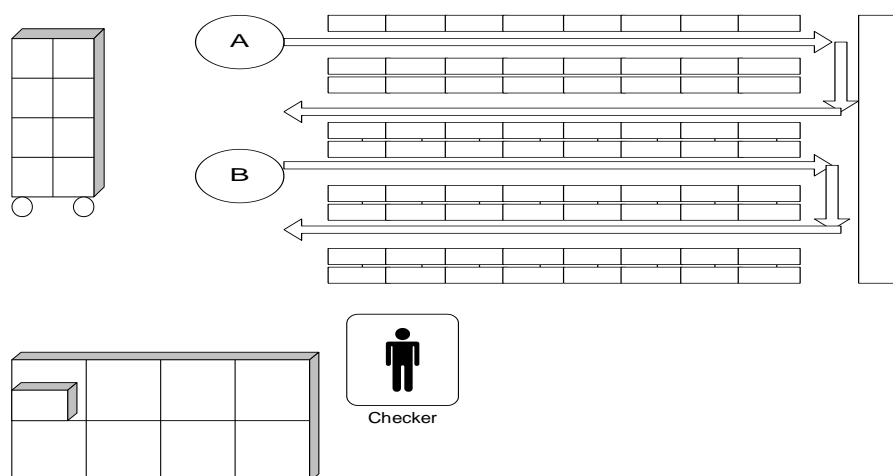
Existen diferentes métodos para la óptima ubicación de las existencias en bodegas como el concepto 80-20, de gran utilidad cuando los productos se agrupan o clasifican por su nivel de ventas, también conocido como «Distribución ABC». Cuando un almacén tiene un inventario grande, para concentrar los esfuerzos de control en los artículos o mercancías más significativos se suele utilizar el principio de Pareto. Así, controlando el 20% de los productos almacenados puede controlarse aproximadamente el 80% del valor de los artículos del almacén. La clasificación ABC de los productos también se utiliza para agrupar los artículos dentro del almacén en un número limitado de categorías, cuando se controlan según su nivel de disponibilidad. Los productos A, 20% de los artículos que generan el 80% de los movimientos del almacén, se colocarán cerca de los lugares donde se preparan los pedidos, para que se pierda el menor tiempo posible en mover mercancías dentro de un almacén.

ECUAQUÍMICA se ha visto obligada a adoptar una estrategia diferente a los métodos tradicionalmente utilizados, debido a que la estructura de sus

bodegas no les abastece para el almacenamiento de la creciente demanda de los productos farmacéuticos.

Las existencias se distribuyen en las bodegas en base a la ubicación de sus clientes, como es el caso de la provincias del Guayas, donde en las bodegas de Pascuales se almacenan los productos de la división Agro, mientras que en las de Guayaquil se almacenan los de la división Farma – Consumo y Veterinaria, esta última próximamente a trasladarse a la bodega de Pascuales debido al reducido espacio de las instalaciones.

Para el despacho de las mercancías de la División Farma-Consumo detalladas en la factura se hará la recolección en base al orden alfabético al laboratorio que pertenece dicho producto. Los productos son recogidos en triciclos y revisados por segunda vez en el área de control.



#### 4.3.1.5. Código de Ubicación

La codificación es indispensable para la buena administración de un almacén de materiales así como de productos terminados listos para la



venta. Todo artículo debe tener un nombre y un número que sirve de identificación en todas las áreas.

Existen dos codificaciones:

- ✚ El código del producto que lo tienen todos los productos y el código de producción, es decir, los de vencimiento rápido. El código del producto sirve para identificar a los productos y el código de producción o vencimiento sirve para realizar la rotación de la mercadería y evitar su deterioro.
- ✚ Todas las operaciones en el sistema de información se realizan por el código del producto. Los productos de ECUAQUÍMICA, al ser importados, llegan con el código en sus empaques para evitar confusiones en el almacenamiento y en la entrega al cliente.

#### **4.3.2. Software SIAD**

La organización debe contar con un inventario suficiente para satisfacer sus necesidades. La escasez o retraso de un producto por falta de material, puede ser causa de la pérdida de un cliente, lo que se traduce en pérdidas financieras. Las soluciones de gestión de inventario y activos le permiten automatizar la recopilación del inventario de equipos propios, contratos de licencias de software y seguimiento de sus activos empresariales.

El control de los artículos es a través del Software SIAD (Sistema de Información Administrativo). Los formatos que utiliza para controlar el almacén son: Reporte de Órdenes en Transito, Orden de Pedido Y Orden de Venta.

El sistema es amigable, muy fácil de utilizar, de atractivo diseño y organizado de tal modo de ofrecer una excelente experiencia para el operador del sistema. El software dispone de un menú de ayuda el cual describe detalladamente los pasos a seguir en cada una de las operaciones a controlar.

#### **4.4. Canales de Distribución**

En el [Gráfico 4.6](#) podemos apreciar los canales de distribución utilizados por la empresa ECUAQUÍMICA, los mismos que llegan a todos los puntos de destino ofreciendo la mayor cantidad de productos optimizando tiempo y costos:

##### **4.4.1. Cobertura**

Mediante este canal cubrimos las farmacias pequeñas y medianas. El 33% de las ventas de medicina farmacéutica se generan mediante esta vía, convirtiéndose en un pilar fundamental para el crecimiento de ECUAQUÍMICA.

##### **4.4.2. Instituciones**

Clasificadas en Instituciones Públicas como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Ministerio de Salud Pública, el Hospital Militar y de las Fuerzas Armadas y en Instituciones Privadas como Clínicas, Centros de Salud, Dispensarios Médicos, entre otros. Para la compra de medicamentos en este canal los visitantes médicos de ECUAQUÍMICA ofrecen la cartera de productos a bajo costo por la abundante oferta generada (Competencia). Los pedidos que realicen estos clientes se los puede entregar por cita, que en promedio es de 2 o 3 días de realizada la negociación, y la utilidad de

ECUAQUÍMICA está representada por la gran cantidad de unidades vendidas. Este canal representa el 10% de las ventas de medicina.

#### **4.4.3. Cadenas de Farmacias**

Entre las que se pueden mencionar FYBECA, COMUNITARIAS, FARCOMED, FARMAHORRO, CRUZ AZUL (DIFARE), PHARMACYS (DIFARE), LATINFARMACOS, GLOBALFARMA, SUMEDICA, VICTORIA, etc. Los pedidos se lo realizan, de igual manera, por citas y sus ventas representan el 20% de la División Farma-Consumo, por lo que comúnmente se realizan convenios en los que se les realiza una bonificación o descuentos por el volumen de compra.

#### **4.4.4. Autoservicios**

Dominando este canal Supermaxi y Mi Comisariato con los productos de marca denominados OTC (De venta libre). Para la entrega de estos pedidos se usan los camiones, los mismos que tienen que esperar durante varias horas su recepción puesto que los productos disponibles en sus perchas para los consumidores finales son extensos y el desembarque de los mismos se prolonga de acuerdo a la cantidad enviada. Esta vía representa el 7% de las ventas de productos de marca.

#### **4.4.5. Subdistribuidores**

Son las figuras que canalizan el producto hasta llegar al consumidor final. Los más reconocidos son DIFARE, QUIFATEX, FARMAENLACE MEDICITI, DIFARMAS, CHACHAPOLLA y GRUPO ORELLANA. Es necesario recalcar que esta división se encarga de distribuir nuestros productos a farmacias, cadenas de farmacias, autoservicios, institucionales y al cliente final. La participación que tiene este canal es del 25%.

#### **4.4.6. Ventas de Oficina**

Las ventas representan el 5% de los farmacéuticos y figuran a las Empresas Privadas, Escuelas, Colegios y Universidades que necesitan de nuestro portafolio de productos en los botiquines departamentales o en el Consultorio Médico que posea cada una de estas.

## 5. CAPÍTULO 5: ANÁLISIS FINANCIERO

### 5.1. Importación

Como se mencionó en capítulos anteriores, ECUAQUÍMICA importa sus productos y los distribuye a nivel nacional. Nuestro proyecto comienza con la importación de un stock inicial en el mes de Octubre con la finalidad de que arribe al país en Diciembre y a comienzos de año iniciar la actividad comercial. En la [Tabla 5.2](#) se observan las cantidades iniciales con su respectivo costo unitario en el Año 0, seguidas de las que importaremos en cada año.

Es esencial recalcar que las cantidades unitarias son tomadas de las tablas que muestran el total de las unidades mensuales vendidas y la participación de mercado de aquellos medicamentos que tienen el mismo principio activo de los que importaremos.

Los rubros detallados como Manipuleo en el Puerto de Embarque, Bunker Surcharge, Recargo por Seguridad, Manipuleo en el Puerto de Descarga y Agente de Aduana son los gastos que tenemos que cancelar por la nacionalización de nuestros productos cada vez que traigamos los mismos. (Para el cálculo son cuatro veces al año puesto que cada importación se demora en arribar y en liquidar impuestos alrededor de 3 meses).

El flete y el seguro internacional son valores cancelados a empresas tercerizadas que prestan sus servicios para este efecto. El primero es un valor fijo por la cantidad de contenedores en el buque y el segundo es un porcentaje en relación al CRF (Costo y Flete de las mercancías).

Los Derechos Arancelarios, FODINFA e IVA son los impuestos a la que nuestra mercadería está sometida por la partida arancelaria. El primer Item no arroja valor alguno porque uno de nuestros documentos presentados al Agente de Aduana es el Certificado de Origen de la Carga, el mismo que permite acogerse a un 0% de ADVALOREM por el Acuerdo de Complementación Económica firmado entre Ecuador y Chile.

## **5.2. Ingresos**

Los ingresos que este proyecto generará lo hemos realizado por producto de marca y tipo de cliente con la finalidad de conocer la cantidad que deberá ser distribuida para cada canal de distribución de la empresa ECUAQUÍMICA.

En las [Tablas 5.3–5.17](#) se encuentran los ingresos por venta de productos de marca que nuestro estudio generaría en el primer año basándose en el 7% de participación de mercado mensual que cubriríamos por eficacia de los principios activos que posee cada uno de los medicamentos de nuestro portafolio (Segundo Objetivo del Proyecto). La cantidad total de los mismos es \$ 201,446.32.

El precio de venta lo calculamos en consideración al costo unitario del medicamento y lo que cancelamos por impuestos para cada unidad, adicionando el margen de rentabilidad para cada canal de distribución.

Los ingresos para el segundo, tercer, cuarto y quinto año reflejan un incremento en la participación de mercado del 5% y una variación en la inflación anual de Ecuador del 1%.

Hemos proyectado un crecimiento de nuestro margen de rentabilidad para los años posteriores por la eficiencia de la estrategia de marketing implementada logrando el posicionamiento de las medicinas en el mercado nacional. El incremento es de aproximadamente de 4 a 5% en cada segmento por año.

De esta manera se adjuntan las [Tablas 5.18–5.32](#) que muestran los Ingresos del Segundo Año en \$ 304,189.01; las [Tablas 5.33–5.47](#) con los Ingresos en el Tercer Año de \$ 492,532.15; las [Tablas 5.48–5.62](#) con los Ingresos del Cuarto Año de \$ 832,932.07 y finalmente se logra alcanzar en el Quinto Año Ingresos Globales de \$ 1'471,322.17, cifra que supera nuestras expectativas y las de los Directivos de ECUAQUÍMICA mostrada en las [Tablas 5.63-5.77](#)

### **5.3. Costos**

La [Tabla 5.79](#) muestra los costos en los que invertiremos para la implementación de nuestro proyecto son:

#### **5.3.1. Costos de Venta**

Estos están representados por los costos unitarios a los que MINTLAB produce en abundancia para cada año. En el Año 0 como sólo queremos un stock inicial para iniciar nuestro negocio son de \$ 4,381.01. En el Año 1 suman \$ 125,024.44. Para el Año 2, 3, 4 y 5 incrementan en 0.50% con respecto al año anterior por la variación en el inflación anual de Chile, así

tenemos: \$ 125,649.56, \$ 126,277.81, \$ 126,909.20 y \$ 127,543.75 respectivamente.

### **5.3.2. Costos Administrativos**

Los hemos dividido en Sueldos y Salarios y Otros. Los Sueldos y Salarios tienen valor \$ 0.00 en todos los años porque MINTLAB se ofreció a cancelarle las remuneraciones a la fuerza de ventas que adjuntaremos siempre y cuando ECUAQUÍMICA le adquiera la mayor cantidad de medicamentos anuales. El 60% de las ventas de MINTLAB se deben a las negociaciones que anualmente tiene con ECUAQUÍMICA, razón por la que acepta cubrir con este gasto, beneficiándose con el pacto entablado.

Dentro del rubro Otros está la Capacitación a los trece Visitadores Médicos que se contratará para el negocio. Como el proyecto se efectuaría a inicios del año, los \$ 4,000.00 detallados en el Año 0 son para instruirlos con la finalidad de que comiencen sus labores con los Médicos e Instituciones Potenciales logrando la venta instantánea de los productos.

### **5.3.3. Costos Operacionales**

Esta área se detalla en Gastos por Almacenamiento y Gastos por Importación. Los primeros tienen valor de \$ 0.00 porque ECUAQUÍMICA nos facilita sus nueve bodegas para la comercialización de los productos a nivel nacional. Los segundos corresponden a los impuestos y gastos varios que mencionamos en la sección de Importaciones.

Es la sección con los menores costos porque los impuestos son porcentajes fijos y pequeños del valor CIF (Costo, Seguro y Flete) de las mercancías.



### **5.3.4. Gastos de Marketing y Ventas**

Esta es la división más importante de nuestro proyecto y la más costosa. En la [Tabla 5.78](#) se puede apreciar el desglose de este rubro por años.

En el Primer Año entregaremos folletos y vademécum de los medicamentos importados a los 400 médicos asignados a nuestros trece visitadores médicos puesto que necesitan conocer los beneficios terapéuticos que la medicina otorga para mejorar la calidad de vida del paciente. Los folletos individuales serán otorgados en cada trimestre y los vademécum una vez al año. Adicionalmente, a los 5,200 doctores se les concederá gratuitamente muestras médicas de los productos y obsequios promocionales como plumas, calculadores y otros que tengan el logo de ECUAQUÍMICA con la finalidad de que se familiaricen con la marca y la prescriban a sus pacientes. Lo que hace incrementar el valor en este año es el lanzamiento del producto con un cóctel, en donde se invitará a profesionales de la rama y a la prensa. Todo esto afecta al alto valor del primer año, es mismo que es \$ 112,100.00.

El mismo desglose se aplica en los Años 2, 3, 4 y 5 pero los valores disminuyen en los años posteriores con respecto al inicial porque esperamos que nuestro mercado meta conozca a ritmo medio nuestros productos y que lo consuman conforme posicionemos la marca y el portafolio de productos en ellos.

### **5.4. Estado de Resultados**

En la [Tabla 5.80](#) se muestra el Estado de Pérdidas y Ganancias a corto plazo. ECUAQUÍMICA para el cálculo de los impuestos toma en consideración la política de reinversión y de dividendos que poseen.

En el Primer Año los ingresos por venta son de \$ 201,446.32 pero están contrastados con los costos de venta de \$ 125,024.44. Adicionalmente cancelamos Costos Operativos, Administrativos y de Marketing y Ventas. Esto trae como consecuencia una pérdida de \$ 65,144.39

Pero en el Segundo Año ingresos por venta ascienden y los costos se reducen logrando una utilidad de \$ 41,364.76, es decir 13.60% de Rentabilidad.

Por la reducción de costos conforme nuestro negocio se establezca y la participación alta de mercado que esperamos obtener nuestro negocio llega a consolidarse con un Margen de Rentabilidad de 68.76%, logrando aumentar el volumen de utilidad y el prestigio y reconocimiento de ECUAQUÍMICA como una de las más poderosas distribuidoras farmacéuticas a nivel nacional.

### **5.5. Flujo de Caja**

En la [Tabla 5.81](#) se observa el Flujo de Caja del Proyecto. ECUAQUÍMICA nos otorgará un préstamo por \$ 45,000.00, el mismo que tendrá como prioridades cubrir los costos de venta y los impuestos del stock inicial, el lanzamiento de la nueva línea de productos de marca, la capacitación inicial a los Visitadores Médicos y una parte de la Estrategia de Marketing. En el Año 0 tendremos un déficit en nuestro efectivo y recuperaremos una parte en el Año 1, dinero que invertiremos en la fuerte campaña de marketing planeada.

Sin embargo el Año 1 los \$ 175,516.77 que tenemos de Ingresos los cancelaremos en las importaciones de medicamentos y los gastos de Marketing como prioridad. Esto representa pérdidas de \$ 91,073.94. Menor

cuantía pero igual déficit tenemos en el segundo año de \$ 49,709.18. Pero con el tercer año tendremos dinero sobrante con los que ECUAQUÍMICA se beneficiará y usará para su accionar.

## **5.6. Cálculo de la TIR y VAN**

Con el déficit de \$ 25,929.55 en el Año 0, de \$ 65, 144.39 en el Año 1 y las ganancias proyectadas de \$ 41,364.76 en el Año 2, de \$ 230,473.15 en el Año 3, de \$ 497, 750.71 en el Año 4 y de \$ 1'011,736.11 en el Año 5 obtenemos un Valor Actual Neto de \$ 774,598.47 y una Tasa Interna de Retorno del 99%.

La TIR de 99% representa la rentabilidad que el mercado farmacéutico ofrece, en especial si se trata de medicamentos de marca, puesto que los ecuatorianos consumen este por fervor a la eficiencia de los principios activos de la medicina.

## **5.7. Escenarios Posibles**

Los escenarios posibles que muestra la [Tabla 5.83](#) se dan tomando en consideración las variables que afectan nuestro negocio (Variación en Inflaciones, Incremento en la Participación de Mercado y el Incremento Anual en el Marketing).

En un escenario pesimista obtendremos un VAN de \$ 744,573.90, una TIR de 97.21% y una TMAR de -54.83% (Se recalca que para el cálculo de la TMAR tomamos en consideración datos de Merck como empresa comparable, el riesgo de los Bonos Globales y nuestro índice de Endeudamiento).

En un escenario optimista nuestro Valor Actual Neto es de \$ 809,637.70, la TIR es de 101.25% y la TMAR es de 65.86%. En ambos casos la TIR obtenida es mayor a la TMAR otorgando a nuestro proyecto la certeza de que será rentable para ECUAQUÍMICA.

Como conclusión podemos mencionar que resultaría muy lucrativo plasmar este bosquejo, no sólo por el creciente sector en el que se desenvuelve, sino por ganancias esperadas para la Institución traducidas en beneficios económicos y posicionamiento de la marca y de sus productos logrando así apoderarse de mayores mercados y desplazar a quienes hoy son considerados sus competidores directos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La misión de cada una de las organizaciones farmacéuticas es muy similar, intentan satisfacer las necesidades de la sociedad mediante la promoción de la investigación, el descubrimiento y desarrollo de nuevas medicinas, que llevan a los pacientes a vivir más tiempo de una manera saludable y productiva, es decir, medicinas que mejoren la calidad de vida alrededor del mundo.

La venta de medicamentos en el mundo sobrepasa los 380 billones de dólares anuales. La rentabilidad de la industria farmacéutica ha crecido en los últimos 30 años a un ritmo mayor que cualquier industria del planeta.

Un informe de la consultora PricewaterhouseCoopers (PWC) sobre el futuro a corto plazo de este sector augura cambios revolucionarios en la estrategia de las multinacionales del medicamento. Las condiciones del mercado cambian a paso de gigante. El laboratorio que quiera seguir siendo rentable tendrá que transformar su 'modus operandi'.

¿Se acabaron los buenos tiempos para la industria farmacéutica? La respuesta de los analistas del mercado del medicamento es que las perspectivas de crecimiento nunca han sido mejores. El valor mundial de éste duplicará al actual en 2020 hasta alcanzar los 1,3 billones de dólares, según un nuevo informe sobre el futuro realizado por PWC.

## Entorno Cambiante

El documento 'Pharma 2020 The Vision-Which Path will you Take?' indica, precisamente, con qué piedras pueden tropezar las multinacionales en la senda para hacerse con ese potencial crecimiento, así como los cambios que deben acometer si quieren seguir siendo rentables.

**Nuevas oportunidades:** Cambios demográficos, epidemiológicos y económicos están redibujando el mercado. La población mundial envejece y consumirá más fármacos. Aparecen nuevas enfermedades y necesidades médicas. Pero, sobre todo, se incrementará la clientela en los países en vías de desarrollo. Se prevé que, en 2020, Brasil, China, India, Indonesia, México, Rusia y Turquía concentren la quinta parte de las ventas mundiales de medicamentos.

**Investigación poco productiva:** Los números lo demuestran. En 2006, la inversión en investigación biofarmacéutica alcanzó la cifra récord de \$55,200 millones en EEUU, país que concentra el 75% del desembolso global en este área. Las perspectivas no son halagüeñas. El 90% de los beneficios de las principales compañías procede de la venta de productos que llevan más de cinco años a la venta, cuya patente está próxima a expirar. La evolución en el mercado bursátil también muestra síntomas del desgaste. Entre 1985 y 2000, el valor del sector farmacéutico se multiplicó por 85, superando en ocasiones el del mercado de acciones mundial. Desde entonces, el globo se ha ido deshinchando.

**Cambio de enfoque:** Hasta ahora, la base del negocio residía en desarrollar medicamentos para tratar enfermedades. El rumbo, según PWC, debe cambiar. Uno de los objetivos del futuro debe ser la prevención. Es previsible que los gobiernos dediquen cada vez más fondos a introducir

medidas para preservar la salud de sus ciudadanos, sobre todo aquellos en edad productiva y, de paso, hacer frente al incremento del gasto sanitario en sus presupuestos. Porque, si eso no sucede, no habrá nación que sea capaz de sufragar las necesidades en salud de sus ciudadanos, por mucho que se intente abaratar la factura recortando el margen de beneficio de la industria farmacéutica.

**Nuevos protagonistas:** Para muchos analistas, la industria deberá someterse a una cura de humildad. Ya no será el único actor en el desarrollo de los medicamentos. Crecerá el protagonismo de los organismos proveedores de los servicios de salud. No se limitarán a discutir el precio con los laboratorios, sino que determinarán cuál es la mejor práctica clínica que deben seguir los profesionales sanitarios. De hecho, la libertad de prescripción del médico es cada vez menor, ya que abundan los protocolos de tratamiento, una suerte de libro de instrucciones sobre cómo y con qué tratar cada dolencia.

El paciente ganará peso por distintos motivos. Aumentará el número de fármacos disponibles sin receta y con ellos la costumbre de automedicarse. Esta tendencia exigirá un paciente más informado y, ahí, las compañías tendrán que desarrollar nuevas estrategias y no simples campañas de publicidad.

La propia industria reconoce la necesidad de evolucionar. Francisco García-Pascual, director de comunicación de Pfizer España, admite que «algunas de las cuestiones que plantea el informe son elementos que nuestra compañía se ha planteado al analizar su futuro más cercano». Antonio Mosquera, director general de MSD España, otro de los gigantes farmacéuticos coincide: «Los nuevos retos obligan a las compañías innovadoras a replantear su estrategia y modelo de negocio». Ahora bien, observa que «las iniciativas concretas dependerán mucho de cada

compañía, de cada país, de cada gobierno y de cómo evolucionen las negociaciones y voluntades de todas las partes». Restan 13 años para ver los resultados.

## **Recomendaciones**

Una vez realizada la visita a la bodega Matriz de la empresa Ecuaquimica ubicada en Guayaquil, el gerente Nacional de Logística el Econ. Felipe Naranjo comentó acerca de la implementación de un sistema de lectores de código de barra que no estaba siendo utilizado al 100% debido a que el software fue instalado en el mismo servidor donde se encuentran los demás programas de la empresa, por lo que el sistema se vuelve lento y no brinda la ayuda necesaria para poder realizar el trabajo en la bodega en un tiempo óptimo, por lo que nuestra recomendación para este inconveniente es adquirir un nuevo servidor para poder instalar el software de lectores de código de barra ya que con esto lograríamos disminuir el tiempo en la revisión de los pedidos, disminuir errores en el despacho de los productos, tanto en cruces de los mismos como cantidades enviadas y mejorar la distribución del personal para poder asignarle otras tareas.

Otro de los inconvenientes es que debido al crecimiento acelerado de la línea farmacéutica, el espacio en las bodegas es insuficiente, producto de esto ha dado que se desplacen a las otras líneas (agro y veterinaria) a la bodega de destino ubicada en Pascuales, por lo tanto es necesario contar con un solo centro de operaciones que este ubicado estratégicamente, es decir cerca de nuestros clientes, ya que si se desplaza la línea farmacéutica a Pascuales se perdería tiempo valioso en las rutas que se tendrían que realizar desde ese destino hacia Guayaquil, siendo este un nuevo inconveniente para la empresa ya que el 33% de las ventas se las realiza por medio del canal de cobertura (pequeñas y medianas farmacias) que en su mayoría están ubicadas dentro de la ciudad, por lo que recomendamos a



ECUAQUIMICA adquirir un terreno que este ubicado en la Av. Juan Tanca Marengo donde se pueda realizar el proyecto de construcción de acuerdo a los objetivos y necesidades de la división.

Uno de los aspectos más importantes a considerar sería la implementación de un nuevo software logístico que nos permita obtener reportes estadísticos y de esta manera mejorar los indicadores de tiempo de entrega de los productos, evitar errores en el despacho de los mismos y mejorar el porcentaje de efectividad de entrega.

Debido a los compuestos químicos de algunos de los productos que forman parte de la cartera de la empresa se necesita implementar un área de frío para mantenerlos en mejores condiciones y evitar así que se deterioren o dañen al no estar a la temperatura adecuada, el área de frío mantendrá estos productos de 2° a 8° c.

Con respecto al transporte pudimos observar que Ecuaquimica presenta dificultades al momento de entregar los productos al canal de autoservicios ya que el tiempo de espera podría ser de hasta 24 horas lo que hace que se pierda tiempo necesario , este inconveniente se debe a que a que la empresa solo cuenta con un camión que dejaría de realizar sus actividades del día para poder entregar los productos a este canal, la recomendación sería que adquieran un nuevo camión que se encuentre en la bodega de destino (Pascuales) y que se lo utilice para entregar los productos al canal de Autoservicios y trasladarlos hasta la bodega matriz (Guayaquil), siempre que sea necesario.