



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Administración de Empresas

“MODELO DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CIA. LTDA. EN EL PERÍODO 2019-2023”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial

Modalidad: Modelo de Negocio

Autores:

Johmara Michelle Guerrero Gordillo

CI: 0106380538

johmy2425@hotmail.com

Edgar Paul Uruchima Ramón

CI: 0106677941

paul.180511@gmail.com

Director:

Ing. Henry Fernando Moyano Bojorque

CI: 0102288107

Cuenca - Ecuador

20-octubre-2020



RESUMEN

El presente trabajo de titulación se desarrolló para la empresa COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA S.A. de la ciudad de Cuenca ubicada en la parroquia Machángara, la misma que cuenta con 39 años en el mercado, se dedica a la elaboración y distribución de insumos farmacéuticos y antisépticos con la finalidad de crear una ventaja competitiva con la elaboración de una propuesta de valor, lo cual permitirá el mejor funcionamiento.

El análisis del modelo inicia realizando un diagnóstico de la situación actual de la empresa, para determinar las diferentes oportunidades con las que cuenta y así generar una cadena de valor y poder identificar los puntos fuertes y débiles.

Posteriormente se desarrolla el estudio bajo el modelo de gestión estratégica y la metodología CANVAS. Además, se realizó un análisis del macro - micro entorno con el objetivo de conocer el ambiente en la que se desenvuelve la empresa, luego se efectuó un análisis económico- financiero y se utilizó la herramienta del cuadro de mando integral, traduciendo las estrategias en objetivos mediante indicadores y cada uno ligado a un plan de acción.

Finalmente se mide el impacto y riesgos críticos que presenta el modelo con sus respectivas medidas de mitigación para sustentar la ejecución del mismo.

Palabras claves: Incodisa. Modelo de negocio. Canvas. Análisis estratégico. Cuadro de mando integral. Planificación estratégica. Plan operativo, económico y financiero.



ABSTRACT

This paper was developed for COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA S.A., a company from Cuenca-Ecuador, which has been in the market for 39 years. The company's main activity is to manufacture and distribute pharmaceutical and antiseptic supplies with the purpose of offering a competitive value to foster an improved operation system.

Three steps were taken to build the model. First, an examination of the current situation in order to determine opportunities within the system to further generate a chain value, which will allow the identification of strengths and weaknesses.

Second, the development of a study based on a strategic management model and the CANVAS methodology. For this, it was necessary to analyze the macro- and micro-environments of the company. Additionally, an analysis of the economic and financial state of the company was carried out using a balanced scorecard, which translated strategies into objectives through indicators that were linked to action plans.

Lastly, an assessment of the model's impact and risks is presented together with possible solutions that could support the model's execution.

Keywords: Incodisa. Business model. Canvas. Strategic analysis. Balanced scorecard. Strategic planning. Operational plan, economic and financial plan.



ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	14
ÍNDICE DE ANEXOS	15
AGRADECIMIENTO	20
AGRADECIMIENTO	21
DEDICATORIA	22
DEDICATORIA	23
INTRODUCCIÓN	24
CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO	26
1.1 IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO	26
1.1.1 La oportunidad de negocio	26
1.1.2 Zona y Cobertura	28
1.1.3 Descripción de la oportunidad	28
1.2 DELIMITACIÓN DE OPORTUNIDADES	30
1.2.1 Descripción de la oportunidad de negocio, del producto	30
1.2.2 Identificación de los actores	31
1.2.3 Identificación de la oferta - actual y sus principales problemas	31
1.2.4 Demanda actual y tendencia.	32
CAPITULO 2: IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO: ANÁLISIS DE VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESCALABILIDAD	37
2.1 Construcción de Línea Base	37
2.2 Levantamiento de información	37
2.2.1 Levantamiento de la información general de la empresa	38
2.2.1.1 Misión	39
2.2.1.2 Visión	39
2.2.1.3 Objetivo	39



2.2.1.4	Organigrama.....	39
2.2.2	Línea Base.....	40
2.2.3	Desarrollo encuesta a trabajadores.....	41
2.2.4	Encuesta prueba piloto.....	43
2.2.5	Recolección de datos y análisis de información.....	43
2.2.6	Trabajo de campo y construcción de base de datos.....	46
2.2.7	Análisis de datos.....	46
CAPITULO 3: DEFINIR LA CADENA DE VALOR DEL NEGOCIO.....		57
3.1	FASE DE ANÁLISIS DE OBJETIVO, SERVICIO Y ALCANCE	61
3.2	FASE CENTRAL DE ANÁLISIS DE ENTORNO INTERNO Y EXTERNO, ACTORES INVOLUCRADOS, RELACIONES CON ACTORES, MERCADO Y COSTOS/MÁRGENES	61
3.2.1	Entorno interno.....	61
3.2.2	Entorno externo	65
3.3	PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN.....	67
3.4	IDENTIFICAR LOS PUNTOS MÁS RELEVANTES AL MOMENTO DE RECONOCER VALOR EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	68
3.4.1	Puntos críticos internos	69
3.4.2	Puntos críticos externos.....	69
CAPITULO 4: MODELO DE NEGOCIO.....		71
4.1	Plan del modelo de negocio.....	71
4.2	Esquema Básico.....	72
4.2.1	Modelo CANVAS	72
4.2.2	Descripción de la empresa: Misión, Visión, Valores, Objetivos y Metas.....	90
4.2.2.1	Visión propuesta	90
4.2.2.2	Misión Propuesta	91
4.2.2.3	Valores Organizacionales.....	92
4.2.3	Entorno micro	93
4.2.3.1	Descripción de los grupos de interés	93
4.2.4	Entorno macro	95
4.2.4.1	Producto interno bruto (PIB).....	95
4.2.4.2	Inflación anual del IPC	96
4.2.4.3	Ingreso promedio (Canasta Familiar 2019)	97



4.2.4.4	Desempleo.....	97
4.2.4.5	Político - Legal	98
4.2.4.6	Social Cultural	98
4.2.4.7	Ambiental	100
4.3	Análisis de Marketing	100
4.3.1	Producto.....	101
4.3.1.1	Nombre empresa.....	102
4.3.1.2	Logotipo.....	103
4.3.1.3	Slogan.....	103
4.3.1.4	Beneficios de los productos	103
4.3.2	Precio.....	104
4.3.3	Plaza	104
4.3.4	Promoción.....	104
4.4	Plan estratégico.....	105
4.4.1	Análisis FODA.....	106
4.4.2	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	108
4.4.3	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).	109
4.5	Plan Estratégico de Acción	111
4.6	Plan de Operación	114
4.7	Plan Operativo de Acción	114
4.8	Análisis económico y financiero	116
4.8.1	Plan financiero	116
4.8.1.1	Análisis estático y dinámico del estado de situación financiera	117
4.8.1.2	Análisis estático y dinámico del estado de resultados	120
4.8.1.3	Indicadores	122
4.8.2	Plan de inversión.....	127
4.8.3	Financiamiento.....	128
4.8.4	Sueldos y salarios	130
4.8.5	Depreciaciones.....	133
4.8.6	Proyección de ingresos.....	133
4.8.7	Flujo de caja sin proyecto.....	133
4.8.7.1	Proyección de costos fijos.....	135



4.8.7.2	Proyección de costos variables.....	136
4.8.8	Flujo de caja con proyecto	136
4.8.9	Evaluación de Rentabilidad	138
4.8.9.1	Valor Actual Neto (VAN).....	140
4.8.9.2	Tasa Interna de Retorno (TIR)	141
4.8.10	Punto de equilibrio.....	142
4.8.11	Análisis de sensibilidad.....	144
CAPITULO 5: ANÁLISIS DEL IMPACTO Y VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO		149
5.1	Indicadores de Impacto esperados: económico, social y ambiental.....	149
5.2	Plan de monitoreo y evaluación mediante el Cuadro de Mando Integral	154
5.2.1	Cuadro de Mando Integral para la Empresa INCODISA	154
5.2.2	Mapa estratégico	156
CAPITULO 6: ANÁLISIS DE RIESGO DEL MODELO.....		158
6.1	Riesgos críticos.....	158
6.2	Análisis de matriz de riegos.....	162
CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		164
7.1	APORTE DESDE LO ACADÉMICO HACIA EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA CIUDAD Y REGIÓN	164
7.2	CONCLUSIONES.....	164
7.3	RECOMENDACIONES.....	165
CAPÍTULO 8. BIBLIOGRAFÍA		198
PROTOCOLO.....		203



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de las provincias Azuay, Pichincha, Loja, Guayas y Chimborazo.	28
Tabla 2: Ventas pronosticados mensuales.	36
Tabla 3: Variables cuantitativas.....	41
Tabla 4: Variables cualitativas.....	42
Tabla 5: Resultados de la encuesta aplicada.....	47
Tabla 6: Actividades primaria y secundarias.	57
Tabla 7: Cadena de valor genérica aplicada a la empresa.	60
Tabla 8: Actividades del proceso de producción.....	63
Tabla 9: Actividades del proceso de importación.....	65
Tabla 10: Actividades del proceso de comercialización.....	67
Tabla 11: Metas empresa INCODISA.....	68
Tabla 12: Número de botellas y tiempo de envasado por presentación.....	74
Tabla 13: Tiempo de producción del Alcohol antiséptico, anhidro, yodado e industrial en diferentes presentaciones	75
Tabla 14: Tiempo de producción de la Povidona yodada y jabonosa en diferentes presentaciones	75
Tabla 15: Tiempo de producción del agua oxigenada en diferentes presentaciones	76
Tabla 16: Tiempo de producción del cloro volumen 10 y 20 en diferentes presentaciones.....	76
Tabla 17: Ventas históricas en cantidad por presentación.....	80
Tabla 18: Producción por hora de los diferentes antisépticos.	86
Tabla 19: Modelo CANVAS actual.....	88
Tabla 20: Modelo CANVAS propuesto.....	89
Tabla 21: Componentes de la declaración de misión	91
Tabla 22: Principales proveedores de la Empresa INCODISA	94
Tabla 23: Presupuesto para publicidad BTL.....	105
Tabla 24: Matriz FODA.....	107
Tabla 25: Matriz EFE	108
Tabla 26: Matriz EFI.....	110
Tabla 27: Plan Estratégico de acción	113
Tabla 28: Plan operativo de acción.....	115



Tabla 29: Análisis estático y dinámico del estado de situación financiera.....	117
Tabla 30: Analisis dinámico y estático del estado de resultados	120
Tabla 31: Indicadores financieros de liquidez	122
Tabla 32: Indicadores de endeudamiento	123
Tabla 33: Indicadores de rentabilidad.....	124
Tabla 34: Indicadores de eficiencia	125
Tabla 35: Ciclo de eficiencia operativo	126
Tabla 36: Sistema Dupont.....	126
Tabla 37: Plan de inversión	128
Tabla 38: Financiamiento.....	129
Tabla 39: Tabla de amortización Cooperativa Jardín Azuayo.....	129
Tabla 40: Tabla de amortización Ban Ecuador.....	130
Tabla 41: Sueldos y salarios año 2019.....	131
Tabla 42: Rol de provisiones del 2019	132
Tabla 43: Personal adicional sin la implementación de la automatización	133
Tabla 44: Flujo de caja sin proyecto.....	134
Tabla 45: Proyección costos fijos	135
Tabla 46: Proyección costos variables.....	136
Tabla 47: Proyección de la demanda	136
Tabla 48: Flujo de caja con proyecto.....	137
Tabla 49: Analisis de los flujos con y sin proyecto	138
Tabla 50: Tasa de Descuento.....	140
Tabla 51: Costo Variable	142
Tabla 52: Punto de Equilibrio.....	142
Tabla 53: Análisis de sensibilidad del VAN en función del crecimiento y el precio de venta con el VAN.....	145
Tabla 54: Análisis de sensibilidad del VAN en función de las compras y el precio	146
Tabla 55: Análisis de sensibilidad. Costos variables de imprenta y el precio.....	147
Tabla 56: Análisis de sensibilidad del VAN en función de la inversión y el precio	148
Tabla 57: Perspectiva financiera.....	150
Tabla 58: Perspectiva de Clientes.....	151



Tabla 59: Perspectiva de procesos internos	152
Tabla 60: Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	153
Tabla 61: Semaforización	154
Tabla 62: Cuadro de Mando Integral Propuesto para la Empresa INCODISA	155
Tabla 63: Riesgos críticos del modelo de negocio	158
Tabla 64: Valores de frecuencia de riesgos	160
Tabla 65: Valores de impacto de riesgos	160
Tabla 66: Impacto de ocurrencia por riesgo	160
Tabla 67: Técnica de Semaforización: Riesgos críticos del modelo de negocio.....	161
Tabla 68: Función de autocorrelación para cada periodo	169
Tabla 69: Parámetros del método Holt Winter	169
Tabla 70: Notación de las variables.....	170
Tabla 71: Constantes de suavización del modelo Holt Winter.....	171
Tabla 72: Actividades primarias de la cadena de valor	174
Tabla 73: Actividades de apoyo de la cadena de valor.....	175
Tabla 74: Simbología Flujograma.....	177
Tabla 75: Tiempos de producción del alcohol antiséptico, anhidro, yodado e industrial.....	179
Tabla 76: Tiempos de producción de la Povidona jabonosa y yodada.....	179
Tabla 77: Tiempo de Producción de Agua Oxigenada	180
Tabla 78: Tiempo de Producción de Cloro.....	180
Tabla 79: Partes y características del sistema de envasado y tapado.....	182
Tabla 80: Características generales maquina etiquetadora	183
Tabla 81: Características que deben poseer los productos a etiquetar.....	183
Tabla 82: Otras características de la etiquetadora	184
Tabla 83: Características técnicas de la maquina etiquetadora.....	184
Tabla 84: Características compresor Campbell	185
Tabla 85: FODA cruzado empresa INCODISA	187
Tabla 86: Matriz PEYEA.....	189
Tabla 87: Promedio dimensiones Matriz PEYEA	190
Tabla 88: Coordenada ejes Matriz PEYEA	190
Tabla 89: Costos de importación	191



Tabla 90: Requisitos para financiamiento	192
Tabla 91: Rol de pagos del año 2019	193
Tabla 92: Rol de provisiones para 2019	194
Tabla 93: Depreciación 2018	195
Tabla 94: Depreciación 2019	195
Tabla 95: Depreciación 2020	196
Tabla 96: Depreciación 2021	196
Tabla 97: Depreciación 2022	197
Tabla 98: Depreciación 2023	197



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Oferta de productos farmacéuticos y medicamentos	27
Gráfico 2: Establecimientos de Salud en el Ecuador	29
Gráfico 3: Establecimiento de Salud por sector.....	30
Gráfico 4: Ventas de la empresa INCODISA desde enero a octubre 2019	33
Gráfico 5: Ventas por producto de la empresa INCODISA desde enero a octubre 2019.....	33
Gráfico 6: Ventas Anuales de la Empresa INCODISA Cía. Ltda.	34
Gráfico 7: Pronóstico de Ventas Mensuales	35
Gráfico 8: Organigrama Empresarial INCODISA 2019.....	40
Gráfico 9: Organización de trabajo.....	47
Gráfico 10: Organización de trabajo.....	48
Gráfico 11: Carga de trabajo.....	48
Gráfico 12: Desarrollo de habilidades	49
Gráfico 13: Capacitación	49
Gráfico 14: Conocimiento de funciones	50
Gráfico 15: Solución de problemas.....	50
Gráfico 16: Toma de decisiones	51
Gráfico 17: Informes	51
Gráfico 18: Ambiente laboral	52
Gráfico 19: Colaboración de personal	52
Gráfico 20: Equipo de trabajo.....	53
Gráfico 21: Facilidad de expresarme.....	53
Gráfico 22: Estrés en el trabajo.....	54
Gráfico 23: Motivación.....	54
Gráfico 24: Cultura empresarial	55
Gráfico 25: Expectativas salariales	55
Gráfico 26: Propuesta de Valor	73
Gráfico 27: Matriz PEYEA.....	112
Gráfico 28: Autocorrelación. Minitab 19	168
Gráfico 29: Probabilidad normal	172
Gráfico 30: Histograma	173
	12



Gráfico 31: Tipos de actividad (Primarias y apoyo)..... 176
Gráfico 32:Inflación Anual IPC 2018 - 2019 186



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Flujograma de las actividades de producción	62
Figura 2: Flujograma de las actividades de importación	64
Figura 3: Flujograma de las actividades de comercialización	66
Figura 4: Layout Empresa INCODISA	77
Figura 5: Layout planta de producción de antisépticos	78
Figura 6: Layout planta de producción de aceites	79
Figura 7: Sistema de automatización.....	81
Figura 8: Maquina llenadora monoblock para productos farmacéuticos.....	82
Figura 9: Etiquetadora automática – de un cabezal.....	83
Figura 10: Compresor Campbell	84
Figura 11: Layout planta de producción de antisépticos implementado la automatización.	85
Figura 12: Estructura de los productos de INCODISA	102
Figura 13: Logotipo INCODISA.....	103
Figura 14: Slogan.....	103
Figura 15: Mapa estratégico	157
Figura 16: Diagrama de dispersión de ventas. Minitab 19	167
Figura 17: Restricciones para el cálculo de alfa, beta y gamma.....	171
Figura 18: Cadena de valor genérica	176
Figura 19: Plantilla para el lienzo del modelo de negocio	178



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: PRONÓSTICO DE INGRESOS	167
ANEXO B: ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR	174
ANEXO C: ACTIVIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	177
ANEXO D: LIENZO MODELO CANVAS	178
ANEXO E: DIFERENCIA DE TIEMPOS CON EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.	179
ANEXO F: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA ENVASADORA Y TAPONADORA	181
ANEXO G: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA ETIQUETADORA	183
ANEXO H: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL COMPRESOR	185
ANEXO I: VARIABLES DEL ANÁLISIS MACRO ECONÓMICO	186
ANEXO J: FODA CRUZADO DE LA EMPRESA INCODISA	187
ANEXO K: MATRIZ PEYEA	189
ANEXO L: PROCESO DE IMPORTACIÓN	191
ANEXO M: REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO	192
ANEXO N: ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES	193
ANEXO O: DEPRECIACIONES	195



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

JOHMARA MICHELLE GUERRERO GORDILLO en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "MODELO DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CÍA. LTDA. EN EL PERÍODO 2019-2023", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de octubre de 2020

JOHMARA MICHELLE GUERRERO GORDILLO

C.I: 0106380538



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

EDGAR PAUL URUCHIMA RAMON en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "MODELO DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CIA. LTDA. EN EL PERÍODO 2019-2023", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de octubre de 2020

EDGAR PAUL URUCHIMA RAMON

C.I:0106677941



Cláusula de Propiedad Intelectual

JOHMARA MICHELLE GUERRERO GORDILLO, autora del trabajo de titulación "MODELO DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CÍA. LTDA. EN EL PERÍODO 2019-2023", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 20 de octubre de 2020

JOHMARA MICHELLE GUERRERO GORDILLO

C.I: 0106380538



Cláusula de Propiedad Intelectual

EDGAR PAUL URUCHIMA RAMON, autor del trabajo de titulación "MODELO DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CIA. LTDA. EN EL PERÍODO 2019-2023", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 20 de octubre de 2020



EDGAR PAUL URUCHIMA RAMON

C.I: 0106677941



AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas que han contribuido al proceso y la culminación de este trabajo. En primer lugar, le doy gracias a Dios por protegerme durante la vida universitaria y brindarle salud a mi madre.

Gracias a mi madre por ser la promotora durante este proceso, por sus consejos y su apoyo incondicional se ha podido lograr esta meta.

A nuestro tutor el Ingeniero Henry Moyano que con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Al Ing. Manuel Criollo gerente propietario de la Empresa INCODISA, que gracias a la información y colaboración de su empresa se pudo realizar el presente trabajo.

A mis amigos y compañeros que gracias a su apoyo moral me permitieron permanecer con empeño, dedicación y cariño, y a todos quienes contribuyeron con un granito de arena para culminar con éxito la meta propuesta

Johmara Guerrero



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de llegar a cumplir este sueño tan anhelado.

Agradecer a mi familia, amigos, que de alguna manera me apoyaron, sobre todo a mis papitos que fueron el pilar fundamental, el camino, la guía para que el día de hoy logre cumplir una de mis metas más importantes de mi vida.

A mi tutor de tesis Ingeniero Henry Moyano por su esfuerzo, dedicación, experiencia, conocimientos, transmitidos, ha logrado que cumpla con este trabajo.

Al Ingeniero Manuel Criollo Gerente de la empresa INCODISA, que gracias a la información facilitada por su empresa pudimos concluir con nuestro propósito.

Paul Uruchima



DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico con todo el cariño y amor a mi madre Alexandra por el apoyo y amor incondicional, su sacrificio y ser un pilar fundamental en mi vida.

A mis tíos María, Cumandá y Pablo y a mi Abuelita Mercedes por estar siempre pendientes de mis acciones y su ayuda en momentos importantes de mi vida.

A Jorge por el cariño, paciencia y amor incondicional que me ha brindado.

A Paola por confiar en mí y estar en los momentos importantes en la vida y a todas las personas que estuvieron este tiempo apoyándome para cumplir este sueño.

Johmara Guerrero



DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia que, gracias a su apoyo incondicional, consejos y palabras de aliento me forme como persona.

A mis papitos Rosa y Patricio se los dedico con todo el amor y cariño que gracias a su apoyo y consejos logre cumplir este sueño tan anhelado.

A mis abuelitos Sarita y Carlitos que sin duda fueron uno de los pilares fundamentales para conseguir una meta más en mi vida.

A mis hermanas Mari, Mónica y Sami que siempre confiaron en mí y estuvieron conmigo en las buenas y en las malas.

A mis amigos, Jaime, Cristian, Elvis, Brito, Fer que siempre me daban palabras de aliento en mis dificultades

Paul Uruchima



INTRODUCCIÓN

El presente modelo de negocios ha sido desarrollado para la empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA la cual inició sus operaciones en el año de 1981; debido a su larga vida en el mercado de los insumos farmacéuticos y antisépticos y el crecimiento del mercado ha visto la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la expansión de la empresa; por consiguiente, el objetivo principal es disminuir costos de producción y el crecimiento de la empresa tanto física como económicamente.

Para el cumplimiento del objetivo general anteriormente mencionado se ha elaborado el siguiente documento compuesto por ocho capítulos detallados a continuación:

En el **Capítulo I**, se realizará un diagnóstico de la situación actual del negocio describiendo y delimitando las oportunidades y las áreas involucradas.

En el **Capítulo II**, se realizará la identificación y desarrollo de oportunidades de negocio: análisis de ventajas competitivas y escalabilidad, mediante la construcción de la línea base, levantamiento de información a través de encuestas y entrevistas estructuradas, además se realizó la recolección y análisis de datos, organización para el trabajo en campo y validación de resultados.

En el **Capítulo III**, se definirá la cadena de valor del negocio, realizando un análisis del entorno interno y externo con la finalidad de encontrar los puntos más relevantes en la prestación del servicio, además se identificaron los puntos críticos en la cadena para elaborar un plan estratégico de acción.

En el **Capítulo IV**, se desarrollará el modelo de negocio bajo el modelo de gestión estratégica que emplea cuatro parámetros y utilizando la metodología CANVAS, con sus nueve componentes, además de estas dos metodologías se realizará un análisis de marketing, un plan



estratégico, un plan de operación y un plan operativo de acción para que la empresa cuente con valor agregado. Todo lo antes mencionado será evaluado con un plan financiero para determinar la viabilidad del modelo planteado.

En el **Capítulo V**, se analizará a la empresa mediante el cuadro de mando integral, utilizando diferentes indicadores de impacto esperados de acuerdo a las cuatro perspectivas con la finalidad de realizar un monitoreo y evaluación.

En el **Capítulo VI**, se realizará un análisis del riesgo del modelo compuesto por los riesgos críticos y su respectivo plan de mitigación.

En el **Capítulo VII**, se expone el aporte desde lo académico a la ciudad y región además de las conclusiones y recomendaciones para dar por finalizado el presente trabajo.

En el **Capítulo VIII**, se cita toda la bibliografía para la elaboración del presente trabajo.



CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO

1.1 IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

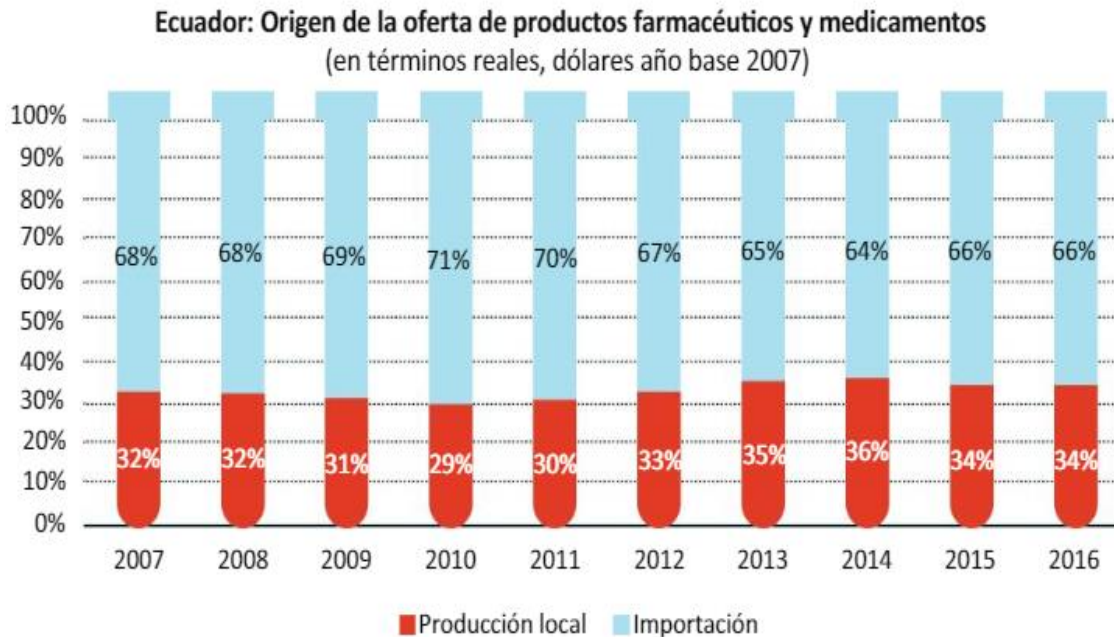
1.1.1 La oportunidad de negocio

En el Ecuador en la última década se ha dado un incremento del gasto de salud, impulsado por el aumento del gasto público. En el año 2018 se destinó del presupuesto estatal el 2.7% del producto interno bruto para gastos en salud. (Observatorio de la Política Fiscal, 2019)

Las compras públicas de fármacos se convirtieron en un importante destino de la producción local, los mismos que se encuentran bajo la regulación de fijación de precios, así como la obtención de certificaciones de buenas prácticas de manufactura (BPM). “En el año 2017 fue considerado un buen año para la mayor parte de la industria farmacéutica ecuatoriana” (ESPAE GRADUATE SCHOOL OF MANAGEMENT ESPOL, 2018, pág. 1).

Según estadísticas del Banco Central del Ecuador la participación de mercado de productos farmacéuticos que abastecen al mercado nacional es de un 34% por producción local y 66% por importaciones. (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2019, pág. 5)

Gráfico 1: Oferta de productos farmacéuticos y medicamentos



Fuente: Banco Central del Ecuador (2016)

Elaboración: Cámara de Industrias de Guayaquil

Recuperado: (Estudio Sectorial la Industria farmacéutica ecuatoriana, 2019)

Una de las principales fortalezas de la industria farmacéutica es el crecimiento de mercado, el mismo que se encuentra relacionado con el crecimiento poblacional y el incremento de la cobertura en salud por parte del Gobierno Nacional.

Hoy en día nos encontramos en un ambiente globalizado en donde las empresas deben poseer información veraz y oportuna para mantenerse en el mercado competitivo. La Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. es una compañía que se dedica a la manufactura e importación de antisépticos e insumos hospitalarios con él fin de cubrir las necesidades de su clientela.



1.1.2 Zona y Cobertura

La Empresa se encuentra ubicada en Challuabamba sector la Cofradia, cuya zona de operatividad es para todo el Ecuador siendo las provincias del Azuay, Pichincha, Loja, Guayas y Chimborazo las de mayor penetración.

1.1.3 Descripción de la oportunidad

De acuerdo con el Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos (2019), la población del Ecuador asciende a 17.265.800 habitantes. La Empresa INCODISA realiza sus operaciones en las siguientes provincias en las cuales su población es la siguiente:

Tabla 1: Población de las provincias Azuay, Pichincha, Loja, Guayas y Chimborazo.

PROVINCIA	POBLACIÓN	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.
AZUAY	712.127	324.665
PICHINCHA	2.576.287	1.309.182
LOJA	448.966	198.309
GUAYAS	3.645.483	1.671.419
CHIMBORAZO	458.581	233.768

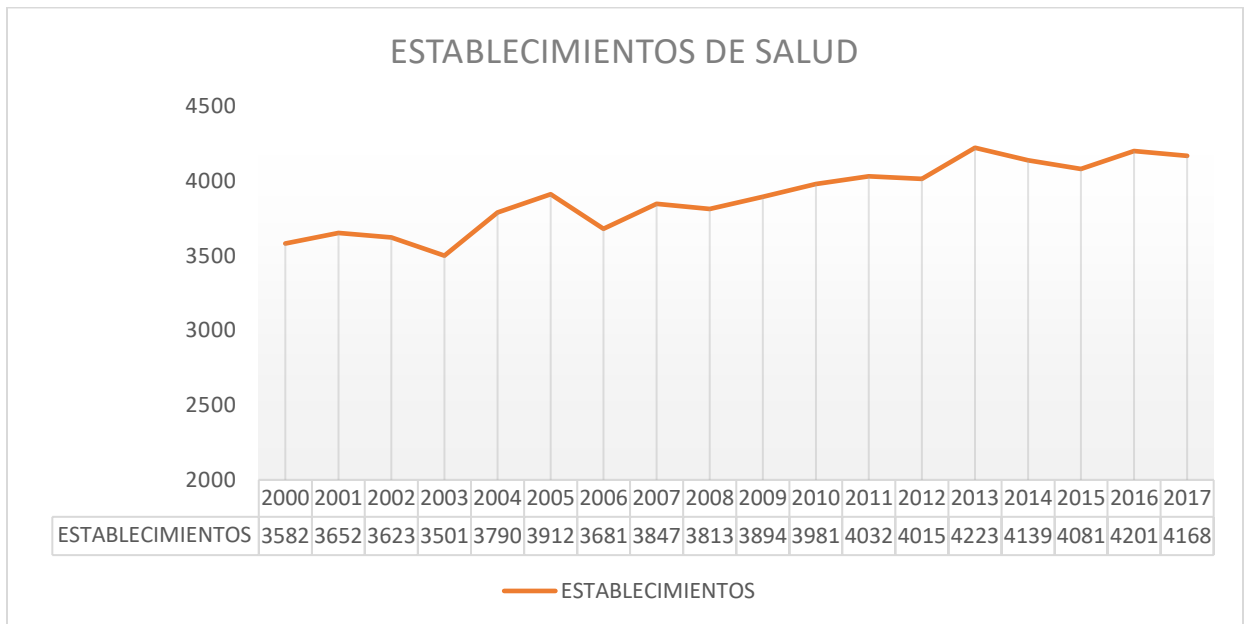
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019)

Elaboración: Autores

Referente a los establecimientos de salud de los sectores público y privado en el Ecuador en el año 2000 se registraron 3582, para el año **2017** esta cifra se incrementó en un 14.06% dando un total de 4168 establecimientos.



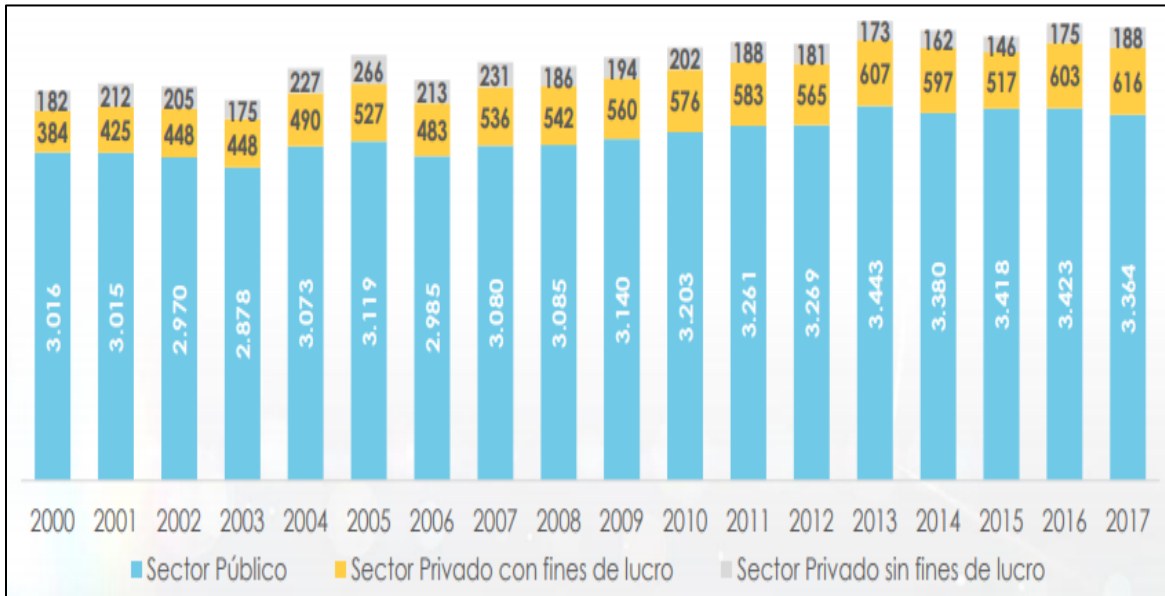
Gráfico 2: Establecimientos de Salud en el Ecuador



Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud (2017)

Elaboración: Autores

Por otra parte, en el período **2017** los establecimientos de salud por sector han sufrido variaciones, tal es el caso del sector público se han cerrado 59 establecimientos, mientras que en el sector privado se han abierto 26 nuevos establecimientos.

Gráfico 3: Establecimiento de Salud por sector

Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud (2017).

Elaboración: INEC/RAS

La empresa INCODISA como resultado del crecimiento tanto poblacional y número de establecimientos de salud en los diferentes sectores, ha encontrado la oportunidad de diseñar un modelo de negocio acorde a las necesidades de la empresa.

1.2 DELIMITACIÓN DE OPORTUNIDADES

1.2.1 Descripción de la oportunidad de negocio, del producto

En base a la oportunidad de negocio, la compañía establece mejoras para cubrir con la demanda no satisfecha. Para ello se plantea dos propuestas.

- Expansión física de la planta de producción.
- Automatización del proceso productivo

Hoy en día las empresas operan con responsabilidad social, no solamente buscan el beneficio para los Directivos, sino más bien para toda la empresa. Es por ello que “la



Responsabilidad social empresarial es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores” (COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2001, pág. 7).

Considerando que los clientes internos y externos son pilares fundamentales para la consecución de metas, la empresa INCODISA busca la satisfacción de la demanda a través de la **expansión en infraestructura y automatización de la producción evitando cargas horarias a los trabajadores de la empresa y con ello evitando el agotamiento del mismo.**

Para ello se realizará un análisis con el fin determinar cuál de las alternativas a realizar es viable con el objetivo de satisfacer a los *stakeholders* que según Clarkson (1995) “son aquellos que tienen, reclaman, o poseen, derechos o intereses en una organización y en sus actividades” (pág. 106).

1.2.2 Identificación de los actores

Con relación a la operatividad del negocio la Empresa INCODISA se encuentra dentro de un contexto ambiental, económico, social y político, en el cual existen diferentes actores que desempeñan actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la misma. Los principales actores son los accionistas, clientes, trabajadores, proveedores, estado y competencia.

1.2.3 Identificación de la oferta - actual y sus principales problemas

Según Philip Kotler (2013) afirma que la *competencia* es “el mercado que consta de muchos compradores y vendedores que hacen transacciones comerciales con un producto básico uniforme o *commodity*. Ningún comprador o vendedor por sí solo tiene mucho efecto sobre el precio corriente de mercado” (pág. 266).



La empresa INCODISA se encuentra en el sector de manufactura de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico la principal competencia es:

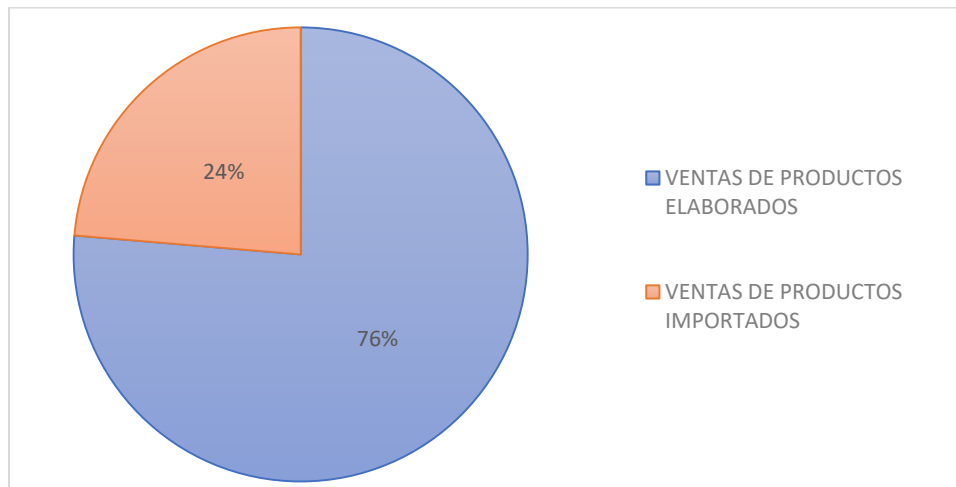
- Laboratorios Paracelso Cía. Ltda.
- Laboratorio Farmacéutico Weir S.A. LABFARMAWEIR
- Laboratorio LATURI Cía. Ltda.
- LIRA laboratorios Industriales representaciones y agencias S.A.

Uno de los principales riesgos de la Empresa INCODISA es la competencia a nivel nacional, en el Ecuador se tiene registrados 221 laboratorios, de los cuales 64 son nacionales (Asociación de Laboratorios Farmacéuticos Ecuatorianos, 2013). A nivel local su competencia lo constituye Laboratorios Paracelso Cía. Ltda. empresa que elabora y comercializa productos de características similares a INCODISA.

1.2.4 Demanda actual y tendencia.

La empresa INCODISA basa su presupuesto en ingresos por la comercialización de sus productos fabricados e importados. No cuenta con datos históricos individuales de sus ventas correspondiente a productos importados y fabricados, por ello en el año 2019 se empieza a documentar los rubros por la procedencia de las ventas. En el grafico No. 4 se resumen las ventas de enero a octubre de 2019.

Gráfico 4: Ventas de la empresa INCODISA desde enero a octubre 2019

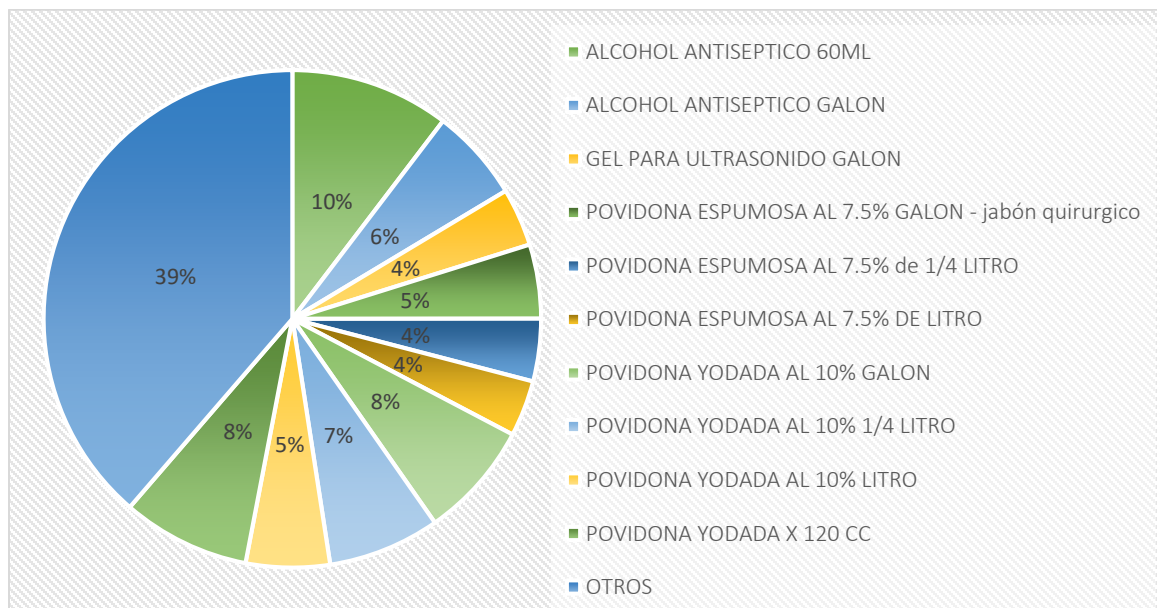


Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

Se puede observar que el 24% de los ingresos que la empresa obtuvo de enero a octubre de 2019 corresponden a la venta de productos importados, mientras que un 76% provienen de sus productos elaborados. Los productos con mayor nivel de ventas se presentan en la gráfica No 5.

Gráfico 5: Ventas por producto de la empresa INCODISA desde enero a octubre 2019



Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

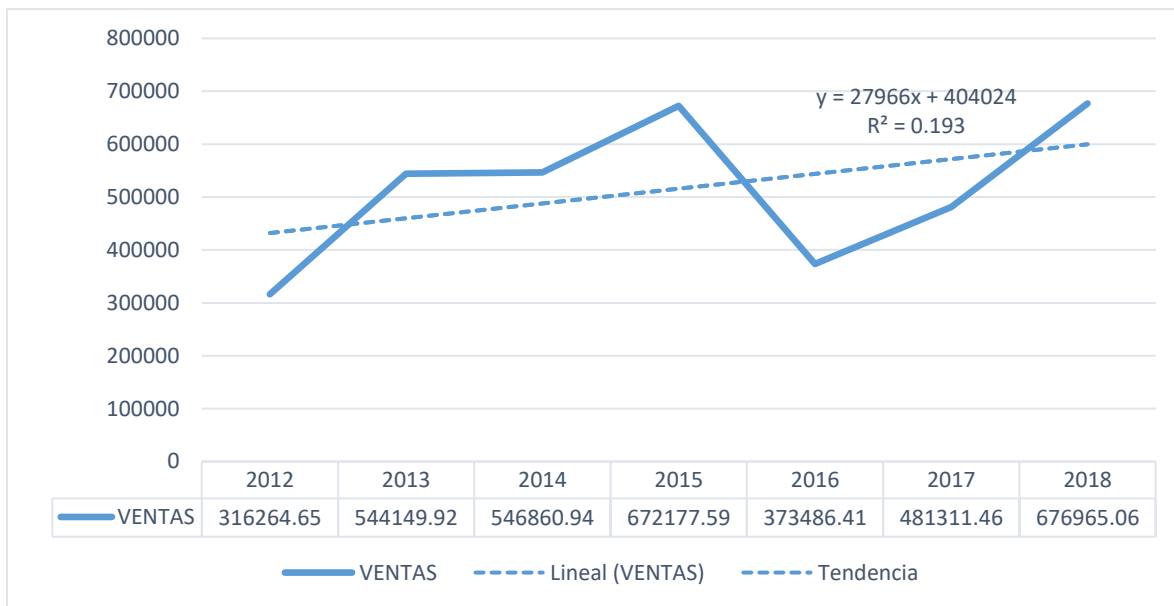
Elaboración: Autores



De los 10 productos más vendidos según su presentación, **el alcohol antiséptico de 60ml** es el más demandado, representando **el 10% de las ventas totales**, seguido de **la povidona yodada x 120ml con un 8%**, en tanto **un 39 %** está representado por los **100 productos restantes** del portafolio.

En el grafico No.6 se presenta las ventas totales en el periodo 2012-2018, hacia el año 2015 esta tendencia fue al alza, sin embargo en el año 2016 las ventas presentan una tendencia a la baja, producto de la caducidad de registro sanitarios lo cual impidió la comercialización de sus productos, subsanado este inconveniente las ventas nuevamente estuvieron al alza hasta el año 2018, comparando este punto de la línea de tiempo en el año 2017 se da una recuperación del 29.8% respecto al año 2016.

Gráfico 6: Ventas Anuales de la Empresa INCODISA Cía. Ltda.



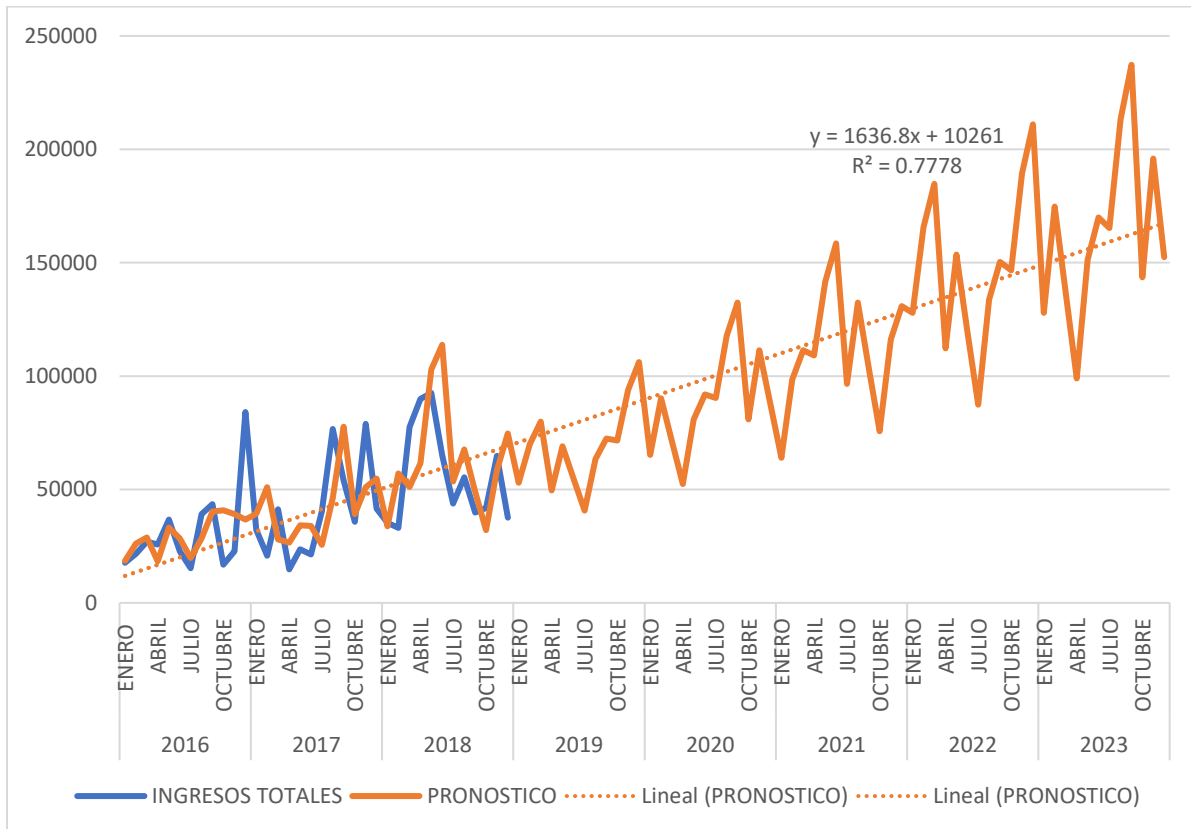
Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores



El coeficiente de determinación es de 0,193, lo que denota un ajuste no tan razonable entre las variables ventas y años. Por otra parte, a través de las ventas mensuales y l modelo Holt – Winter obtendremos un pronóstico más real al entorno empresarial:

Gráfico 7: Pronóstico de Ventas Mensuales



Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

El coeficiente de determinación del pronóstico de las ventas mensuales es de 0,7778 lo cual nos indica que el ajuste del modelo a la variable que intentamos explicar es muy fiable.

En la tabla No. 2, se presentan los pronósticos mensuales de la Empresa INCODISA CIA. LTDA.

El cálculo se detalla en el (ANEXO A).

*Tabla 2: Ventas pronosticados mensuales.*

	2019	2020	2021	2022	2023
ENERO	52927.93	65208.36	64025.60	127858.67	127927.31
FEBRERO	70062.30	90208.03	98533.18	165497.36	174714.49
MARZO	79915.66	71176.78	111393.60	184803.74	136163.76
ABRIL	49528.62	52367.83	109125.98	112247.57	98998.90
MAYO	69081.42	80948.05	141638.59	153587.87	151288.58
JUNIO	54930.04	91899.84	158581.72	119917.02	169874.88
JULIO	40710.07	90393.30	96567.83	87341.13	165324.03
AGOSTO	63362.92	117779.83	132461.26	133703.45	213214.89
SEPTIEMBRE	72406.08	132359.70	103670.27	150381.12	237247.79
OCTUBRE	71660.61	80888.10	75683.37	146591.35	143607.05
NOVIEMBRE	93921.06	111334.65	116118.32	189356.12	195841.10
DICIEMBRE	106137.68	87423.53	130887.36	211025.76	152410.51
VENTAS ANUALES	\$ 824,644.37	\$1,071,987.99	\$1,338,687.09	\$1,782,311.17	\$1,966,613.29

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores



CAPITULO 2: IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO: ANÁLISIS DE VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESCALABILIDAD

2.1 Construcción de Línea Base

La línea base es una investigación aplicada, realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y establecer objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto, así como constituirse en instrumento esencial para mejorar los procesos de gestión del conocimiento y toma de decisiones. (Burga, 2011, pág. 61)

2.2 Levantamiento de información

Para el levantamiento de información se realizó una entrevista estructurada al Presidente, Gerente General, Gerente de Ventas y Jefe de Producción, con el objetivo de obtener información a través de fuentes primarias.

El Ing. Manuel Criollo nos brindó información como datos históricos de la empresa, giro del negocio, metas y objetivos anuales, además manifestó que el éxito de su empresa en sus más de 30 años en el mercado se da debido al cumplimiento de todas las normas legales, acatamiento de exigencias de diferentes ministerios, así como la satisfacción de las exigencias de los clientes.

Por otra parte, el Ing. Pablo Criollo en su cargo como Gerente de Ventas manifestó que las ventas son el pilar fundamental de un negocio debido que gracias a ellos se puede brindar fuentes de empleo y sostenibilidad a los accionistas. También menciono que la empresa cuenta con 4



visitadores farmacéuticos a nivel nacional los mismos que se encargan de difundir características y promociones de los productos que cuenta la empresa.

El Ing. Aldo Criollo como Gerente General nos informó que la empresa está deseando dejar de importar y dedicar el giro del negocio solo a la producción de antisépticos y extender su línea de productos. Además, a corto plazo se plantea implementar un sistema de automatización en el proceso productivo, mientras que en el largo plazo la empresa tiene una visión de expansión con otra planta de producción.

La jefa de producción es la Ing. Karina Vélez cuyas actividades principales se basan en el control y aprobación de compra de materia prima y envases, control de producción, control de stock. **Mediante análisis designa las tareas al personal para lograr cumplir con los pedidos. Actualmente se encuentra a cargo de 8 personas entre auxiliares de producción, operarios, bodeguero, chofer y la persona encargada de mantenimiento esta última que se contrata de manera eventual.**

2.2.1 Levantamiento de la información general de la empresa

INCODISA Cía. Ltda. da inicio a sus operaciones en el año de 1981 como distribuidora farmacéutica con ventas al por mayor, de los productos de las empresas Chefar Infabi, Johnson y Johnson, Baxter, entre otros laboratorios. Dos años después monta una línea de producción para disminuir la adquisición de ciertos productos.

En el año 2014 con el plan del Gobierno Nacional de la implementación de las Buenas Prácticas Farmacéuticas (BPM), construye la planta industrial farmacéutica y con el crecimiento del mercado la empresa da un giro a su plan de negocio, pasando de ser una empresa distribuidora a ser una productora e importadora con lo cual le ha permitido ser dueña de líneas y marcas propias.



Actualmente la empresa se encuentra ubicada en el Sector la Cofradia donde dirige sus operaciones tanto administrativas como de producción y comercialización.

2.2.1.1 Misión

“Ser una empresa que asume con responsabilidad el compromiso de fabricar y comercializar sus productos, respetando las exigencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS), teniendo como pilar fundamental el respeto a la comunidad y al medio ambiente” (Comercial e Industrial del Austro INCODISA, 2019).

2.2.1.2 Visión

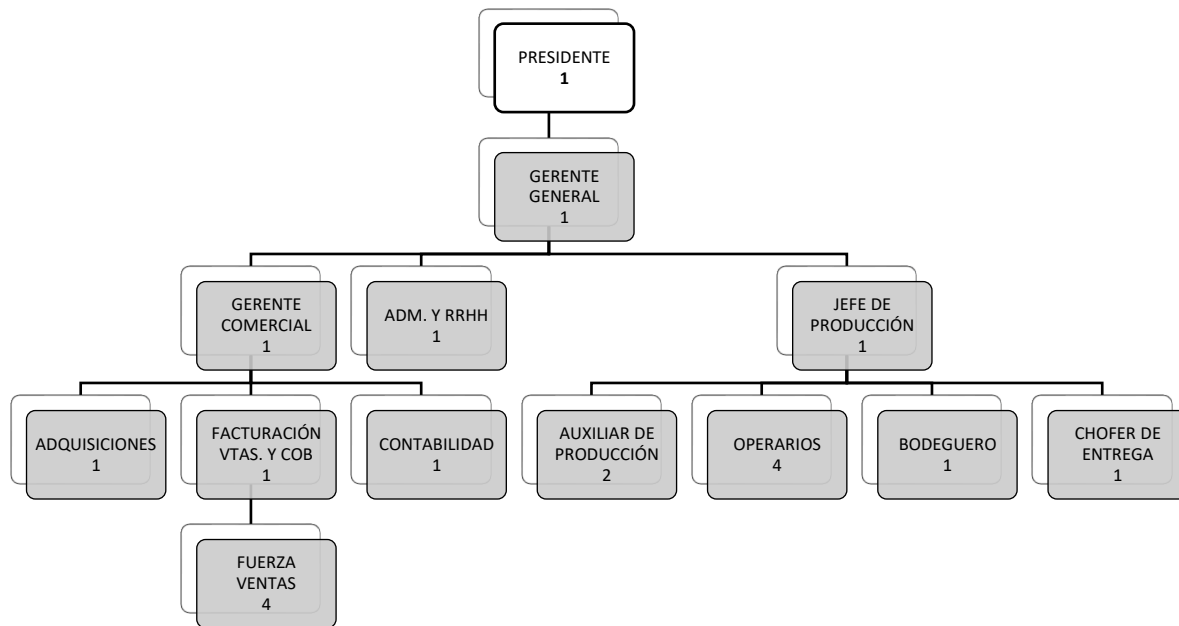
“Ser reconocido como una de las empresas líderes en la fabricación de medicamento genérico de uso tópico, cumpliendo con las exigencias de nuestros consumidores y creando un vínculo de calidad y confianza en el sector público y privado” (Comercial e Industrial del Austro INCODISA, 2019).

2.2.1.3 Objetivo

“Ayudar mediante el compromiso de servir cada día ofreciendo productos de calidad” (Comercial e Industrial del Austro INCODISA, 2019).

2.2.1.4 Organigrama

INCODISA cuenta con 19 personas en su nómina. La cual se distribuye en las áreas tanto estratégica, táctica y operativa. Los dueños y accionistas son; el Ing. Manuel Criollo quien cumple las funciones de Presidente de la Empresa y el Ing. Aldo Criollo que es el Gerente y Representante Legal.

Gráfico 8: Organigrama Empresarial INCODISA 2019

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: INCODISA Cía. Ltda.

2.2.2 Línea Base

Para la determinación de la línea base se procedió a la realización de una encuesta de satisfacción del personal en la empresa INCODISA, cuyo ámbito de estudio se enfocó a todos los empleados, de acuerdo al código de trabajo en su artículo 9 se define que un *trabajador* es “la persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra y puede ser empleado u obrero” (2005, pág. 7).

La encuesta se aplicó al 80% del total de trabajadores que corresponde a 16 personas, mientras que el 20% restante corresponden a empleados con cargos jerárquicos superiores a quienes se les realizó una entrevista, dado el tamaño de la empresa la encuesta se realizó a todo su personal.



Esta encuesta se realiza con la finalidad de:

- Identificar el grado de satisfacción laboral.
- Identificar los horarios del personal.
- Conocer las actividades que cada trabajador cumple.
- Identificar si los trabajadores están comprometidos con la empresa mediante el conocimiento de su historia, misión y visión

2.2.3 Desarrollo encuesta a trabajadores

La encuesta nos ayudará a resolver algunas dudas con respecto al grado de satisfacción de los trabajadores es por ello que se han tomado en cuenta las variables cuantitativas que se muestran en la tabla No. 3 y las variables cualitativas que se visualizan en la tabla No. 4.

Tabla 3: Variables cuantitativas

No.	NOMBRE DE LA VARIABLE	CATEGORÍA Y ESCALA DE MEDICIÓN	OBTENCIÓN DE DATOS
2	EDAD	Edad	¿Cuál es su edad?
6	CARGA DE TRABAJO	# Horas extras	¿Cuántas horas a la semana?

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

**Tabla 4:** Variables cualitativas

No.	NOMBRE DE LA VARIABLE	CATEGORÍA Y ESCALA DE MEDICIÓN	OBTENCIÓN DE DATOS
1	GENERO	Masculino – Femenino – Otros	Sexo
5	CARGA DE TRABAJO	Si / No	Ud. realiza horas extras?;
7.1	ORGANIZACIÓN DE TRABAJO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El trabajo en mi departamento está bien organizado.
7.2	ORGANIZACIÓN DE TRABAJO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Mis funciones y responsabilidades están definidas, por tanto, sé lo que se espera de mí.
7.3	ORGANIZACIÓN DE TRABAJO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	En mi departamento tenemos las cargas de trabajo bien repartidas.
7.4	HABILIDADES	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	En mi puesto de trabajo puedo desarrollar mis habilidades.
7.5	CAPACITACIÓN	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Recibo información de cómo desempeño mis funciones de trabajo.
7.6	CAPACIDADES	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El jefe demuestra un dominio técnico o conocimiento de sus funciones.
7.7	CAPACIDADES	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El jefe soluciona los problemas de manera eficaz.
7.8	TRABAJO EN EQUIPO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El jefe toma decisiones con la participación del personal a su cargo
7.9	TRABAJO EN EQUIPO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El jefe me mantiene informado sobre los asuntos que afectan a mi trabajo.
7.10	CLIMA ORGANIZACIONAL	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	La relación con los compañeros de trabajo es buena.



7.11	TRABAJO EN EQUIPO	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Existe colaboración de todo el personal para sacar adelante las tareas.
7.12	CLIMA ORGANIZACIONAL	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Me siento parte del equipo de trabajo.
7.13	CLIMA ORGANIZACIONAL	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi lugar de trabajo.
7.14	CLIMA ORGANIZACIONAL	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	El ambiente de trabajo me produce estrés.
7.15	MOTIVACIÓN	Totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.	Estoy motivado para realizar mi trabajo
8.1	CULTURA EMPRESARIAL	Si / No	¿Conoce la historia y trayectoria de la Empresa?
8.2	SALARIO	Si / No	¿El salario que Ud. recibe se encuentra de acuerdo con las funciones que desempeña?

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

2.2.4 Encuesta prueba piloto.

Se aplicó una encuesta piloto a 3 trabajadores de la empresa con la finalidad de corregir errores de forma y de redacción, los errores que se detectaron fueron en la numeración de las preguntas y en la redacción. Se hizo una revisión de las preguntas para una fácil comprensión para que brinden toda la información necesaria y así evitar duplicidad.

2.2.5 Recolección de datos y análisis de información

A continuación, se mostrará la encuesta diseñada que se aplicó a los trabajadores de la empresa con el objetivo de determinar el nivel de satisfacción laboral basándonos en la siguiente plantilla:



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA EL PERSONAL DE LA EMPRESA COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CÍA. LTDA.

Objetivo: Con la siguiente encuesta se busca determinar el nivel de satisfacción de los empleados de la Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. en su puesto de trabajo. Por favor lea detenidamente cada pregunta y responda con absoluta sinceridad.

1. SEXO FEMENINO MASCULINO OTRO

2. EDAD

3. CARGO QUE DESEMPEÑA?

4. HORARIO DE TRABAJO

5. UD. REALIZA HORAS EXTRAS SI NO

Si la respuesta es no pase a la pregunta 7.

6. CUANTAS HORAS A LA SEMANA

7. MARQUE CON UN X AQUELLA RESPUESTA QUE CREA CONVENIENTE

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
7.1 El trabajo en mi departamento está bien organizado.				
7.2 Mis funciones y responsabilidades están definidas, por tanto, sé lo que se espera de mí.				
7.3 En mi departamento tenemos las cargas de trabajo bien repartidas.				



7.4 En mi puesto de trabajo puedo desarrollar mis habilidades.				
7.5 Recibo información de cómo desempeño mis funciones de trabajo.				
7.6 El jefe demuestra un dominio técnico o conocimiento de sus funciones.				
7.7 El jefe soluciona los problemas de manera eficaz.				
7.8 El jefe toma decisiones con la participación del personal a su cargo				
7.9 El jefe me mantiene informado sobre los asuntos que afectan a mi trabajo.				
7.10 La relación con los compañeros de trabajo es buena.				
7.11 Existe colaboración de todo el personal para sacar adelante las tareas.				
7.12 Me siento parte de un equipo de trabajo.				
7.13 Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi lugar de trabajo.				
7.14 El ambiente de trabajo me produce estrés				
7.15 Estoy motivado para realizar mi trabajo				

8. RESPONDA CON UN SI O NO

8.1 ¿Conoce la historia y trayectoria de la Empresa?

8.2 ¿El salario que Ud. recibe se encuentra de acuerdo a las funciones que desempeña?

SI	NO

9. DESCRIBA LAS FUNCIONES MAS IMPORTANTES DE SU PUESTO DE TRABAJO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



2.2.6 Trabajo de campo y construcción de base de datos.

La aplicación de la encuesta fue planificada en dos segmentos, personal administrativo y personal de producción, este último se desarrolló mediante parejas a fin de evitar interrupciones en sus labores.

La construcción de la base de datos del estudio se dio mediante una plantilla creada en el Excel, en ella se ingresó información de las encuestas para su análisis y representación gráfica a través de tablas.

2.2.7 Análisis de datos

En la tabla No. 5 se presenta el análisis de la encuesta de satisfacción del personal de la empresa:

Tabla 5: Resultados de la encuesta aplicada

GRÁFICOS	NOMBRE DE LA VARIABLE	PREGUNTA	RESULTADOS OBTENIDOS										
<p><i>Gráfico 9: Organización de trabajo</i></p> <p>Organización de trabajo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTALMENTE DE ACUERDO</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>DE ACUERDO</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>EN DESACUERDO</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>TOTALMENTE EN DESACUERDO</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	Categoría	Porcentaje	TOTALMENTE DE ACUERDO	31%	DE ACUERDO	63%	EN DESACUERDO	6%	TOTALMENTE EN DESACUERDO	0%	<p>Organización de trabajo</p>	<p>7.1 El trabajo en mi departamento está bien organizado.</p>	<p>El 63% del total de encuestados manifestaron que el trabajo está bien organizado, mientras un 31% está totalmente de acuerdo y solamente un 6% están en desacuerdo. Esto indica que los jefes de cada departamento distribuyen y organizan de manera idónea las actividades a realizarse.</p>
Categoría	Porcentaje												
TOTALMENTE DE ACUERDO	31%												
DE ACUERDO	63%												
EN DESACUERDO	6%												
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0%												

<p>Gráfico 10: Organización de trabajo</p> <p>Organización de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO (50%) DE ACUERDO (44%) EN DESACUERDO (6%) TOTALMENTE EN DESACUERDO (0%) <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Organización de trabajo</p>	<p>7.2 Mis funciones y responsabilidades están definidas, por tanto, sé lo que se espera de mí.</p>	<p>El 50% del total de encuestados mencionaron que las funciones y responsabilidades están bien definidas para cada empleado, de igual manera un 44% estaban de acuerdo y solamente un 6% mencionaron estaban en desacuerdo. Es decir, el 94% de los empleados tienen claro cuáles son sus responsabilidades en el trabajo.</p>
<p>Gráfico 11: Carga de trabajo</p> <p>Carga de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO (87%) DE ACUERDO (56%) EN DESACUERDO (13%) TOTALMENTE EN DESACUERDO (0%) <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Organización de trabajo</p>	<p>7.3 En mi departamento tenemos las cargas de trabajo bien repartidas.</p>	<p>Un 87% de los encuestados mencionaron que las cargas de trabajo estaban bien repartidas, mientras que un 13% estaban en desacuerdo. Por lo que los empleados no sienten que existen preferencias.</p>

<p>Gráfico 12: Desarrollo de habilidades</p> <div data-bbox="195 282 768 667"> <p>Desarrollo de habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 37% DE ACUERDO: 63% EN DESACUERDO: 0% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% </div> <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Habilidades</p>	<p>7.4 En mi puesto de trabajo puedo desarrollar mis habilidades.</p>	<p>Un 63% y 37% de los encuestados manifestaron que estaban de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente, a que en su puesto de trabajo pueden desarrollar sus habilidades sin ninguna dificultad, esto es bueno ya que permite potenciar y crear nuevas habilidades a los empleados y por ende mayores beneficios para la empresa.</p>
<p>Gráfico 13: Capacitación</p> <div data-bbox="195 850 768 1235"> <p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 25% DE ACUERDO: 69% EN DESACUERDO: 0% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 6% </div> <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Capacitación</p>	<p>7.5 Recibo información de cómo desempeño mis funciones de trabajo.</p>	<p>El 94% de los empleados mencionaron que, si reciben información de cómo desempeñar las funciones en el puesto de trabajo, es decir reciben capacitaciones de las actividades a realizar para cumplir su trabajo de manera efectiva, mientras que un 6% estaban en desacuerdo.</p>

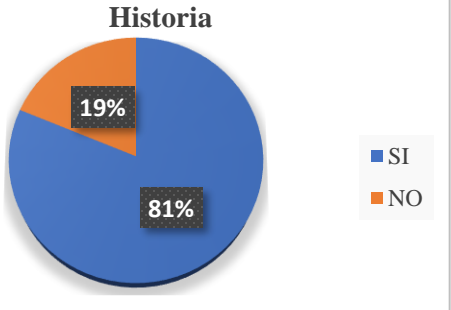
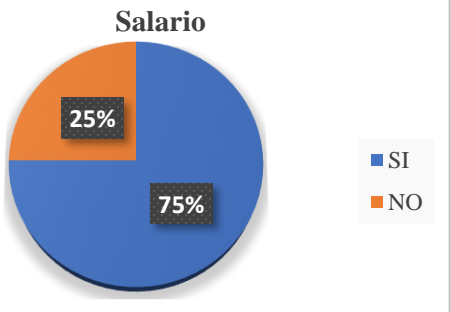
<p>Gráfico 14: Conocimiento de funciones</p> <p>Conocimiento de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 44% DE ACUERDO: 50% EN DESACUERDO: 6% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Capacidades</p>	<p>7.6 El jefe demuestra un dominio técnico o conocimiento de sus funciones.</p>	<p>El 94% de los empleados según la encuesta realizada mencionaron que el jefe demuestra un dominio técnico al momento de desempeñar sus funciones, lo cual indica que el empleado se siente conforme con su superior, además que este transmite confianza conocimientos para el buen desempeño de sus colaboradores.</p>
<p>Gráfico 15: Solución de problemas</p> <p>Solución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 25% DE ACUERDO: 62% EN DESACUERDO: 13% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Capacidades</p>	<p>7.7 El jefe soluciona los problemas de manera eficaz.</p>	<p>Un 62% de los encuestados mencionaron que el jefe soluciona problemas que se presentan en el departamento de manera eficaz. Mientras que el 25% y 13% restante manifestaron estar de acuerdo y en desacuerdo respectivamente.</p>

<p>Gráfico 16: Toma de decisiones</p> <p>Toma de decisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 19% DE ACUERDO: 69% EN DESACUERDO: 12% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Trabajo en equipo</p>	<p>7.8 El jefe toma decisiones con la participación del personal a su cargo</p>	<p>Del total de encuestados el 69% y 19% señalaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente, que el jefe toma decisiones con la participación del personal, mientras que solamente un 12% estaban en desacuerdo.</p>
<p>Gráfico 17: Informes</p> <p>Informes</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 31% DE ACUERDO: 50% EN DESACUERDO: 19% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Trabajo en equipo</p>	<p>7.9 El jefe me mantiene informado sobre los asuntos que afectan a mi trabajo.</p>	<p>El 50% de los encuestados dijeron estar de acuerdo que el jefe mantiene informado sobre asuntos que pueden afectar al trabajo, mientras que un 19% están en desacuerdo y un 31% están de acuerdo, esto es muy importante para prevenir ciertas anomalías que se puedan dar al momento del trabajo.</p>

<p>Gráfico 18: Ambiente laboral</p> <p>Ambiente laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ TOTALMENTE DE ACUERDO ■ DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO ■ TOTALMENTE EN DESACUERDO <p>Fuente: Investigación de campo Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</p>	<p>Clima organizacional</p>	<p>7.10 La relación con los compañeros de trabajo es buena.</p>	<p>Del 100% de los empleados el 63% y 37% manifestaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente, que la relación entre los compañeros que laboran es buena, por lo tanto, existe un buen ambiente laboral.</p>
<p>Gráfico 19: Colaboración de personal</p> <p>Colaboración de personal</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ TOTALMENTE DE ACUERDO ■ DE ACUERDO ■ EN DESACUERDO ■ TOTALMENTE EN DESACUERDO <p>Fuente: Investigación de campo Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</p>	<p>Trabajo en equipo</p>	<p>7.11 Existe colaboración de todo el personal para sacar adelante las tareas.</p>	<p>Del 100% del total de encuestados el 94% dijeron que existe la colaboración de todo el personal para sacar adelante las tareas de la empresa estando comprometidos a lograr los objetivos planteados por la empresa.</p>

<p>Gráfico 20: Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 31% DE ACUERDO: 63% EN DESACUERDO: 6% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Clima organizacional</p>	<p>7.12 Me siento parte de un equipo de trabajo.</p>	<p>El 63% y el 31% del total de empleados revelaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente sentirse ser parte del equipo de trabajo de la empresa y solamente un 6% estaban en desacuerdo. Esto indica que existe un nivel de colaboración elevado para lograr las metas planteadas por la empresa ya que sienten ser una parte fundamental de la empresa para la consecución del éxito de la misma.</p>
<p>Gráfico 21: Facilidad de expresarme</p> <p>Facilidad de expresarme</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 19% DE ACUERDO: 69% EN DESACUERDO: 12% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Clima organizacional</p>	<p>7.13 Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi lugar de trabajo.</p>	<p>De la encuesta realizada la mayoría del personal en un 88%, mencionaron que resulta fácil expresar sus opiniones en su trabajo, esto tiene correlación con el buen compañerismo que mantienen entre compañeros de labor, solamente un 12% están en desacuerdo.</p>

<p>Gráfico 22: Estrés en el trabajo</p> <p>Estrés de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 12% DE ACUERDO: 38% EN DESACUERDO: 50% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 0% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Clima organizacional</p>	<p>7.14 El ambiente de trabajo me produce estrés</p>	<p>El 50% del total de encuestados están en desacuerdo que el ambiente de trabajo produce estrés, mientras que un 50% mencionaron que si produce estrés.</p>
<p>Gráfico 23: Motivación</p> <p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE DE ACUERDO: 44% DE ACUERDO: 50% EN DESACUERDO: 0% TOTALMENTE EN DESACUERDO: 6% <p><i>Fuente: Investigación de campo</i> <i>Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</i></p>	<p>Motivación</p>	<p>7.15 Estoy motivado para realizar mi trabajo</p>	<p>El 94% del personal manifestaron que se encuentran motivados para realizar sus actividades diarias en el lugar de trabajo, esto tiene relación con el buen clima laboral que existe en la empresa y la facilidad de desarrollar sus habilidades sin ninguna dificultad.</p>

<p>Gráfico 24: Cultura empresarial</p>  <p>Fuente: Investigación de campo Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</p>	<p>Cultura empresarial</p>	<p>8.1 ¿Conoce la historia y trayectoria de la Empresa?</p>	<p>Del total de encuestados el 81% manifestaron si conocer la historia y trayectoria de la empresa, mientras que un 19% respondieron que no.</p>
<p>Gráfico 25: Expectativas salariales</p>  <p>Fuente: Investigación de campo Elaboración: Los autores-Microsoft Excel</p>	<p>Salario</p>	<p>8.2¿El salario que Ud. recibe se encuentra de acuerdo con las funciones que desempeña?</p>	<p>Un 75% de los encuestados mencionaron estar de acuerdo con el salario que perciben en función a las actividades que desempeñan, mientras que un 25% no está de acuerdo.</p>

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

2.2.8 Validación de resultados en papel y campo

Del análisis de las encuestas de satisfacción laboral se puede concluir que:

- En la empresa actualmente laboran 16 empleados de los cuales 9 son de sexo masculino que representan un 56% y 7 de sexo femenino que representa el 44%, los mismos que se encuentran en una edad promedio de 30 años, su horario de trabajo es de 08 AM - 12 PM y de 1PM – 5PM.
- El 50% de los empleados señalaron que realizan horas extras en un promedio de 13 horas a la semana/empleador, lo que resulta un total de 520 horas extras al mes.
- El 87% de los empleados manifestaron que, al momento de presentarse algún problema en el departamento el jefe tiene la capacidad de solucionar el mismo de manera vigorosa, además un 88% menciono que el jefe toma decisiones con la participación del personal, lo cual genera confianza, compromiso hacia los resultados, una mayor velocidad en la toma de decisiones y mejora la relación entre los trabajadores y jefes.
- El 100% de los empleados mencionaron que la relación que existe entre los compañeros de trabajo es buena, denotando que existe un buen ambiente laboral, es así como un 94% dijeron que existe la colaboración de todo el personal para sacar adelante las tareas de la empresa logrando un compromiso para el cumplimiento de objetivos.



CAPITULO 3: DEFINIR LA CADENA DE VALOR DEL NEGOCIO

Hoy en día las empresas logran ventajas competitivas frente a sus competidores en productos, en costos, en atención al cliente, en procesos, etc. Pero también pueden tener debilidades en las actividades o procesos que realice la empresa, para lo cual se utilizan estrategias ofensivas o defensivas según sea la situación.

Es por ello que el análisis propuesto por Michael Porter sobre la cadena de valor en el año 1985, se aplicará en la empresa INCODISA, con el propósito de determinar procesos y actividades

Para el análisis de cadena de valor, Porter señala “las actividades de valor se dividen en dos grandes grupos: primarios y de apoyo” (Porter, 2007, pág. 38), ver (ANEXO B).

En la tabla No.6 se presentan las actividades que forman parte de la cadena de valor de la empresa INCODISA, las que estarán directamente ligados a los movimientos que lleva a cabo la compañía para ofrecer sus productos.

Tabla 6: *Actividades primaria y secundarias.*

ACTIVIDADES PRIMARIAS	ACTIVIDADES DE APOYO
Estas actividades se encuentran directamente relacionadas a la producción y comercialización de los antisépticos e insumos hospitalarios que oferta la empresa INCODISA. Las actividades principales de este apartado son:	Estas actividades son un apoyo fundamental para que la empresa pueda realizar su producción, las mismas que no están directamente relacionadas al proceso productivo. En este apartado contamos con las siguientes actividades:



<p>1. Logística de entrada</p> <p>Son todas las actividades internas que realiza la empresa INCODISA las mismas que están relacionadas con el almacenamiento (materia prima y productos importados), la distribución de insumos a los diferentes procesos para la producción.</p>	<p>1. Adquisición</p> <p>La empresa se enfoca en la compra de materias primas y productos importados, maquinaria, herramientas, equipo de laboratorio, suministros de oficina, equipos de oficina los mismos que se emplearan en la cadena de valor.</p>
<p>2. Operaciones</p> <p>Las actividades que realiza la empresa para transformar los insumos en producto final son: mantenimiento y ajuste de equipo, transformación de materia prima, realización de pruebas, envasado, tapado, etiquetado y empacado.</p>	<p>2. Desarrollo tecnológico</p> <p>Consta de una serie de actividades agrupables en acciones con el objetivo principal de mejorar el producto y el proceso. Entre ellos tenemos: desarrollo de equipos para procesos, desarrollo de diseño del producto.</p>
<p>3. Logística de salida</p> <p>Las actividades que la empresa aplica son el almacenamiento de productos terminados e importados, procesamiento de pedidos y programación de entrega de pedidos.</p>	<p>3. Administración de recursos humanos</p> <p>Las actividades principales que realiza la empresa INCODISA son reclutamiento, inducción, contratación, capacitación y compensación por su trabajo.</p>



<p>4. Mercadotecnia y ventas</p> <p>Hace referencia a todos los medios utilizados por la empresa para que los clientes conozcan sus productos, esto lo realizan a través de visitadores farmacéuticos que tienen el objetivo de difundir y divulgar los beneficios y promociones de los productos ofertados por la empresa INCODISA.</p>	<p>4. Infraestructura organizacional</p> <p>La empresa cuenta con actividades importantes para el desarrollo adecuado como son administración, planificación y contabilidad, los mismos que son necesarios para seguir en crecimiento.</p>
<p>5. Servicio (post venta)</p> <p>Son las actividades en las que la empresa incide para mejorar el valor del producto, estas actividades recaen en la resolución de quejas y feed-back, con ello se garantiza la satisfacción del comprador luego de la transacción, consiguiendo así fidelizar al cliente.</p>	

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

En la Tabla No.7 se muestra la cadena de valor genérica aplicada a la Empresa INCODISA:

Tabla 7: Cadena de valor genérica aplicada a la empresa.

ACTIVIDADES DE APOYO	INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA	ADMINISTRATIVA: <ul style="list-style-type: none"> • Departamento ventas y comercialización. • Departamento de Contabilidad y RRHH. PRODUCTIVA: <ul style="list-style-type: none"> • Departamento de producción. • Planta de producción. • Bodegas de producto terminado e importado. 			
	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de selección y contratación de personal. • Proceso de inducción y capacitación. • Proceso de compensación por el trabajo 			
	DESARROLLO TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de sistemas informáticos actualizados para facturación. • Actualización tecnológica en maquinaria y equipo 			
	ADQUISICIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de maquinaria para el envasado de los diferentes antisépticos. • Adquisición de materia prima y la importación de insumos hospitalarios. • Adquisición de materiales de oficina y equipos de laboratorio. 			
	LOGÍSTICA DE ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> • Recepción y almacenaje de materia prima y productos importados. • Distribución de la materia prima a las diferentes áreas de producción. 	OPERACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y ajuste de maquinaria. • Transformación de materia prima. • Pruebas de calidad. • Envasado, tapado, etiquetado, empaquetado de producto terminado. • Registro y almacenamiento en inventarios. 	LOGÍSTICA DE SALIDA <ul style="list-style-type: none"> • Recepción del pedido del cliente. • Comercialización y facturación del pedido. 	MERCADOTECNIA Y VENTAS <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza de ventas a través de visitadores farmacéuticos. • Promocionar, difundir y divulgar los diferentes productos. • Fijación de precios. 	SERVICIO <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de quejas.
ACTIVIDADES PRIMARIAS					

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

3.1 FASE DE ANÁLISIS DE OBJETIVO, SERVICIO Y ALCANCE

Al elaborar el modelo de negocios para la empresa INCODISA, en el área de producción, importaciones y comercialización se busca mejorar los procesos y que generen un valor agregado a las actividades que realiza la empresa. La cadena de valor nos ayudara a identificar las actividades claves que permitan mejorar los procesos productivos.

Los objetivos de la aplicación de la cadena de valor en una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de productos son:

- Determinar cuáles son actividades principales y de apoyo que realiza la empresa.
- Realizar un análisis interno de la situación actual de la empresa.
- Determinar los puntos débiles y repetitivos que realiza la empresa con el fin de eliminarlos aplicando un plan de acción que simplifique los procesos armando un plan estratégico que brinde una ventaja competitiva frente a la competencia.

3.2 FASE CENTRAL DE ANÁLISIS DE ENTORNO INTERNO Y EXTERNO, ACTORES INVOLUCRADOS, RELACIONES CON ACTORES, MERCADO Y COSTOS/MÁRGENES

3.2.1 Entorno interno

El funcionamiento de la empresa inicia desde la producción e importación de productos. En la etapa de producción las mercancías elaboradas pasan por una serie de procesos para lograr el producto final, mientras que los productos importados siguen un proceso de importación para contar con elementos en bodega.



En la figura No. 1 se presenta el flujograma de actividades del entorno interno de la empresa INCODISA en el proceso de producción; en el ANEXO C se presenta el significado y el símbolo de los gráficos utilizados para elaboración de los flujogramas.

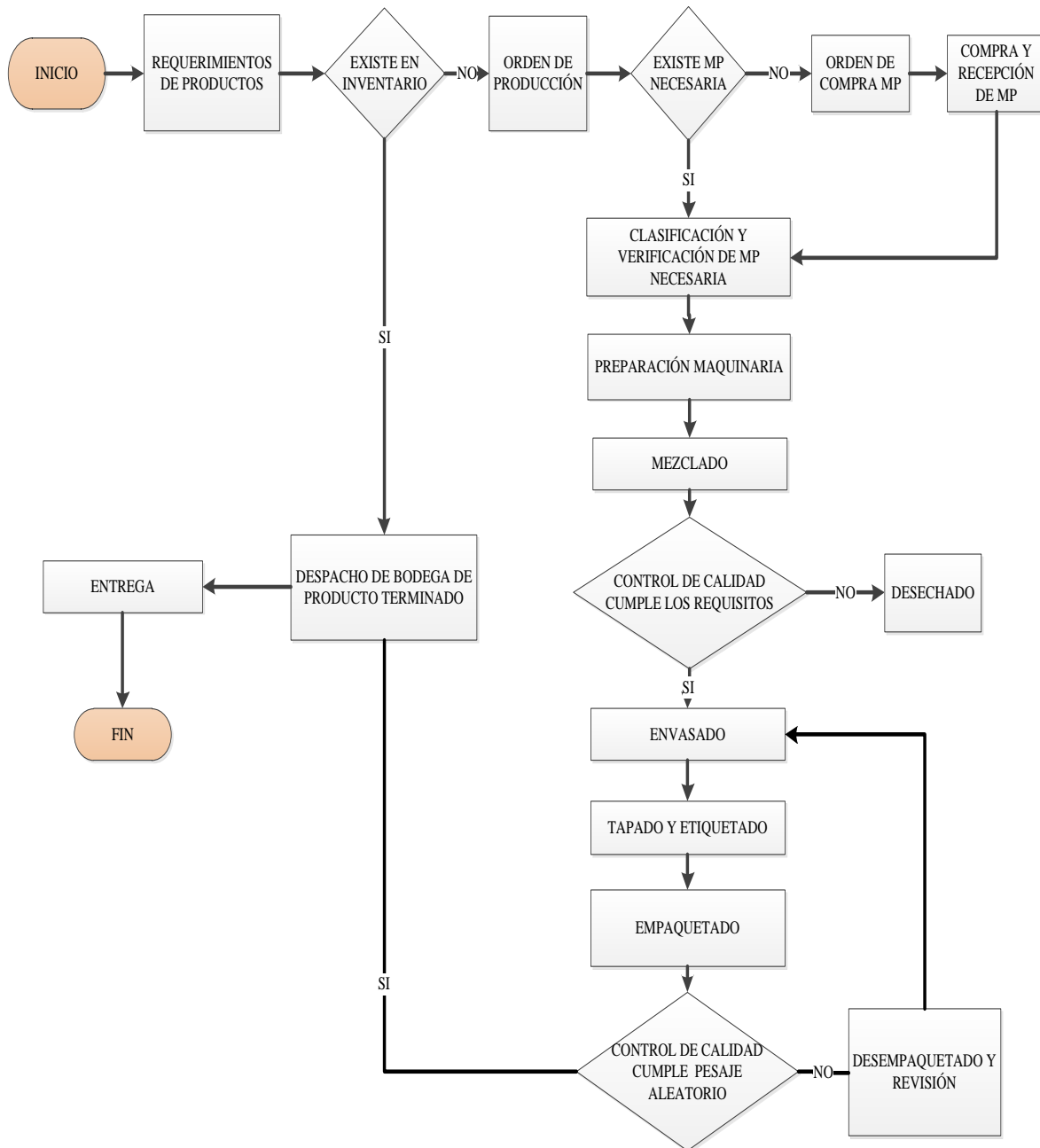


Figura 1:Flujograma de las actividades de producción

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores



ACTIVIDADES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

En la tabla No. 8 se enlistan los pasos del flujograma en el proceso de producción:

Tabla 8: *Actividades del proceso de producción*

1. Requerimiento de productos terminados por parte de facturación.
2. Orden de producción
3. Requerimiento de materia prima.
4. En el caso de no existir materia prima suficiente se realiza la compra.
5. Revisión y clasificación de la materia prima.
6. Preparación de maquinaria y equipo.
7. Mezcla de materia prima según la formula maestra.
8. Control de calidad de la mezcla y preparación del producto.
9. Envasado.
10. Tapado y etiquetado
11. Empaquetado
12. Control de calidad aleatorio del pesaje de los productos envasados.
13. Se envía a bodega de producto terminado
14. Despacho al cliente.

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores



En la figura No. 2 se visualiza el flujograma de importación de la empresa.

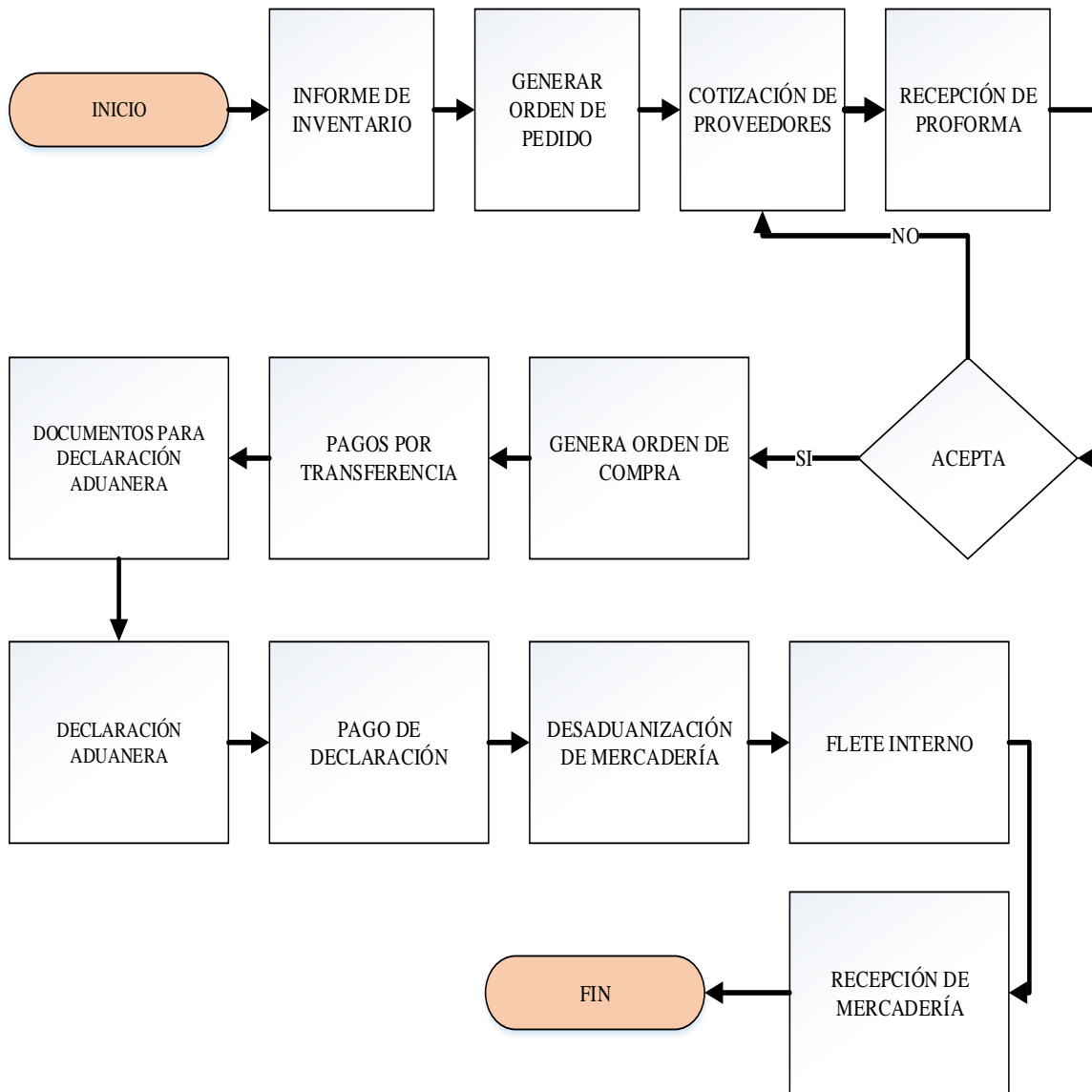


Figura 2:Flujograma de las actividades de importación

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores



ACTIVIDADES DE PROCESO DE IMPORTACIÓN

En la tabla No. 9 se enlistan los pasos del flujograma de importación:

Tabla 9: *Actividades del proceso de importación*

1. Informe de inventario
2. Generar orden de pedido
3. Cotizar orden de pedido
4. Recepción-Aprobación de proforma
5. Generar orden de compra
6. Pago a proveedor
7. Documentación para declaración
8. Desaduanización
9. Envío de mercancías a bodega (flete interno)
10. Recepción de mercaderías.

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

3.2.2 Entorno externo

La empresa tiene como objetivo principal actuar de manera efectiva en el proceso de comercialización de los productos que oferta, como resultado de esto el cliente obtendrá una atención oportuna y productos de calidad.

El proceso da inicio desde la oferta de los productos mediante sus visitadores, los mismos que son encargados de brindar toda la información de los productos, el cliente tiene la opción de hacer el pedido directamente al visitador o de ser el caso los clientes visitan la planta de comercialización, en donde de igual manera se brindara asesoramiento sobre los productos. Una

vez que deseen algún artículo se receptara el pedido por colaboradores de la empresa emitiendo su factura respectiva y finalmente se entregara el producto al cliente.

En la figura No.3 se muestra el flujograma del proceso de comercialización.

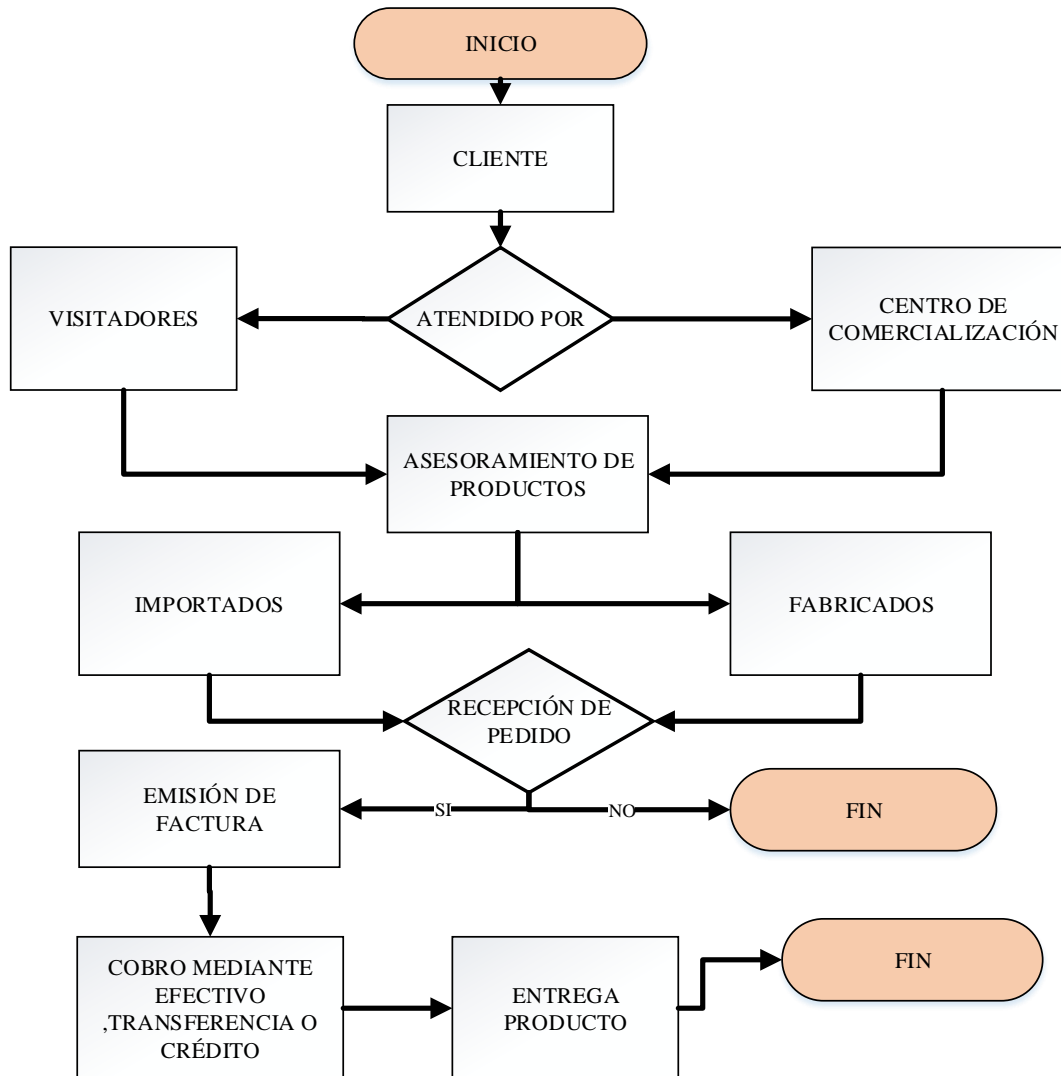


Figura 3:Flujograma de las actividades de comercialización

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

Las actividades del proceso de comercialización se muestran en la tabla No.10.



Tabla 10: *Actividades del proceso de comercialización*

1. Necesidad del cliente en la compra de productos.
2. El cliente decide la atención acercándose al centro de comercialización o mediante los visitadores farmacéuticos.
3. Asesoramiento por parte del personal de ventas sobre los productos al cliente.
4. Realización del pedido por parte del cliente
5. Ingreso de datos en el sistema (ABAGO)
6. Emisión de factura
7. Entrega de factura o envió por correo al cliente
8. Realización de cobro mediante efectivo, transferencia o crédito.
9. Entrega de producto.

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

3.3 PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN

En el capítulo dos se presentó el plan estratégico de la Empresa, que busca cumplir con los siguientes objetivos:

- Mejorar la gestión del portafolio de productos con buen manejo de inventarios y la expansión de la empresa.
- Incrementar participación de mercado.
- Cumplir con la demanda de los clientes.

Es así que la dirección de la empresa se ha planteado las siguientes metas a cumplir en los próximos 5 años:

**Tabla 11:** Metas empresa INCODISA

OBJETIVO/AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
CRECIMIENTO	Crecimiento de ventas 30% al año anterior.	Crecimiento de ventas 30% al año anterior.	Crecimiento de ventas 30% al año anterior.	Crecimiento de ventas 30% al año anterior.	Crecimiento de ventas 30% al año anterior.
EXPANSIÓN		Implementar un sistema de automatización de la producción.			
PRODUCTOS NUEVOS	La producción de MONOXIDINA	Producir al menos un nuevo producto	Producir al menos un nuevo producto	Producir al menos un nuevo producto	Producir al menos un nuevo producto
EXPORTACIONES			Abrir mercados en Colombia.	Abrir mercados en Perú.	Abrir mercados en Bolivia.

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

3.4 IDENTIFICAR LOS PUNTOS MÁS RELEVANTES AL MOMENTO DE RECONOCER VALOR EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Una vez realizada la cadena de valor genérica nos encontramos con actividades tanto internas como externas que provocan cuellos de botella, esto debido a un manejo deficiente lo cual detiene el proceso, por ello se ha analizado los factores críticos internos como externos y a los que se les debe dar un seguimiento.



3.4.1 Puntos críticos internos

Unos de los puntos críticos de la empresa INCODISA es que no cuenta con una planificación estratégica y metas definidas, como resultado no se realiza un control de cumplimiento de estas.

Las falencias en la planificación de producción se presentan debido que una semana se dedica a la elaboración de productos no tinturados (alcohol, agua oxigenada, etc.) y la siguiente semana productos tinturados (povidona yodada, yodo tintura, etc.). Cuando se presentan pedidos grandes y no se cuenta con el stock suficiente, se paraliza la producción programada y se reprograma para la elaboración del pedido. Cabe mencionar que ciertos clientes requieren un etiquetado específico por lo que la empresa no cuenta con un stock de productos para cada cliente, es por ello que para cumplir con los plazos establecidos se empieza a laborar horas extras.

La planta productiva cuenta con espacio reducido y capacidad limitada por la falta de automatización en la producción, debido que se utiliza un sistema manual para el envasado, tapado y etiquetado ocasionando el incumplimiento de los pedidos y obligando que el personal que labora realice horas extras y presente agotamiento.

La empresa tiene una bodega de productos terminados pequeña, puesto que cuenta con un amplio portafolio de productos y es difícil predecir lo que los clientes requieren.

3.4.2 Puntos críticos externos

La retroalimentación se presenta como punto crítico, aunque la Empresa recepta quejas y reclamos, y los soluciona, sin embargo, no lleva un control estadístico de las necesidades y la satisfacción de los clientes.



La empresa al poseer productos de bajo costo tiene establecido una política de comercialización, en donde especifica que las facturas no deben ser inferiores de \$70.00 lo cual es un limitante para la realización de pedidos.

La empresa cuenta con una fuerza de venta moderada lo cual no permite una mayor cobertura de territorio.

Los puntos críticos encontrados son importantes en toda la cadena de valor, es por ello que se evaluará las etapas y sus actores involucrados, lo que permitirá desarrollar en los capítulos posteriores un plan de acción cuyo objetivo se enfoca en la satisfacción de los clientes dando como resultado a la empresa un crecimiento y posicionamiento a largo plazo.



CAPITULO 4: MODELO DE NEGOCIO

4.1 Plan del modelo de negocio

Un modelo de negocio según Osterwalder: “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 18).

Es decir, el modelo de negocio es una herramienta que contiene elementos y permite explicar la lógica de negocio de la empresa. “Es una descripción de valor que ofrece a uno o varios clientes, además establece una red de socios para la comercialización y entrega de ese valor, con el objetivo principal de generar flujos rentables y sostenibles” (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Para la consecución de metas y objetivos se cuenta con diversos modelos de negocios, en donde la empresa puede apoyarse para alcanzar los mejores resultados, se ha elegido para INCODISA el modelo Canvas con sus nueve componentes y el de gestión estratégica el cual emplea cuatro parámetros.

4.1.1 Rumbo Estratégico

- Se define o evalúa la misión, visión y valores organizacionales.

4.1.2 Análisis Estratégico

- Se analiza el entorno macro y micro en el que opera INCODISA.

4.1.3 Elección Estratégica

- Se elige las estrategias que permitan alcanzar los objetivos y metas.

4.1.4 Implementación Estratégica

- Elaboración del plan para asignar recursos, implementar los cambios requeridos con su respectiva gestión y finalmente control del plan.



4.2 Esquema Básico

4.2.1 Modelo CANVAS

En el siguiente apartado se desarrollará el Modelo Canvas según la estructura del lienzo (**ver Anexo D**), mediante los nueve componentes claves que son: segmento de mercado, propuesta de valor, canales, relación con los clientes, recursos claves, actividades claves, asociaciones claves, alianzas claves, fuentes de ingresos y estructura de costo, con el objetivo de lograr un modelo que busque la reducción de tiempo en el desarrollo de estrategias empresariales generando productos que cumplan con las necesidades del cliente.

El objetivo de la propuesta del modelo Canvas se enfoca en potenciar los productos y mejorar los procesos a través de diferentes estrategias planteadas, con la finalidad de beneficiar a nuestros clientes, el mismo que está dirigido a farmacias, hospitales, clínicas públicas, privadas y distribuidoras en general del país.

Situación actual de la empresa:

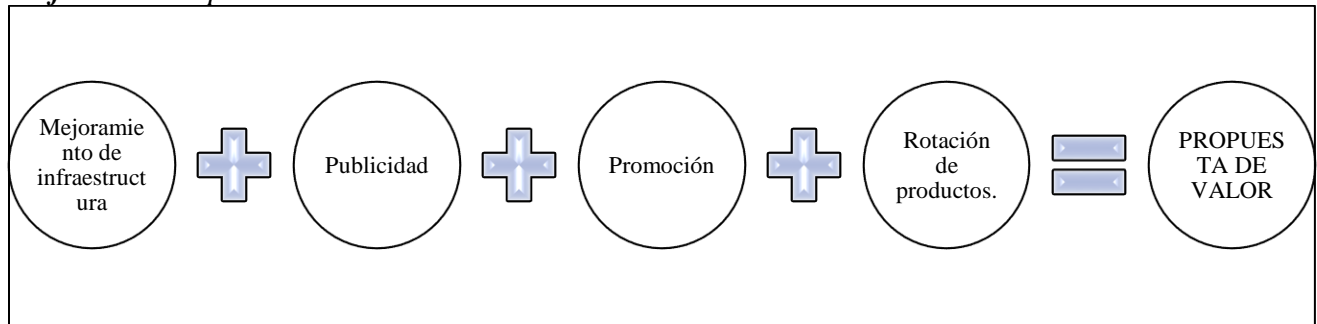
- Producción manual de antisépticos.
- Importación de insumos farmacéuticos.
- Venta de productos.

Descripción de la propuesta de valor del modelo de negocio:

La propuesta de valor que se detalla a continuación son resultados del diagnóstico general realizado en capítulos anteriores, con lo que se consigue un funcionamiento efectivo de la empresa INCODISA; la misma que se enfocará en los siguientes puntos.



Gráfico 26: Propuesta de Valor



Elaboración: Autores

Mejoramiento de infraestructura

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de entrevistas estructuradas a jefes departamentales (Gerente, jefe de producción), manifestaron la deficiencia de no contar con procesos automatizados para la elaboración de sus productos, por lo cual se ha determinado la propuesta basándose en implementación de un sistema de envasado, tapado y etiquetado.

Además, se conseguirá la disminución de horas extras debido que el 50% del total de empleados según la encuesta realizada mencionaron efectuar en promedio a la semana 13 horas adicionales a su jornada laboral, esto como resultado de los grandes pedidos de productos por diferentes clientes, los mismos que requieren mercancía en diferentes presentaciones y con etiquetado específico.

Situación actual

La capacidad de producción está restringida por la maquina mezcladora cuya capacidad máxima es de 500 litros, cabe mencionar que la empresa siempre trabaja al límite de su capacidad. En la tabla No. 12 se presenta de manera general las presentaciones de las botellas, las mismas que están restringidas en función de la capacidad de la mezcladora, además, el tiempo de envasado promedio en segundos por presentación.

**Tabla 12:** Número de botellas y tiempo de envasado por presentación

PRESENTACIÓN EN ML	CAPACIDAD MÁXIMA LITROS EN LA MEZCLADORA	CAPACIDAD MÁXIMA ML EN LA MEZCLADORA	# BOTELLAS POR PRESENTACIÓN	TIEMPO DE ENVASADO EN SEGUNDOS POR PRESENTACIÓN
30	500	500000	16666	4
60	500	500000	8333	5
100	500	500000	5000	6
250	500	500000	2000	9
500	500	500000	1000	12
1000	500	500000	500	15
3800	500	500000	131	33

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

En la tabla No. 13 se muestra el tiempo de producción del alcohol antiséptico, anhidro, yodado e industrial en segundos por cada presentación, cabe recalcar que el tiempo de mezclado de los cuatro tipos de alcohol es de 15 minutos y el tiempo de envasado, tapado y etiquetado varia por la cantidad y el tamaño de las botellas. En la tabla No.14 se muestra la producción de la povidona jabonosa y yodada, el tiempo de mezclado es de 25 minutos.

El tiempo de producción del agua oxigenada por cada presentación se muestra en la tabla No. 15, el tiempo de mezclado es de 20 minutos. Cabe recalcar que el cloro volumen 10 y volumen 20 solo se realiza un re envasado y el tiempo de etiquetado, tapado y envasado se muestran en la tabla No. 16.

Tabla 13: Tiempo de producción del Alcohol antiséptico, anhidro, yodado e industrial en diferentes presentaciones

PRESENT, ML	# BOTELLAS	TIEMPO DE PRODUCCIÓN EN SEG				TOTAL TIEMPOS SEGUNDOS	TOTAL PRODUCCIÓN EN MIN	HORAS	DÍAS
		MEZCLADO	ENVASADO	TAPADO	ETIQUETADO				
30	16666	900	58331	33332	449982	542545	9042.42	150H43	18.84
60	8333	900	37499	16666	224991	280056	4667.60	77H47	9.72
100	5000	900	27500	10000	135000	173400	2890.00	48H10	6.02
250	2000	900	18000	4000	54000	76900	1281.67	21H22	2.67
500	1000	900	11500	2000	27000	41400	690.00	11H30	1.44
1000	500	900	7250	1000	13500	22650	377.50	6H18	0.79
3800	131	900	4258	262	3537	8957	149.28	2H29	0.31

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

Tabla 14: Tiempo de producción de la Povidona yodada y jabonosa en diferentes presentaciones

PRESENT. EN ML	# BOTELLAS	TIEMPO DE PRODUCCIÓN EN SEG				TOTAL TIEMPOS SEGUNDOS	TOTAL PRODUCCIÓN EN MIN	HORAS	DÍAS
		MEZCLADO	ENVASADO	TAPADO	ETIQUETADO				
30	16666	1500	58331	33332	449982	543145	9052.42	150 h 52	18.86
60	8333	1500	37499	16666	224991	280656	4677.6	77 H 58	9.75
100	5000	1500	27500	10000	135000	174000	2900	48 H 20	6.04
250	2000	1500	18000	4000	54000	77500	1291.67	21 H 32	2.69
500	1000	1500	11500	2000	27000	42000	700	11 H 40	1.46
1000	500	1500	7250	1000	13500	23250	387.5	6 H 27	0.81
3800	131	1500	4258	524	3668	9950	165.83	2 H 46	0.35

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

**Tabla 15:** Tiempo de producción del agua oxigenada en diferentes presentaciones

PRESENT. EN ML	# BOTELLAS	TIEMPO DE PRODUCCIÓN EN SEG				TOTAL TIEMPOS SEGUNDOS	TOTAL PRODUCCIÓN EN MIN	HORAS	DÍAS
		MEZCLADO	ENVASADO	TAPADO	ETIQUETADO				
30	16666	1200	58331	33332	449982	542845	9047.42	150H 47	18.85
60	8333	1200	37499	16666	224991	280356	4672.60	77 H 53	9.73
100	5000	1200	27500	10000	135000	173700	2895.00	48 H15	6.03
250	2000	1200	18000	4000	54000	77200	1286.67	21 H 26	2.68
500	1000	1200	11500	2000	27000	41700	695.00	11 H 35	1.45
1000	500	1200	7250	1000	13500	22950	382.50	6 H 23	0.80
3800	131	1200	4258	262	3537	9257	154.28	2 H 34	0.32

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

Tabla 16: Tiempo de producción del cloro volumen 10 y 20 en diferentes presentaciones

PRESENT . EN ML	# BOTELLA	TIEMPO DE PRODUCCIÓN EN SEG				TOTAL TIEMPOS SEG.	TOTAL PRODUCCIÓN EN MIN	HORAS	DÍAS
		MEZCLADO	ENVASADO	TAPADO	ETIQUETADO				
30	16666	0	58331	33332	449982	541645	9027	150H27	18.81
60	8333	0	37499	16666	224991	279156	4653	77H32	9.69
100	5000	0	27500	10000	135000	172500	2875	47H55	5.99
250	2000	0	18000	4000	54000	76000	1267	21H06	2.64
500	1000	0	11500	2000	27000	40500	675	11H15	1.41
1000	500	0	7250	1000	13500	21750	363	6 H02	0.76
3800	131	0	4258	262	3537	8057	134	2 H 14	0.28

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

La Empresa INCODISA se encuentra distribuida de la siguiente manera como muestra la figura No.4, además se especifica la distribución de la planta productiva que divide en planta de producción de antisépticos como se muestra en la figura No.5, y la planta para la producción de aceites como consta en la figura No.6:

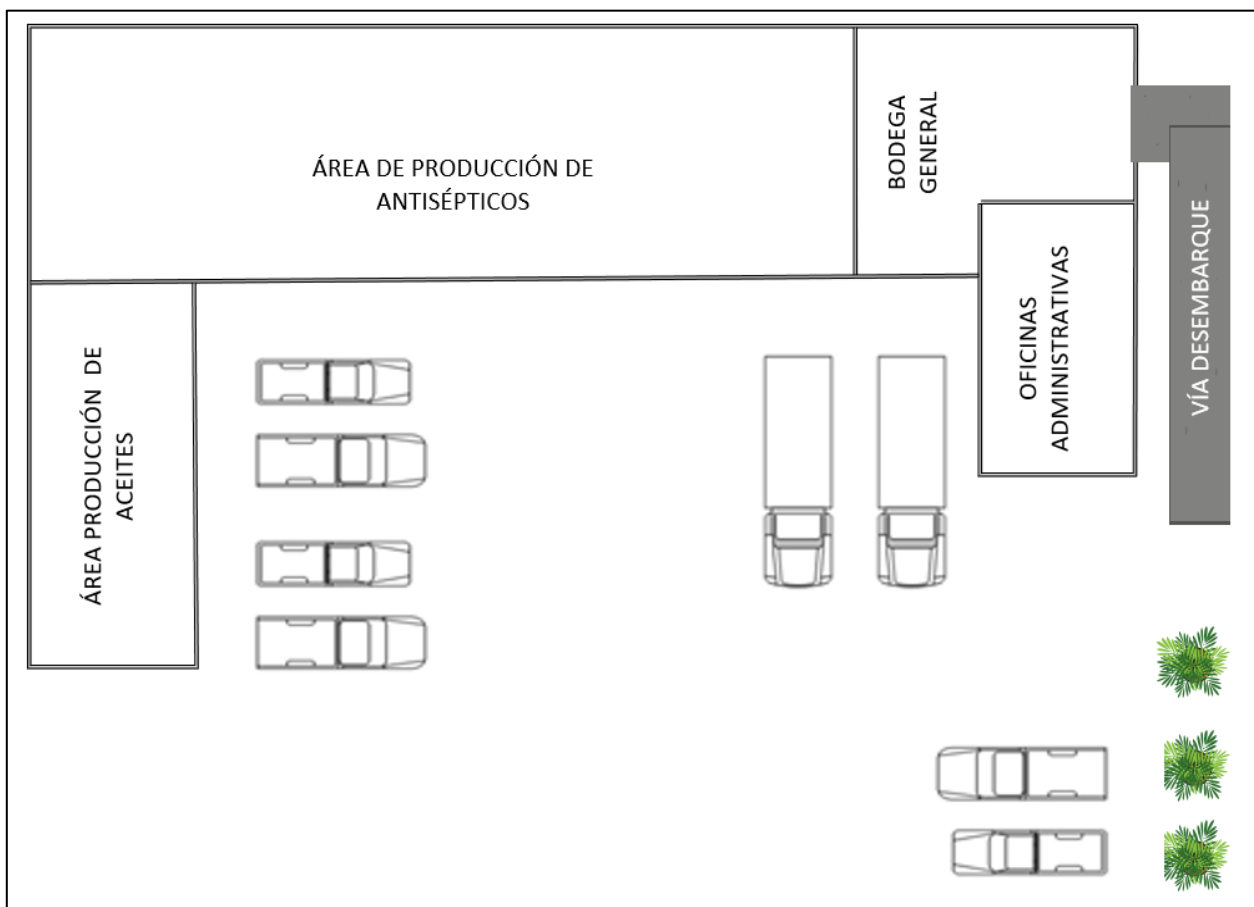


Figura 4: Layout Empresa INCODISA

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores.



Figura 5: Layout planta de producción de antisépticos

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores.



Figura 6: Layout planta de producción de aceites

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

Situación propuesta

Luego del análisis de los datos históricos con relación a los pedidos receptados se determinó que la empresa INCODISA deberá adquirir el sistema de envasado, tapado y etiquetado con una capacidad de 10 a 20 botellas por minuto en envases de 60 ml, el tiempo de envasado varía de acuerdo al envase. En la tabla No. 17 se muestra las ventas históricas en cantidad por cada presentación.

**Tabla 17:** Ventas históricas en cantidad por presentación

PRESENTACIONES EN ML	# BOTELLAS VENDIDAS			PROMEDIO
	2016	2017	2018	
30	11819	9181	18304	13101
60	23638	48965	50336	40980
100	20092	15301	34320	23238
250	13000	30603	30888	24830
500	26001	16831	33176	25336
1000	14182	13771	38896	22283
3800	9455	18362	22880	16899
TOTAL	118190	153018	228800	

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores.

Las presentaciones más solicitadas por los clientes son de 60 a 1000 ml, determinando que con la implementación de este sistema existirá una disminución del tiempo de elaboración muy significativo tanto en producción de Alcohol, Povidona, Agua Oxigenada y Cloro, es así que para la realización de Alcohol en 30ml se reducirá 17,5 días produciendo la misma cantidad, de igual manera se reducirán 8,61 días para la fabricación en presentaciones de 60ml (VER ANEXO E).

Además, el espacio físico que cuenta la empresa para la ubicación del nuevo sistema es 6m x 5m es decir de 30 metros cuadrados por ende la maquina envasadora y taponadora escogida cuenta con dos mesas acumuladoras de 80cm de diámetro, dos bandas Table top cuya longitud de banda es 1,50 y 2,40 mts., una cruz de malta con un diámetro de plato de 60 cm y la maquina etiquetadora cuyas medidas son 2,5 m x 1.5m x 1m como se muestra en la figura No. 7.

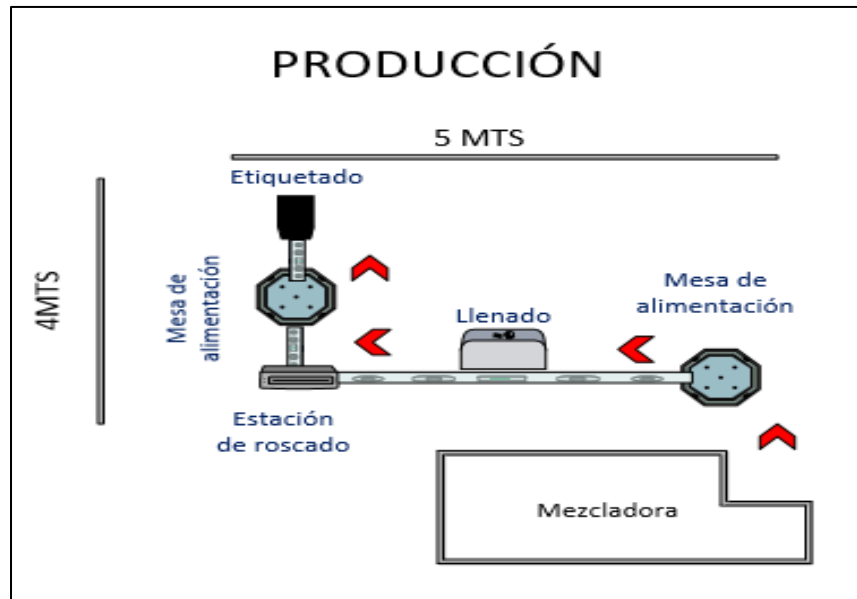


Figura 7: Sistema de automatización

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: Autores

Luego de un análisis de cotizaciones que nos brindaron diferentes compañías la empresa DIMATIC- INGENIERÍA Y AUTOMATIZACIÓN una empresa colombiana ha presentado un sistema de envasado, taponado y etiquetado que se ajusta a las necesidades de INCODISA.

La máquina llenadora volumétrica automática modelo DIM-1800, está diseñada para llenar productos líquidos y viscosos, capaz de llenar diferentes presentaciones. La producción es de 10 a 20 envases por minuto, en envases de 60ml. Su operación es eléctrica y neumática. (DIMATIC, 2020). En la figura No. 8 se muestra la maquina llenadora y las especificaciones se encuentran en el (ANEXO F)



Figura 8: Maquina llenadora monoblock para productos farmacéuticos

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: DIMATIC

La etiquetadora automática es adaptable a líneas automáticas de producción, posee alta velocidad de salida y recomendada para cualquier tipo de envase redondo, equipada con PLC y pantalla táctil para su fácil control. (DIMATIC, 2020). La figura No. 9 se muestra la maquina etiquetadora y las características y especificaciones se encuentran en el (ANEXO G)



Figura 9: Etiquetadora automática – de un cabezal

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: DIMATIC

Para el correcto funcionamiento del sistema de automatización se requiere la instalación de una línea de aire comprimido, el mismo se adquiere localmente las características se muestran (VER ANEXO H)



Figura 10: Compresor Campbell

Fuente: (Pintulac, 2020)

Elaboración: Pintulac

Con la implementación del sistema de envasado, tapado y etiquetado en el área de producción de antisépticos la planta productiva se vería de la siguiente manera como muestra la figura No.11:

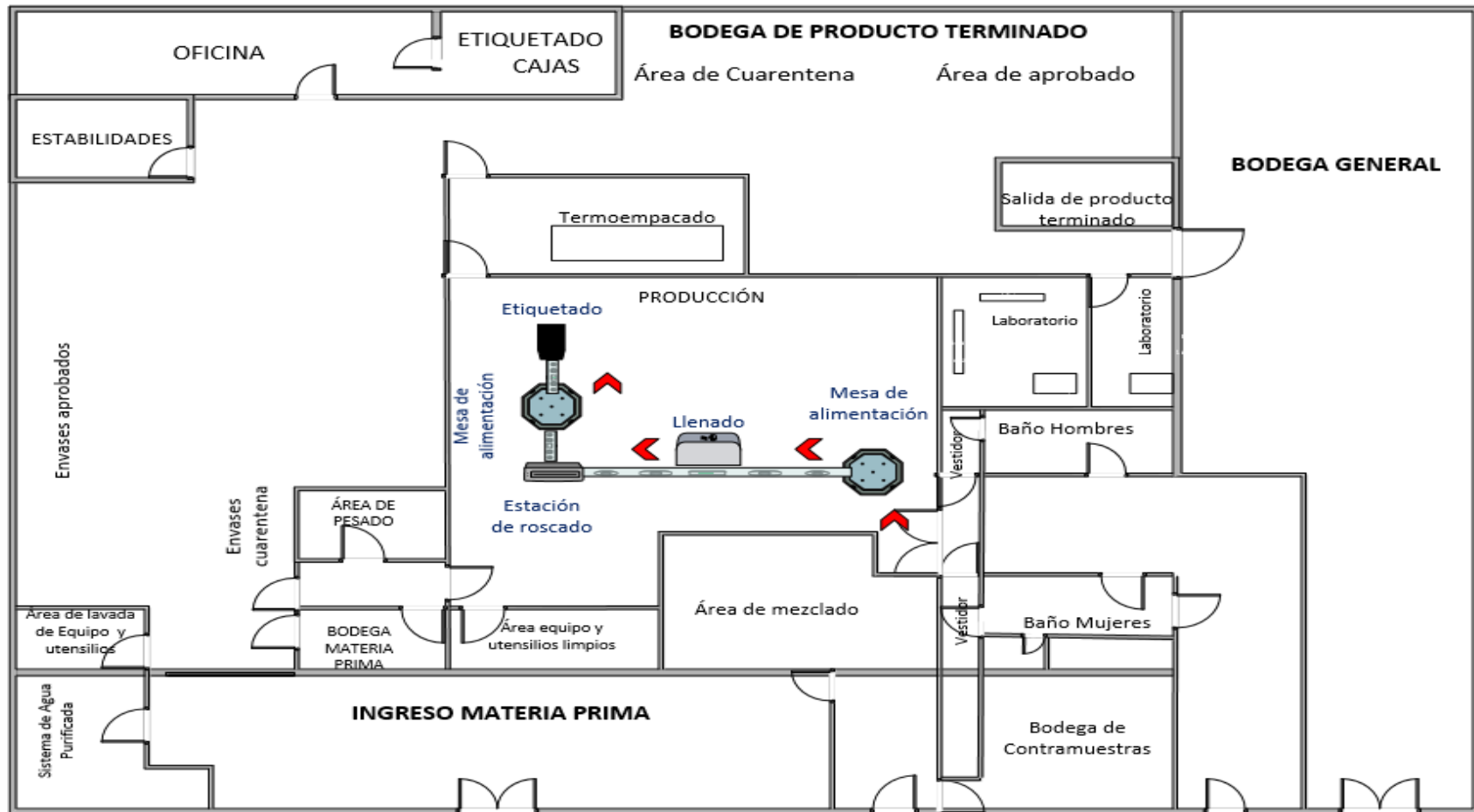


Figura 11: Layout planta de producción de antisépticos implementado la automatización.

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores.

Luego de realizar el respectivo análisis se determinó que con la implementación de la propuesta de valor se producirá las siguientes cantidades por hora según las diferentes presentaciones de antisépticos como muestra la tabla No.18.

Tabla 18: Producción por hora de los diferentes antisépticos.

PRESENTACIONES EN ML	PRODUCTOS			
	ALCOHOL	POVIDONA YODADA	AGUA OXIGENADA	CLORO
30	1560	1536	1547	1597
60	931	914	922	957
100	606	594	600	625
250	262	256	259	271
500	134	131	133	139
1000	68	66	67	70

Elaboración: Autores.

Publicidad:

Con los resultados de la matriz EFI (VER TABLA 26) y la entrevista estructurada al jefe de ventas se ha concluido que la empresa debe mejorar su publicidad, puesto que la publicidad de la empresa es débil para enganchar o fidelizar a sus clientes la propuesta de valor se enfocara en incrementar la publicidad BTL (VER TABLA 23)

Promoción:

Con la información recolectada de la fuerza de ventas y el jefe de ventas en capítulos anteriores se puede concluir que la empresa debe realizar incentivos a clientes con promociones mensuales usando productos de baja rotación.



Rotación del portafolio de productos:

Se debe llevar un control más profundo de los productos importados de mayor rotación, con el objetivo de un abastecimiento adecuado para la comercialización, garantizando cantidad y tiempo requerido.

A continuación, se muestra en la tabla No. 19 el modelo de Canvas actual de la empresa y en la tabla No. 20 se muestra el modelo propuesto.

Tabla 19: Modelo CANVAS actual

ALIANZAS CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con empresas distribuidoras • Alianzas con instituciones de salud. 	ACTIVIDADES CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de producción de antisépticos. • Actividades de importación de insumos farmacéuticos. • Actividades de venta. 	PROPUESTA DE VALOR <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría sobre los productos • Productos 100% ecuatorianos • Productos con registro sanitario y certificaciones 	RELACIÓN CON CLIENTES <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de pedidos. • Relación directa con los pedidos a través de visitadores farmacéuticos que toman los pedidos. 	SEGMENTOS DE MERCADO <ul style="list-style-type: none"> • Farmacias • Hospitales y centros de salud públicos. • Clínicas.
	RECURSOS CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Talento humano. • Experiencia en la administración. • Reconocimiento de la marca. • Productos de alta calidad. 		CANALES <ul style="list-style-type: none"> • Canal directo. Empresa INCODISA. • Canal propio Visitadores farmacéuticos. 	
ESTRUCTURA DE COSTES <ul style="list-style-type: none"> • Sueldo y prestaciones sociales del personal. • Servicios básicos. • Materia prima. • Mantenimiento de maquinaria. 			FUENTES DE INGRESOS <ul style="list-style-type: none"> • Venta de productos importados: 24% • Venta de productos producidos: 76% 	

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores



Tabla 20: Modelo CANVAS propuesto

ALIANZAS CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con empresas distribuidoras • Alianzas con instituciones de salud. • Alianzas con empresas comercializadoras. 	ACTIVIDADES CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de producción de antisépticos. • Actividades de importación de insumos farmacéuticos. • Actividades de venta. • Actividades de exportación. • Actividades de solución de problemas visitantes farmacéuticos y clientes 	PROPUESTA DE VALOR <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría sobre los productos • Productos 100% ecuatorianos • Productos con registro sanitario y certificaciones • Mejoramiento de infraestructura. • Publicidad BTL. • Análisis de rotación de portafolio. • Promociones 	RELACIÓN CON CLIENTES <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de pedidos. • Relación directa con los pedidos a través de visitantes farmacéuticos que toman los pedidos. • Captación de clientes nuevos • Fidelización de clientes nuevos 	SEGMENTOS DE MERCADO <ul style="list-style-type: none"> • Farmacias • Hospitales y centros de salud públicos. • Clínicas. • Consultorios médicos.
	RECURSOS CLAVES <ul style="list-style-type: none"> • Talento humano. • Experiencia en la administración. • Reconocimiento de la marca. • Productos de alta calidad. • Financiamiento. • Maquinaria para sistema de automatización. 		CANALES <ul style="list-style-type: none"> • Canal directo. Empresa INCODISA. • Canal propio Visitadores farmacéuticos • Publicidad a través de fuerza de ventas. 	
ESTRUCTURA DE COSTES <ul style="list-style-type: none"> • Sueldo y prestaciones sociales del personal. • Servicios básicos. • Materia prima. • Mantenimiento de maquinaria. • Mejoramiento de infraestructura (Automatización de procesos). • Costo Publicidad. 			FUENTES DE INGRESOS <ul style="list-style-type: none"> • Venta de productos importados: 24% • Venta de productos producidos: 76% • Incremento de ventas mediante la aplicación de la fuerza de valor. 	

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

4.2.2 Descripción de la empresa: Misión, Visión, Valores, Objetivos y Metas

Según Fred David “una declaración de visión debe responder esta pregunta fundamental: ¿En qué queremos convertirnos?” (2013, pág. 45). Es por ello que una empresa antes de elaborar la misión debe tener una visión clara, una vez que se tiene el punto de llegada se realiza la misión con lo cual contamos con el plan de cómo llegar al objetivo principal.

4.2.2.1 Visión propuesta

Para el año 2023 ser una de las empresas líderes en el mercado nacional, fabricando y comercializando sus productos de calidad que satisfagan a nuestros clientes generando confianza en el sector público y privado.

La declaración de misión es la expresión perdurable del propósito que distingue a una organización de otras empresas similares; es la declaración de la “razón de ser” de una organización, y la respuesta a esta pregunta fundamental: “¿cuál es nuestro negocio?”. Una declaración de misión clara es esencial para establecer los objetivos y formular estrategias de manera efectiva (David, 2013, pág. 45).

La misión de la Empresa INCODISA descrita en el capítulo 2 según Fred David debería contar con los nueve componentes de los cuales cumple con los siguientes:

**Tabla 21:** Componentes de la declaración de misión

COMPONENTES	SI	NO
Clientes. ¿Quiénes son los clientes de la empresa?		X
Productos o servicios. ¿Cuáles son los principales productos o servicios que ofrece la empresa?	X	
Mercados. En términos geográficos, ¿en dónde compete la empresa?		X
Tecnología. ¿La empresa está al día desde el punto de vista tecnológico?		X
Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad. ¿La empresa está comprometida con el crecimiento y la solidez financiera?		X
Filosofía. ¿Cuáles son las creencias, valores, aspiraciones y prioridades éticas básicos de la empresa?	X	

Fuente: Conceptos de Administración Estratégica (David, 2013)

Elaboración: Autores

Al no contar con la mayoría de los componentes que según Fred David debería poseer la declaración de la misión de la empresa conjuntamente con el Ing. Manuel Criollo se ha planteado la siguiente declaración:

4.2.2.2 Misión Propuesta

Somos una empresa que asume con responsabilidad el compromiso de elaborar y comercializar insumos farmacéuticos y antisépticos de calidad contribuyendo con el bienestar de accionistas, colaboradores y clientes a nivel nacional, respetando las exigencias de la Organización



Mundial de la Salud (OMS), teniendo como pilar fundamental el respeto a la comunidad y al medio ambiente.

4.2.2.3 Valores Organizacionales

Los valores representan el cómo se deben hacer las cosas en la empresa, aplicando en los procesos administrativos, productivos y comerciales que se planea y ejecuta en la organización, con la finalidad de brindar el mejor servicio y producto. Los valores corporativos planteados para la empresa INCODISA son los siguientes:

- **Responsabilidad:** Entregamos a los distribuidores productos en el tiempo acordado y con las certificaciones de calidad correspondientes, garantizando que el cliente pueda recibir su producto con la más alta calidad.
- **Trabajo en equipo:** Fomentamos un buen ambiente laboral para todos los colaboradores, manteniendo una buena comunicación entre los departamentos de la empresa, logrando así efectividad (eficacia + eficiencia) en las actividades realizadas.
- **Puntualidad:** Impulsamos el cumplimiento de obligaciones administrativas, legales y comerciales tanto con los clientes internos y externos.
- **Respeto:** Operamos de manera correcta y atenta, honrando la dignidad de los clientes, proveedores y miembros de la compañía.
- **Lealtad:** Confidencialidad y fidelidad con todos los agentes que forman parte del giro del negocio.



4.2.3 Entorno micro

Es de vital importancia comprender cuales son las fuerzas y el funcionamiento de los factores que afectan las actividades de la empresa es por ello que la empresa debe realizar un análisis de sector y la estructura.

4.2.3.1 Descripción de los grupos de interés

Inversionistas. Son aquellas personas que aportan capital, asumiendo todo el riesgo y tienen derecho a obtener un beneficio residual de la empresa o decidir qué hacer con él, los accionistas de la empresa INCODISA son el Ing. Manuel Criollo y el Ing. Aldo Criollo.

Clientes. La empresa ofrece sus productos al por mayor enfocándose a los distribuidores, farmacia, clínicas, hospitales públicos y privados.

Trabajadores. La empresa INCODISA cuenta en su nómina con 19 empleados los mismo que son necesarios para el desarrollo corporativo. Cabe mencionar que para las respectivas capacitaciones se contratan adicionalmente profesionales externos.

Competencia. Son aquellas empresas que ofrecen productos similares al de nuestra empresa, la competencia más representativa se menciona en el capítulo uno, en el apartado 1.2.3 Identificación de la oferta actual y sus principales problemas.

Proveedores. Las organizaciones dependen de proveedores de materias primas y tratan de sacar provecho de la competencia entre estos para conseguir, por ejemplo, precios más bajos, mejor calidad, diversidad de materia prima. Los proveedores más representativos de la empresa son:

**Tabla 22:** Principales proveedores de la Empresa INCODISA

FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA
NIPRO MEDICAL CORPORATION
DELTA PLASTIC C.A
INDUS. PLASTIC SANTOS ORTEGA E HIJOS
TOGRA AGUILAR EDWIN ENRIQUE
ENNOTEX S.A
PRODUCARGO S.A PRODUCTORA DE ALCOHOL
TECNOQUIMICAS
MADETAS ANDINAS MADEORTEGA CIA. LTDA.
VALDIVIESO TORRES JUAN PABLO
PROVEQUIM C.A
FRASCO S.A FRASCOSA
MING - CHENG CIA. LTDA.
OLEOGINOSAS DEL PUESTO OLIPUERTO S.A
RESEQUIM S.A
IMPORTADORA BOHORQUEZ CIA. LTDA.
QUIMPAC ECUADOR S.A

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores

Estado. Es una relación social que puede definirse como un conjunto de instituciones, organizaciones, fuerzas sociales y actividades, incrustadas y reguladas socialmente, seleccionadas de manera estratégica y organizadas alrededor de la toma de decisiones que son vinculantes para una comunidad política. (Jessop, 2008)

La empresa INCODISA se desenvuelve con sus operaciones diarias en el estado de la Republica del Ecuador el mismo que se define como un estado social de derecho, unitario, pluricultural y democrático.



4.2.4 Entorno macro

El entorno macro está combinado por diferentes variables interrelacionadas entre sí afectando a las empresas de alguna manera, las mismas al no poder controlar realizan acciones corporativas con el enfoque de persuadir y mitigar de alguna manera las variables no controlables.

El macro entorno está formado por las variables que afectan directa e indirectamente a la actividad comercial. Por tanto, este tipo de entorno está formado por todas las variables que influyen sobre el proceso social en el que se desarrollan las transacciones destinadas a la satisfacción mutua. (Rivera & López-Rua, 2007, pág. 59)

A continuación, se detallan ciertos factores externos que afectarían de alguna manera a INCODISA en el desarrollo de sus actividades y por ende en la consecución de metas.

4.2.4.1 Producto interno bruto (PIB)

El PIB enuncia en valores monetarios la cantidad de producción nacional de bienes y servicios de un país en un tiempo determinado, es por ello que se considera uno de los indicadores más cruciales e importantes, ya que revela el crecimiento o declinación económico de una región expresando un aumento o disminución de competitividad entre las empresas.

“En el segundo trimestre de 2019, el PIB mostró una variación positiva de 0.3% respecto al segundo trimestre de 2018 (t/t-4) y registró una variación de 0.4%, en relación con el trimestre anterior (t/t-1)” (Banco Central del Ecuador, 2019, pág. 5).

Las Exportaciones de bienes y servicios y el Gasto de Consumo Final de los Hogares fueron las variables que tuvieron mayor incidencia en la variación interanual positiva del PIB en 2019. Las actividades económicas que presentaron los mayores incrementos de su Valor Agregado Bruto (VAB) en el segundo trimestre de 2019, fueron: Acuicultura y pesca de camarón (6.5%); Pesca



(3.8%); Transporte (2.0%); y, Actividades de Servicios Financieros (1.3%). (Banco Central del Ecuador, 2019, pág. 10)

En cuanto a la variación interanual del PIB (0.3%) las actividades económicas que presentaron una mayor tasa de variación positiva fueron: Acuicultura y pesca de camarón (14.5%); Electricidad y agua (7.2%); Servicios Financieros (4.7%); Petróleo y minas (2.2%); y, Pesca (2.2%). (Banco Central del Ecuador, 2019, pág. 11)

4.2.4.2 Inflación anual del IPC

El IPC es la medida de variación en el nivel general de precios de los bienes y servicios que consumen los hogares en una economía, variaciones que repercuten directamente con el poder adquisitivo de los ingresos de los consumidores y su bienestar. El IPC se calcula en base a los gastos monetarios de consumo final que realizan los hogares urbanos en un conjunto de bienes y servicios denominado “Canasta”, permitiendo así satisfacer sus diversos deseos a los miembros del hogar. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2015, pág. 7)

En octubre de 2019 la variación anual de precios fue de 0.50%; por divisiones de bienes y servicios, 6 agrupaciones que ponderan el 65.89% presentaron variaciones positivas, siendo Transporte; y, Educación las 2 de mayor porcentaje. En las restantes 6 agrupaciones que en conjunto ponderan el 34.11% se observó resultados negativos, siendo Recreación y Cultura; y, Prendas de vestir y calzado las 2 de mayor variación. (Banco Central del Ecuador, 2019, pág. 26)
. (Ver ANEXO I)



4.2.4.3 Ingreso promedio (Canasta Familiar 2019)

La Canasta Familiar Básica (CFB) es un conjunto de bienes y servicios que son imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar tipo compuesto por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos, que ganan la remuneración básica unificada. (INEC, 2019)

En enero de 2019 el costo de la Canasta Familiar Básica (CFB) se ubicó en USD 719,88, mientras que, el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 735,47, lo cual representa el 102,17% del costo de la CFB. (INEC, 2019, pág. 5)

El valor de la Canasta Familiar Básica en la región Sierra fue de 730,89 dólares, la de la Costa es 705,47 dólares, siendo Loja la ciudad más cara con una canasta básica de 749,18 dólares, seguido por Cuenca con valor de 738,99 dólares. El valor de la Canasta Vital en la Sierra es de 505,27 dólares, la de la Costa es de 508,67 dólares. Manta posee la canasta vital más elevada con un valor de 536,83 dólares, en donde Las tres divisiones que más incidieron en la inflación mensual fueron: alimentos y bebidas no alcohólicas (0,2352%); transporte (0,1646%); y, muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,0267%). (INEC, 2019)

4.2.4.4 Desempleo

En Ecuador se considera desempleado a personas de 15 años y más que, en el período de referencia, no estuvieron Empleados y presentan ciertas características: i) No tuvieron empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y están disponibles para trabajar; ii) buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019, pág. 6).

Para septiembre de 2019, la tasa de desempleo fue de 4,9% de la población económicamente activa (PEA), a nivel urbano se ubicó en 5,9% y a nivel rural alcanzó un 2,7%;



las variaciones con respecto a septiembre de 2019 en la población total, urbano y rural tuvieron una diferencia estadísticamente significativa es decir existe suficiente evidencia para descartar la igualdad de estos dos indicadores. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019, pág. 12).

4.2.4.5 Político - Legal

Las normativas políticas- legales son las que rigen el funcionamiento de las diferentes empresas y del mercado es por ello que es una variable importante para su análisis en ella analizaremos lo siguiente:

Nivel de estabilidad del Gobierno

“Pese a los esfuerzos realizados desde el Ejecutivo por enrumbar política y económicamente al país en estos últimos meses, múltiples indicadores hacen prever que Ecuador podría estar viviendo una fase preliminar a la inestabilidad política” (Machado & Baquero, 2018). El Ecuador ha llegado a este punto debido al excesivo gasto publico debido que este pasó de 25% del PIB a 44% entre 2007 y 2014, lo cual genero un aumento del déficit fiscal y la deuda.

4.2.4.6 Social Cultural

Este componente del macro entorno es importante porque las personas son el producto de la sociedad en la cual nacen y se desarrollan. La sociedad influye en todas las creencias, normas y valores que están asociados al comportamiento de compra. Las empresas deben analizar las características sociales y culturales para el diseño de planes de marketing efectivos, pero también para detectar nuevas oportunidades de negocio generadas por la aparición de nuevas necesidades. (Rivera & López-Rua, 2007, pág. 59)



Población

Según el contador poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la población del Ecuador al 9 de diciembre de 2019 alcanza 17.375.711 ecuatorianos, siendo la provincia del Guayas la que mayor población tiene con cerca de 3,6 millones de habitantes seguido de Pichincha con una población mayor a 2,5 millones. La esperanza de vida de los ecuatorianos para el año 2020 según las proyecciones del INEC para hombres es de 74,9 años y en mujeres 80,1 años, siendo Loja la provincia que mayor esperanza de vida seguido por Azuay. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, 2010)

Pobreza

Según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) realizada por la INEC dice que: “para septiembre 2019, se considera a una persona pobre por ingresos si percibe un ingreso familiar per cápita menor a USD 84,99 mensuales y pobre extremo si percibe menos de USD 47,90”. (pág. 4)

A septiembre 2019, la pobreza a nivel nacional se ubicó en 23,9% y la pobreza extrema en 8,7%. En el área urbana la pobreza llegó al 16,3% y la pobreza extrema a 4,6%. Finalmente, en el área rural la pobreza alcanzó el 40,3% y la pobreza extrema el 17,4%. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019, pág. 6)

Nivel socioeconómico

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, la misma que servirá para homologar las herramientas de estratificación, así como para una adecuada segmentación del mercado de consumo. Este estudio se realizó a 9.744 viviendas del área urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y



Ambato. La encuesta reflejó que los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

4.2.4.7 Ambiental

La contaminación representa uno de los conflictos ambientales más graves, principalmente en las zonas urbanas por el crecimiento acelerado de la población, el incremento del parque automotor y el desarrollo industrial, entre otros. Por ello, es fundamental incorporar políticas y acciones que ayuden a gestionar y controlar la calidad del aire. La contaminación del aire puede ocasionar impactos considerables sobre la salud humana y los ecosistemas, en ese sentido, el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) ejecuta varias acciones para mitigar este fenómeno. (Ministerio del Ambiente, 2019)

La Subsecretaría de Calidad Ambiental busca mejorar la calidad de vida de la población, controlando la calidad de agua, clima, aire y suelo, de tal manera que sean sanos y productivos; para ello es necesario trabajar desde la prevención y el control impidiendo la degradación de los ecosistemas a través del manejo desconcentrado, descentralizado y participativo de gestión ambiental. (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2019)

4.3 Análisis de Marketing

El marketing es considerado como el motor que determina la pervivencia de los productos que oferta la empresa, ya que se enfoca al análisis del comportamiento de los mercados y consumidores. Según Sonia Limas (2012) menciona que “el marketing es la orientación con la que se gestiona el mercadeo o la comercialización dentro de una organización, busca fidelizar clientes,



mediante herramientas y estrategias logrando posicionar en la mente del consumidor un producto, marca” (pág. 27).

4.3.1 Producto

INCODISA está enfocada en dos actividades principales: la producción e importación de productos, para su posterior comercialización. Los productos que oferta la empresa son de vital importancia y necesarios para llevar a cabo un adecuado cuidado de las personas, los mismos que se encuentran en clínicas, hospitales, centros de salud, consultorios, farmacias y hogares. En la figura No. 11 se muestra la estructura de los productos que ofrece la empresa.

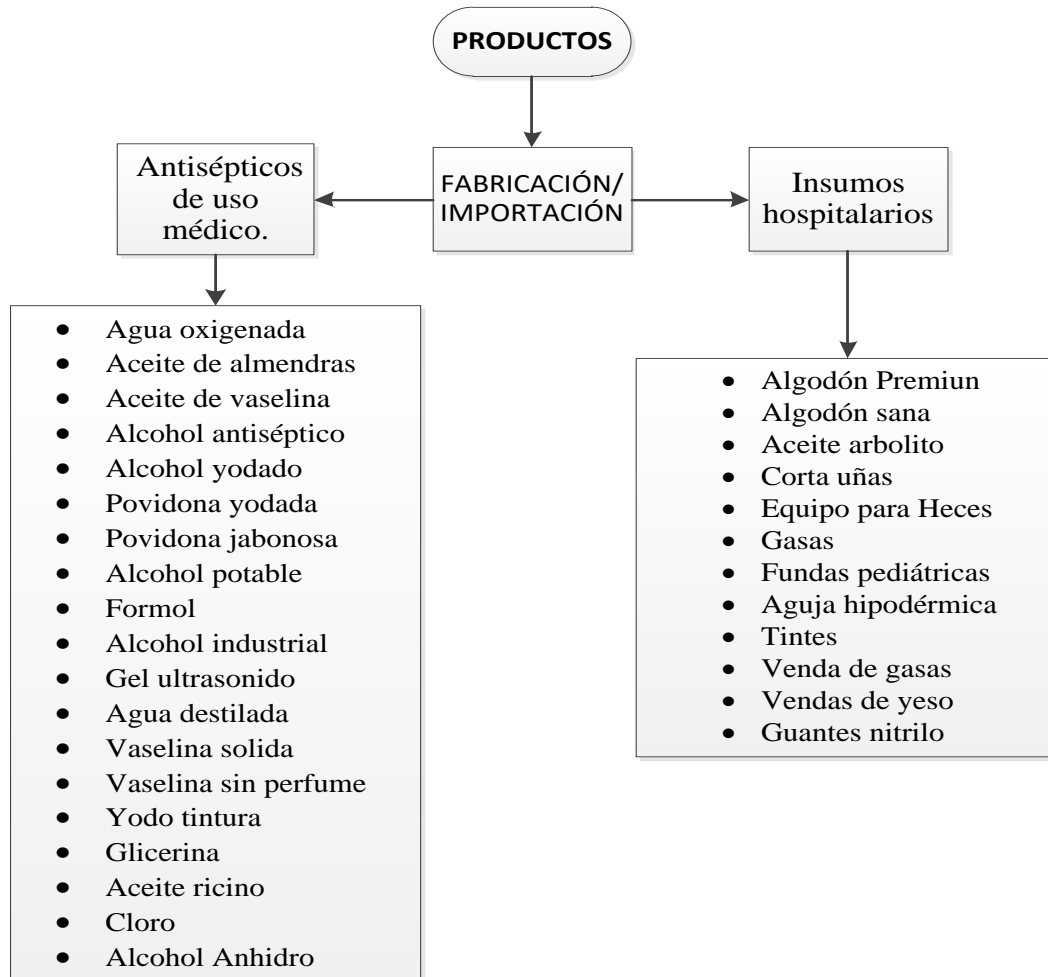


Figura 12: Estructura de los productos de INCODISA

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

4.3.1.1 Nombre empresa

Para tener los productos en la mente del consumidor es de suma importancia establecer un nombre fácil y sencillo de recordar. “**INCODISA**”, el nombre se ha derivado como consecuencia del giro principal del negocio.



4.3.1.2 Logotipo

El logotipo de la empresa ha sido diseñado en función del giro del negocio, es por ello que muestra instrumentos de laboratorio como el matraz y una pipeta.



Figura 13: Logotipo INCODISA

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

4.3.1.3 Slogan

El slogan propuesto por la empresa busca transmitir de manera directa las actividades que desarrolla la empresa y por ende los productos que oferta. **“INSUMOS MÉDICOS Y HOSPITALARIOS”**



Figura 14: Slogan

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

4.3.1.4 Beneficios de los productos

- Cuidado de la salud de las personas.
- Contribuir a la prevención de infecciones.
- Descontaminación y desinfección.



4.3.2 Precio

La variable precio es un factor relevante dentro del marketing, ya que establece el valor monetario que se establecerá a cada uno de sus productos de acuerdo a los diferentes criterios establecidos por la empresa como: sus beneficios, características, costes y competencia.

INCODISA ha establecido el precio de sus productos en base a costos que incurre la empresa más un margen de ganancia, teniendo en cuenta los precios establecidos por la competencia, ya que actualmente se encuentra en un mercado competitivo, por lo que es vital establecer precios acordes al mercado.

4.3.3 Plaza

Con la elaboración del modelo la empresa INCODISA seguirá operando en la Ciudad de Cuenca a largo plazo enfocándose en la distribución a nivel nacional como lo ha venido haciendo. La empresa trabaja con distribuidores para llevar sus productos al mercado, a su vez ellos utilizan canales de comercialización para poner el producto a disposición del consumidor final.

4.3.4 Promoción

La promoción tiene como principal función comunicar las características, ventajas del producto, y así estimular la adquisición del producto.

Según Kotler afirma que la mezcla de las comunicaciones de la mercadotecnia total de una compañía consiste en la combinación correcta de herramientas de publicidad, ventas personales, promoción de ventas y relaciones públicas, que las empresas utilizan para alcanzar sus objetivos de mercadotecnia y publicidad. (2007, pág. 477)

La empresa actualmente emplea la publicidad BTL a través de promoción por redes sociales, llamadas telefónicas y eventos en puntos de venta, cabe recalcar que la publicidad que



más utiliza la empresa es aquella denominada marketing farmacéutico, la misma que consiste que un visitador médico transmita información sobre los productos y promociones que ofrece la empresa.

Puesto que la publicidad BTL es una nueva y novedosa forma de llegar a captar segmentos de mercado, además que los costos son más económicos y se encajan al giro del negocio se propone mejorar mediante la elaboración de material promocional como se detalla en la tabla No. 23.

Tabla 23: Presupuesto para publicidad BTL

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	TOTAL	TOTAL AÑO
Esferos	500	0.12	60	720.00
Muñecos	200	0.23	46	552.00
Llaveros	200	0.42	84	1008.00
Pelotas anti estrés	200	0.78	156	1872.00
TOTAL ANUAL				4152,00
TOTAL MENSUAL				346,00

Elaboración: Autores

4.4 Plan estratégico

El propósito principal del plan estratégico es crear y aprovechar oportunidades nuevas y diferentes para el futuro, ya que en esencia un plan estratégico es el plan de juego de la empresa. Es por ello que se define a la planificación estratégica como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (David, 2013).

Lo que se pretende conseguir en el modelo de negocio, es que la compañía gane posicionamiento en el mercado a través de las ventajas competitivas que posee mediante análisis, decisiones y acciones que se tomen.



4.4.1 Análisis FODA

“El Análisis FODA es una herramienta que permite evaluar la situación actual de la empresa, el objetivo principal es aplicar la matriz es ofrecer un diagnóstico para tomar decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro” (ESPINOSA, 2013).

A continuación, en la tabla 24, se muestra el análisis FODA de la empresa, en el cual se detallan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, generando así un FODA cruzado (VER ANEXO J) con sus respectivas estrategias que permitan aprovechar las oportunidades y fortalezas y a su vez mitigar las debilidades y amenazas encontradas en el análisis.

**Tabla 24: Matriz FODA**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. INCODISA cuenta con 110 productos en su portafolio.	1. Incremento 4% del gasto público en salud. (EL COMERCIO 2019)
2. Alta moral de los empleados implantada por las costumbres y principios establecidos por parte de su propietario.	2. Apoyo de gobierno a la industria farmacéutica. (REDACCIÓN MEDICA 2018).
3. Personal de producción capacitado y acreditado, es así que el 71% (5 de 7) del total de empleados del área de producción poseen títulos profesionales.	3. Alianzas estratégicas con instituciones educativas.
4. Ubicación del local estratégica, con gran afluencia clientes, entrada y salida sin tráfico.	4. El crecimiento poblacional del 1.38% periodo 2019-2020, está en función del crecimiento del mercado farmacéutico, el cual es un factor alentador para el crecimiento de ventas (ECUADOR EN CIFRAS 2019)
5. Calidad de productos con certificación respectiva.	5. Apertura de nuevas sucursales dentro o fuera de la Ciudad.
6. Equipo de trabajo 100% motivado y comprometido.	6. Desarrollo de I+D en la empresa.
7. 38 años de experiencia avalan la elaboración y comercialización de productos.	
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Falta de publicad.	1. Presencia de competencia directa en la región.
2. No abarca el 100% del territorio nacional.	2. Expendio de insumos médicos alternativos.
3. Falta de Evaluación de Desempeño de Personal 100%	3. Contrabando de productos farmacéuticos.
4. No se logra satisfacer a la demanda en un 100%.	4. Disminución del 10% de enfermos en el periodo 2006-2014. (INEC 2014)
5. Falta de automatización en procesos productivos en 75%.	5. Competencia ofrece productos similares y a precios iguales.
6. Atraso en investigación y desarrollo.	
7. Falta de señalización de calles aledañas para llegar al local.	

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores



4.4.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Esta matriz permite que los estrategas resuman y evalúen información económica, social, cultural, ambiental, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva, cuyo objetivo principal es determinar si la organización está respondiendo correctamente a las oportunidades y amenazas existentes en la industria. (David, 2013, pág. 80). En la tabla 25 se muestra la matriz EFE aplicado a la empresa.

Tabla 25: Matriz EFE

ANÁLISIS EXTERNO			
OPORTUNIDADES	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE DE PONDERACIÓN
1. Incremento 4% del gasto público en salud. (EL COMERCIO 2019)	0.11	3	0.33
2. Apoyo de gobierno a la industria farmacéutica. (REDACCIÓN MEDICA 2018).	0.11	4	0.44
3. Alianzas estratégicas con instituciones educativas.	0.06	2	0.12
4. El crecimiento poblacional del 1.38% periodo 2019-2020, está en función del crecimiento del mercado farmacéutico, el cual es un factor alentador para el crecimiento de ventas (ECUADOR EN CIFRAS 2019)	0.11	2	0.22
5. Apertura de nuevas sucursales dentro o fuera de la Ciudad.	0.09	2	0.18
6. Desarrollo de I+D en la empresa.	0.10	2	0.20



AMENAZAS			
1. Presencia de competencia directa en la región.	0.11	3	0.33
2. Expendio de insumos médicos alternativos.	0.06	4	0.24
3. Contrabando de productos farmacéuticos.	0.06	1	0.06
4. Disminución del 10% de enfermos en el periodo 2006-2014. (INEC 2014)	0.10	1	0.10
5. Competencia ofrece productos similares y a precios iguales.	0.09	4	0.36
TOTAL	1.00		2.58

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

La puntuación de la matriz EFE es de 2,58 el mismo que está por encima del promedio; esto quiere decir que la empresa está aprovechando las oportunidades y mitigando ciertas amenazas, es así que la empresa no ha sabido aprovechar el incremento del gasto público en salud conjuntamente al apoyo del gobierno a la industria farmacéutica, sin embargo, ha sabido mitigar la amenaza competencia con insumos similares ofreciendo a los clientes un portafolio extenso y productos de calidad.

4.4.3 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

“La matriz es una síntesis dentro del proceso de auditoría interna de la administración estratégica, en donde esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de la empresa” (David, 2013, pág. 122). En la tabla 26 se muestra la matriz EFI aplicada a la empresa.



Tabla 26: Matriz EFI

MATRIZ EFI			
FACTORES INTERNOS CLAVES	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTUACIÓN PONDERADA
FORTALEZAS			
1. INCODISA cuenta con 110 productos en su portafolio.	0.08	4	0.32
2. Alta moral de los empleados implantada por las costumbres y principios establecidos por parte de su propietario.	0.06	3	0.18
3. Personal de producción capacitado y acreditado, es así que el 71% (5 de 7) del total de empleados del área de producción poseen títulos profesionales.	0.08	4	0.32
4. Ubicación del local estratégica, con gran afluencia clientes, entrada y salida sin tráfico.	0.06	4	0.24
5. Calidad de productos con certificación respectiva.	0.09	4	0.36
6. Equipo de trabajo 100% motivado y comprometido.	0.07	4	0.28
7. 38 años de experiencia avalan la elaboración y comercialización de productos.	0.07	4	0.28
DEBILIDADES			
1. Falta de publicidad.	0.09	1	0.09
2. No abarca el 100% del territorio nacional.	0.05	2	0.10
3. Falta de Evaluación de Desempeño de Personal 100%	0.04	2	0.08
4. No se logra satisfacer a la demanda en un 100%.	0.10	1	0.10
5. Falta de automatización en procesos productivos en 75%.	0.10	1	0.10
6. Atraso en investigación y desarrollo.	0.07	1	0.07
7. Falta de señalización de calles aledañas para llegar al local.	0.04	2	0.08
TOTAL	1.00		2.60

Elaboración: Autores



Luego del respectivo análisis de la matriz EFI se puede concluir que con una puntuación de 2,60 la empresa INCODISA mantiene una posición interna fuerte, en donde los factores de éxito más importantes del negocio son la diversificación de portafolio y la calidad de sus productos que cuentan con sus certificaciones respectivas; mientras que las debilidades más relevantes recaen en la no satisfacción de cliente como resultado de la falta de automatización de procesos.

4.5 Plan Estratégico de Acción

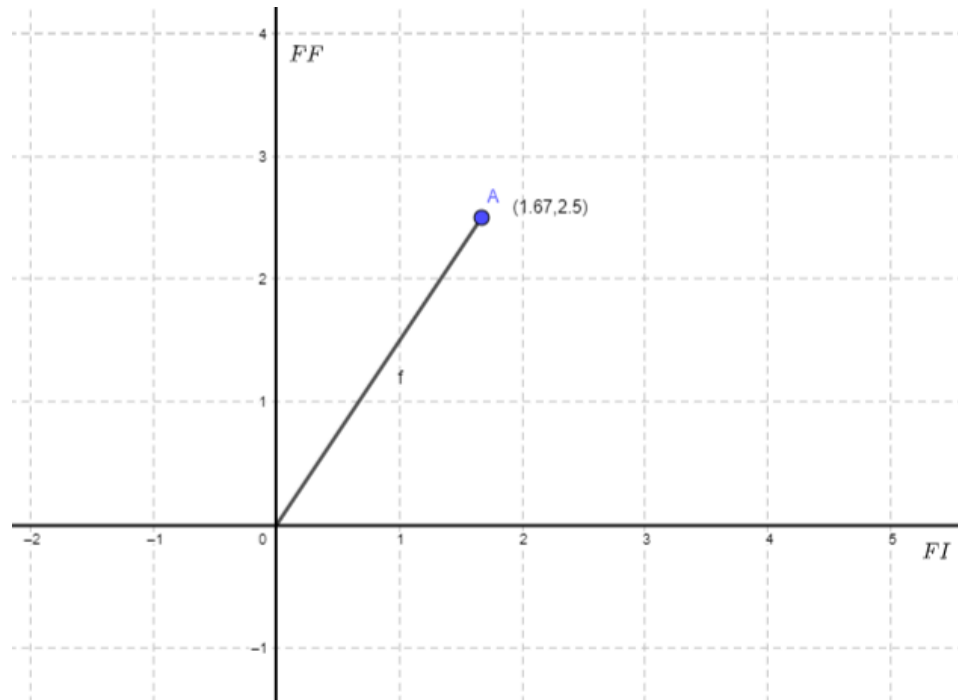
La empresa INCODISA ha trabajado más de 30 años bajo una administración familiar, por lo que no se ha enfocado en crear un plan estratégico, si no ha realizado su mejor esfuerzo para su crecimiento empírico.

Con la aplicación del FODA cruzado se tomaron en cuenta tanto factores internos como externos y se generaron diversas estrategias para aplicación en el modelo de negocio.

Según la Matriz PEYEA (Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción) que se encuentra en el (VER ANEXO K), nos indica que la empresa INCODISA se encuentra en el cuadrante agresivo como nos muestra el gráfico No.27:



Gráfico 27: Matriz PEYEA



Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

Encontrarse en este cuadrante según Fred David “significa que la organización está en excelentes condiciones para utilizar sus fortalezas internas con el propósito de 1) aprovechar las oportunidades externas, 2) superar las debilidades internas, y 3) evitar las amenazas externas” (2013, pág. 179). Es por ello que en la empresa se aplicaran las siguientes estrategias como lo muestra a tabla No. 27:

Tabla 27: Plan Estratégico de acción

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	INDICADOR DE VERIFICACIÓN	FORMULA
OE1: Mejorar la gestión del portafolio de productos con buen manejo de inventarios y la expansión de infraestructura.	E1: Diversificación relacionada	Análisis de la rotación del portafolio de productos.	Área de Comercialización y bodega	Portafolio de Productos	$\frac{\text{Total de insumos vendidos} - \# \text{ insumos vendidos por familia}}{\# \text{ de insumos vendidos por familia}} * 100$
		Mejoramiento infraestructura			$\frac{\text{Ingresos generados por infraestructura} - \text{Inv. infraestructura}}{\text{Inversión en infraestructura}} * 100$
OE 2. Incrementar la participación en el mercado	E2: Penetración del mercado	Incremento de publicidad BTL.	Área de marketing y ventas	Posicionamiento de la marca	$\frac{\text{Ingresos generados por publicidad} - \text{Inversión en publicidad}}{\text{Inversión en publicidad}} * 100$
OE3: Mejorar la relación con los clientes	E3: Plan de fidelización.	Incentivo a clientes con promociones mensuales con productos de baja rotación	Área de marketing y ventas	Cartera de clientes	$\frac{\# \text{ clientes semestre actual} - \# \text{ clientes semestre anterior}}{\# \text{ clientes semestre anterior}} * 100$

Elaboración: Autores.

4.6 Plan de Operación

El plan de operación es el documento en donde se detalla el plan estratégico, sus metas y objetivos con las actividades para cumplir dichas estrategias en el corto plazo y así llegar a su cumplimiento. Es por ello que en la implementación estratégica se emplean las herramientas del plan operativo de acción y plan financiero como apartado final del modelo de negocio con la finalidad de establecer las mejoras para la empresa.

Los objetivos plateados en la propuesta de valor para el modelo de negocios se enfocan en:

- Mejorar la gestión del portafolio de productos con buen manejo de inventarios y la expansión de infraestructura.
- Incrementar participación de mercado.
- Cumplir con la demanda de los clientes.

4.7 Plan Operativo de Acción

En la tabla No. 28 se detallarán todas las actividades, recursos, metas, presupuesto y cronograma para cada objetivo con sus respectivas estrategias, para su posterior seguimiento a través de indicadores, midiendo así el impacto de las estrategias en la empresa.

Tabla 28: Plan operativo de acción

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	META	PRESUPUESTO MENSUAL	PRESUPUESTO ANUAL	CRONOGRAMA
OE1: Mejorar la gestión del portafolio de productos con buen manejo de inventarios y la expansión de infraestructura.	E1: Diversificación relacionada	Análisis de la rotación del portafolio de productos.	Talento humano	Mejorar la satisfacción del cliente	-	-	Semestral
		Expansión de la infraestructura	Recursos financieros	Mejorar la satisfacción del cliente	-	\$ 116648.26	Anual
OE2: Incrementar participación de mercado.	E1: Penetración de mercados	Incremento publicidad BTL.	Recursos financieros	Ganar posicionamiento de marca	\$ 346.00	\$ 4152.00	Trimestral
OE3: Mejorar la relación con los clientes	E1: Plan de fidelización.	Incentivo a clientes con promociones mensuales con productos de baja rotación.	Talento humano	Mejorar la satisfacción del cliente	-	-	Mensual

Elaboración: Autores.

4.8 Análisis económico y financiero

En el análisis económico y financiero se aplicará técnicas financieras que nos ayuden a tomar una decisión razonable sobre la mejor opción para que la empresa INCODISA genere rentabilidad en el largo plazo. En el análisis económico se estudiará la capacidad de generar beneficios económicos y en el análisis financiero la capacidad para responder a las obligaciones que tiene la empresa. (Confinem, 2012)

Para la realización de este se realizará un diagnóstico de la situación actual de la empresa donde se utilizarán los diferentes indicadores financieros para medir la rentabilidad, además se realizará una comparación con los resultados de la aplicación del modelo de negocios con la finalidad de determinar la viabilidad de este.

Este análisis está conformado por las proyecciones de ingresos por ventas y egresos de los próximos 5 años, estados financieros, proformas de costos y formas de financiación.

4.8.1 Plan financiero

Para el análisis de los estados financieros de la empresa INCODISA se tomaron los estados del año 2016 al 2018



4.8.1.1 Análisis estático y dinámico del estado de situación financiera

Tabla 29: Análisis estático y dinámico del estado de situación financiera

COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CIA. LTDA.					
ESTADO CONSOLIDADO DE SITUACIÓN FINAL					
CONDENSADO AL 31 DE DICIEMBRE DE LOS PERIODOS 2016-2018					
	ANÁLISIS ESTÁTICO			ANÁLISIS DINÁMICO	
	2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
ACTIVO					
CIRCULANTE	0.08%	0.55%	0.51%	646.96%	-24.28%
CAJA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BANCOS	0.08%	0.55%	0.51%	646.96%	-24.28%
EXIGIBLE	90.81%	88.95%	77.77%	11.29%	-28.65%
CLIENTES	48.34%	52.38%	57.17%	23.10%	-10.93%
PROV. CTAS. INCOBRABLES	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ANTICIPO A LA RENTA	0.05%	0.18%	0.00%	325.44%	-100.00%
CRÉDITO TRIBUTARIO RENTA	3.19%	1.97%	1.93%	-29.87%	-19.81%
RET. FTE. AÑO ACTUAL	0.85%	0.90%	0.00%	20.84%	-100.00%
INVENTARIO MATERIA PRIMA	0.00%	0.41%	0.30%	0.00%	-40.06%
INVENTARIO DE MERCADERÍA	0.00%	33.11%	13.97%	0.00%	-65.56%
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	38.39%	0.00%	4.39%	-100.00%	0.00%
ACTIVO FIJO	9.11%	10.51%	21.73%	31.10%	68.75%
INMUEBLES	3.02%	2.66%	3.26%	0.00%	0.00%
DEP. ACUMULADA	-2.38%	-2.34%	-2.86%	11.41%	0.00%
TOTAL EDIFICIOS	0.64%	0.32%	0.39%	-42.67%	0.00%
MAQUINARIA Y EQUIPO	1.91%	1.68%	2.21%	0.00%	7.22%
DEP. ACUMULADA	-1.40%	-1.38%	-1.71%	12.28%	0.79%
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	0.51%	0.30%	0.50%	-33.66%	37.03%
MUEBLES Y ENSERES	2.92%	2.57%	3.53%	0.00%	11.89%
DEP. ACUMULADA	-2.11%	-2.09%	-2.60%	12.45%	1.32%
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	0.81%	0.48%	0.93%	-32.51%	57.90%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	3.68%	3.37%	4.48%	4.02%	8.48%
DEP. ACUMULADA	-4.01%	-3.03%	-4.03%	-14.02%	8.48%
TOTAL EQUIPO PC	-0.33%	0.34%	0.45%	-217.09%	8.48%
VEHÍCULOS	18.62%	21.69%	34.36%	32.32%	29.30%
DEP. ACUMULADA	-11.14%	-	-	28.63%	-3.58%
TOTAL VEHÍCULOS	7.48%	9.07%	19.45%	37.82%	75.04%



TOTAL ACTIVO	100%	100%	100%	13.62%	-18.40%
PASIVO					
CORTO PLAZO	11.71%	7.15%	14.19%	-30.57%	61.89%
PROVEEDORES/RELACIONADOS	0.00%	0.00%	11.79%	0.00%	0.00%
PROVEEDORES/NO RELACIONADOS	9.47%	5.98%	0.00%	-28.30%	-100.00%
SUELDOS POR PAGAR	1.39%	0.00%	0.69%	-100.00%	0.00%
DECIMO TERCER SUELDO	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	-100.00%
DECIMO CUARTO SUELDO	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	-100.00%
APORTES POR PAGAR	0.32%	0.44%	0.00%	56.61%	-100.00%
15% PARTICIPACIÓN EMPLEADOS	0.00%	0.00%	1.71%	0.00%	0.00%
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	0.08%	0.00%	0.00%	-100.00%	0.00%
IVA POR PAGAR	0.45%	0.31%	0.00%	-20.79%	-100.00%
RET. FTE. POR PAGAR	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	-100.00%
PRESTAMOS SOCIOS	20.04%	12.05%	0.00%	-31.69%	-100.00%
PRESTAMOS BANCARIOS CORTO PLAZO	34.11%	52.87%	16.80%	76.11%	-74.07%
PRESTAMOS BANCARIOS LARGO PLAZO	0.00%	0.00%	23.38%	0.00%	0.00%
TOTAL PASIVO	65.86%	72.07%	54.37%	24.34%	-38.44%
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL	7.65%	6.74%	8.26%	0.00%	0.00%
UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS AÑOS ANTERIORES	35.80%	19.76%	25.96%	-37.28%	7.22%
RESULTADO DEL EJERCICIO	-9.31%	1.43%	11.41%	-117.40%	552.55%
TOTAL PATRIMONIO	34.14%	27.93%	45.63%	-7.07%	33.33%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	100%	100%	100%	13.62%	-18.40%

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

Con el análisis estático y dinámico realizado al estado de situación financiera se puede apreciar que en el activo la cuenta más representativa es la de clientes en los últimos 3 años debido que la empresa es proveedora de empresas públicas por lo que se brinda un crédito, en el año 2018 la cuenta disminuyó en un 10,93% con respecto al año anterior debido que se realizó recuperación de cartera, pero continúa representado el 52,17% del total del activo.

En el activo fijo la cuenta que ha tenido un crecimiento del 29,30% es la de vehículos debido que se realizó una inversión en un furgón para la entrega de productos. El activo total para



el año 2018 sufrió una variación negativa de 18,40% en comparación del año 2017 esta disminución se dio como resultado que el activo exigible para el año 2017 tuvo una variación de 11,29% y para el año 2018 existió una variación negativa de 28,65%, esto se dio como consecuencia que la cuenta de inventario de materia prima disminuyeron en un 40,06% y la cuenta de inventario de mercadería en 65,56%, en tanto el activo circulante para el año 2018 alcanzo una variación negativa de 24,28%.

El pasivo total de la empresa INCODISA representa el 54,37% del activo total, muestra una variación negativa para el año 2018 en un 38,44%, esto se da debido que algunas de las deudas a corto plazo contraídas por la empresa fueron canceladas. El pasivo a corto plazo la cuenta que tiene la variación negativa más representativa es la cuenta préstamos bancarios a corto plazo con un 74,07%, seguida de préstamos socios la cual para el 2018 fue cancelada en su totalidad.

En lo que respecta al patrimonio la cuenta de capital social no ha tenido variaciones en los últimos 3 años, la cuenta más representativa es utilidad del ejercicio la cual para el año 2018 ha tenido un crecimiento del 552,55% a comparación del año 2017. El patrimonio total en el año 2018 representa el 45,63% del activo total.

Como podemos analizar el estado de situación nos muestra que la empresa cuenta con una solides económica lo que le ha permito realizar adquisiciones de activos fijos y cancelar algunas deudas a corto plazo. El resultado del ejercicio ha tenido un crecimiento significativo disminuyendo la cuenta clientes y la cuenta de inventarios.



4.8.1.2 Análisis estático y dinámico del estado de resultados

Tabla 30: Análisis dinámico y estático del estado de resultados

COMERCIAL E INDUSTRIAL DEL AUSTRO INCODISA CIA. LTDA.					
ESTADO CONSOLIDADO DE RESULTADOS					
CONDENSADO AL 31 DE DICIEMBRE DE LOS PERIODOS 2016-2018					
	ANÁLISIS ESTÁTICO			ANÁLISIS DINÁMICO	
	2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
INGRESOS OPERACIONALES					
VENTAS 12%	48.35%	64.73%	35.23%	72.54%	-23.45%
VENTAS 0%	54.15%	35.84%	65.94%	-14.71%	158.77%
DEVOLUCIONES EN VENTAS	-2.50%	-0.57%	-1.17%	-70.74%	190.20%
VENTAS NETAS	100.00%	100.00%	100.00%	28.87%	40.65%
INVENTARIO INICIAL MERCADERÍA	27.77%	14.36%	13.18%	-33.36%	29.06%
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0.00%	0.00%	1.84%	0.00%	-
INVENTARIO INICIAL MATERIA PRIMA	0.00%	0.11%	0.19%	0.00%	133.52%
MAS COMPRAS TARIFA 12%	24.79%	26.53%	13.77%	37.94%	-27.01%
MAS COMPRAS MP 12%	0.00%	2.77%	0.16%	0.00%	-92.00%
MAS IMPORTACIONES 12%	6.37%	5.94%	0.00%	20.09%	-100.00%
COMPRAS 0%	23.09%	27.25%	25.05%	52.07%	29.33%
COMPRAS MP 0%	0.00%	0.37%	11.85%	0.00%	4456.95%
TRANSPORTE	-	-	-	-	-
COMPRAS TOTALES	54.25%	62.85%	50.83%	49.30%	13.75%
MENOS DEV. EN COMPRAS	-1.46%	-0.53%	-0.26%	-53.48%	-31.86%
COMPRAS NETAS	52.78%	62.32%	50.57%	52.15%	14.14%
TOTAL DE MERCANCÍA	80.55%	76.79%	65.77%	22.85%	20.47%
MENOS INVENTARIO FINAL	25.05%	21.12%	5.17%	8.65%	-65.56%
MENOS INVENTARIO FINAL MP	0.00%	0.26%	0.11%	0.00%	-40.06%
MENOS INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERMINADOS	0.00%	0.00%	1.62%	0.00%	-
COSTO DE LO VENDIDO	55.50%	55.41%	58.86%	28.65%	49.41%
UTILIDAD BRUTA	44.50%	44.59%	41.14%	29.14%	29.77%
MENOS GASTOS DE OPERACIÓN	52.42%	43.68%	36.92%	7.38%	18.88%
GASTOS DE PERSONAL	18.94%	16.74%	15.40%	13.92%	29.38%
SERVICIO BÁSICOS (ENERGÍA, AGUA, CELULAR, INTERNET)	1.13%	0.78%	1.16%	-11.48%	109.65%



GASTOS OPERATIVOS	29.53%	22.61%	16.23%	-1.35%	0.97%
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	2.82%	2.19%	1.52%	0.00%	-2.46%
GASTOS FINANCIEROS	0.00%	1.36%	2.52%	0.00%	160.08%
GASTOS DE PRODUCCIÓN	0.00%	0.00%	0.09%	-	-
UTILIDAD EN OPERACIÓN	-7.93%	0.91%	4.22%	-114.79%	552.55%
RESULTADO DEL EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS	-7.93%	0.910%	4.22%	-114.79%	552.55%

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

A través del análisis horizontal y vertical del estado de resultados la cuenta de ventas netas para el año 2018 tuvo un crecimiento de 40,65% con respecto al año anterior, por otra parte, las ventas con tarifa 0% tuvieron mayor participación en el año 2016 con un 54,15% y en el año 2018 con un 65,94%, en el año 2017 las ventas con tarifa 12% contribuyeron con el 64,73% del total de ventas.

El importe de las ventas netas del 2017 con respecto al 2016 muestran una variación del 28,87%, en donde un punto importante es el incremento de las ventas 12% en un 72,54%, mientras que para el año 2018 las ventas 0% incrementaron en un 158,77% con respecto al año anterior.

El producto de mayor rotación como es el Alcohol antiséptico que grava tarifa 0%, ha contribuido a que las ventas 0% tengan una gran participación en los últimos 3 años. Además, el costo de ventas de los 3 años se encuentra en un rango de 55% a 59%, es decir aproximadamente la mitad de lo que se vende representa costo para la empresa.

La utilidad Neta para el año 2017 tuvo una variación negativa del 114,79% de las ventas netas, para el año 2018 sufrió un crecimiento del 552,55%, debido que al obtener los registros sanitarios se pudo volver a comercializar los productos producidos. Los gastos de operación



tuvieron un aumento en función a las ventas es así que para el año 2018 alcanzo 18,88 % siendo los más representativos el aumento de servicios básicos y gastos financieros.

Mediante el análisis se pudo determinar que los que los costos y gastos son inferiores con relación al nivel de ventas es decir que, si existe una adecuada asignación de recursos, ya que el costo de ventas sube en función de las ventas de la empresa.

Por otra parte, los servicios básicos con respecto al periodo 2017-2018 aumentaron 109,65% con respecto al año anterior esto se da como resultado que la empresa deja de importar ciertos insumos, para enfocarse en la producción de antisépticos, corroborando de esta manera la caída en un 100% de importaciones con tarifa 12%.

4.8.1.3 Indicadores

4.8.1.3.1 Indicadores de liquidez

En la tabla No. 31 se mostrarán los indicadores de liquidez con sus respectivos cálculos del año 2016 al 2018.

Tabla 31: *Indicadores financieros de liquidez.*

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
1. Liquidez Corriente =	Activo corriente	\$ 1.98	\$ 1.49	\$ 2.53
	Pasivo corriente			
2. Prueba Ácida =	Act. Corriente - Inv	\$ 1.15	\$ 0.93	\$ 1.92
	Pasivo corriente			
3. Capital de trabajo =	Act. Corriente - Pas. Corriente	\$ 121,787.24	\$ 90,458.98	\$ 118,440.12

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

La liquidez de la empresa INCODISA nos muestra que cuenta con el dinero suficiente para cubrir sus deudas a corto plazo por lo que para el 2018 por \$1,00 que la empresa debe cuenta con \$2,53 para cubrir esa obligación. Según la superintendencia de compañías para el 2018 la liquidez



corriente para el sector de manufactura en fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico es de \$1,4851 por lo que la empresa INCODISA se encuentra en el rango correcto.

Además, la prueba ácida nos muestra que la empresa una vez descontados los inventarios aun cuenta con \$1,92 para cubrir sus deudas a corto plazo. Por otro lado, la empresa cuenta con un capital de trabajo de \$118440.12 lo que le permite seguir en funcionamiento.

4.8.1.3.2 Indicadores de endeudamiento

Tabla 32: Indicadores de endeudamiento

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
Ratio de endeudamiento	Pasivo	1.9289	2.5810	1.1917
	Patrimonio neto			
Endeudamiento del activo total	Pasivo total	0.6586	0.7207	0.5437
	Activo total			
Endeudamiento de corto plazo	Pasivo corriente	134%	215%	68%
	Patrimonio neto			
Endeudamiento de largo plazo	Pasivo no corriente	59%	43%	51%
	Patrimonio neto			

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

INCODISA posee una ratio de endeudamiento total (apalancamiento) en el año 2016 de 1,92 lo cual indica que la empresa tiene comprometido su patrimonio 1,92 veces, es decir por cada \$1,92 de financiación ajena la empresa tiene \$1 dólar de financiación propia.

Por otra parte, en el año 2017 la empresa obtuvo una ratio de 2,58 supone que, por cada 2,58 dólares de deuda, la entidad cuenta con 1 dólar de fondos propios, es decir, el pasivo es un 258% del patrimonio neto. Lo cual se puede concluir que el nivel de endeudamiento de la empresa es alto, lo cual puede generar efectos positivos ya que los activos financiados con deuda generen rentabilidad que supere el costo que se paga por los pasivos.



Por otra parte, el endeudamiento sobre activos totales de la empresa en el año 2016 fue de 0,65 y en el año 2017 fue de 0,72 esto indica la empresa está dejando a terceros su financiación perdiendo autonomía, es decir la empresa que por cada dólar que tiene en el activo debe 0,65 y 0,72 centavos respectivamente; mientras que en el año 2018 la razón de endeudamiento fue de 0,54 es decir que por cada dólar que la empresa tiene esta debe 0,54 centavos.

4.8.1.3.3 Indicadores de Rentabilidad

Tabla 33: Indicadores de rentabilidad

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
Excedente bruto	Utilidad neta	-14.28%	1.64%	7.17%
	Costo de ventas			
Rendimiento de la inversión sobre el activo	Utilidad neta	-102%	14%	53%
	Propiedad, planta y equipo			
Rendimiento de la inversión del accionista	Utilidad neta	-21%	5%	33%
	Recurso Propio			
	Utilidad neta	-122%	21%	138%
	Capital social			

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

El rendimiento de la inversión sobre el activo para el año 2016 fue negativa en 102%, pero para el año 2017 tuvo un incremento a 14% y para el 2018 recayó en 53% lo que nos indica que para este último año los activos generaron un 53% de rentabilidad.

Como se puede evidenciar la rentabilidad del capital social es mayor que la rentabilidad de propiedad, planta y equipo nos indica que el beneficio para los socios de la empresa es adecuado.

**4.8.1.3.4 Indicadores de eficiencia****Tabla 34:** *Indicadores de eficiencia*

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
Rotación sobre los activos totales	Ventas	1.38	1.57	2.70
	Activos totales			
Rotación de cuentas y documentos por cobrar	Ventas	2.86	2.99	4.73
	Cuentas y doc. por cobrar			
Inventario en existencias	Inventario promedio *360	342.54	230.47	133.38
	Costo de mercancías vendidas			
Rotación de inventario	Costo de mercancías vendidas	1.05	1.56	2.70
	Promedio Inventarios			

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

La rotación de activos de la empresa INCODISA para el año 2016 es de 1,38, lo cual indica que por cada dólar invertido en los activos totales la empresa en ese año vendió 1,38 dólares. Para el año 2017 los activos de la empresa rotaron 1,56 veces, mientras para el año 2018 la rotación fue de 2,70 es decir que el activo rota cada 133 días.

El ratio rotación cuentas por cobrar nos indica la cantidad de veces que el negocio cobra sus cuentas durante el periodo contable. La empresa INCODISA para el año 2016 obtuvo un ratio de 2,86 veces durante el año, esto traducido en días da como resultado que la capacidad de transformarlas en efectivo es de 125 días, en el año 2017 la rotación fue de 2,99 veces traducido en días en 121 días y para el año 2018 el ratio fue de 4,73 reduciendo así la capacidad de transformar en efectivo en solamente 76 días.

Por otra parte, los indicadores inventarios en existencia muestran una disminución representativa en los días disponibles para la venta, a menor el número de días mayor eficiencia. Finalmente, el indicador rotación de inventarios para el año 2016 fue 1,05 veces indicando que las mercancías permanecieron 11 meses en bodega antes de ser vendidos, mientras que para el año 2017 se obtuvo un indicador de 1,56 representado un almacenaje de 8 meses y finalmente para el



año 2018 el indicador fue de 2,70 representando 4 meses en bodega lo cual se puede concluir que existe una disminución muy representativa y por ende menores costos de almacenaje de productos de la empresa representado así mayores ingresos para la organización.

Tabla 35: *Ciclo de eficiencia operativo*

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
Días de cuentas por cobrar	Ventas netas / Saldo de Cuentas x cobrar	2.86	2.99	4.73
	360 días / Rotación de cuentas x cobrar	125.88	120.25	76.15
Días proveedores	Compras/ Saldo de cuentas x pagar	7.70	16.35	11.59
	360/ rotación de cuentas x pagar	46.72	22.02	31.06
Ciclo de eficiencia operativo	Días cuentas por cobrar- días proveedores	79.16	98.23	45.09

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

Las cuentas por cobrar rotaron 4,73 veces para el 2018 lo que se traduce que se realizan cobros cada 76 días mientras que la rotación de cuentas por pagar para el 2018 es de 11,59 veces es decir se realizan pagos cada 31 días. La empresa INCODISA da altos plazos de cobro a sus clientes, pero no cuenta con un plazo largo para sus pagos. El ciclo de eficiencia operativo al ser positivo ratifica eso.

Tabla 36: *Sistema Dupont*

INDICADOR	FORMULA	2016	2017	2018
Rotación sobre los activos totales	Ventas	1.38	1.57	2.70
	Activos totales			
Margen neto sobre la utilidad	Utilidad neta	-7.93%	0.91%	4.22%
	Ventas			
ROA	Utilidad neta	-0.09	0.01	0.11
	Activos totales			
ROE	Activos totales	2.30	3.77	2.92
	Recursos propios			

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.



El retorno sobre los activos totales ha tenido un crecimiento constante desde el 2016 que tuvo una variación negativa de 0,09 mientras que en el 2017 se ubicó en 0,01 y teniendo un crecimiento considerable en el 2018 a 0,11. El retorno sobre los recursos propios en el 2017 tuvo la variación más alta ubicándose en 3,77 pero para el año 2018 tuvo una disminución a 2,92.

En la tabla No. 36 siendo la rentabilidad sobre los activos (ROA) inferior a la rentabilidad sobre el capital invertido (ROE), nos quiere decir que el costo de la deuda es menor a los beneficios que genera esta, por lo que el endeudamiento en los activos ha ayudado a generar beneficio y la empresa puede seguir endeudándose.

4.8.2 Plan de inversión

A continuación, se realizará para el modelo de negocios, el plan de inversión con respecto a la propuesta de valor establecida, enfocándose en la adquisición e implementación de un sistema de envasado, tapado y etiquetado automático. El costo del sistema se detalla a continuación en la tabla No. 37.

**Tabla 37: Plan de inversión**

PLAN DE INVERSIÓN	
EGRESOS:	
Adquisiciones:	97,020.00
Costo de maquinaria	94,420.00
Compresor con una potencia 5hp	2,600.00
COSTOS DE EXPANSIÓN	19,628.26
Costos Directos	2,554.76
Adecuación de espacio (tensión eléctrica 220Vac trifásica y aire comprimido)	1,854.76
Instalación del sistema	700.00
Capacitación de uso	0.00
Costos Indirectos	17,073.50
Costo de importación	11,802.50
Costos adicionales de la importación	550.00
ISD 5%	4,721.00
<u>Egresos Totales:</u>	<u>116,648.26</u>

Elaboración: Autores.

En cuanto al plan de inversión se puede observar que los egresos corresponden principalmente a la adquisición de la maquinaria y el compresor luego de realizar varias cotizaciones en diferentes empresas proveedoras de este sistema, se concluyó que la mejor opción es el de la empresa DIMATIC una empresa ubicada en Bogotá – Colombia con un costo del sistema de \$94200,00 con CIF en Ipiales, los costos de importación se detallan en el (VER ANEXO L).

4.8.3 Financiamiento

Para la adquisición de la maquinaria la empresa ha decidido realizar un préstamo para 4 años del 60% de la inversión a una institución financiera es decir por \$70000,00 y el dinero restante es capital propio como se detalla en la tabla No. 38

**Tabla 38:** *Financiamiento*

FINANCIAMIENTO:	
Capital Propio	46,648.26
Préstamo	70,000.00
FINANCIAMIENTO TOTAL:	<u>116,648.26</u>

Elaboración: Autores.

Para el financiamiento se evaluó las tasas de interés de dos entidades financieras como es la Cooperativa de Ahorros y Crédito Jardín Azuayo y BanEcuador, con el objetivo de obtener el préstamo a una tasa más baja. En la tabla No. 39 nos muestra la amortización de la Cooperativa Jardín Azuayo y en la tabla No. 40 la de BanEcuador

Tabla 39: *Tabla de amortización Cooperativa Jardín Azuayo*

Tabla de Amortización Cooperativa Jardín Azuayo				
	1	2	3	4
Capital inicial	70,000.00	52,500.00	35,000.00	17,500.00
Interés	8,225.00	6,168.75	4,112.50	2,056.25
Pago capital	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00
Pago total	25,725.00	23,668.75	21,612.50	19,556.25
Deuda	52,500.00	35,000.00	17,500.00	0.00

Elaboración: Autores.

**Tabla 40:** Tabla de amortización Ban Ecuador

Tabla de Amortización BANECUADOR				
	1	2	3	4
Capital inicial	70,000.00	52,500.00	35,000.00	17,500.00
Interés	6,832.00	5,124.00	3,416.00	1,708.00
Pago capital	17,500.00	17,500.00	17,500.00	17,500.00
Pago total	24,332.00	22,624.00	20,916.00	19,208.00
Deuda	52,500.00	35,000.00	17,500.00	0.00

Elaboración: Autores.

Luego del respectivo análisis se ha optado por realizar el préstamo en la institución BanEcuador ya que su tasa de interés es el 9,76%, permitiendo pagar montos menores durante el año. Además, que se cumple sin ninguna dificultad con todos los requisitos para el préstamo (VER ANEXO M).

4.8.4 Sueldos y salarios

En el año 2019 sin la implementación del sistema de automatización se requirió del siguiente personal como se visualiza en la tabla No. 41, cabe mencionar que los sueldos y salario con respecto al año 2018 sufrió un incremento del 47,57% debido que se contrató 2 operarios, 2 vendedores y 1 auxiliar de producción. (VER ANEXO N)

**Tabla 41:** Sueldos y salarios año 2019

CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente General	905.50	10866.00
Gerente Comercial	814.95	9779.40
Auxiliar administrativo	407.48	4889.70
Adquisiciones	356.77	4281.20
Facturación	356.77	4281.20
Contadora	452.75	5433.00
Jefe de producción	647.43	7769.19
Vendedor 1	633.85	7606.20
Vendedor 2	633.85	7606.20
Vendedor 3	633.85	7606.20
Vendedor 4	633.85	7606.20
Jefe de bodega	588.58	7062.90
Auxiliar de producción 1	463.80	5565.57
Auxiliar de producción 2	463.80	5565.57
Operarios 1	463.80	5565.57
Operarios 2	463.80	5565.57
Operarios 3	463.80	5565.57
Operarios 4	463.80	5565.57
Chofer de entrega	507.08	6084.96
TOTAL	10355.48	124265.75

Elaboración: Autores.

En la tabla No. 42 se muestra el rol de provisiones del personal para el año 2019.

**Tabla 42:** Rol de provisiones del 2019

CARGO	PROVISIÓN MENSUAL	PROVISIÓN ANUAL
Gerente General	363.13	4357.60
Gerente Comercial	330.15	3961.84
Auxiliar administrativo	181.74	2180.92
Adquisiciones	163.27	1959.29
Facturación	163.27	1959.29
Contadora	198.23	2378.80
Jefe de producción	269.14	3229.68
Vendedor 1	264.19	3170.32
Vendedor 2	264.19	3170.32
Vendedor 3	264.19	3170.32
Vendedor 4	264.19	3170.32
Jefe de bodega	247.70	2972.44
Auxiliar de producción 1	202.26	2427.08
Auxiliar de producción 2	202.26	2427.08
Operarios 1	202.26	2427.08
Operarios 2	202.26	2427.08
Operarios 3	202.26	2427.08
Operarios 4	202.26	2427.08
Chofer de entrega	218.02	2616.26
TOTAL	4404.99	52859.91

Elaboración: Autores.

Por otra parte, sin la implementación de la automatización a partir de los siguientes años se necesitará contar con más personal para lograr cumplir con la demanda del mercado, cuyo



espacio físico no será suficiente para el buen desempeño de las actividades. En la siguiente tabla se muestran el número de empleados requeridos sin la aplicación del sistema:

Tabla 43: Personal adicional sin la implementación de la automatización

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
NUMERO DE TRABAJADORES	0	3	3	5	2

Elaboración: Autores.

4.8.5 Depreciaciones

Para la implementación del proyecto se detallará la tabla de las depreciaciones del activo (maquinaria) a adquirir para la implantación del sistema y las depreciaciones de los diferentes activos que cuenta la empresa por los años restantes. (VER ANEXO O)

4.8.6 Proyección de ingresos

Luego de haber obtenido los ingresos proyectados como se especifica en el (ANEXO A) se procede a elaborar un flujo de caja sin tomar en cuenta la implementación del sistema.

4.8.7 Flujo de caja sin proyecto

En la tabla No. 44 se muestra el flujo de caja, puntualizando tanto costos fijos como variables de la empresa.

Tabla 44: Flujo de caja sin proyecto

RUBROS	0	1	2	3	4	5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOTAL INGRESOS	676965.06	824644.37	1071987.99	1338687.09	1782311.17	1966613.29
Ingresos	676965.06	824644.37	1071987.99	1338687.09	1782311.17	1966613.29
EGRESOS TOTAL	648394.50	817665.70	1015197.11	1225832.98	1556983.40	1725684.77
FIJOS	238214.38	319984.77	365245.63	416315.49	487617.82	547443.97
Sueldos	88334.87	124265.75	140411.59	157287.06	184051.42	198013.90
Beneficios sociales	24998.45	52859.91	60130.52	67731.63	79842.08	86109.17
Servicios básicos	7837.12	9639.66	11856.78	14583.84	17938.12	22063.89
Gastos administrativos	14876.41	15248.32	15629.53	16020.27	16420.77	16831.29
Gastos de mantenimiento	37536.19	38474.59	39436.46	40422.37	41432.93	42468.75
Publicidad	2480.43	3050.93	3752.64	4615.75	5677.37	6983.17
Iva que se carga al costo	9703.60	11935.42	14680.57	18057.10	22210.23	27318.59
Gastos financieros y otros	17692.41	21761.66	26766.85	32923.22	40495.56	49809.54
Gastos de personal	4158.00	5114.34	6290.64	7737.48	9517.11	11706.04
Combustibles	4758.20	5852.59	7198.68	8854.38	10890.88	13395.79
Transporte	15726.76	19343.91	23793.02	29265.41	35996.45	44275.64
Hospedaje y movilización	10111.94	12437.69	15298.35	18816.98	23144.88	28468.20
VARIABLES	399912.47	487153.01	633269.56	790820.22	1052888.11	1161763.32
Compras	398476.73	485404.07	630996.04	787981.07	1049108.10	1157592.44
Imprenta	1435.74	1748.95	2273.52	2839.15	3780.01	4170.89
Depreciación	10267.65	10527.92	16681.92	18697.27	16477.47	16477.47
UAI	18302.91	-3549.24	40108.97	94156.84	208850.30	224451.05
Impuestos causados	13088.48	2351.81	19138.53	38031.83	75935.46	81192.91
Depreciación	10267.65	10527.92	16681.92	18697.27	16477.47	16477.47
FLUJO NETO DE EFECTIVO	15482.09	4626.86	37652.36	74822.27	149392.31	159735.61
VALOR DEL VPN	144,591.67					

Elaboración: Autores.

4.8.7.1 Proyección de costos fijos

Para la proyección de los costos fijos se tomó los datos del año 2018 y se realizó una proyección con la inflación actual que es 0.23% y para la proyección de sueldos y salarios para el año 2019 se realizó el cálculo con el incremento de personal de tres operarios y para los siguientes años se multiplico por el incremento promedio del salario básico unificado (SBU) de 2,50% los datos fueron obtenidos por el Banco Central del Ecuador en su página oficial. En la tabla No. 45 muestra la proyección de los costos fijos.

Tabla 45: Proyección costos fijos

RUBROS	0	1	2	3	4	5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FIJOS	238214.38	319984.77	365245.63	416315.49	487617.82	547443.97
Sueldos	88334.87	124265.75	140411.59	157287.06	184051.42	198013.90
Beneficios sociales	24998.45	52859.91	60130.52	67731.63	79842.08	86109.17
Servicios básicos	7837.12	9639.66	11856.78	14583.84	17938.12	22063.89
Gastos administrativos	14876.41	15248.32	15629.53	16020.27	16420.77	16831.29
Gastos de mantenimiento	37536.19	38474.59	39436.46	40422.37	41432.93	42468.75
Publicidad	2480.43	3050.93	3752.64	4615.75	5677.37	6983.17
Iva que se carga al costo	9703.60	11935.42	14680.57	18057.10	22210.23	27318.59
Gastos financieros y otros	17692.41	21761.66	26766.85	32923.22	40495.56	49809.54
Gastos de personal	4158.00	5114.34	6290.64	7737.48	9517.11	11706.04
Combustibles	4758.20	5852.59	7198.68	8854.38	10890.88	13395.79
Transporte	15726.76	19343.91	23793.02	29265.41	35996.45	44275.64
Hospedaje y movilización	10111.94	12437.69	15298.35	18816.98	23144.88	28468.20

Elaboración: Autores.



4.8.7.2 Proyección de costos variables

Para la determinación de los costos variables se consideró dos rubros las compras tanto de los insumos y la materia prima para la elaboración de antisépticos dándonos como resultado el valor de \$2,29 en este rubro y para los costos de imprenta de las etiquetas de los productos el costo es de \$0,01, en la tabla No. 46 se muestra la proyección de los costos variables.

Tabla 46: Proyección costos variables

RUBROS	0	1	2	3	4	5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
VARIABLES	399912.47	487153.01	633269.56	790820.22	1052888.11	1161763.32
Compras	398476.73	485404.07	630996.04	787981.07	1049108.10	1157592.44
Imprenta	1435.74	1748.95	2273.52	2839.15	3780.01	4170.89

Elaboración: Autores.

Para la obtención de los costos variables se multiplico por la cantidad que se pronosticó vender en los próximos años como muestra la tabla No. 47.

Tabla 47: Proyección de la demanda

AÑOS	2019	2020	2021	2022	2023
CANTIDAD	211882	275434	343959	457942	505296

Elaboración: Autores.

4.8.8 Flujo de caja con proyecto

Para la elaboración del flujo de caja con proyecto se consideró un crecimiento de 10% anual puesto que esa es la meta planteada por la dirección, además se consideró “la tasa de crecimiento de la ciudad que corresponde a 2,14% anual” (INEC, 2018) . En la tabla No.48 se muestra el flujo de caja con proyecto de la empresa.

Tabla 48: Flujo de caja con proyecto

RUBROS	0	1	2	3	4	5	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
TOTAL INGRESOS		676965.06	907108.81	1286385.59	1740293.22	2495235.64	2968228.23
Ingresos		676965.06	907108.81	1286385.59	1740293.22	2495235.64	2949919.93
Valor residual							18308.30
EGRESOS TOTAL		648394.50	881277.58	1182983.30	1502085.51	2005506.31	2346933.21
FIJOS		238214.38	334881.35	406377.92	455321.95	514985.49	587810.75
Sueldos		88334.87	124265.75	127372.39	130556.70	133820.62	137166.14
Beneficios sociales		24998.45	52859.91	54181.40	55535.94	56924.34	58347.44
Servicios básicos		7837.12	9639.66	16359.39	20122.05	24750.12	30442.65
Gastos administrativos		14876.41	18297.98	22506.52	27683.02	34050.12	41881.64
Gastos de mantenimiento		37536.19	46169.51	56788.50	69849.86	85915.32	105675.85
Publicidad		2480.43	3050.93	3752.64	4615.75	5677.37	6983.17
Iva que se carga al costo		9703.60	11935.42	14680.57	18057.10	22210.23	27318.59
Gastos financieros y otros		17692.41	21761.66	26766.85	32923.22	40495.56	49809.54
Gastos de personal		4158.00	5114.34	6290.64	7737.48	9517.11	11706.04
Combustibles		4758.20	5852.59	7198.68	8854.38	10890.88	13395.79
Transporte		15726.76	19343.91	23793.02	29265.41	35996.45	44275.64
Hospedaje y movilización		10111.94	12437.69	15298.35	18816.98	23144.88	28468.20
Mantenimiento de la nueva maquinaria				1950.00	2398.50	2950.16	3628.69
Nueva publicidad			4152.00	5106.96	6281.56	7726.32	9503.37
Préstamo				24332.00	22624.00	20916.00	19208.00
VARIABLES		399912.47	535868.31	759923.47	1028066.29	1474043.35	1742644.98
Compras		398476.73	533944.47	757195.24	1024375.39	1468751.34	1736388.65
Imprenta		1435.74	1923.84	2728.23	3690.90	5292.02	6256.33
Depreciación		10267.65	10527.92	16681.92	18697.27	16477.47	16477.47
UAI		18,302.91	15,303.31	86,720.37	219,510.44	473,251.86	604,817.56
Impuestos causados		13088.48	12253.03	40468.38	86576.98	170591.69	214929.33
Depreciación		10267.65	10527.92	16681.92	18697.27	16477.47	16477.47
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-116648.26	15,482.09	13,578.20	62,933.91	151,630.73	319,137.64	406,365.69

Elaboración: Autores.

Tabla 49: Analisis de los flujos con y sin proyecto

	0	1	2	3	4	5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de Caja sin proyecto	15482.09	4626.86	37652.36	74822.27	149392.31	159735.61
Flujo de Caja con proyecto	15482.09	13578.20	62933.91	151630.73	319137.64	406365.69

Elaboración: Autores.

En el flujo de caja con proyecto se considera el incremento de la cantidad de productos vendidos debido a la publicidad que se está manejando y la reducción de horas extras, además que la empresa podrá cumplir con los pedidos en un menor tiempo y así generando la satisfacción de los clientes.

4.8.9 Evaluación de Rentabilidad

Hoy en día las empresas consideran importante realizar análisis de rentabilidad, ya que indica la viabilidad financiera del proyecto, determinando el beneficio que se obtiene a través del uso de determinados recursos.

Para la respectiva sustentación técnica nos basamos en criterios financieros como el Valor actual neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Para la aplicación es necesario conocer el costo de capital, según Scott Wesley “es el rendimiento promedio requerido por los inversionistas de la empresa determina cual es la cantidad que debe pagarse para atraer fondos” (2016, pág. 441)., esto representa la tasa mínima de rendimiento que debe obtenerse a partir de las inversiones.

“**Kd**” es la tasa de interés sobre la deuda, menos los ahorros fiscales que resultan, ya que el interés es reducible.



$Kd = \text{Tasa de interés} - \text{ahorro en impuestos}$

$$Kd = Kd(1 - T)$$

$$\text{Tasa de préstamo} = 0.967$$

$$\text{Ahorros en impuestos} = 0.3625$$

El dato anterior se obtuvo restando el 15% participación trabajadores, del 100% dando como resultado un 85%, de este porcentaje se saca el 25% de impuesto a la renta (21,25%), lo que nos da un 63,75% y finalmente al restarle 1-0,6375 no da igual a 0,3625.

$$Kd = 0.967 (1 - 0.3625)$$

$$Kd = 6.222$$

El costo de patrimonio “**ke**” se fijó de acuerdo a la fórmula del método Modelo de Valoración de Activos Financieros (MPAC), usando el coeficiente beta para medir el riesgo no diversificable.

$$ke: R_F + [\beta * (R_m - R_F)]$$

Dónde:

- **Rf:** tasa libre de riesgo (letras del tesoro Nacional de Estados Unidos)
- **β:** coeficiente B de sector salud y la subdivisión tecnología de la salud de EEUU.
- **Rm:** rendimiento promedio de mercado de bolsa de valores de Estados Unidos.
- **Prima de riesgo:** Riesgo País Ecuador

$$ke: 1.463 + [0.76 * (11.20 - 1,463)] + 10.96$$

$$ke: 19,8231$$



Los datos para los cálculos se han tomado de Estados Unidos, ya que se plantea el escenario que un inversionista le agrega riesgo país de Ecuador para poder obtener una tasa de referencia, y tener la oportunidad de escoger entre invertir en Estados Unidos o en el proyecto propuesto.

A continuación, se muestra la tabla No. 50 referente a la tasa de descuento.

Tabla 50: Tasa de Descuento

TASA DE DESCUENTO				
FONDOS	MONTO	PORCENTAJE	TASA	PONDERACIÓN
PROPIOS	46648.26	0.40	19.82%	7.93%
PRÉSTAMO	70000.00	0.60	6.22%	3.73%
TOTAL	116648.26			11.66%

Elaboración: Autores.

Para el cálculo se ha determinado que el porcentaje de inversión será con fondos ajenos en un 60% y fondos propios en un 40%; se multiplica con la tasa de interés del préstamo y el costo de oportunidad de capital, considerando que se podría invertir en bonos de Corporación la Favorita con una tasa anual 7,8% según la Bolsa Valores de Quito. Además, se considera el riesgo país de 1096 puntos en el mes de febrero del año 2020 como la prima de riesgo. La tasa de descuento obtenida de la ponderación de las tasas de costo de deuda y costo de oportunidad es de 11.66%, es decir es la tasa mínima requerida para el proyecto.

4.8.9.1 Valor Actual Neto (VAN)

Para la aplicación se utilizará la siguiente formula:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

En donde:



- F_t = flujos de dinero en cada periodo t.
- I_0 =Inversion que realiza en momento inicial t=0.
- N= número de periodo de tiempo.
- k= tasa de descuento o tipo de interés exigido por la inversión.

VAN = \$ 444,386.18

Luego de realizar el cálculo se obtuvo un VAN de \$444,386.18 con lo que se puede decir que al implementar el modelo de negocio el resultado es mayor a 0, lo cual indica que el proyecto es viable por lo tanto se debe poner en marcha dicho modelo.

4.8.9.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para el cálculo se aplicará la siguiente formula:

$$TIR = \sum_{t=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0$$

TIR= 57.17%

La TIR con la implementación de la automatización es de 57.17% siendo este resultado mayor a la tasa de descuento que se exige de 11.66%, por lo que se recomienda la implementación de la automatización. Cabe mencionar que en el 5 año se pagaría la totalidad de la maquinaria y desde el 6 año ya no se tendría deudas.



4.8.10 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos ayuda a determinar la cantidad mínima de ventas que la empresa debe cumplir para que sus costos fijos y variables sean cubiertos y de esta manera no incurrir en pérdidas que afectarían a la empresa; su fórmula es la siguiente:

$$Q_e = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{Cv Unitario}}$$

En la siguiente tabla se detallan el costo variable unitario de la empresa según la información dada por la empresa. Además, el precio promedio es de \$3,89 el mismo que se ha determinado con la utilización de media aritmética, calculando sobre los diferentes costos que tiene la empresa en función de sus productos.

Tabla 51: Costo Variable

COSTO VARIABLE	COMPRAS	2,29
	IMPRESA	0,01
TOTAL		2,30

Elaboración: Autores.

En la tabla No. 52 se muestra la cantidad de equilibrio, además que se proyecta para los siguientes 5 años basados en un precio de referencia de \$3,89.

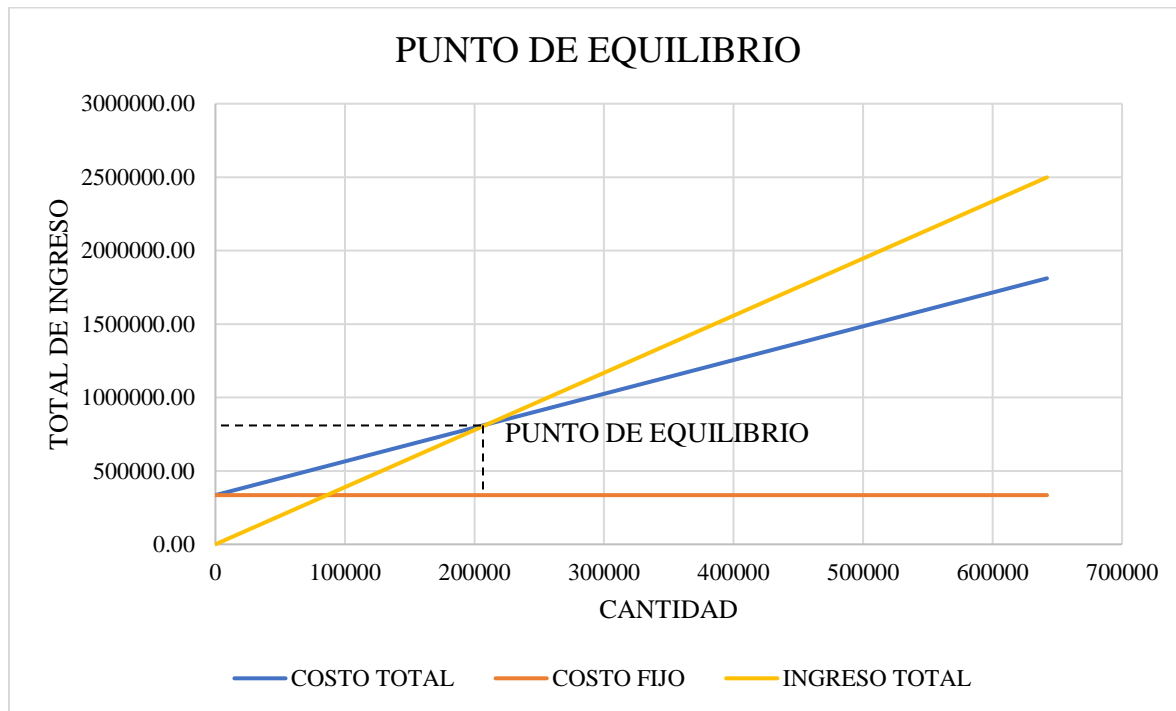
Tabla 52: Punto de Equilibrio

RUBRO	1	2	3	4	5
	2019	2020	2021	2022	2023
CANTIDAD EQUILIBRIO	210243	255130	285858	323315	369036
INGRESO EQUILIBRIO	\$818,266.94	\$992,965.45	\$1,112,557.91	\$1,258,342.98	\$1,436,288.11

Elaboración: Autores.



Gráfico 28: Punto de Equilibrio



Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

Como se puede observar en la gráfica, para logra un punto de equilibrio se debe contar con 210243 productos con un ingreso de \$818,266.94.



4.8.11 Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se ha considerado diversas variables a comparar como son el crecimiento, precio, monto de inversión y costos variables cada cálculo se muestra a continuación con su respectivo análisis.

En la tabla No. 53 se muestra el análisis de sensibilidad en función del VAN, sobre la tasa del crecimiento y precio.

Tabla 53: Análisis de sensibilidad del VAN en función del crecimiento y el precio de venta con el VAN

		PRECIO									
		444,386.18	4.49	4.19	3.89	3.59	3.29	2.99	2.69	2.39	2.09
CRECIMIENTO	0.38	2549310.56	2025621.22	1501931.88	978242.54	454553.20	-69136.14	-592825.48	-1116514.82	-1640204.16	
	0.34	2340826.96	1845686.23	1350545.49	855404.76	360264.03	-134876.70	-630017.43	-1125158.17	-1620298.90	
	0.3	2132343.36	1665751.23	1199159.11	732566.99	265974.86	-200617.26	-667209.39	-1133801.51	-1600393.64	
	0.26	1923859.76	1485816.24	1047772.73	609729.21	171685.69	-266357.82	-704401.34	-1142444.86	-1580488.37	
	0.22	1715376.16	1305881.25	896386.34	486891.43	77396.52	-332098.38	-741593.29	-1151088.20	-1560583.11	
	0.18	1506892.56	1125946.26	744999.96	364053.66	-16892.64	-397838.94	-778785.25	-1159731.55	-1540677.85	
	0.14	1298408.96	946011.27	593613.57	241215.88	-111181.81	-463579.51	-815977.20	-1168374.89	-1520772.59	
	0.10	1089925.36	766076.28	442227.19	118378.10	-205470.98	-529320.07	-853169.15	-1177018.24	-1500867.32	
	0.06	881441.76	586141.28	290840.81	-4459.67	-299760.15	-595060.63	-890361.10	-1185661.58	-1480962.06	
	0.04	777199.96	496173.79	215147.61	-65878.56	-346904.73	-627930.91	-908957.08	-1189983.26	-1471009.43	
0.02	672958.16	406206.29	139454.42	-127297.45	-394049.32	-660801.19	-927553.06	-1194304.93	-1461056.80		

Elaboración: Autores.

Al realizar el respectivo análisis sobre la tasa de crecimiento se pudo constatar que el proyecto puede soportar una tasa de crecimiento del 10% anual como limite a un precio mínimo de \$3,59 para obtener un VAN positivo, si tiene un precio menor obtendríamos un VAN negativo. Además, en la tabla nos indica que al precio de equilibrio \$3,89 a cualquier tasa de crecimiento el VAN es positivo.



En la tabla No. 54 se muestra el análisis de sensibilidad en función del VAN, sobre las compras y precio

Tabla 54: Análisis de sensibilidad del VAN en función de las compras y el precio

		PRECIO							
COMPRAS	444,386.18	4.49	4.19	3.89	3.59	3.29	2.99	2.69	2.39
	1.69	1738614.498	1414765.412	1090916.327	767067.2413	443218.1557	119369.0701	-204480.015	-528329.101
	1.89	1522715.108	1198866.022	875016.9365	551167.8509	227318.7653	-96530.32026	-420379.406	-744228.4914
	2.09	1306815.717	982966.6316	659117.5461	335268.4605	11419.37494	-312429.7106	-636278.796	-960127.8818
	2.29	1090916.327	767067.2413	443218.1557	119369.0701	-204480.0154	-528329.101	-852178.187	-1176027.272
	2.49	875016.9365	551167.8509	227318.7653	-96530.32026	-420379.4058	-744228.4914	-1068077.58	-1391926.663
	2.69	659117.5461	335268.4605	11419.37494	-312429.7106	-636278.7962	-960127.8818	-1283976.97	-1607826.053
	2.89	443218.1557	119369.0701	-204480.0154	-528329.101	-852178.1866	-1176027.272	-1499876.36	-1823725.443
	3.09	227318.7653	-96530.32026	-420379.4058	-744228.4914	-1068077.577	-1391926.663	-1715775.75	-2039624.834

Elaboración: Autores.

Con precio de \$4,19 el costo variable de compras mínimo debe ser de 2.89 para obtener un VAN es positivo, mientras que con un precio de 2,69 o menor y el costo variable de compras de 1.69 obtendremos un VAN es negativo.

En la tabla No. 55 se muestra el análisis de sensibilidad en función del VAN, sobre el costo de imprenta y precio.

**Tabla 55:** Análisis de sensibilidad. Costos variables de imprenta y el precio

		PRECIO								
		444,386.18	4.49	4.19	3.89	3.59	3.29	2.99	2.69	2.39
IMPRESA	0.0003	1098512.048	774662.9624	450813.8768	126964.7912	-196884.2944	-520733.3799	-844582.465	-1168431.551	
	0.0043	1094194.06	770344.9746	446495.889	122646.8034	-201202.2822	-525051.3677	-848900.453	-1172749.539	
	0.0083	1089876.072	766026.9867	442177.9012	118328.8156	-205520.27	-529369.3555	-853218.441	-1177067.527	
	0.0123	1085558.085	761708.9989	437859.9134	114010.8278	-209838.2578	-533687.3433	-857536.429	-1181385.514	
	0.0163	1081240.097	757391.0111	433541.9256	109692.84	-214156.2456	-538005.3312	-861854.417	-1185703.502	
	0.0203	1076922.109	753073.0233	429223.9378	105374.8522	-218474.2334	-542323.319	-866172.405	-1190021.49	
	0.0243	1072604.121	748755.0355	424905.9499	101056.8644	-222792.2212	-546641.3068	-870490.392	-1194339.478	
	0.0283	1068286.133	744437.0477	420587.9621	96738.87656	-227110.209	-550959.2946	-874808.38	-1198657.466	
	0.0323	1063968.145	740119.0599	416269.9743	92420.88876	-231428.1968	-555277.2824	-879126.368	-1202975.454	
	0.0363	1059650.158	735801.0721	411951.9865	88102.90095	-235746.1846	-559595.2702	-883444.356	-1207293.441	
	0.0403	1055332.17	731483.0843	407633.9987	83784.91314	-240064.1724	-563913.258	-887762.344	-1211611.429	
	0.0443	1051014.182	727165.0965	403316.0109	79466.92533	-244382.1602	-568231.2458	-892080.331	-1215929.417	
	0.0483	1046696.194	722847.1087	398998.0231	75148.93753	-248700.148	-572549.2336	-896398.319	-1220247.405	

Elaboración: Autores.

Con respecto a los costos variables correspondientes a imprenta para obtener un VAN positivo el precio mínimo deberá ser de \$3.59, en caso contrario si el precio fuera menor el VAN sería negativo.

En la tabla No. 56 se muestra el análisis de sensibilidad en función del VAN, sobre la inversión y el precio

Tabla 56: Análisis de sensibilidad del VAN en función de la inversión y el precio

		PRECIO							
444,386.18		4.49	4.19	3.89	3.59	3.29	2.99	2.69	2.39
Préstamo	10000	1196573.622	872724.5361	548875.4505	225026.3649	-98822.72063	-422671.8062	-746520.892	-1070369.977
	20000	1186573.622	862724.5361	538875.4505	215026.3649	-108822.7206	-432671.8062	-756520.892	-1080369.977
	30000	1176573.622	852724.5361	528875.4505	205026.3649	-118822.7206	-442671.8062	-766520.892	-1090369.977
	40000	1166573.622	842724.5361	518875.4505	195026.3649	-128822.7206	-452671.8062	-776520.892	-1100369.977
	50000	1156573.622	832724.5361	508875.4505	185026.3649	-138822.7206	-462671.8062	-786520.892	-1110369.977
	60000	1146573.622	822724.5361	498875.4505	175026.3649	-148822.7206	-472671.8062	-796520.892	-1120369.977
	70000	1136573.622	812724.5361	488875.4505	165026.3649	-158822.7206	-482671.8062	-806520.892	-1130369.977
	80000	1126573.622	802724.5361	478875.4505	155026.3649	-168822.7206	-492671.8062	-816520.892	-1140369.977
	90000	1116573.622	792724.5361	468875.4505	145026.3649	-178822.7206	-502671.8062	-826520.892	-1150369.977
	100000	1106573.622	782724.5361	458875.4505	135026.3649	-188822.7206	-512671.8062	-836520.892	-1160369.977
	110000	1096573.622	772724.5361	448875.4505	125026.3649	-198822.7206	-522671.8062	-846520.892	-1170369.977
120000	1086573.622	762724.5361	438875.4505	115026.3649	-208822.7206	-532671.8062	-856520.892	-1180369.977	

Elaboración: Autores.

Según el análisis de sensibilidad no se podría realizar el préstamo a un precio menor de 3.59 ya que el VAN sería negativo. Cabe mencionar que para la propuesta se han considerado los montos necesarios.

CAPITULO 5: ANÁLISIS DEL IMPACTO Y VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO

5.1 Indicadores de Impacto esperados: económico, social y ambiental

Con el Cuadro de Mando Integral se analizan los impactos que se esperan obtener con la aplicación del presente modelo de negocio mediante la determinación de diferentes objetivos con sus respectivos indicadores y detallado por perspectiva.

Tabla 57: Perspectiva financiera

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	CALCULO	MEDICIÓN	FRECUENCIA
FINANCIERA	Incrementar los ingresos por venta de antisépticos para el próximo año.	INGRESOS	$\frac{\text{Ventas de antisépticos}}{\text{Total de ingresos}}$	Porcentaje	Anual
	Incrementar la utilidad	INGRESOS	$\frac{\text{Ingresos totales} - \text{Costos y gastos}}{\text{Ingresos Totales}}$	Porcentaje	Anual
	Recuperación de la Inversión por expansión de la fabrica	ROI	$\frac{\text{Ingresos totales} - \text{Inversión}}{\text{Inversion}}$	Porcentaje	Anual
	Incrementar la rentabilidad	% VARIACIÓN DE RENTABILIDAD	$\left(\frac{\text{Utilidad neta actual}}{\text{Utilidad neta anterior}} - 1 \right) * 100$	Porcentaje	Anual

Elaboración: Autores

Con la aplicación de estos indicadores se espera que la Empresa INCODISA genere un incremento sustancial al momento de ejecutar el cuadro de mando integral debido que los mismo se encuentran elaborados de acuerdo a las necesidades del área financiera de la empresa.



Tabla 58: Perspectiva de Clientes

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	CALCULO	MEDICIÓN	FRECUENCIA
CLIENTES	Mejorar la satisfacción del cliente	ÍNDICE DE RECLAMOS	$\frac{\# \text{ de Reclamos}}{\text{Total de clientes atendidos}} * 100$	Porcentaje	Semestral
	Fidelización de los clientes	RETENCIÓN DE CLIENTES	$\frac{\text{Clientes totales} - \text{desertores}}{\text{Clientes totales}} * 100$	Porcentaje	Anual
	Incrementar el número de clientes	INCREMENTO DE CLIENTES	$\frac{\# \text{ de clientes semestre anterior}}{\# \text{ de clientes actuales}} * 100$	Porcentaje	Semestral

Elaboración: Autores

Entre los aspectos más importantes de la realización de este modelo se encuentra el incremento del número de los clientes puesto que se plantearon estrategias para lograr cumplir con la satisfacción de la demanda insatisfecha, es por ello que se tomaran en cuenta estos indicadores donde se analizara la penetración en el mercado, satisfacción, fidelización de los clientes actuales.



Tabla 59: Perspectiva de procesos internos

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	CALCULO	MEDICIÓN	FRECUENCIA
PROCESOS INTERNOS	Disminuir el tiempo del proceso productivo	ÍNDICE DE DURACIÓN DEL PROCESO	$\frac{\text{Tiempo de duración del proceso}}{\text{Tiempo de producción efectivo}}$	Días	Semestral
	Incrementar el grado de relevancia de la RSE en la toma de decisiones	RESPONSABILIDAD SOCIAL	$\frac{\text{Políticas Implementadas con RSE}}{\text{Total de Políticas}} * 100$	Porcentaje	Anual
	Fidelizar a los clientes	PROMOCIONES	$\frac{\# \text{ de promociones trim}}{\text{Total de promociones sugeridas}} * 100$	Porcentaje	Trimestral

Elaboración: Autores

Uno de los objetivos principales de este modelo es la expansión de la planta productiva es por ello que es necesario trabajar con procesos internos debido que se busca optimizar los tiempos productivos, además, de aplicar políticas para garantizar que la empresa INCODISA realice buenas prácticas de la responsabilidad social.



Tabla 60: Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	CALCULO	MEDICIÓN	FRECUENCIA
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Mejorar la gestión de inventarios	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	$\frac{360 \text{ días}}{(\text{Costo de ventas} / \text{Inventarios})} * 100$	Veces	Anual
	Capacitación a empleado sobre BPM y seguridad laboral	CAPACITACIONES	$\frac{\text{Empleados capacitados}}{\text{Total de Empleados}} * 100$	Porcentaje	Semestral
	Seguimiento Post-Capacitación	RETORNO DE INVERSIÓN DE CAPACITACIONES	$\frac{\text{Ing desp de cap.} - \text{Ing antes de cap.}}{\text{Costo de capacitación}} * 100$	Porcentaje	Semestral

Elaboración: Autores

INCODISA al realizar una expansión debe mantener un adecuado control de inventarios para evitar un desabastecimiento o un exceso de producción, además debe mantener a su personal contantemente capacitado para que cumpla con sus funciones correctamente con lo que se garantizaría la calidad de sus productos.

5.2 Plan de monitoreo y evaluación mediante el Cuadro de Mando Integral

5.2.1 Cuadro de Mando Integral para la Empresa INCODISA

El objetivo principal del modelo de negocios es la expansión de la planta productiva con la finalidad de incrementar los ingresos, es por ello que se debe tomar en cuenta todas las perspectivas principalmente la financiera puesto que así se podrán realizar las diferentes actividades planteadas.

Una vez que se analizó las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral a cada objetivo se le asignó un rango, con ellos se consiguió determinar las zonas de peligro (ROJO) lo que nos indica que la empresa debe tomar medidas urgentes y las zonas de prevención (AMARILLO) donde se debe realizar todas las acciones necesarias para lograr alcanzar la meta (VERDE). En la siguiente tabla se muestra los rangos para la semaforización.

Tabla 61: Semaforización

COLOR	DETALLE
Verde	Supera la meta propuesta
Amarillo	Parecido a meta propuesta
Rojo	Debajo meta propuesta

Elaboración: Autores



Tabla 62: Cuadro de Mando Integral Propuesto para la Empresa INCODISA

PERSPECTIVA	OBJETIVO	PELIGRO	PRECAUCIÓN	META
FINANCIERA	Incrementar los ingresos por venta de insumos farmacéuticos para el próximo año.	0%-20%	21%-30%	31%-50%
	Incrementar la utilidad	0%-2%	3%-5%	6%-10%
	Recuperación de la Inversión por expansión de la fabrica	0%-5%	6%-10%	11%-15%
	Incrementar la rentabilidad	0%-4%	5%-8%	9%-12%
CLIENTES	Mejorar la satisfacción del cliente	0%-3%	4%-6%	7%-10%
	Fidelización de los clientes	0%-30%	31%-60%	61%-100%
	Incrementar el número de clientes	0%-15%	16%-30%	31%-50%
PROCESOS INTERNOS	Disminuir el tiempo del proceso productivo	1-5 días	6-10 días	11-20 días
	Incrementar el grado de relevancia de la RSE en la toma de decisiones	0%-30%	31%-60%	61%-100%
	Fidelizar a los clientes	0%-25%	26%-50%	51%-90%
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Mejorar la gestión de inventarios	10-12 meses	5-9 meses	1-4 meses
	Capacitación a empleados sobre BPM y seguridad laboral	0%-25%	26%-50%	51%-100%
	Seguimiento Post-Capacitación	0%-25%	26%-50%	51%-100%

Elaboración: Autores



5.2.2 Mapa estratégico

El mapa estratégico es una representación visual de las relaciones causa-efecto entre los componentes de la estrategia de una organización. Proporciona una manera uniforme y coherente de describir la estrategia, de modo que se puedan establecer objetivos e indicadores, así como una lista normativa de comprobación de los componentes e interrelaciones de una estrategia. (Arroyo & Santillana, 2017, pág. 29)

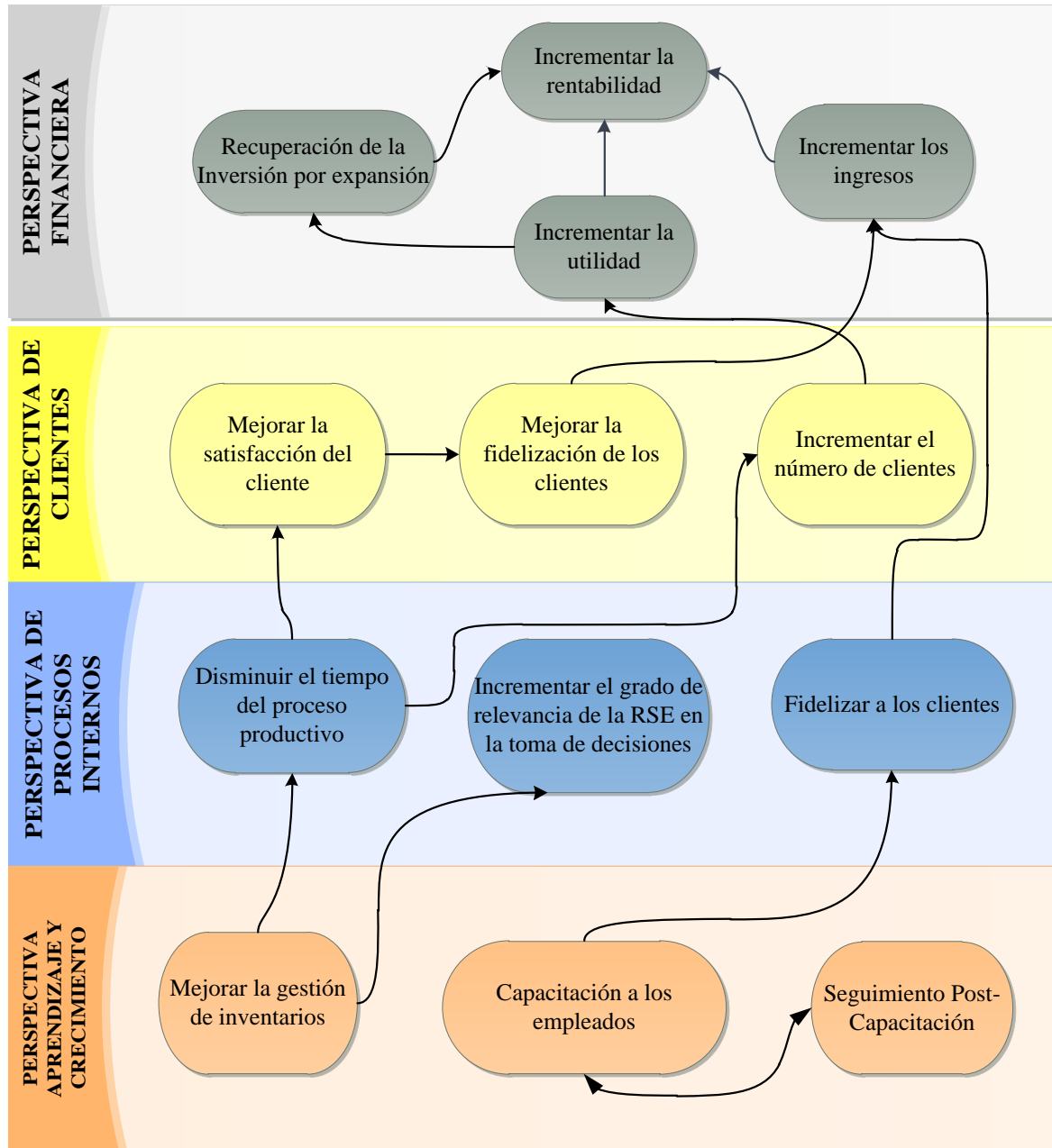


Figura 15: Mapa estratégico

Elaboración: Autores.



CAPITULO 6: ANÁLISIS DE RIESGO DEL MODELO

6.1 Riesgos críticos

El análisis de riesgo se enfoca en estudiar las probabilidades y el de impacto en las empresas con o sin fines de lucro, permitiendo actuar frente a situaciones negativas que afecten a la consecución de sus objetivos y metas; para ello se utilizan técnicas de evaluación de riesgos tanto cualitativas como cuantitativas con la finalidad de mitigar los conflictos empresariales.

Para el modelo de negocio planteado es de vital importancia identificarlos, ya que un riesgo no identificado es un riesgo que no se conocerá y por consiguiente no podrá ser evaluado ni se podrán tomar las respectivas medidas para mitigar o eliminarlo.

Para el análisis se utilizará el método de semaforización, en donde se muestra las probabilidades de ocurrencia y el e impacto en función del modelo, así como la gravedad del mismo.

Tabla 63: Riesgos críticos del modelo de negocio

CATEGORÍA	CÓDIGO	POSIBLE RIESGO	DESCRIPCIÓN
Tecnológico	R1	Fallo en el sistema	El sistema de la empresa no responde para facturación, recepción de pedidos.
Tecnológico	R2	Corte servicio de internet	Servicio de internet inadecuado para actividades diarias.
Tecnológico	R3	Corte de energía eléctrica	Suspensión del servicio eléctrico en horarios de trabajo.
Operativo	R4	Obsolescencia de equipos	Los equipos ya llegaron a su vida útil y sus partes pueden fallar.
Operativo	R5	Mal dimensionamiento de las capacidades técnicas del equipo.	Compra de equipo no acorde a las necesidades del negocio.
Operativo	R6	Mala distribución del área	Layout mal estructurado.



Operativo	R7	Falta de documentación necesaria del proceso.	Falta de documentación de los equipos y procesos en planta producción.
Operativo	R8	Accidentes laborales.	Falta de equipos adecuados para operación.
Operativo	R9	Personal no capacitado.	Inadecuada manipulación de equipos e insumos.
Operativo	R10	Alta demanda.	Falta de stock en materia prima y productos terminados.
Operativo	R11	Retraso en operación.	No cuenta con personal suficiente para pedidos en cantidades elevadas.
Operativo	R12	Falta de control.	Control inadecuado de inventarios
Operativo	R13	Nuevos costos.	Eliminación de exoneraciones de aranceles a la importación de materias primas.
Mercado	R14	Competencia.	Preferencia por otras fábricas de insumos hospitalarios de la ciudad.
Mercado	R15	Clientes.	Poca demanda de productos.
Personal	R16	Recursos humanos.	Inadecuadas políticas de rotación y designación de actividades.
Financiero	R17	Envío de información.	Envío de cotizaciones fuera de tiempo
Financiero	R18	Nuevas políticas.	Surgimiento de nuevos aranceles.
Operativo	R19	Automatización de procesos.	Demora en entrega de pedidos por falta de maquinaria para implementar un sistema de automatización.

Fuente: Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019)

Elaboración: Autores.

A continuación, en la tabla No. 64 se muestra los rangos según la frecuencia de riesgo.

**Tabla 64:** Valores de frecuencia de riesgos

FRECUENCIA DE RIESGO	VALORES	DESCRIPCIÓN
BAJO	1	Más de 1 año
MEDIO	2	Entre 2 meses – 1 año
ALTO	3	Menor a 2 meses

Elaboración: Autores.

En la siguiente tabla se muestra la tabla de valores de impacto de riesgos.

Tabla 65: Valores de impacto de riesgos

IMPACTO DE RIESGO	VALORES	DESCRIPCIÓN
BAJO	1	Impacto mínimo sobre costo, tiempo o técnico.
MEDIO	2	Algún impacto sobre costo, tiempo o técnico.
ALTO	3	Menor a 2 meses

Elaboración: Autores.

En la siguiente tabla se proyecta el impacto de ocurrencia por riesgos

Tabla 66: Impacto de ocurrencia por riesgo

NIVEL DE RIESGO	VALORES
BAJO	1-2
MEDIO	3-4
ALTO	5-6

Elaboración: Autores.

Finalmente, en la tabla No. 67 se muestra cada uno de los riesgos con su respectiva gravedad.

**Tabla 67:** Técnica de Semaforización: Riesgos críticos del modelo de negocio

CÓDIGO	POSIBLES	FRECUENCIA	IMPACTO	GRAVEDAD
R1	El sistema de la empresa no responde para actividades como facturación, recepción de pedidos entre otros.	1	3	4
R2	Servicio de internet inadecuado para actividades diarias.	1	2	3
R3	Falla energía eléctrica.	2	3	5
R4	Los equipos ya llegaron a su vida útil y sus partes pueden fallar.	1	1	2
R5	Compra de equipo no acorde a las necesidades del negocio.	1	3	4
R6	Layout mal estructurado.	1	3	4
R7	Falta de documentación de los equipos y procesos en planta producción.	2	1	3
R8	Falta de equipos adecuados para operación.	2	2	4
R9	Inadecuada manipulación de equipos e insumos.	2	2	4
R10	Falta de stock en materia prima y productos terminados.	3	2	5
R11	No cuenta con personal suficiente para pedidos en cantidades elevadas.	1	1	2
R12	Contrabando de productos sustitutos.	2	2	4
R13	Eliminación de exoneraciones de aranceles a la importación de materias primas.	1	1	2



R14	Preferencia por otras fábricas de insumos hospitalarios de la ciudad.	1	1	2
R15	Poca demanda de productos.	2	2	4
R16	Inadecuadas políticas de rotación y designación de actividades.	1	2	3
R17	Envío de cotizaciones fuera de tiempo	1	3	4
R18	Surgimiento de nuevos aranceles.	1	2	3
R19	Demora en entrega de pedidos por falta de maquinaria (sistema de automatización).	2	3	5

Elaboración: Autores.

6.2 Análisis de matriz de riesgos

Como se observa en la tabla anterior, el desperfecto de falla energía eléctrica ha obtenido una gravedad de 5 lo cual indica impacto alto de ocurrencia por riesgos, debido a las actividades administrativas y de operación están netamente ligadas a la utilización de este recurso para el buen desempeño de sus actividades.

De igual manera la falta de stock de productos terminados, ha obtenido un puntaje de gravedad de 5, indicando que frecuentemente ocurre este tipo de situaciones en la empresa, impactando de manera negativa en sus ingresos al no contar inmediatamente con ciertos productos que requiera el cliente.

Así mismo en la tabla anterior el riesgo, demora en entrega de pedidos por falta de maquinaria para implementar un sistema de automatización ha obtenido un impacto alto de ocurrencia por riesgos, ya que al no contar maquinarias esenciales para una producción acelerada



no podrá cumplir con los tiempos de entrega de los clientes, ocasionado pérdidas en el nivel de ventas para la empresa.

Estos riesgos pueden ser controlados mediante la adquisición de un generador eléctrico para el abastecimiento de energía en casos extremos, así como la compra de un sistema de envase y sellado de los productos, el objetivo principal es la reducción del tiempo de entrega de los productos al cliente cuando estos los soliciten ya sean pedidos grandes o pequeños.



CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 APOORTE DESDE LO ACADÉMICO HACIA EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA CIUDAD Y REGIÓN

La formación académica nos brinda un conjunto de herramientas, conocimientos y experiencias que se han adquirido durante la vida universitaria las mismas que nos ayudaran con las competencias necesarias en la vida profesional y laboral.

La Universidad de Cuenca en su compromiso por formar profesionales íntegros y con conocimientos teóricos sólidos aporta a la sociedad con personas que tienen las capacidades para reconocer, afrontar y resolver los problemas del entorno en la que se encuentre buscando mejorar la calidad de vida de la sociedad de manera productiva.

En base a este antecedente presentar este modelo de negocio desde la Universidad para la ciudad de Cuenca de alguna manera busca contribuir con la evaluación de la dinámica comercial que se desarrolla dentro de la ciudad, generando ideas, conocimientos y soluciones que aportaran beneficios para la sociedad actual.

7.2 CONCLUSIONES

El modelo de negocio ha permitido determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa, así como los puntos críticos y necesidades en el área de producción y marketing, el mismo que determinó que la empresa actualmente no trabaja con un sistema automatizado y no cuenta con una adecuada publicidad.

Según la investigación realizada muestra que el personal y los jefes mantienen una buena relación laboral. Además, debido a las horas adicionales que se labora el personal presenta agotamiento.



La empresa ha logrado mantenerse en el mercado debido a la aceptación de sus productos los mismo que cuentan con la certificación de calidad, su planta productiva cumple los requisitos para su funcionamiento y su cultura empresarial se basa en el cumplimiento de todas las normas y acatamiento de obligaciones de los diferentes ministerios.

La empresa manteniendo la producción manual pierde un 45% de la producción por hora y no lograra cumplir con los pedidos de los clientes.

Además, el modelo de cuenta con evaluación financiera como herramienta de apoyo para la toma de decisiones, indicando un VAN positivo y un TIR mayor a la tasa de descuento, cuyos resultados se obtuvieron mediante la aplicación del Excel de esta manera se determinó que el proyecto es viable y además que el crédito seleccionado permite al proyecto tener un adecuado financiamiento, dejando a criterio de los socios acoger la alternativa de crédito o buscar otra opción.

7.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa INCODISA que implemente el sistema de automatización de la empresa DIMATIC AUTOMATIZACIÓN, debido que con esta maquinaria se lograra reducir los tiempos de producción y cumplir con la demanda de los clientes. Además, la maquinaria es de fácil manejo, no utiliza mucho espacio por lo que el sistema se adapta adecuadamente al espacio disponible que cuenta la empresa.
- Se recomienda a la empresa llevar un mejor control de inventarios, de productos de mayor rotación con el objetivo de eliminar faltantes. Así como una base de datos estadísticos de reclamos y devoluciones con el objetivo de mitigar falencias y mejorar el servicio.



- Se recomienda incrementar el número de fuerza de ventas con el objetivo de lograr las metas planteadas y así lograr una mayor participación de mercado.
- Se recomienda a la empresa realizar un incremento de publicidad BTL e incentivo de clientes con promociones mensuales para ganar posicionamiento y mejorar satisfacción de los clientes.
- Se recomienda el uso del Balanced Scorecard, ya que una herramienta importante para el área administrativa en la toma de decisiones y en el seguimiento de objetivos al momento de desarrollar el modelo de negocios, además que se pueden realizar correcciones en el tiempo adecuado.
- Se recomienda que para la producción de botellas de 1000 ml se realice una producción manual debido que es más eficiente que la automatización. Las botellas de galón se recomiendan seguir envasándolas manualmente.
- Se recomienda que para el año 2024 se realice un estudio de expansión de la planta productiva debido que al crecimiento de mercado la capacidad instalada no lograría cubrir la demanda futura.

ANEXOS

ANEXO A: PRONÓSTICO DE INGRESOS

Cuando se mide una variable a lo largo del tiempo, las observaciones en diferentes periodos con frecuencia están relacionadas o correlacionadas. Esta correlación se mide mediante el uso del coeficiente de autocorrelación. Posteriormente se selecciona el método de pronóstico adecuado en función del patrón que presenten los datos, el tipo de serie y la facilidad de aplicación. (Ruelas Santoyo & Laguna González, 2014, pág. 94)

En la figura 16 nos muestra el diagrama de dispersión de las ventas mes a mes y poder determinar la relación o correlación entre los datos y observar el comportamiento de los mismos.

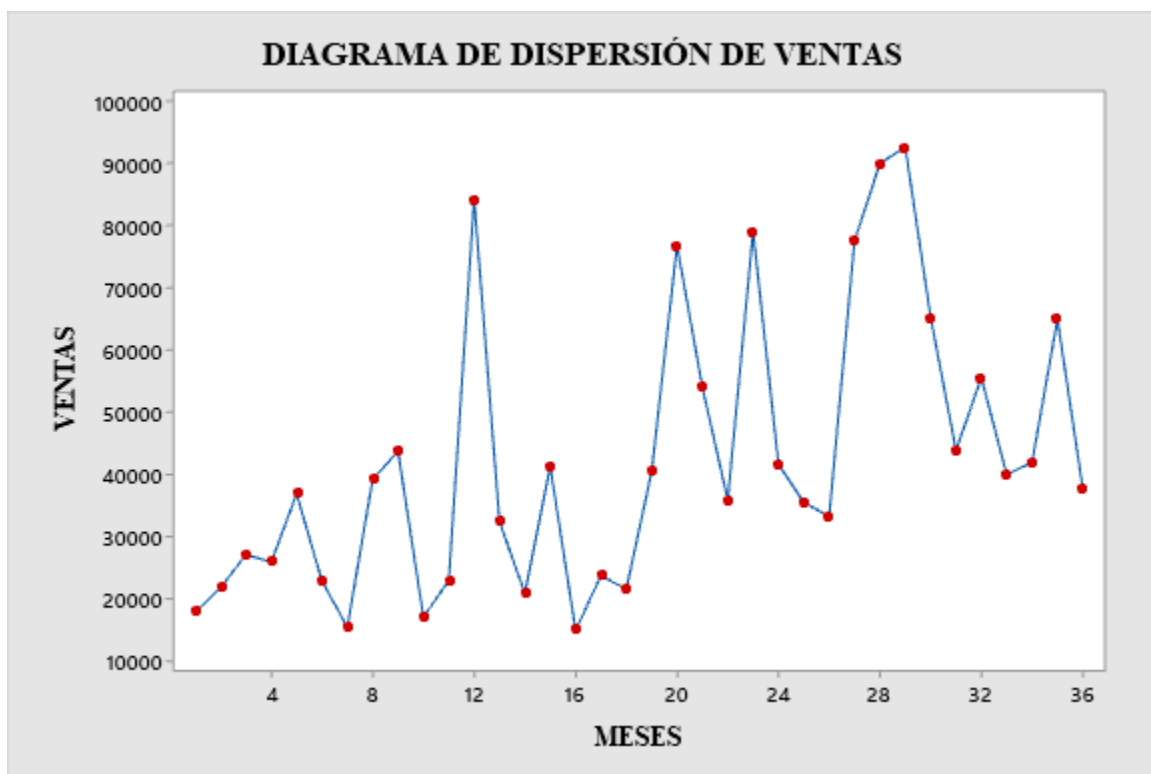


Figura 16: Diagrama de dispersión de ventas. Minitab 19

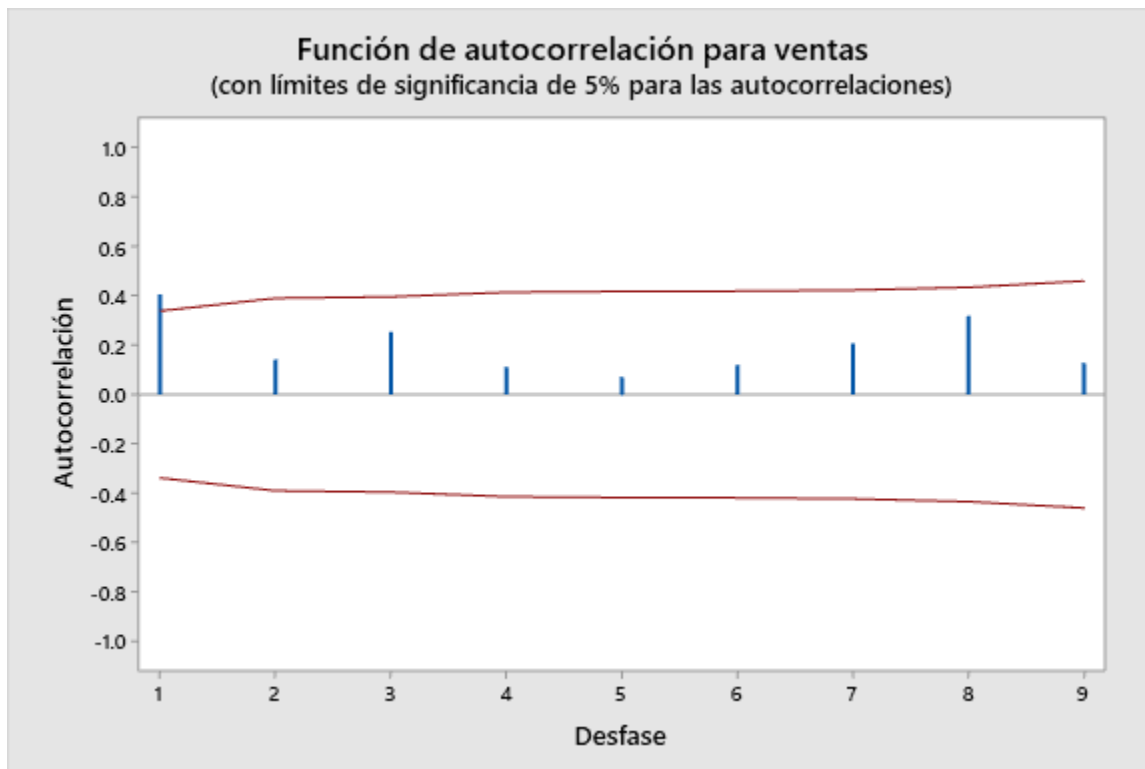
Elaboración: Autores



Una vez observado la gráfica de dispersión procedemos a realizar un análisis de correlación de los datos para poder determinar un método adecuado de pronóstico. En el gráfico No. 28 se muestra la autocorrelación de los datos en el retraso 1, r_1 es de 0,405658, el cual indica que existe una autocorrelación significativa entre las ventas del primer mes con las ventas del mes siguiente.

En general conforme aumente el número de retrasos de tiempo, k , disminuyen los coeficientes de autocorrelación. De acuerdo a los resultados obtenidos autocorrelograma se observa que los datos tienden a caer paulatinamente hacia cero, además que los primeros retrasos son bastante diferentes de cero, como resultado del análisis de los datos se concluye que está presente un patrón tendencial en la serie de tiempo. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014)

Gráfico 28: Autocorrelación. Minitab 19



Elaboración: Autores

**Tabla 68:** Función de autocorrelación para cada periodo

Desfase	ACF	T	LBQ
1	0.405658	2.43	6.43
2	0.142482	0.74	7.25
3	0.253618	1.30	9.92
4	0.111641	0.55	10.45
5	0.071842	0.35	10.68
6	0.119019	0.58	11.32
7	0.206841	0.99	13.34
8	0.318624	1.49	18.30
9	0.127036	0.56	19.12

Elaboración: Autores

Una vez realizado el análisis y visto que los datos presentan tendencia y estacionalidad para el cálculo de proyección de ingresos en los próximos 5 años se ha utilizado el Modelo HOLT – WINTER multiplicativo, este es un método de suavizamiento exponencial, el cual es idóneo para el cálculo de proyecciones de ingresos de la empresa INCODISA, El modelo utiliza tres parámetros:

Tabla 69: Parámetros del método Holt Winter

Alfa(α)	Su objetivo es suavizar los datos eliminando la aleatoriedad.
Beta(β)	Su objetivo es suavizar la tendencia en los datos.
Gamma (γ)	Constante de suavizamiento para el estimado de estacionalidad.

Fuente: (Ruelas Santoyo & Laguna González, 2014)

Elaboración: Autores



Para la aplicación del modelo se utilizó la herramienta informática Excel y Minitab aplicando las fórmulas (Ruelas Santoyo & Laguna González, 2014) que se presenta a continuación.

La serie suavizada exponencialmente, o estimado de nivel actual:

$$L_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-L}} + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1})$$

Estimado de la tendencia:

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1}$$

Estimado de la estacionalidad:

$$S_t = \gamma \frac{Y_t}{L_t} + (1 - \gamma)S_{t-p}$$

Pronósticos del periodo p en el futuro:

$$Y'_{t+p} = (L_{t-1} + pT_t)S_{t-s+p}$$

Donde:

Tabla 70: Notación de las variables

α	Constante de atenuación del promedio de los datos ($0 < \alpha < 1$)
β	Constante de atenuación de la estimación de tendencia ($0 < \beta < 1$)
γ	Constante de atenuación de la estacionalidad ($0 < \gamma < 1$)
Y_t	El valor de los datos en el periodo t
P	Período estacional

Fuente: (Ruelas Santoyo & Laguna González, 2014)

Elaboración: Autores



Para el cálculo de las constantes de suavización del modelo se realizó mediante la minimización del error con el programa Solver en Excel, dándonos como resultado:

Tabla 71: Constantes de suavización del modelo Holt Winter

α (nivel)	0.516661
β (tendencia)	0.000000
γ (estacional)	0.144680

Elaboración: Autores

Las restricciones a utilizar en el programa Solver para minimizar el error fueron las siguientes tomando en cuenta que los valores de los parámetros deben tener valores entre 0 y 1.

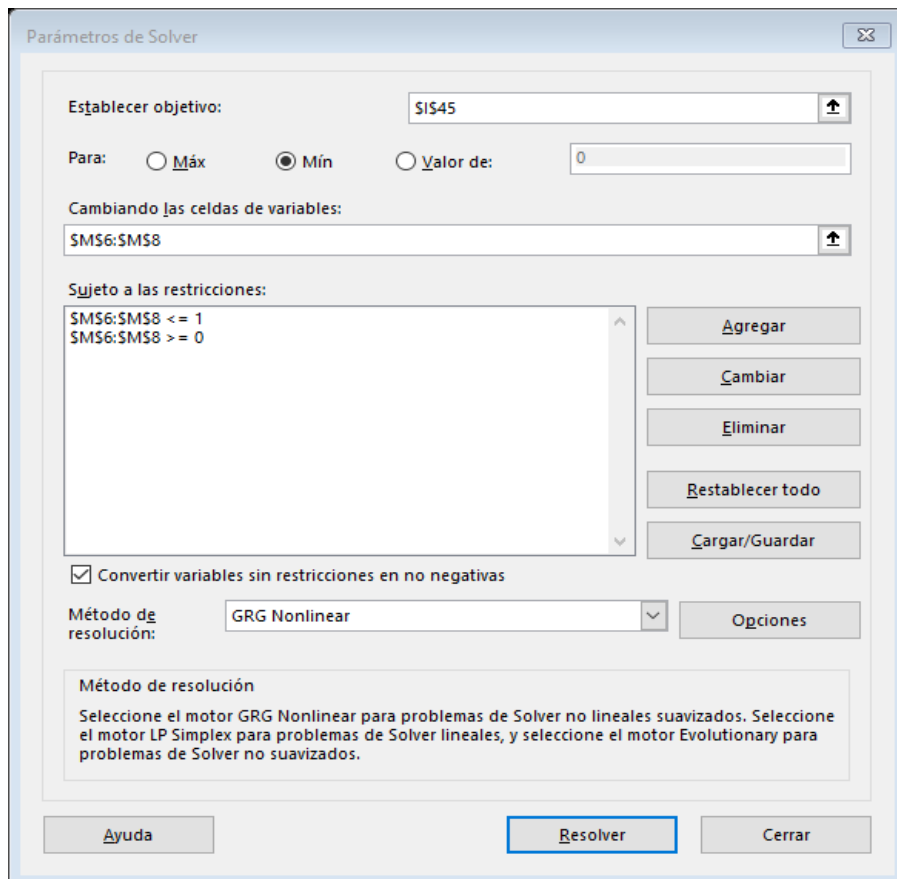


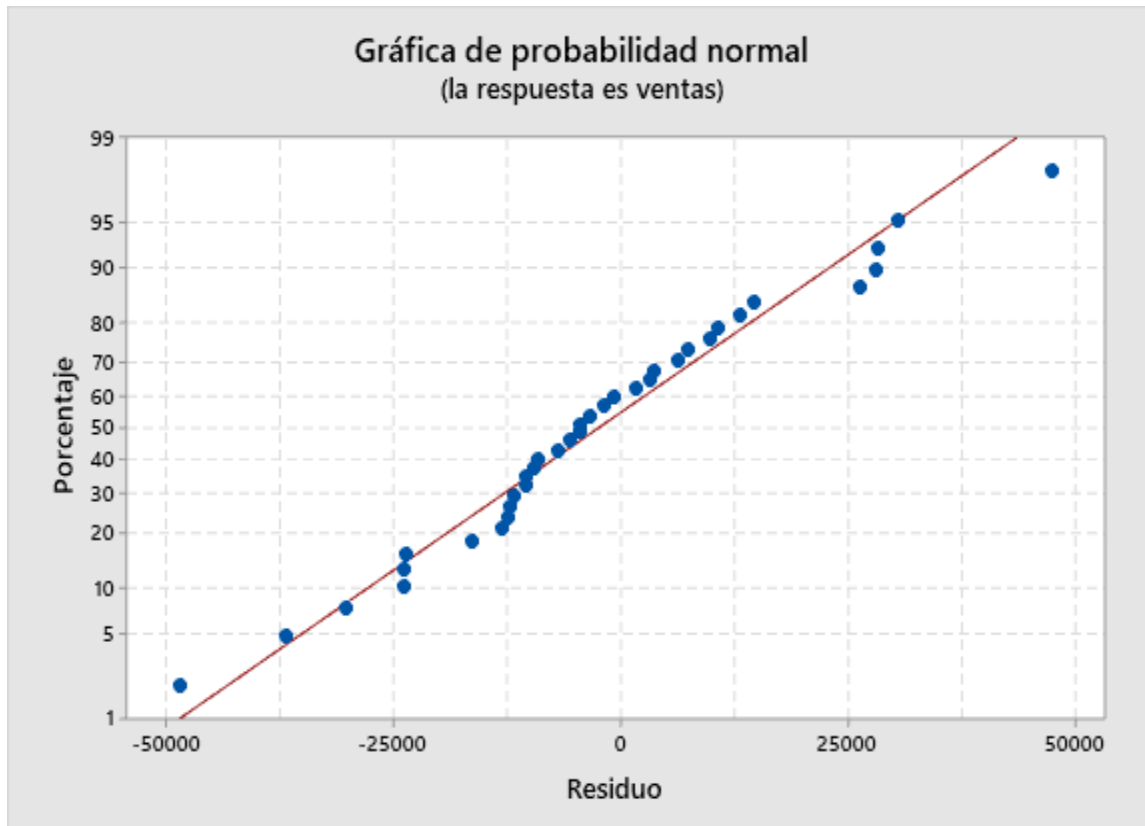
Figura 17: Restricciones para el cálculo de alfa, beta y gamma.

Elaboración: Autores



La grafica de probabilidad normal con respecto a las ventas tiene una relación lineal positiva fuerte con dos valores atípicos como muestra el gráfico No. 29.

Gráfico 29: Probabilidad normal

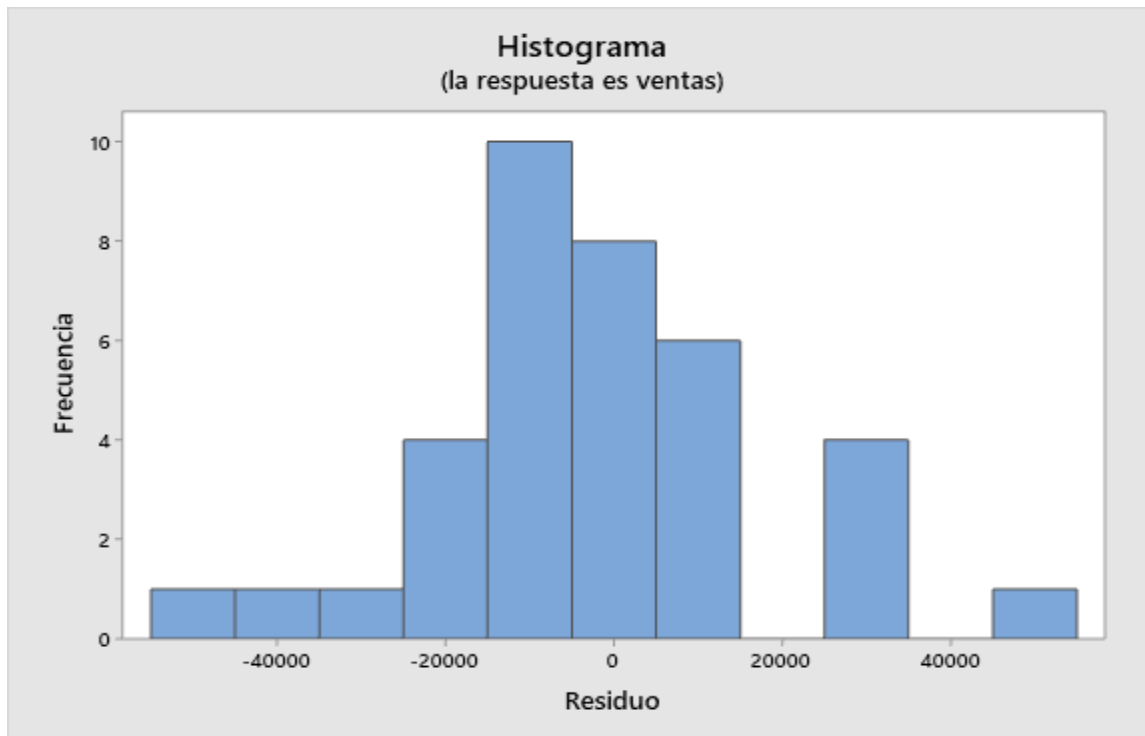


Elaboración: Autores

En el histograma tiene una distribución normal lo que nos dice es que los datos muestran un proceso estable como muestra el grafico No. 30.



Gráfico 30: Histograma



Elaboración: Autores

**ANEXO B: ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR**

Para el análisis de cadena de valor, Porter señala las actividades de valor se dividen en dos grandes grupos: primarios y de apoyo.

Tabla 72: *Actividades primarias de la cadena de valor*

ACTIVIDADES PRIMARIAS	CONCEPTO
Logística de entrada	Incluye las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento y la distribución de insumos del producto.
Operaciones	Actividades mediante las cuales se transforman los insumos en producto final.
Logística de Salida	Actividades por las que se obtiene, almacena y distribuye el producto entre los clientes.
Mercadotecnia y Ventas	Actividades mediante las cuales se crean los medios que permiten al cliente comprar el producto y a la compañía industrializarlo.
Servicio	Incluye actividades por las que se da un servicio que mejora o conserva el valor del producto.

Fuente: Ventaja Competitiva (Porter, 2007)

Elaboración: Autores

**Tabla 73:** *Actividades de apoyo de la cadena de valor*

ACTIVIDADES DE APOYO	CONCEPTO
Adquisición	Función de comprar los insumos que se emplearan en la cadena de valor, no los insumos comprados en sí.
Desarrollo tecnológico	Toda actividad relacionada con valores comprende la tecnología, los procedimientos prácticos, los métodos integrados al equipo de procesos.
Administración de recursos humanos	Esta función está constituida por las actividades conexas con el reclutamiento, la contratación, capacitación, el desarrollo y compensación de todo el personal.
Infraestructura organizacional	Consta de varias actividades como, administración general, planeación, finanzas, contabilidad, administración de aspectos legales, asuntos de gobierno y administración de la calidad.

Fuente: Ventaja Competitiva (Porter, 2007)

Elaboración: Autores

Con las diferentes actividades Porter estructuró la cadena de valor genérica de la siguiente manera:

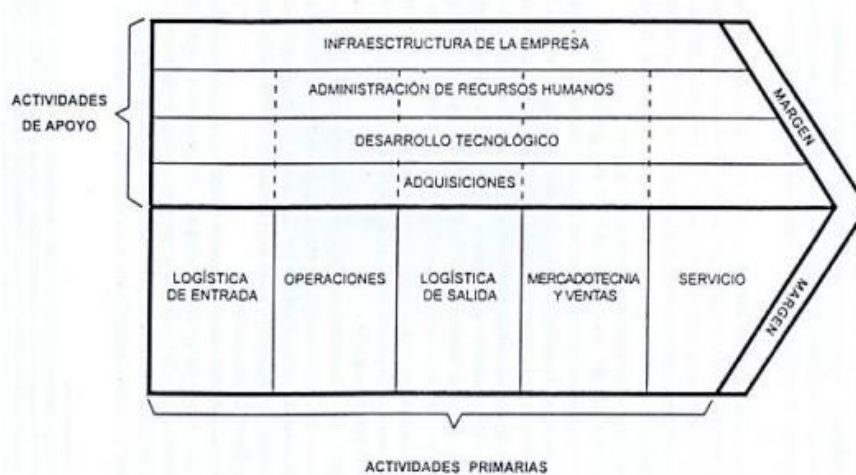
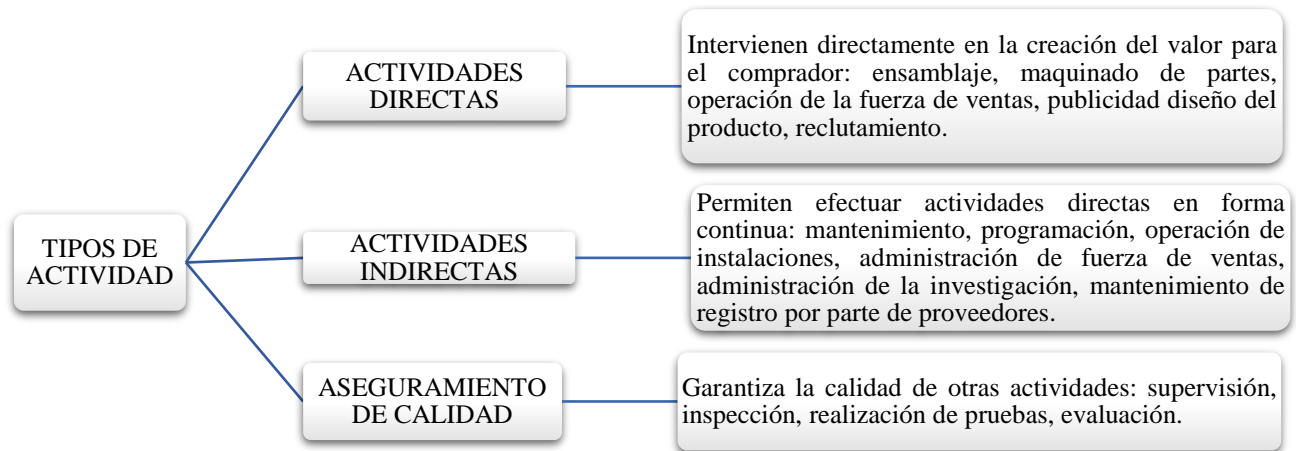


Figura 18: Cadena de valor genérica
Fuente: Ventaja Competitiva (2007)
Elaboración: Michael Porter

Sin embargo, dentro de cada categoría que menciona Porter existen tipos de actividades que afectan al a ventaja competitiva de manera distinta.

Gráfico 31: Tipos de actividad (Primarias y apoyo)



Fuente: Ventaja Competitiva (2007, pág. 43)
Elaboración: Autores



ANEXO C: ACTIVIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

ACTIVIDADES PRIMARIAS: estas acciones están directamente relacionadas con la actividad principal de un proceso.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS: estas acciones no están enlazadas directamente con el proceso, pero de alguna manera formar parte.

Tabla 74: Simbología Flujograma

SIGNIFICADO	SÍMBOLO
Procesos/ Operación	
Inicio/Fin	
Decisión	
Procesos alternos	
Decisión	

Elaboración: Autores



ANEXO D: LIENZO MODELO CANVAS

The Business Model Canvas

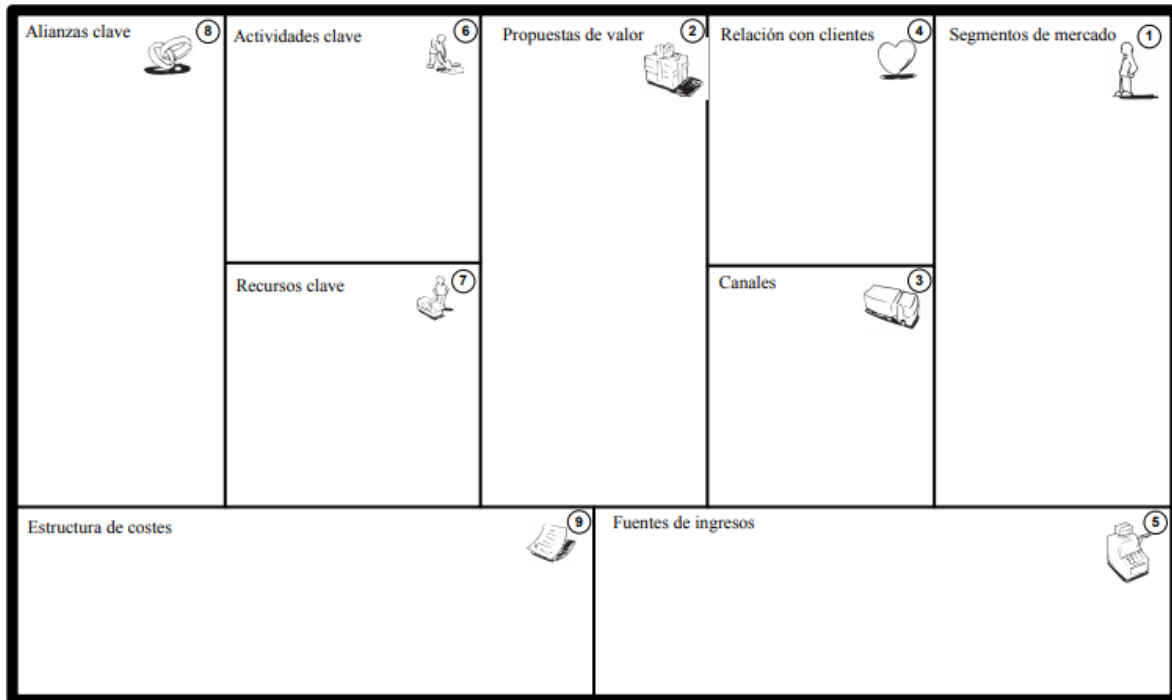


Figura 19: Plantilla para el lienzo del modelo de negocio

Fuente: (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 44)

**ANEXO E: DIFERENCIA DE TIEMPOS CON EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.***Tabla 75: Tiempos de producción del alcohol antiséptico, anhidro, yodado e industrial*

ALCOHOL		TIEMPO DE PRODUCCIÓN SIN MAQUINA			TIEMPO DE PRODUCCIÓN CON MAQUINA			DIFERENCIA DE PRODUCCIÓN
PRESENTACIÓN EN ML	# BOTELLA	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN DÍAS
30	16666	9042,42	150H43	18,84	641	10H41	1,34	17,50
60	8333	4667,60	77H47	9,72	537	8H57	1,12	8,61
100	5000	2890,00	48H10	6,02	495	8H15	1,03	4,99
250	2000	1281,67	21H22	2,67	457	7H37	0,95	1,72
500	1000	690,00	11H30	1,44	445	7H25	0,93	0,51
1000	500	377,50	6H18	0,79	439	7H19	0,91	-0,13

Elaboración: Autores*Tabla 76: Tiempos de producción de la Povidona jabonosa y yodada*

POVIDONA YODADA		TIEMPO DE PRODUCCIÓN SIN MAQUINA			TIEMPO DE PRODUCCIÓN CON MAQUINA			DIFERENCIA DE PRODUCCIÓN
PRESENTACIÓN EN ML	# BOTELLAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN DÍAS
30	16666	9052,42	150,874	18,86	651	10,85	1,356	17,50
60	8333	4677,6	77,96	9,75	547	9,11667	1,14	8,61
100	5000	2900	48,3333	6,04	505	8,41667	1,052	4,99
250	2000	1291,67	21,5278	2,69	467	7,78333	0,973	1,72
500	1000	700	11,6667	1,46	455	7,58333	0,948	0,51
1000	500	387,5	6,45833	0,81	449	7,48333	0,935	-0,13

Elaboración: Autores

**Tabla 77: Tiempo de Producción de Agua Oxigenada**

AGUA OXIGENADA		TIEMPO DE PRODUCCIÓN SIN MAQUINA			TIEMPO DE PRODUCCIÓN CON MAQUINA			DIFERENCIA DE PRODUCCIÓN
PRESENTACIÓN EN ML	# BOTELLAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN DÍAS
30	16666	9047,42	150H47	18,85	626	10H26	1,304	17,54
60	8333	4672,60	77H53	9,73	522	8H42	1,088	8,65
100	5000	2895,00	48H15	6,03	480	8H00	1	5,03
250	2000	1286,67	21H26	2,68	442	7H22	0,921	1,76
500	1000	695,00	11H35	1,45	430	7H10	0,896	0,55
1000	500	382,50	6H23	0,80	424	7H04	0,883	-0,09

Elaboración: Autores**Tabla 78: Tiempo de Producción de Cloro**

CLORO		TIEMPO DE PRODUCCIÓN SIN MAQUINA			TIEMPO DE PRODUCCIÓN CON MAQUINA			DIFERENCIA DE PRODUCCIÓN
PRESENTACIÓN EN ML	# BOTELLAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN MIN	EN HORAS	EN DÍAS	EN DÍAS
30	16666	9027	150H27	18,81	626	10H26	1,304	17,50
60	8333	4653	77H32	9,69	522	8H42	1,088	8,61
100	5000	2875	47H55	5,99	480	8H00	1	4,99
250	2000	1267	21H06	2,64	442	7H22	0,921	1,72
500	1000	675	11H15	1,41	430	7H10	0,896	0,51
1000	500	363	6H02	0,76	424	7H04	0,883	-0,13

Elaboración: Autores



ANEXO F: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA ENVASADORA Y TAPONADORA

La llenadora volumétrica DIM-1800, está fabricada con materiales 100% SANITARIOS de excelente calidad, se desarma fácilmente para limpiarse, ya que cuenta con abrazadera CLAMP, lo cual elimina la necesidad de utilizar herramienta. (DIMATIC, 2020)

La máquina cuenta con las siguientes características:

- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Alta precisión y repetitividad (+/- 0.1% en 1 lt).
- Plásticos de ingeniería sanitarios: Teflón y Nylon.
- 3 boquillas en acero inoxidable 316 L.
- Base estructural de acero inoxidable.
- Tapador automático.
- Unidad rotativa de 8 divisiones donde se, coloca la tapa, rosca la tapa y entrega los envases separados uno a uno.
- Guías laterales de botellas ajustables.
- Altura ajustable para envases.
- Rango de trabajo 30 ml a 1000 ml.
- Boca del envase 38 mm.
- Tapa pco 38.

El sistema de envasado y tapado para su funcionamiento está compuesto de las siguientes partes como muestra la tabla No. 79

**Tabla 79:**Partes y características del sistema de envasado y tapado

	INCLUYE	CARACTERÍSTICAS
1	DOS MESAS ACUMULADORAS DE ENTRADA Y SALIDA	Diámetro 80 cm. Material acero inoxidable 304. Moto reductor relación 80:1 20 rpm
2	DOS BANDA TABLE TOP	Longitud de banda 1,50 Y 2,40mts.
3	LLENADO VOLUMÉTRICO POR REBOSE	Sistema llenado por tiempo. Tres boquillas
4	CRUZ DE MALTA	Con plato de arrastre para el posicionamiento de los envases uno a uno para los diferentes procesos. 4-1 Dispensador de la tapa. 4-2 Tapador neumático. 4-3 Salida del envase. Funcionamiento mediante leva Diámetro del plato aproximadamente 60 cm. Estaciones de trabajo 8 Materiales del mueble acero Inox 304 Material del plato: Nylon y/o HD Polietileno de Alta Densidad
5	TABLERO DE CONTROL DE LA MAQUINA	Ubicado en la parte lateral de la máquina Controlador (PLC) Mitsubishi, siemens o delta Interface grafica (HMI) Touch screen para las diferentes funciones marca Mitsubishi y /o delta Variadores de frecuencia Yaskawa y/o Mitsubishi ,delta (Japonés)

Fuente: (DIMATIC, 2020)**Elaboración:** Autores



ANEXO G: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA ETIQUETADORA

La DIM-3200 EA tiene la capacidad de etiquetar diferente tipo de productos, a altas velocidades y sin perder la precisión. La máquina etiquetadora cuenta con las siguientes características generales como muestra la Tabla No. 80.

Tabla 80: Características generales maquina etiquetadora

CARACTERISTICAS	DATOS
Modelo	DIM-3200 EA
Consumo	2.5 kw
Voltaje	220V/60HZ 3 Fases
Velocidad de Etiquetado	20-80 unidades x minuto
Controles de Mando	PLC siemens
Estructura	Acero Inoxidable 304
Precisión	± 2mm
Dimensión externa de la maquina	2500mm x 1500mm x 1000mm
Peso de la Maquina	150 kilos

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: Autores

La tabla No. 81 muestra las características que los productos deben poseer para etiquetar.

Tabla 81: Características que deben poseer los productos a etiquetar

CARACTERISTICAS	DATOS
Altura Máxima de la Botella	350mm
Altura Mínima de la Botella	30mm
Diámetro Máxima de la Botella	130mm
Diámetro Mínima de la Botella	20mm
Largo Mínimo de la Etiqueta	20mm
Largo Máximo de la Etiqueta	400 mm
Ancho Mínimo de la Etiqueta	15mm
Ancho Máximo de la Etiqueta	120mm

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: Autores



Otras características de la maquina etiquetadora son las que se indican en la tabla No. 82 y las características técnicas para la instalación de la maquina deben ser las que se muestran en la tabla No. 83.

Tabla 82: *Otras características de la etiquetadora*

• Estructura en acero inoxidable 304.
• PLC fx3g marca siemens.
• Servo Motor 400w siemens torque 1.3 N.m.
• Pantalla Táctil de siemens HMI Got 1020 monocromática.
• Sensor lector de etiquetas tritronics.
• Codificador termo-transferencia.

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: Autores

Tabla 83: *Características técnicas de la maquina etiquetadora*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Tensión Eléctrica	220 vac trifásica
Corriente eléctrica	10 amp
Presión neumática	120 psi
Caudal neumático	5 cfm
Longitud aproximada Largo	5.0 m
Longitud aproximada Fondo	1.50 m
Longitud aproximada Alto	1.80 m
Peso aproximado	300 kg

Fuente: (DIMATIC, 2020)

Elaboración: Autores

**ANEXO H: CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL COMPRESOR**

En la siguiente tabla se especifica las características del compresor, el mismo que es necesario para el correcto funcionamiento del sistema a implementar.

Tabla 84: Características compresor Campbell

CARACTERÍSTICAS	
MARCA	Campbell
USO	Profesional
CATEGORÍA	Compresores
POTENCIA	5 HP
ALIMENTACIÓN	Eléctrica
VOLTAJE	220V/1

Elaborado por: Autores

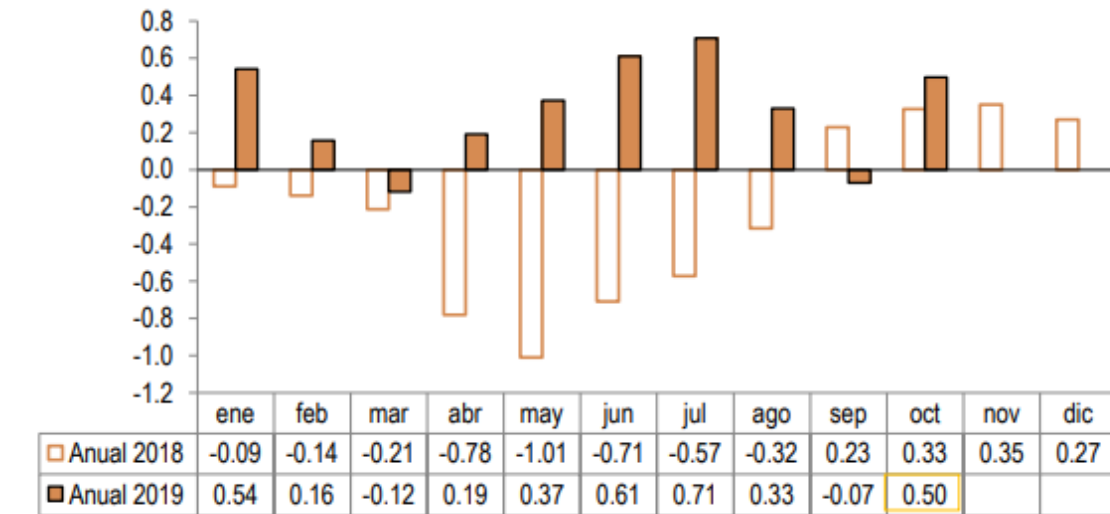
Fuente: Pintulac

El compresor de aire Campbell Hausfeld con tanque vertical de 80 galones. Este compresor está diseñado para producir 14 CFM y 110 PSI. Tiene un motor de 5HP que funciona a 200v de corriente monofásica. Tiene una bomba de 2 etapas para una compresión de aire más eficiente. Garantía de fábrica de 1 año. Ocupa poco espacio gracias a su diseño vertical. Puede trabajar con 2 herramientas de bajo caudal a la vez, dos pistolas LVHP, o dos clavadoras. (Pintulac, 2020)



ANEXO I: VARIABLES DEL ANÁLISIS MACRO ECONÓMICO

Gráfico 32: Inflación Anual IPC 2018 - 2019



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019, pág. 25)

Elaboración: Banco Central del Ecuador

ANEXO J: FODA CRUZADO DE LA EMPRESA INCODISA

Tabla 85: FODA cruzado empresa INCODISA

FODA CRUZADO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	1. Incremento 4% del gasto público en salud. (EL COMERCIO 2019)	1. Presencia de competencia directa en la región.
	2. Apoyo de gobierno a la industria farmacéutica. (REDACCIÓN MEDICA 2018).	2. Expendio de insumos médicos alternativos.
	3. Alianzas estratégicas con instituciones educativas.	3. Contrabando de productos farmacéuticos.
	4. El crecimiento poblacional del 1.38% periodo 2019-2020, está en función del crecimiento del mercado farmacéutico, el cual es un factor alentador para el crecimiento de ventas (ECUADOR EN CIFRAS 2019)	4. Disminución del 10% de enfermos en el periodo 2006-2014. (INEC 2014)
	5. Apertura de nuevas sucursales dentro o fuera de la Ciudad.	5. Competencia ofrece productos similares y a precios iguales.
6. Desarrollo de I+D en la empresa.		
FORTALEZAS	FO	FA
1. Incodisa cuenta con 110 productos en su portafolio.	F1.O2 Adicionar 20 productos al portafolio, aprovechando el apoyo del gobierno que da a la industria farmacéutica.	F1.A2 Incluir en el portafolio nuevos productos evitando la adquisición de insumos alternativos por parte de los clientes.
2. Alta moral de los empleados implantada por las costumbres y principios establecidos por parte de su propietario.		
3. Personal de producción capacitado y acreditado, es así que el 71% (5 de 7) del total de empleados del área de producción poseen títulos profesionales.	F3.O5.O2 Apertura de una sucursal en la región aprovechando el personal profesional capacitado, así como le apoyo que brinda el gobierno a la industria.	
4. Ubicación del local estratégica, con gran afluencia clientes, entrada y salida sin tráfico.		



5. Calidad de productos con certificación respectiva.		F3.A5 Preparar productos con materia prima de calidad y con su respectiva certificación.
6. Equipo de trabajo 100% motivado y comprometido.	F6.O4 Contando con un equipo de trabajo 100% motivado y comprometido se aprovechará la oportunidad de mayor producción debido al crecimiento poblacional del 1.38% periodo 2019-2020, está en función del crecimiento del mercado farmacéutico.	
7. 38 años de experiencia avalan la elaboración y comercialización de productos.	F7.O6 Como resultado de los conocimientos en la preparación de insumos, INCODISA podrá provechar la oportunidad de incluir en la empresa un departamento de investigación y desarrollo.	
DEBILIDADES	DO	DA
1. Falta de publicidad.		D1.A5 Realizar una publicidad no tradicional (BTL)
2. No abarca el 100% del territorio nacional.	D2.O5 Con la apertura de una sucursal se pretenderá tener mayor participación de mercado a nivel nacional.	
3. Falta de Evaluación de Desempeño de Personal 100%		
4. No se logra satisfacer a la demanda en un 100%.		
5. Falta de automatización en procesos productivos en 75%.	D5.O2 Con el apoyo del gobierno en la industria farmacéutica se puede implementar un sistema automatizado de envasado, tapado y etiquetado.	D5.A5 Implementando un sistema de automatización se minimizará los tiempos de entrega de los pedidos.
6. Atraso en investigación y desarrollo.	D6.O6 Con el apoyo de gobierno a la industria farmacéutica puede mitigar el atraso de investigación y desarrollo.	
7. Falta de señalización de calles aledañas para llegar al local.		

Fuente: Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda. (2019).

Elaboración: Autores

ANEXO K: MATRIZ PEYEA

Según Fred David nos dice que la matriz PEYEA “se trata de un modelo de cuatro cuadrantes que indica cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización” (2013, pág. 179). Es por ello que se aplicó esta herramienta analizando las dimensiones internas y externas de la empresa INCODISA y se ha obtenido lo siguiente:

Tabla 86: Matriz PEYEA

MATRIZ PEYEA	PONDERACIÓN
Fuerza financiera FF	
Las ventas para el 2018 incrementó 28,9%, \$195653.60 más que el 2017	6
Rendimiento sobre la Inversión en la elaboración de insumos	4
Nivel de endeudamiento 54,37%	4
La empresa cuenta con un índice de liquidez de 5,51, es decir cuenta con \$5,51 para cubrir sus deudas a corto plazo.	7
TOTAL	21
Fuerza de la industria FI	
Competidores directos establecidos en el mercado	4
Potencial de crecimiento	5
TOTAL	9
Ventaja competitiva VC	
Cuenta con 110 productos en su portafolio.	-4
38 años de experiencia avalan la calidad de sus productos	-1
Precios al alcance de todos los clientes.	-5
Lealtad de los clientes debido a su calidad y buen servicio.	-2
Poder de negociación con proveedores	-3
Utilización total de sus recursos y planta productivo.	-2
TOTAL	-17
Estabilidad del entorno EE	
Barreras de entrada para el ingreso al mercado farmacéutico debido a la dificultad de obtención de registros sanitarios.	-2
País presenta inestabilidad política	-3
Variación de la tasa de inflación en 0.02% anual año 2017-2018(INEC,2018)	-5
Apoyo del Gobierno a la Industria farmacéutica	-1
TOTAL	-11

Elaboración: Autores



La empresa INCODISA luego de la realización de la Matriz PEYEA obtuvo los siguientes promedios en las 4 dimensiones analizadas:

Tabla 87: Promedio dimensiones Matriz PEYEA

CONCLUSIÓN					
La EE promedio es:	-11 / 4	-2.75	La FI promedio es:	9 / 2	5
La VC promedio es:	-17 / 6	-2.83	La FF promedio es:	21 / 4	5.25

Elaboración: Autores

Una vez obtenido los promedios se procede a encontrar los ejes para obtener el eje X se realiza la suma de los promedios de las dimensiones Ventaja competitiva y fuerza financiera y para la obtención del eje Y se realiza la suma de los promedios de las dimensiones de la estabilidad del entorno y la fortaleza financiera, dándonos como resultado los siguientes ejes:

Tabla 88: Coordinada ejes Matriz PEYEA

Coordenadas del vector direccional:			
Eje X	-2.8333	5	1.67
Eje Y	-2.75	5.25	2.50

Elaboración: Autores

**ANEXO L: PROCESO DE IMPORTACIÓN**

Para el cálculo de la importación de la maquinaria se ha tomado las siguientes consideraciones, la empresa vendedora DIMATIC según la cotización se ha comprometido a entregar la maquinaria con valor CIF (Costo, seguro y flete en el puerto convenido) en Ipiales, el costo de la importación se muestra en la tabla No. 86 como se muestra a continuación:

Tabla 89: *Costos de importación*

TRIBUTOS	% IMPUESTO	COSTO
CIF (BASE IMPONIBLE)		94420.00
ADVALOREM	0%	0.00
DERECHOS ESPECÍFICOS	0%	0.00
SALVAGUARDIAS	0%	0.00
FODINFA	0.50%	472.10
IVA	12%	11330.40
ALMACENAJE		0.00
TOTAL TRIBUTOS		11802.50
TOTAL IMPORTACIÓN + TRIBUTOS		106222.50
FLETE INTERNO		350.00
GASTO AGENTE DE ADUANA		150.00
GASTO DE DESEMBARQUE		50.00
TOTAL IMPORTACIÓN		106772.50

Elaboración: Autores

Según la resolución No. 59 del Comité de Comercio Exterior la maquina a importar se encuentra en la seccion No. XVI con la partida arancelaria No. 84.22 con la subpartida No. 84.22.39 menciona que las maquinas y aparatos para llenar, cerrar, taponar o etiquetar botellas, botes, latas, cajas, sacos o demas continentes; maquinar y aparatos de capsular botellas, tarros, tubos y continentes analogos; maquinas y aparatos para gasear bebidas aplicara la tarifa



arancelaria (Ad-valorem) del 0%, por otra parte se aplicara el FONDINFA (Fondo de desarrollo para la infancia) del 0,5% y el calculo del IVA dando como un total de importacion de \$161772,50.

ANEXO M: REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO

Tabla 90: Requisitos para financiamiento

Requisitos iniciales

- Presentación de Cédula y certificado de votación.
- Planilla de servicio básico.
- RUC (si aplica).

Las personas jurídicas que aplican a este crédito también deberán presentar:

- Presentación de la cédula de ciudadanía o identidad y del certificado de votación del representante legal y presidente.
- Copia de la escritura de constitución y última reforma de estatutos de la empresa.
- Copia del nombramiento del representante legal de la empresa.
- Certificado de cumplimiento de obligaciones extendido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Acta de la Junta de socios de la empresa en la que se aprueba solicitar el crédito, detallar garantías y autorizar al representante legal que lo tramite.

Fuente: (BanEcuador, 2020)

Elaboración: BanEcuador

ANEXO N: ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES

Tabla 91: Rol de pagos del año 2019

ROL DE PAGOS													
N.	CARGO	SBU	Días trabajados	INGRESOS			Base Imp. cálculo IESS	DEDUCCIONES				Total deducción	Total a recibir
				Sueldo	Comisión	Horas extras		9,45% A. P.	Multas	Anticipo sueldos	Dtos. Judicial		
1	Gerente General	1000.00	30	1000			1000.00	94.50	0.00	0.00	0.00	94.50	905.50
2	Gerente Comercial	900.00	30	900			900.00	85.05	0.00	0.00	0.00	85.05	814.95
3	Aux. Adm.	450.00	30	450			450.00	42.53	0.00	0.00	0.00	42.53	407.48
4	Adquisición	394.00	30	394			394.00	37.23	0.00	0.00	0.00	37.23	356.77
5	Facturación	394.00	30	394			394.00	37.23	0.00	0.00	0.00	37.23	356.77
6	Contadora	500.00	30	500			500.00	47.25	0.00	0.00	0.00	47.25	452.75
7	Jefe Prod.	550.00	30	550		165.00	715.00	67.57	0.00	0.00	0.00	67.57	647.43
8	Vendedor 1	500.00	30	500	200		700.00	66.15	0.00	0.00	0.00	66.15	633.85
9	Vendedor 2	500.00	30	500	200		700.00	66.15	0.00	0.00	0.00	66.15	633.85
10	Vendedor 3	500.00	30	500	200		700.00	66.15	0.00	0.00	0.00	66.15	633.85
11	Vendedor 4	500.00	30	500	200		700.00	66.15	0.00	0.00	0.00	66.15	633.85
12	Jefe Bodega	500.00	30	500		150.00	650.00	61.43	0.00	0.00	0.00	61.43	588.58
13	Aux. Prod.	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
14	Aux. Prod.	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
15	Operarios 1	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
16	Operarios 2	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
17	Operarios 3	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
18	Operarios 4	394.00	30	394		118.20	512.20	48.40	0.00	0.00	0.00	48.40	463.80
19	Chofer	560.00	30	560			560.00	52.92	0.00	0.00	0.00	52.92	507.08
TOTAL MENSUAL													10355.48
TOTAL ANUAL													124265.75

Elaboración: Autores.



Tabla 92: Rol de provisiones para 2019

ROL DE PROVISIONES							
N.	CARGO	12,15% APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	TOTAL DE PROVISIONES
1	Gerente General	121.50	83.30	83.33	33.33	41.67	363.13
2	Gerente Comercial	109.35	74.97	75.00	33.33	37.50	330.15
3	Auxiliar administrativo	54.68	37.49	37.50	33.33	18.75	181.74
4	Adquisiciones	47.87	32.82	32.83	33.33	16.42	163.27
5	Facturación	47.87	32.82	32.83	33.33	16.42	163.27
6	Contadora	60.75	41.65	41.67	33.33	20.83	198.23
7	Jefe de producción	86.87	59.56	59.58	33.33	29.79	269.14
8	Vendedor 1	85.05	58.31	58.33	33.33	29.17	264.19
9	Vendedor 2	85.05	58.31	58.33	33.33	29.17	264.19
10	Vendedor 3	85.05	58.31	58.33	33.33	29.17	264.19
11	Vendedor 4	85.05	58.31	58.33	33.33	29.17	264.19
12	Jefe de bodega	78.98	54.15	54.17	33.33	27.08	247.70
13	Auxiliar de producción 1	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
14	Auxiliar de producción 2	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
15	Operarios 1	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
16	Operarios 2	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
17	Operarios 3	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
18	Operarios 4	62.23	42.67	42.68	33.33	21.34	202.26
19	Chofer de entrega	68.04	46.65	46.67	33.33	23.33	218.02
TOTAL							4404.99

Elaboración: Autores.



ANEXO O: DEPRECIACIONES

Tabla 93: Depreciación 2018

DEPRECIACIÓN 2018							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP. ACUM.	V. LIBROS (\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	5531,89	10	553,19	497,87	4277,84	1254,05	1254,05
Inmuebles	8154,23	20	815,42	366,94	7168,04	986,19	986,19
Equipo de Computación	11224,99	3	1122,50	3367,50	10102,49	1122,50	1122,50
Muebles y Enseres	8832,60	10	883,26	794,93	6503,75	2328,85	2328,85
Vehículos	86063,01	10	8606,30	7745,67	37338,33	48724,68	48724,68
TOTAL	119806,72		11980,67	\$12.772,91	65390,46	54416,26	54416,26

Elaboración: Autores.

Tabla 94: Depreciación 2019

DEPRECIACIÓN 2019							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP ACUM	V.LIBROS(\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	5531,89	10	553,19	497,87	4775,71	756,18	756,18
Inmuebles	8154,23	20	815,42	366,94	7534,98	619,25	619,25
Equipo de Computación	11224,99	3	1122,50	1122,50	11224,99	0,00	0,00
Muebles y Enseres	8832,60	10	883,26	794,93	7298,69	1533,91	1533,91
Vehículos	86063,01	10	8606,30	7745,67	45084,01	40979,00	40979,00
TOTAL	119806,72		11980,67	10527,92	75918,38	43888,34	43888,34

Elaboración: Autores.

*Tabla 95: Depreciación 2020*

DEPRECIACIÓN 2020							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP ACUM.	V. LIBROS (\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	102551.89	10	10255.19	7774.37	12550.08	90001.81	90001.81
Inmuebles	8154.23	20	815.42	366.94	7901.92	252.31	252.31
Muebles y Enseres	8832.60	10	883.26	794.93	8093.62	738.98	738.98
Vehículos	86063.01	10	8606.30	7745.67	52829.68	33233.33	33233.33
TOTAL	205601.73		20560.17	16681.92	81375.30	124226.43	124226.43

Elaboración: Autores.

Tabla 96: Depreciación 2021

DEPRECIACIÓN 2021							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP ACUM.	V. LIBROS (\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	102551.89	10	10255.19	9960.31	22510.39	80041.50	80041.50
Inmuebles	8154.23	20	815.42	252.31	8154.23	0.00	0.00
Muebles y Enseres	8832.60	10	883.26	738.98	8832.60	0.00	0.00
Vehículos	86063.01	10	8606.30	7745.67	60575.35	25487.66	25487.66
TOTAL	205601.73		20560.17	18697.27	100072.57	105529.16	105529.16

Elaboración: Autores.

*Tabla 97: Depreciación 2022*

DEPRECIACIÓN 2022							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP ACUM	V.LIBROS(\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	97020.00	10	9702.00	8731.80	31242.19	65777.81	65777.81
Vehículos	86063.01	10	8606.30	7745.67	68321.02	17741.99	17741.99
TOTAL	183083.01		18308.30	16477.47	99563.21	83519.80	83519.80

Elaboración: Autores.

Tabla 98: Depreciación 2023

DEPRECIACIÓN 2023							
ACTIVO	VALOR (\$)	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEP ACUM.	V. LIBROS (\$)	TOTAL
Maquinaria y equipo	97020.00	10	9702.00	8731.80	39973.99	57046.01	57046.01
Vehículos	86063.01	10	8606.30	7745.67	76066.69	9996.32	9996.32
TOTAL	183083.01		18308.30	16477.47	116040.68	67042.33	67042.33

Elaboración: Autores.

CAPÍTULO 8. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (2019). *INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR ICC*.
- Al-Debi, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the Business Model in the New World of Digital Business. *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on* (págs. 8-9). Toronto: ON.
- Arroyo, R. L., & Santillana, R. F. (2017). *Cuadro de mando integral*. Santiago: Centro de Investigación Sobre Educación Superior CIES - USS. Obtenido de CUADRO DE MANDO INTEGRAL Resumen maro teórico.
- Asociación de Laboratorios Farmacéuticos Ecuatorianos. (2013). *La Industria Farmaceutica en el Ecuador*. Obtenido de <https://alfe-ecuador.org/index.php/la-industria-farmaceutica-en-el-ecuador.html>
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Estadísticas de Comercio Exterior*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/c-externo>
- Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2019). *Estadísticas Macroeconómicas Presentación Coyuntural*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro112019.pdf>
- BanEcuador. (Marzo de 2020). *Crédito Productivo*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/a-quien-financiara/credito-a-pequenas-y-medianas-empresas-pymes/>
- Besley, S., & Brigham. (2016). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Burga, D. M. (2011). Metodología de Estudios de Linea Base. *Pensamiento Critico No. 15*, 61-82.
- Cámara de Industrias de Guayaquil. (1 de Mayo de 2019). *Estudio Sectorial la Industria farmaceutica ecuatoriana*. Obtenido de https://issuu.com/industrias/docs/cig-estudiosectorial_farmaceutico?fbclid=IwAR1Ao7Lzx0CLOBXnnFbcRjUrBe61DRyTe-cj-V3F2mm7WnFPabRDCxxAeGs
- Centro Europeo de Posgrados. (23 de Octubre de 2018). *CEUPE*. Obtenido de CEUPE: <https://www.ceupe.com/blog/las-estrategias-de-crecimiento-empresarial.html>
- CENTRO VIRTUAL DE NEGOCIOS. (15 de Enero de 2019). *CVN*. Obtenido de <https://www.cvn.com.co/insumos-hospitalarios/>
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2009). *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES .Producción y cadena de suministros*. México, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.



- CHIAVENATO, I. (2009). *Comportamiento organizacional La dinámica del éxito en las organizaciones*. México, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Clarkson, M. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *The Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 1, 92-117.
- Comercial e Industrial del Austro INCODISA. (2019). *La empresa*. Obtenido de <http://www.incodisa.com.ec/la-empresa.html>
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2001). *Libro Verde*. Bruselas.
- Confinem. (28 de Febrero de 2012). *Soluciones a problemas empresariales*. Obtenido de El análisis de empresas: Análisis económico-financiero: <http://www.mirelasolucion.es/blog/analisis-empresas-economico-financiero/>
- Congreso Nacional del Ecuador. (2005). *CODIGO DE TRABAJO*. Ecuador.
- David, F. R. (2013). *Concepto de Administración Estratégica*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- DAVID, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- DIMATIC. (2020). *Cotización*. Bogotá.
- ESPAE GRADUATE SCHOOL OF MANAGEMENT ESPOL. (1 de Mayo de 2018). *Estudio Industriales Orientación Estratégica para la toma de decisiones. Industria Farmaceutica*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/documentos/IndustriaFarmaceutica.pdf>
- ESPINOSA, R. (14 de NOVIEMBRE de 2013). *ROBERTO ESPINOSA*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda>
- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2012). *Estrategia de marketing*. México: Cengage Learning Editores.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educacion.
- Goldratt, E. (2005). *LA META*. Monterrey : Ediciones Díaz de Santos.
- Grupo el Comercio. (17 de OCTUBRE de 2019). *Qué significa para Ecuador que el riesgo país haya alcanzado 823 puntos, la cifra más alta del 2019*, pág. 3.
- Huesca Rodríguez, C. (2012). *COMERCIO INTERNACIONAL*. Estado de México: RED TERCER MILENIO S.C.



- INEC. (2018). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/>
- INEC. (2019). *Indice de precios al consumidor*. QUITO.
- INEC. (2019). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (2010). *¿Cómo crecerá la población en Ecuador?* Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (2015). *Metodología del Indice de precios al consumidor (IPC)*. Quito.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2017*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/RAS_2017/Principales_ResuItados_%28RAS%29.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Septiembre de 2019). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Septiembre/201909_Mercado_Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (12 de Junio de 2019). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Septiembre de 2019). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Septiembre-2019/201909_PobrezayDesigualdad.pdf
- INVESTING.COM. (07 de NOVIEMBRE de 2019). *INVESTING*. Obtenido de INVESTING: https://es.investing.com/stock-screener/?sp=country::122|sector::6|industry::8|equityType::a|eq_beta::-0.15,1.41%3Ceq_market_cap;1
- IPSOS. (16 de JULIO de 2019). *IPSOS*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-pa/indice-de-confianza-del-consumidor-junio-2019>



- Jessop, R. (2008). Aportes desde el Marxismo a la comprensión de la política y gestión pública en el estado capitalista. *Revista Cojunturas Sociologicas*, 10.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *Cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestion 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas estratégicos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing version para Latinoamerica*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing. En P. Kotler, & G. Armstrong, *Marketing* (pág. 52). México: Pearson Educacion.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Limas, S. (2012). *Marketing Empresarial*. COLOMBIA: Ediciones de la U. ISBN e-Book.
- Machado, D., & Baquero, M. (2 de Septiembre de 2018). Más dudas que certezas respecto a la futura estabilidad política y económica en Ecuador. *Ecuador Today*.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2019). *Calidad Ambiental*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/calidad-ambiental/>
- Ministerio del Ambiente. (2019). *Controlar la contaminación ambiental contribuye a mejorar la calidad de vida de la población*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/controlar-la-contaminacion-ambiental-contribuye-a-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion/>
- Observatorio de la Política Fiscal. (23 de Enero de 2019). *Observatoria de la Política Fiscal*. Obtenido de <https://www.observatoriofiscal.org/publicaciones/transparencia-fiscal/file/187-transparencia-fiscal-no-149-enero-2019.html>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: DEUSTO.
- Pintulac. (5 de Enero de 2020). *Productos Pintulac*. Obtenido de <https://www.pintulac.com.ec/compresor-de-aire-campbell-de-80-galones-vertical>
- Porter, M. (2007). *Ventaja competitiva*. MEXICO: Grupo Editorial Patria.
- Render, B., & Heizer, J. (2014). *Administración de Operaciones*. México: Pearson Educacion.
- Rivera, C., & López-Rua, M. (2007). *Dirección de marketing, Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Ruelas Santoyo, E. A., & Laguna González, J. A. (2014). Comparación de predicción basada en redes neuronales contra métodos estadísticos en determinados de ventas. *Ingeniería*



Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias,, 91-105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215037911008.pdf>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.

Sipper, D., & Bulfin, R. (1998). *Planeación y Control de la producción*. Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, 1-16.

Thompson, A. A. (1998). *Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas*. México: Mac Graw Hill Inter Americana y editores.



PROTOCOLO

1. PERTINENCIA ACADÉMICO- CIENTÍFICO

El presente trabajo tiene la finalidad de aplicar los conocimientos obtenidos en el proceso de formación académica – universitaria en las diferentes áreas de formación, desarrollando habilidades administrativas necesarias para llevar una correcta administración de la empresa.

Para su desarrollo nos apoyaremos en un estudio empírico (observación y experiencia), el mismo que nos brindará información necesaria para conocer el estado actual de la Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA CÍA. LTDA., además que nos apoyaremos de información secundaria como bibliografía especializada, artículos académicos, y todo tipo de información relevante sobre el tema a desarrollar.

Con la elaboración del modelo de negocios se pretende brindar a la empresa una herramienta efectiva para la toma de decisiones, las mismas que estarán direccionadas en búsqueda de la eficiencia, eficacia y economía en la gestión de los procesos.

Para el siguiente modelo de negocios nos basaremos en el conocimiento de las siguientes áreas:

- **Producción.** En esta área de conocimiento se enfocará en los tiempos ociosos, tiempos muertos y tiempos productivos. Además, la determinación de cuellos de botella y aplicar proceso de reingeniería.
- **Talento Humano.** Herramienta con que se diagnosticará la satisfacción laboral, nivel de motivación y requerimiento de capacitaciones de los colaboradores internos de la empresa, así como el desarrollo de perfiles, evaluación de cargos y descripción de puestos de trabajos.



- **Estadística.** Se utilizará para el análisis de los datos históricos con los que la empresa cuenta y así poder realizar las proyecciones necesarias con el fin de mejorar las actividades de la empresa.
- **Marketing.** En esta Área de conocimiento se enfocará en las 4 P's del Marketing (Producto, Precio, Plaza y Promoción) con el objetivo de determinar la satisfacción de los clientes y los posibles métodos de captación de una potencial demanda.
- **Estrategia Competitiva.** Al ser un área importante para el análisis tanto interno como externo de la empresa (FODA), esta área de conocimientos nos ayudara a comprender la situación del negocio y elaborar estrategias que permitirán incrementar la rentabilidad de la empresa y analizar su viabilidad.
- **Administración Financiera/Finanzas.** esta área de conocimiento se realizará un análisis financiero de la empresa, utilizando indicadores financieros que reflejen el estado actual de la empresa y posteriormente comparar con la propuesta de modelo de negocios.
- **Gerencia de Servicios.** Esta área es de vital importancia ya que establece la relación Empresa - Cliente, asociado a los procesos de ventas.
- **Administración.** Análisis de la filosofía y estructura organizacional, así como su planificación estratégica, táctica y operativa, además de la determinación del momento en que se encuentra la empresa dentro de su ciclo de vida.
- **Investigación de operaciones.** Es importante para determinar las políticas de inventarios, requerimiento de pedidos (materia prima e insumos hospitalarios), rotación de inventarios.



2. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día el mundo exige que las empresas estén apegadas a la globalización, en el que se debe incluir una constante innovación de la empresa, que le permita ser sustentables y sostenibles en el mercado actual.

Es por ello que las empresas buscan crecer y generar valor, como parte importante para la consecución de sus metas. Para ello es necesario que una organización tenga una adecuada planificación estratégica, generando condiciones para aprovechar las oportunidades y/o evitar las amenazas generando así un plan de acción innovador.

Actualmente en la Ciudad de Cuenca existe la empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda., la misma que se dedica a la distribución de insumos hospitalarios y la elaboración de antisépticos de uso médico.

La planta de producción se encuentra ubicada en Challuabamba sector la Cofradia, la misma que fue construida bajo normas estrictas de calidad CLP (Reglamento europeo sobre la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas).

La empresa se incursiono en la industria farmacéutica en el año de 1981 como una comercializadora, hoy en día tiene procesos de producción de insumos de uso tópico en el área Hospitalaria, en diferentes presentaciones.

PROBLEMA PRINCIPAL

Como se pudo analizar en primera instancia, el problema principal de la empresa es su falta de expansión para cubrir un excedente de demanda, obligando a la empresa a extender los turnos de trabajo.



Con lo expuesto se planea diseñar un modelo de negocios con el fin de establecer estrategias en las diferentes áreas de la empresa, buscando la expansión tanto en el área productiva y de comercialización.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo de negocios para la expansión de la Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA Cía. Ltda.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar un análisis de la situación actual de la empresa con el propósito de identificar problemas.
- Diseñar el proceso de expansión que se ajuste a las necesidades de la empresa y el mercado.
- Elaborar un plan de marketing que permita posesionar los productos en el mercado objetivo.
- Definir un plan de recursos humanos adecuado para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Obtener un plan financiero para determinar los requerimientos de capital, evaluar alternativas de financiamiento y su factibilidad.

4. METODOLOGÍA

La Empresa Comercial e Industrial del Austro INCODISA CÍA. LTDA. cuenta con dos áreas, en el área manufacturera produce antisépticos y los comercializa; y en el área comercial



importa y distribuye insumos hospitalarios. Es por ello que el siguiente marco teórico se basa en estas dos áreas.

4.1.MARCO TEÓRICO BASE

Para la aplicación del modelo se profundizará en aspectos corporativos que permitan una adecuada toma de decisión en los planes de expansión de la empresa, en donde el marco teórico integrará la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas.

MODELO DE NEGOCIOS

Una representación abstracta de una organización, ya sea de manera textual o gráfica, de todos los conceptos relacionados, acuerdos financieros, y el portafolio central de productos o servicios que la organización ofrece y ofrecerá con base en las acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos estratégicos. (Al-Debi, El-Haddadeh, & Avison, 2008, págs. 8-9)

EXPANSIÓN

Crecimiento empresarial

“El crecimiento interno u orgánico consiste en aplicar estrategias de crecimiento a través de la creación de nuevos establecimientos, nuevas plantas productivas, nuevas oficinas de representación, controlando perfectamente la expansión y asegurándose de que toda la empresa cumple los objetivos” (Centro Europeo de Posgrados, 2018).

Las ventajas del crecimiento empresarial interno son:

- Facilitar la optimización de las localizaciones y de la distribución comercial.



- Crecer en recursos de forma paulatina, por lo que la financiación del mismo es más cómoda y se puede optimizar la gestión del proceso.
- Permitir la adquisición de la tecnología más reciente, en especial cuando se trata de bienes de equipo.
- Muchas empresas deciden crecer bajo este esquema, pero cada vez más, dados los procesos de concentración empresarial que vivimos, la tendencia es hacia el crecimiento no orgánico. (Centro Europeo de Posgrados, 2018)

FILOSOFÍA EMPRESARIAL

El diseño organizacional permite a la organización estructurarse para desempeñar sus actividades y alcanzar sus objetivos. Para comprender el diseño de la organización es necesario conocer la función que desempeña. En otras palabras, es importante conocer la misión, la visión, los objetivos de la organización, valores y sus factores críticos de éxito. (CHIAVENATO, 2009, pág. 95)

Mientras la misión expresa la razón de ser de la empresa, la visión que es lo que quiere llegar a ser la empresa a largo plazo los objetivos “definen los resultados concretos que se espera alcanzar en un plazo esperado, es decir los objetivos expresan los resultados específicos en un determinado tiempo. (CHIAVENATO, 2009, pág. 99)

Además se enlistara los valores corporativos y los principios constituidos por las creencias de los que integran la organización, ya que con la identificación con los valores ayuda a las personas a aceptar ciertos sacrificios personales en aras de seguir en la organización y compartir sus valores, con la confianza de que la organización considera y premia esta actitud. (CHIAVENATO, 2009, pág. 138)



DISEÑO ORGANIZACIONAL

El diseño organizacional es el proceso de construir y adaptar continuamente la estructura de la organización para que alcance sus objetivos y estrategias. Es decir, es ordenar las características estructurales de una organización para que ésta alcance o aumente su eficiencia y eficacia. (CHIAVENATO, 2009, pág. 92)

El rediseño organizacional de la empresa INCODISA CIA.LTDA. se tomará en cuenta las siguientes variables:

- *Factores ambientales:* la misión de la organización, su visión, estrategia, entorno (macro y micro), tecnología utilizada y grupos de interés involucrados.
- *Dimensiones anatómicas de la organización:* tamaño, configuración, dispersión geográfica de las unidades de combinaciones entre ellas.
- *Aspectos de las operaciones:* autoridad, procesos, tareas y actividades cotidianas, y controles.
- *Consecuencias conductuales:* desempeño, satisfacción, rotación, conflicto, ansiedad y pautas informales de las relaciones en el trabajo. (CHIAVENATO, 2009, pág. 92)

GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Según Fred David “La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (2013, pág. 5).



PLAN DE MARKETING

Según Kotler y Armstrong la mezcla del marketing es el “conjunto de herramientas tácticas de marketing (producto, precio, plaza y promoción) que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta” (2012, pág. 52).

“Un plan de marketing es un documento escrito que proporciona la guía o descripción de las actividades de marketing de la organización, como la implementación, evaluación y control de esas actividades” (Ferrell & Hartline, 2012, pág. 32).

PLAN FINANCIERO

Según Gitman “La planeación financiera es un aspecto importante de las operaciones de las empresas porque brindan rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de la empresa para lograr sus objetivos” (2012, pág. 117).

SISTEMA DE PRODUCCIÓN

Sistema de producción: un sistema de producción es cualquier actividad que produzca algo. Sin embargo, se definirá de manera más formal como aquello que toma un insumo y lo transforma en una salida o producto con valor inherente. En los sistemas de producción, casi siempre se piensa en la porción que se puede ver, que es el proceso de transformación. La mayor parte de los sistemas de producción son como los icebergs, la parte visible es sólo un pequeño fragmento del sistema. (Sipper & Bulfin, 1998, pág. 7)

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

“Es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos (entradas) en productos terminados (salidas)” (Render & Heizer, 2014, pág. 4).

La administración de operaciones y suministro (AOS): se entiende como el diseño, la operación y la mejora de los sistemas que crean y entregan los productos y los servicios primarios de una empresa. La AOS, al igual que el marketing y las finanzas, es un campo funcional de la empresa que tiene una clara línea de responsabilidades administrativas. (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009, pág. 7)

“La AOS, se refiere a la administración del sistema completo que produce un bien o entrega un producto” (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009).

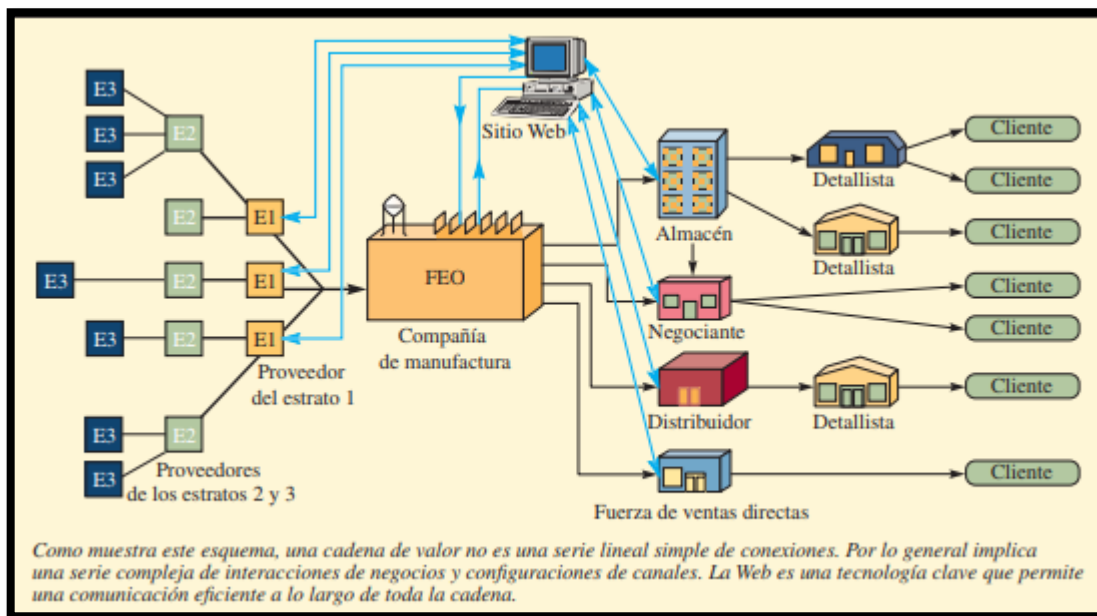


Figura 1. Cadena de suministro de un fabricante típico de equipo original (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009, pág. 8).



INVENTARIOS

Inventario son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos. Por convención, el término inventario de manufactura se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. El inventario de manufactura casi siempre se clasifica en materia prima, productos terminados, partes componentes, suministros y trabajo en proceso. (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009, pág. 547)

CADENA DE SUMINISTRO

El término cadena de suministro proviene de una imagen de la manera en que las organizaciones están vinculadas, desde el punto de vista de una compañía en particular. Es decir, Una red global de organizaciones y actividades que proporcionan bienes y servicios a una empresa. (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009, pág. 358)

CUELLO DE BOTELLA

El **cuello de botella** es la fase en el proceso en forma de subprocesos o actividades individuales que limitan o bloquean el flujo. En el cuello de botella **el rendimiento es más bajo**. “Un cuello de botella es un recurso cuya capacidad es igual o *inferior* a la demanda ejercida sobre él. Y un no cuello de botella es aquel en el que la capacidad es superior a la demanda requerida de él” (Goldratt, 2005, pág. 76).



IMPORTACIONES

La importación es un régimen aduanero que permite el ingreso legal de mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas al consumo. La importación de mercancías es definitiva, cuando previo cumplimiento de todas las formalidades aduaneras correspondientes, son nacionalizadas y quedan a libre disposición del dueño o consignatario. (Huesca Rodríguez, 2012, págs. 73-74)

INSUMOS HOSPITALARIOS

Según el Centro virtual de negocios (CVN) “Los insumos hospitalarios son la materia prima para la posible realización de procedimientos de atención y control a los pacientes; son los encargados de la asepsia y seguridad de las intervenciones junto con la prevención de contagio o propagación de enfermedades” (2019).

ANÁLISIS FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. (Talancón, 2006, pág. 2)

El análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas. (Thompson, 1998)



MODELO CANVAS

El modelo CANVAS está integrado por nueve módulos que se especificaran a continuación:

1. SEGMENTOS DE MERCADO

Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado. Los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes (rentables), y es posible aumentar la satisfacción de los mismos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 20)

2. PROPUESTAS DE VALOR

Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. La propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 22)

3. CANALES

“Los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes. Son puntos de contacto con el cliente que desempeñan un papel primordial en su experiencia” (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 26).

Los canales pueden ser indirecto o directos, propios y de socios comerciales. Constan de 5 fases que son: información, evaluación, compra, entrega y postventa.

4. RELACIONES CON CLIENTES



Las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer con cada segmento de mercado. La relación puede ser personal o automatizada. Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes: captación de clientes, fidelización de clientes y estimulación de las ventas (venta sugestiva). (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 28)

5. FUENTES DE INGRESOS

Se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado (para calcular los beneficios, es necesario restar los gastos a los ingresos). Un modelo de negocio puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos:

1. Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.
2. Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 30)

6. RECURSOS CLAVES

“Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave” (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 34)., y es por ello que “todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos” (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 34).

7. ACTIVIDADES CLAVE



Las actividades claves son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. Además, las actividades también varían en función del modelo de negocio. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 36)

8. ASOCIACIONES CLAVE

Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos hablar de cuatro tipos de asociaciones:

1. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
2. Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.
3. Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios.
4. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

(Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 38)

9. ESTRUCTURA DE COSTES

Tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un coste. Estos costes son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 40)

LIENZO DEL MODELO CANVAS

“Esta herramienta es parecida al lienzo de un pintor (con los nueve módulos ya definidos), donde se pueden esbozar modelos de negocio nuevos o existentes” (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 42).

The Business Model Canvas

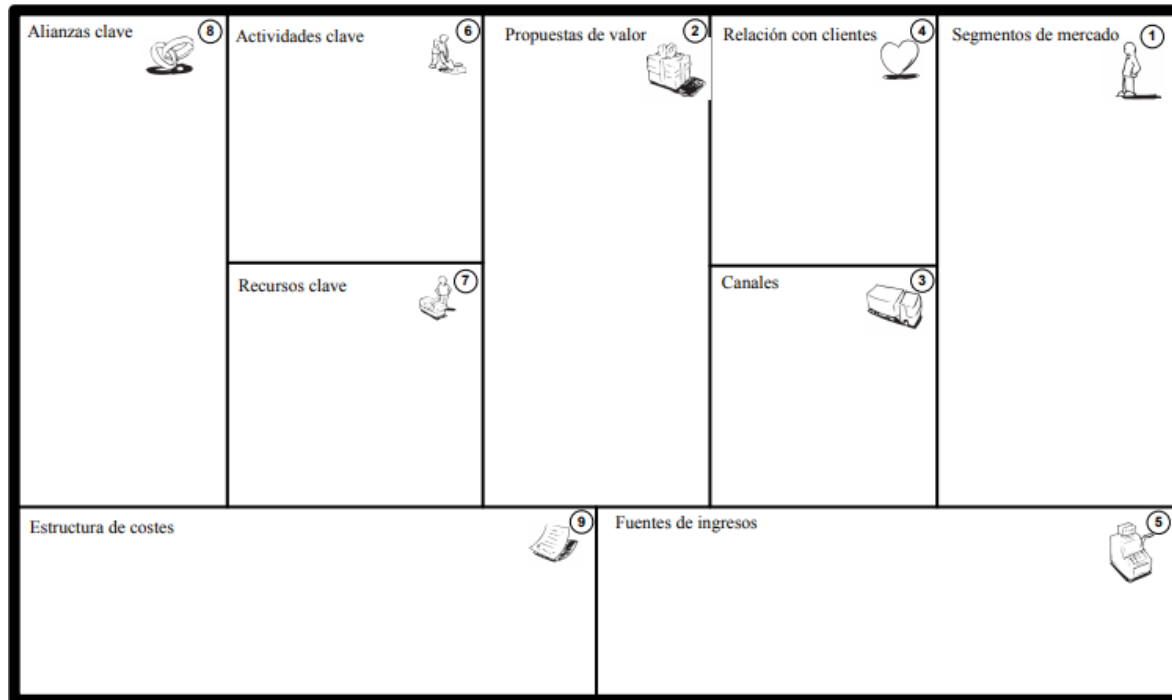


Figura 2. Plantilla para el lienzo del modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010, pág. 44).

CUADRO DE MANDO INTEGRAL

“El cuadro de mando integral proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y estrategia de una empresa en un conjunto coherente de indicadores de actuación” (Kaplan & Norton, 1996, pág. 38) .

“El cuadro de mando integral transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas diferentes: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento” (Kaplan & Norton, 1996, pág. 39).

PERSPECTIVA FINANCIERA



Las medidas de actuación financiera indica si estrategia de una empresa con su puesta en práctica y ejecución están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable. Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad, rendimientos del capital, crecimiento de ventas o la generación de Cash Flow. (Kaplan & Norton, 1996, pág. 39)

PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Los directivos identifican los segmentos del cliente y del mercado en los que competirá la empresa y las medidas de actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados. Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción del cliente, retención del cliente, adquisición de nuevos clientes y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados. (Kaplan & Norton, 1996, pág. 39)

PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO

Los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de la organización. (Kaplan & Norton, 1996, pág. 40)

PERSPECTIVA DE FORMACIÓN Y CRECIMIENTO

Esta perspectiva identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. La formación y crecimiento de una organización procede de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. (Kaplan & Norton, 1996, pág. 42)

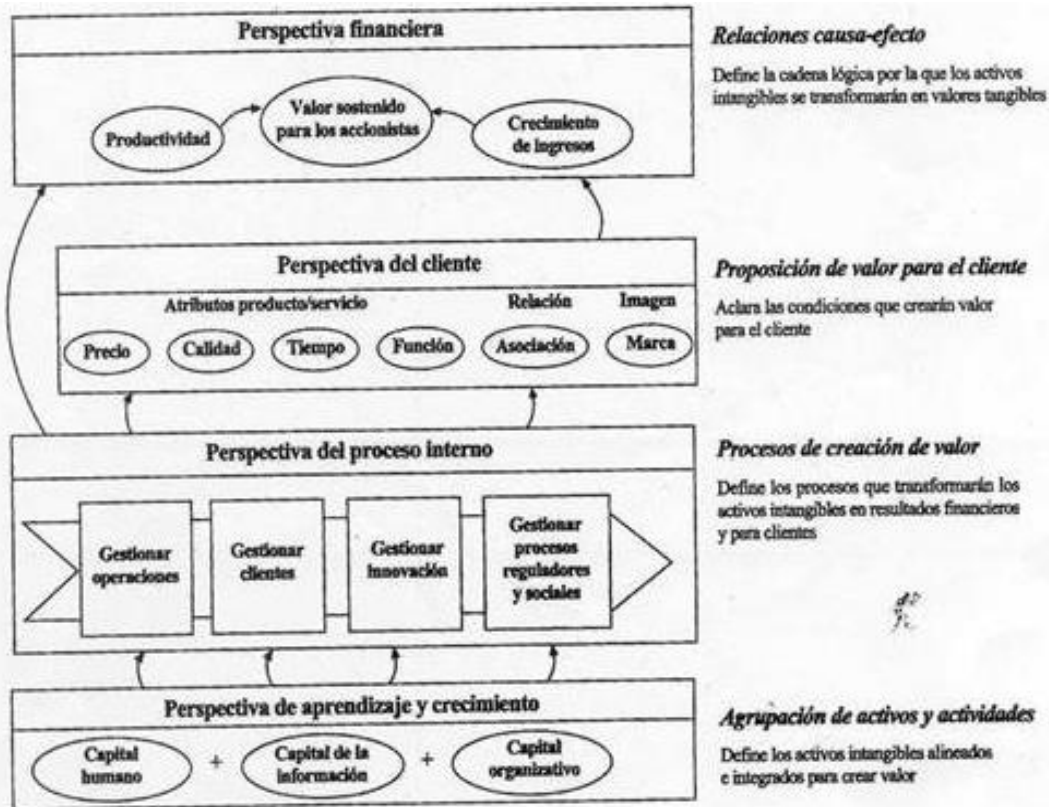


Figura 3. Cuadro de mando integral. (Kaplan & Norton, 1996, pág. 166).

DISEÑO METODOLÓGICO

El tipo de investigación será de tipo descriptivo de corte cuantitativo y cualitativo ya que en primer lugar se buscará especificar propiedades, características y perfiles de la empresa, procesos, y personas o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. “Es decir, pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014, pág. 92).

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño para la aplicación del modelo de negocios se basará en el método mixto, el mismo que “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su



integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014, pág. 534).

Ya que se partirá de lo cualitativo a lo cuantitativo puesto que primero se analizará los procesos empresariales, luego pasaremos a un análisis cuantitativo en el que se aplicarían diferentes indicadores tanto financieros como de gestión.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FUENTES PRIMARIAS

Para la recolección de información se realizará una indagación al presidente de la empresa y a los jefes de cada departamento utilizando el modelo de entrevista estructurada, con el objetivo de conocer cuál es la situación actual y los factores críticos de la empresa. También obtendremos información directa a través de la observación, en donde nos enfocaremos en observar el proceso productivo y de comercialización para posteriormente plantear estrategias de mejora.

FUENTES SECUNDARIAS

Para la obtención de información secundaria utilizaremos documentos de la empresa, estudios realizados, libros, revistas, artículos académicos entre otros.

5. RESULTADOS ESPERADOS

El presente modelo de negocios guiara a los altos directivos de la Empresa INCODISA a la toma de decisiones correctas para el crecimiento de la organización. Con esta evolución



empresarial se buscará el aporte al desarrollo del sector manufacturero en el área de producción de antisépticos y en el sector comercial de insumos hospitalarios de la ciudad de Cuenca.

Los resultados esperados para el modelo de negocios de la Empresa INCODISA enfocándonos en los objetivos específicos son los siguientes:

OBJETIVO 1. Realizar un análisis de la situación actual de la empresa con el propósito de identificar problemas.

- Determinar la situación actual de la empresa y problemas organizacionales.

OBJETIVO 2. Diseñar el proceso de expansión que se ajuste a las necesidades de la empresa y el mercado.

- Mejorar el proceso productivo y comercial de la Empresa INCODISA, de esta manera podrá satisfacer la demanda de mercado insatisfecha.

OBJETIVO 3. Elaborar un plan de marketing que permita posesionar los productos en el mercado objetivo.

- Mayor posicionamiento en el mercado y mejorar la imagen corporativa de la empresa.

OBJETIVO 4. Definir un plan de recursos humanos adecuado para el correcto funcionamiento de la empresa.

- Establecer turnos de manera adecuada para evitar el agotamiento del personal basándonos en los beneficios de la legislación laboral vigente.

OBJETIVO 5. Obtener un plan financiero para determinar los requerimientos de capital, evaluar alternativas de financiamiento y su factibilidad.



- Analizar la situación financiera actual de la empresa mediante indicadores y determinar la viabilidad que tendrá la aplicación de las diferentes estrategias.

6. ESQUEMA TENTATIVO DE CRONOGRAMA

Actividades	
1. DIAGNÓSTICO	
1.1. Identificación de oportunidades de negocio	1.1.1 La oportunidad de negocio
	1.1.2 Zona y Cobertura
	1.1.3 Descripción de la oportunidad
1.2. Delimitación de oportunidades	1.2.1 Descripción de la oportunidad de negocio, del producto
	1.2.2 Identificación de los actores
	1.2.3 Identificación de la oferta - actual y sus principales problemas
	1.2.4 Demanda actual y tendencia.
2. IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO: ANÁLISIS DE VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESCALABILIDAD	
2.1 Construcción de Línea Base	2.1.1 Levantamiento de la información general de la empresa
	2.1.2 Organizar la logística para construir la línea base
	2.1.3 Realizar las entrevistas a los colaboradores de la Empresa INCODISA
	2.1.4 Resultados en impreso y Excel
	2.1.5 Validar los resultados tanto en papel y con en el campo
3. DEFINIR LA CADENA DE VALOR DEL NEGOCIO	
3.1. Fase de análisis de objetivo, servicio y alcance	



3.2. Fase central de análisis de entorno interno y externo, actores involucrados, relaciones con actores, mercado y costos/márgenes	
3.3 Plan estratégico de acción	
3.4 Identificar los puntos más relevantes al momento de reconocer valor en la prestación de servicios	
4. MODELO DE NEGOCIO	
4.1 Plan del modelo de negocio	4.1. Modelo CANVAS
4.2 Esquema Básico	4.2.1 Descripción de la empresa: Misión, Visión, Valores, Objetivos y Metas
	4.2.2 Descripción de los grupos de interés
4.3 Análisis de Marketing	4.4.1 Producto
	4.4.2 Precio
	4.4.3 Plaza
	4.4.4 Promoción
4.6 Plan estratégico	4.6.1 Análisis FODA
	4.6.2 Plan Estratégico de Acción
4.7 Plan de Operación	4.7.1 Objetivos Específicos
	4.7.2 Plan Operativo de Acción
4.8 Análisis económico y financiero	4.8.1 Evaluación de Rentabilidad
	4.8.2 Plan financiero
5. ANÁLISIS DEL IMPACTO Y VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO	
5.1 Indicadores de Impacto esperados: económico, social y ambiental	
5.2. Plan de monitoreo y evaluación mediante el Cuadro de Mando Integral	
6.RESULTADOS	
7.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
8. BIBLIOGRAFÍA	



CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A. APROBACIÓN DE LA IDEA Y PROTOCOLO DEL MODELO DE NEGOCIO	■	■	■	■	■																			
B. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO																								
1. DIAGNÓSTICO						■	■																	
2. IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO: ANÁLISIS DE VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESCALABILIDAD								■																
3. DEFINIR LA CADENA DE VALOR DEL NEGOCIO									■															
4. MODELO DE NEGOCIO									■	■	■	■	■	■	■	■								
5. ANÁLISIS DEL IMPACTO Y VIABILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO																■	■	■						
6. RESULTADOS																			■	■				
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																					■	■		
8. BIBLIOGRAFÍA																							■	
C. PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO																								■

