



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
CENTRO DE APOYO “ELOY ALFARO”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Tesis de Grado Previa la Obtención del Título de Ingeniería en
Contabilidad y Auditoría**

**Implementación de un Sistema de Control Interno al Proceso Productivo de Tintura
de Propóleo en la Empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., de la Ciudad de Quito
para el Año 2016**

**Autor: Ivonne Carolina Vallejo Rojas
Director: Magister Christian Enrique Dávila Lara**

Quito, Marzo 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Magister Christian Enrique Dávila Lara**, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo responsable exclusivo tanto de su originalidad, autenticidad, como en su contenido.

Quito, Marzo del 2016

EL TUTOR


Magister Christian Enrique Dávila Lara
CI: 1712159274

AUTORIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Yo, **Ivonne Carolina Vallejo Rojas**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, sin restricción de ningún género o especial.

Quito, Marzo del 2016

EL AUTOR

Carolina Vallejo R.
Ivonne Carolina Vallejo Rojas
CI: 1720997418

RESUMEN

La presente investigación se la realizó en la empresa “V.R. Industria Naturista S.C.C.”, empresa dedicada a la producción de fitofármacos y alimentos procesados. El objetivo de este estudio fue el de implementar un Sistema de Control Interno al proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. para el año 2015, por esta razón, se empleó el Modelo Financiero como un Sistema de Control Interno, y se diseñó un Manual de Aplicación del mismo para que sea adaptado en el sector Fitofarmacéutico ecuatoriano.

De igual manera, la presente disertación permitió conocer íntegramente la producción de Tintura de Propóleo V.R. en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C, lo que facilitó la aplicación del Modelo Financiero, permitiendo visualizar el proceso productivo desde un punto de vista económico y técnico. El Modelo Financiero como un Sistema de Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. se adaptó de manera óptima para el control de la producción, mismo que a futuro le permitirá a la empresa mejorar su productividad, de igual manera, este modelo es adaptable a cualquier empresa Fitofarmacéutica productora de Tintura de Propóleo, cuya aplicación permitirá obtener una mejora continua en este proceso productivo y así lograr un mayor desarrollo del sector Fitofarmacéutico del Ecuador.

El presente estudio también permitió sugerir a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., algunas implementaciones de mejora en lo referente a su proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R..

ABSTRACT

The current research was done in the “V.R. Industria Naturista S.C.C.” company, a company dedicated to the production of phytopharmaceuticals and processed food. The purpose of this research was to implement an Internal Control System to the productive process of the Propolis Tincture V.R. for the year 2015. For this reason, the Financial Model was used as an Internal Control System and an Application Manual of the model was designed, for it to be adapted in the Ecuadorian Phytopharmaceutical field.

In the same way, the current dissertation allowed us to know the complete production of Propolis Tincture V.R. in the V.R. Industria Naturista S.C.C. company, which facilitated the application of the Financial Model, thus allowing us to visualize the productive process from an economic and technical point of view. The Financial Model as an Internal Control System of the productive process of the Propolis Tincture V.R. was adapted optimally for the production control; the same that in a future time will lead the company to improve their productivity. Similarly, this model is adaptable to any Phytopharmaceutical company which produces Propolis Tincture, whose application will get to obtain a continuous improvement in this productive process and thus achieve a major development of the Ecuadorian Phytopharmaceutical Field.

The current research also allowed us to suggest the company V.R. Industria Naturista S.C.C. some improvement implementations in referring to the Propolis Tincture V.R. productive process.

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta disertación a Dios, por las múltiples bendiciones recibidas a lo largo de mi vida.

A mis padres, que con su afán y sacrificio, hicieron posible la culminación de otra etapa importante de mi vida académica. Les doy gracias una vez más por acompañarme siempre en la consecución de mis metas académicas, personales y deportivas.

A mi hermana Liliana, que es un pilar importante para el logro de este objetivo.

Carolina

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme la perseverancia para poder culminar otra vez mis estudios.

A mis padres, porque ellos con su forma de ser y valores que nos han inculcado, han hecho de mi hermana y de mí, mujeres de bien, constantes y sobre todo luchadoras.

A la UIDE y sus profesores por su tiempo y generosidad para compartir sus conocimientos, que han sido indispensables para el desarrollo de este proyecto.

Carolina

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
1. PROBLEMA.....	4
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.3.1. Análisis de la Situación del Caso de Estudio	7
1.3.2. Contextualización e Identificación del Problema de Investigación	8
1.3.3. Formulación del Problema de Investigación	9
1.4. OBJETIVOS.....	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Específicos	10
1.5. IDEA A DEFENDER.....	11
1.6. DISEÑO METODOLÓGICO	12
1.6.1. Tipo de Investigación.....	12
1.6.2. Diseño de la Investigación	13
1.6.3. Métodos de Investigación	14
1.6.3.1. Método de Observación	14
1.6.3.2. Método Deductivo	14
1.6.4. Técnicas de Investigación	14
1.6.5. Técnicas de Recolección de Datos.....	15
1.6.5.1. Fuentes Primarias.....	16
1.6.5.2. Fuentes Secundarias.....	16
1.6.6. Procesamiento de Datos.....	17
1.6.7. Población y Muestra	17
1.6.7.1. Tipo de Encuesta.....	18
CAPÍTULO II	23
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	23
2.1. MARCO TEÓRICO	24
2.1.1. Reseña Histórica del Sector Fitofarmacéutico	24
2.1.2. Propóleo	26
2.1.2.1. Concepto del Propóleo.....	26
2.1.2.2. Características Físicas del Propóleo	27
2.1.2.3. Composición del Propóleo.....	27
2.1.3. Tintura de Propóleo	28
2.1.3.1. Beneficios del Propóleo y de la Tintura de Propóleo	29
2.1.3.2. Usos del Propóleo y de la Tintura de Propóleo	30
2.1.4. Control Interno	32
2.1.4.1. Antecedentes de Control Interno	32
2.1.4.2. Definición de Control Interno.....	34
2.1.4.3. Importancia de Control Interno.....	36

2.1.4.4. Objetivos de Control Interno	37
2.1.4.5. Clasificación de Control Interno.....	38
2.1.4.6. Componentes de Control Interno.....	38
2.1.4.7. Principios de Control Interno.....	47
2.1.5. Modelo Financiero	50
2.2. MARCO CONCEPTUAL	51
2.3. MARCO REFERENCIAL	54
2.4. MARCO LEGAL	56
CAPÍTULO III	58
3. ANÁLISIS SITUACIONAL	58
3.1. V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.....	59
3.1.1. Descripción de la Empresa “V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.”	59
3.1.2. Misión, Visión y Valores.....	62
3.1.3. Ubicación e Infraestructura	64
3.1.4. Productos	69
3.1.4.1. Imagen del Producto Tintura de Propóleo V.R.....	77
3.1.5. Nómina	78
3.1.6. Clientes.....	83
3.1.7. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	84
3.1.8. Indicadores Financieros	87
3.2. CONTROL INTERNO EN EL SECTOR FITOFARMACÉUTICO ECUATORIANO	89
3.2.1. Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano.....	89
3.2.2. Análisis de la Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano	92
3.3. MATRICES DE ANÁLISIS	102
3.3.1. Matriz de Evaluación de Factores Internos Ponderada	102
3.3.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos Ponderada	105
3.3.3. Matriz FODA	108
3.3.4. Matriz de Estrategias FODA	109
3.4. FUERZAS DE PORTER.....	112
3.5. PROCESO PRODUCTIVO DE TINTURA DE PROPÓLEO EN LA EMPRESA “V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.”	116
3.6. ANÁLISIS DE DATOS EN EL MODELO FINANCIERO PARA EL CONTROL INTERNO	127
3.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS	131
CAPÍTULO IV.....	132
4. PROPUESTA DEL SISTEMA.....	132
4.1. MANUAL DE APLICACIÓN DEL MODELO FINANCIERO	133
4.2. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS	141
4.2.1. Debilidades Detectadas en la V.R. Industria Naturista S.C.C.	142
4.2.2. Oportunidades de Mejora en la V.R. Industria Naturista S.C.C.	143
4.3. PLAN DE COMUNICACIÓN.....	147
4.4. CADENA DE VALOR	150
4.5. SISTEMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO KAIZEN	152
CAPÍTULO V	154
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	154
5.1. CONCLUSIONES.....	154
5.2. RECOMENDACIONES	157
BIBLIOGRAFÍA	159
ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: MATRIZ DE CALIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y RESPUESTA A LOS RIESGOS.....	42
TABLA N° 2: NÓMINA	80
TABLA N° 3: SERVICIOS CONTRATADOS	82
TABLA N° 4: VENTAS TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	83
TABLA N° 5: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PRIMER SEMESTRE AÑO 2015	85
TABLA N° 6: INDICADORES FINANCIEROS PRIMER SEMESTRE AÑO 2015	88
TABLA N° 7: ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO ECUATORIANO PRODUCTOR DE TINTURA DE PROPÓLEO	90
TABLA N° 8: ENCUESTA, PREGUNTA 1	92
TABLA N° 9: ENCUESTA, PREGUNTA 2	92
TABLA N° 10: ENCUESTA, PREGUNTA 3	93
TABLA N° 11: ENCUESTA, PREGUNTA 4	94
TABLA N° 12: ENCUESTA, PREGUNTA 5	95
TABLA N° 13: ENCUESTA, PREGUNTA 6	96
TABLA N° 14: ENCUESTA, PREGUNTA 7	97
TABLA N° 15: ENCUESTA, PREGUNTA 8	98
TABLA N° 16: ENCUESTA, PREGUNTA 9	99
TABLA N° 17: ENCUESTA, PREGUNTA 10	100
TABLA N° 18: ENCUESTA, PREGUNTA 11	101
TABLA N° 19: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (M.E.F.I.) PONDERADA.....	104
TABLA N° 20: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (M.E.F.E.) PONDERADA.....	107
TABLA N° 21: MATRIZ FODA	108
TABLA N° 22: MATRIZ DE ESTRATEGIAS FODA	109
TABLA N° 23: PROVEEDORES TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	114
TABLA N° 24: COMPETIDORES TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	115
TABLA N° 25: DATOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS MENSUALES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2015.....	128
TABLA N° 26: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO 2015	129
TABLA N° 27: ANÁLISIS DE RESULTADOS	131
TABLA N° 28: TALLER DE CAPACITACIÓN	149

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1: PROPÓLEO EN BRUTO	27
IMAGEN N° 2: TINTURA DE PROPÓLEO AL 20%	29
IMAGEN N° 3: EXTERIORES V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	64
IMAGEN N° 4: BODEGA DE MATERIA PRIMA Y COMPONENTES	65
IMAGEN N° 5: PLANTA DE AGUA.....	65
IMAGEN N° 6: TINA DE LAVADO.....	66
IMAGEN N° 7: CENTRAL DE PESADO	66
IMAGEN N° 8: ÁREA DE PRODUCCIÓN	67
IMAGEN N° 9: LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	67
IMAGEN N° 10: ÁREA DE ENVASADO	68
IMAGEN N° 11: BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	68
IMAGEN N° 12: VINATU V.R.....	69
IMAGEN N° 13: VINATU AJOMIEL V.R.	70
IMAGEN N° 14: EXTRACTO GASTRIUL V.R.	71
IMAGEN N° 15: TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	72
IMAGEN N° 16: CARAMELO MENTOLADO PROPOMIEL V.R.	73
IMAGEN N° 17: ELIXIR CHANCAPIEDRA V.R.	74
IMAGEN N° 18: ELIXIR BOLDO V.R.	75
IMAGEN N° 19: ELIXIR UÑA DE GATO V.R.....	76
IMAGEN N° 20: COLORES PUBLICITARIOS TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: CONTROL INTERNO	35
GRÁFICO N° 2: IMPORTANCIA DE CONTROL INTERNO	36
GRÁFICO N° 3: COMPONENTES DE CONTROL INTERNO	39
GRÁFICO N° 4: PLAN DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	46
GRÁFICO N° 5: CUBO COSO 2013.....	47
GRÁFICO N° 6: ELEMENTOS DEL PRODUCTO UTILIZADOS PARA CALCULAR LA PRODUCTIVIDAD TOTAL	51
GRÁFICO N° 7: MAPA DE UBICACIÓN	64
GRÁFICO N° 8: ORGANIGRAMA V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.....	79
GRÁFICO N° 9: ENCUESTA, PREGUNTA 3	93
GRÁFICO N° 10: ENCUESTA, PREGUNTA 4	94
GRÁFICO N° 11: ENCUESTA, PREGUNTA 5	95
GRÁFICO N° 12: ENCUESTA, PREGUNTA 6	96
GRÁFICO N° 13: ENCUESTA, PREGUNTA 7	97
GRÁFICO N° 14: ENCUESTA, PREGUNTA 8	98
GRÁFICO N° 15: ENCUESTA, PREGUNTA 9	99
GRÁFICO N° 16: ENCUESTA, PREGUNTA 10	100
GRÁFICO N° 17: ENCUESTA, PREGUNTA 11	101

GRÁFICO N° 18: MAPA DE PROCESOS “PROCESO PRODUCTIVO TINTURA DE PROPÓLEO V.R.”	118
GRÁFICO N° 19: FLUJOGRAMA “PROCESO PRODUCTIVO TINTURA DE PROPÓLEO V.R.”	119
GRÁFICO N° 20: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO 2015	130
GRÁFICO N° 21: CADENA VALOR V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.....	151

ÍNDICE DE FORMATOS

FORMATO N° 1: DATOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS MENSUALES	139
FORMATO N° 2: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL.....	140
FORMATO N° 3: GRÁFICO ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL	141

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO	163
ANEXO N° 2: PROFORMA MÁQUINA LLENADORA	166
ANEXO N° 3: PROFORMA BANDA TRANSPORTADORA	168
ANEXO N° 4: PROFORMA CURSO BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	170

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la economía y los procesos industriales modernos con la globalización y las exigencias de los mercados, hacen del Control Interno un eje fundamental de las organizaciones como fuente de crecimiento económico y social. En la industria Fitofarmacéutica es imprescindible implementar un Sistema para el Control Interno, no solo por el hecho de tener un mejor control de la empresa y su entorno, sino que la empresa siempre debe estar en continuo crecimiento a través de la imposición de nuevos objetivos.

La industria Fitofarmacéutica ecuatoriana está conformada por pequeñas y medianas empresas, razón por la cual, muy pocas han comprendido la necesidad de implementar un Sistema para el Control Interno, por este motivo, en lo referente al proceso productivo de Tintura de Propóleo, no existe un Sistema específico para el Control Interno.

Esta investigación pretende aplicar y analizar el Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., para implantarlo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., con el propósito de realizar un Manual de Aplicación para el mismo, con el objeto que este pueda ser adaptable a cualquier empresa Fitofarmacéutica productora de Tintura de Propóleo. Este estudio podrá ser una fuente de consulta y asesoramiento para las empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas, con el objeto que les permita identificar oportunidades de mejora para el desarrollo de las mismas, logrando un empuje para el sector y para la economía ecuatoriana.

La investigación tendrá lugar en la ciudad de Quito, en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., para su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R.:

- Se desarrollaran los Antecedentes y la Justificación para la implementación de un Sistema de Control Interno a través de la aplicación del Modelo Financiero, al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., para el año 2015. Se realizará el Planteamiento del Problema, así como, se analizará la Situación del Caso de Estudio, se ejecutará la Contextualización e Identificación del Problema de Investigación y se formulará el Problema de Investigación. Se establecerán los Objetivos, la Idea a Defender, y se desarrollará el Diseño Metodológico a ser utilizado, donde se determinará el Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Métodos de Investigación, Técnicas de Investigación, Técnicas de Recolección de Datos, Procesamiento de Datos, y Población y Muestra.
- Se analizará el Marco Teórico, a través de la Historia del Sector Fitofarmacéutico en el mundo a lo largo del tiempo, asimismo, se dilucidará sobre el Propóleo y la Tintura de Propóleo. Se examinará el Control Interno, a través de: Antecedentes, Definición, Importancia, Objetivos, Clasificación, Componentes y Principios. Se investigará sobre el Modelo Financiero a ser utilizado para la implementación de un Sistema de Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R.. Y se desarrollarán el Marco Conceptual, el Marco Referencial y el Marco Legal, para la presente disertación.
- Se analizará a la empresa objeto de estudio “V.R. Industria Naturista S.C.C.”, a través de: Descripción de la Empresa, Misión, Visión y Valores, Ubicación e Infraestructura, Productos, Nómina, Clientes, Estado de Pérdidas y Ganancias, e Indicadores

Financieros. Se estudiará cómo se maneja el Control Interno en el país, a través de una encuesta a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, productoras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario, y se analizará esta investigación con gráficos de tipo pastel. Se desarrollarán cuatro Matrices para el Análisis: Matriz de Evaluación de Factores Internos Ponderada, Matriz de Evaluación de Factores Externos Ponderada, Matriz FODA y Matriz de Estrategias FODA, con el objetivo de identificar las cinco Fuerzas de Porter. Se detallará el Proceso Productivo de la Tintura de Propóleo V.R., con el objeto de analizar los datos en el Modelo Financiero a ser utilizado en la presente disertación como un Sistema para el Control Interno.

- Se desarrollará el Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., que podría ser aplicado en las empresas del sector Fitofarmacéutico ecuatoriano. Se desarrollará una Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., haciendo un análisis de las debilidades detectadas y las oportunidades de mejora, a través de un análisis Costo – Beneficio, fruto de la aplicación del Modelo Financiero. Esta Propuesta de Implementación de Mejoras se la desarrollará a través de un Plan de Comunicación por medio de Talleres de Capacitación. Se desarrollará la Cadena de Valor y el Sistema de Mejoramiento Continuo bajo la metodología Kaizen.
- Se finalizará la presente disertación con un análisis exhaustivo del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. con las correspondientes Conclusiones y Recomendaciones.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

En el presente capítulo se desarrollaran los Antecedentes y la Justificación para la implementación de un Sistema de Control Interno a través de la aplicación de un Modelo Financiero, al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ubicada en la ciudad de Quito, para el año 2015.

De igual manera, se realizará el Planteamiento del Problema de la presente disertación, donde se determinará la inexistencia de un modelo para el Control Interno en el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.. Así mismo, se desarrollará el Análisis de la Situación del Caso de Estudio, donde se efectuará una breve descripción de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., sus representantes principales, sus distribuidores y sus competidores. Por otro lado, se ejecutará la Contextualización e Identificación del Problema de Investigación y por último la Formulación del Problema de Investigación.

Se establecerán los Objetivos y la Idea a Defender de la investigación. Y para finalizar este capítulo, se dilucidará el Diseño Metodológico a ser utilizado en el desarrollo de la presente disertación, donde se determinará el Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Métodos de Investigación, Técnicas de Investigación, Técnicas de Recolección de Datos, Procesamiento de Datos, y Población y Muestra.

1.1. ANTECEDENTES

El uso del Propóleo empezó con los antiguos griegos en el año 400 a.C., con Celsus, y luego Dioscórides en el siglo I de nuestra Era; lo mencionaron en el Corán y en los manuscritos persas y árabes de los siglos VI a VIII, como medicamento para tratar el Eczema, para purificar la sangre y contra los catarrros bronquiales. (Gali, 1993, p.24)

Ya en la época de Aristóteles se empleaba el Propóleo como remedio para las infecciones. Los egipcios también lo utilizaron para momificar a sus momias. A inicios del siglo XX se lo utilizó en la primera guerra mundial para contrarrestar las infecciones provocadas por las heridas. Con la aparición de la penicilina el uso de la Tintura de Propóleo quedó ligeramente desplazado por la escasez de la materia prima (resina de propóleo).

Por lo mencionado anteriormente la Tintura de Propóleo es muy conocida y apreciada a nivel mundial, por sus propiedades medicinales antivirales.

Hace 15 años existía un mercado demandante de la Tintura de Propóleo, misma que era muy apreciada y consumida en el mercado local, dicha demanda era satisfecha con importaciones provenientes de Colombia, Chile, Brasil y Perú. La Tintura de Propóleo llegaba al Ecuador a través de importaciones semi informales, es decir, la traían personas que poseían tiendas naturistas para sus locales, y a su vez distribuían a otros.

La existencia de oferta de Tintura de Propóleo únicamente importada, fue la razón por la que la V.R. Industria Naturista S.C.C. vio la necesidad de producir una Tintura de

Propóleo de alta calidad que le permitiera competir en igualdad de condiciones con sus similares importados, es así, que nace la “Tintura de Propóleo V.R.”.

Demostrando una vez más que el Ecuador posee técnicos capaces de ser competitivos, para lograr sustituir importaciones de productos que tienen una demanda creciente en el país, y de satisfacer este mercado con un producto de calidad.

Las restricciones a las importaciones y el incremento del valor del impuesto a la salida de divisas, ha favorecido a la producción nacional logrando un crecimiento en la producción, favoreciendo a V.R. Industria Naturista S.C.C..

1.2. JUSTIFICACIÓN

La V.R. Industria Naturista S.C.C. fue la primera empresa en producir Tintura de Propóleo en el mercado ecuatoriano, lo que le permitió mantener su liderazgo en el mercado nacional por ser pionera.

La Tintura de Propóleo V.R. por su alta calidad le ha permitido a la V.R. Industria Naturista S.C.C. mantener un crecimiento constante en la demanda en un 5% anual. En el año 2015 la producción de Tintura de Propóleo V.R. es de 12.500 unidades mensuales, por esta razón se justifica la necesidad de implementar un sistema de Control Interno para la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su producción de Tintura de Propóleo, a través de la aplicación de un Modelo Financiero, para lo cual se tomará en cuenta los datos proporcionados por la empresa, así como, de fuentes

bibliográficas sobre el Modelo Financiero a ser aplicado en la presente disertación, y por último se desarrollará un Manual de Aplicación para el Modelo Financiero.

Se espera que esta investigación sea una fuente de información para la empresa objeto de estudio V.R. Industria Naturista S.C.C. y para Industria Fitofarmacéutica ecuatoriana.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se determinó la inexistencia de un modelo para el Control Interno en el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., lo que provoca que la empresa no trabaje en su capacidad óptima, existiendo desperdicios de recursos materiales y de talento humano.

Por este motivo, la presente investigación pretende implementar un sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. para el año 2015, para lo cual, se diseñará un Manual de Aplicación para el Modelo Financiero que dé como resultado un Índice de Productividad mensual, lo que le permitirá a la empresa identificar oportunidades de mejora y lograr ser más competitiva dentro de la Industria Fitofarmacéutica del Ecuador.

1.3.1. Análisis de la Situación del Caso de Estudio

La V.R. Industria Naturista S.C.C., es una sociedad civil comercial constituida el 3 de Junio de 1.992, cuyo objeto social es la fabricación de productos naturales,

alimentos procesados, además de la comercialización, distribución y venta de dichos productos.

Los representantes principales de la V.R. Industria Naturista S.C.C. son: la Ingeniera Química Ivonne Del Carmen Rojas Velastegui, como Gerente Administrativa, y el Ingeniero Químico Carlos Orlando Vallejo Franco, como Gerente de Producción.

La V.R. Industria Naturista S.C.C., a sus inicios empezó contactándose con distribuidores ya establecidos, los mismos que poseían una red de distribución de productos naturales a nivel nacional, lo que le facilitó el posicionamiento en el mercado nacional manteniendo una buena rotación de ventas.

Las empresas involucradas en la Industria Fitofarmacéutica del Ecuador manufactureras de Tintura de Propóleo son las siguientes: V.R. Industria Naturista S.C.C., Laboratorio Carvagu S.A., Laboratorio Renase Cía. Ltda., Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda. y Laboratorio La Melifera.

1.3.2. Contextualización e Identificación del Problema de Investigación

En la actualidad, el Control Interno ha ido tomando mayor importancia dentro de los procesos productivos de las industrias ecuatorianas. Esto se debe a que cada vez es más difícil satisfacer los requerimientos de los clientes dentro de un mundo globalizado. El Control Interno no se realiza con la intención de producir en mayor cantidad, sino por el hecho de mantener una mejor producción. El

manejo adecuado de los parámetros de Control Interno, ayudará a proporcionar una información confiable, para la eficiente toma de decisiones, lo que le permitirá a la empresa llevar un proceso de mejora continua y proporcionar un mayor valor agregado al cliente.

Con la presente investigación se pretende realizar un estudio del Control Interno, a través de un Modelo Financiero de la producción de Tintura de Propóleo. Al concluir, se diseñará un Manual de Aplicación para el Modelo Financiero para el Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo, dentro de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., lo que le permitirá a la empresa identificar oportunidades de mejora y lograr ser más competitiva dentro de la Industria Fitofarmacéutica del Ecuador.

1.3.3. Formulación del Problema de Investigación

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo el Control Interno en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. influye en el desarrollo y mejoramiento del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., con el objetivo de mejorar su situación competitiva y su valor añadido ante la Industria Fitofarmacéutica y los consumidores de fitofármacos?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es el concepto de Control Interno y en qué consiste el Modelo Financiero a ser utilizado?
- ¿Cuál es la situación actual de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., y cuáles son los resultados de la aplicación del Modelo Financiero en su proceso productivo de Tintura de Propóleo?
- ¿Cómo se puede ayudar a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. para mejorar su proceso productivo de Tintura de Propóleo?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Implementar un sistema de Control Interno al proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., a través de la aplicación de un Modelo Financiero que dé como resultado un Índice de Productividad mensual, en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ubicada en la ciudad de Quito.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar el macro entorno y el micro entorno del Sector Fitofarmacéutico, el Propóleo, la Tintura de Propóleo, el Control Interno y el Modelo Financiero a ser implementado en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R.,

así como también examinar los entornos externos e internos de la empresa objeto de estudio V.R. Industria Naturista S.C.C..

- Investigar al Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productor de Tintura de Propóleo, a través de una encuesta para determinar cómo manejan el Control Interno en sus procesos productivos.
- Implementar el Modelo Financiero como un sistema para el Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..
- Diseñar un manual de aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., así como realizar una propuesta de mejoras para que sea implementada con la ayuda de un Plan de Comunicación.

1.5. IDEA A DEFENDER

La implementación de un sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., a través de la aplicación del Modelo Financiero que dé como resultado un Índice de Productividad mensual, ayudará a la empresa a identificar oportunidades de mejora y lograr ser más competitiva dentro de la Industria Fitofarmacéutica ecuatoriana.

Los conceptos y definiciones de Control Interno y del Modelo Financiero a ser implementado en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., así como también el conocer la situación actual de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., a través de una encuesta al Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productor de Tintura de

Propóleo, ayudará a analizar el macro entorno y el micro entorno en el que se desarrolla la empresa.

Con la implementación el Modelo Financiero como un sistema para el Control Interno en el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., se podrá diseñar un manual para la aplicación del Modelo Financiero, así como también realizar una propuesta de mejoras para que sea implementada en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. con la ayuda de un Plan de Comunicación.

1.6. DISEÑO METODOLÓGICO

Según Calderón (2011) Diseño Metodológico es el “conjunto de procedimientos para dar respuesta a la pregunta de investigación y comprobar la hipótesis”. Según Bernal (2006) Diseño Metodológico es el “plan o estrategia concebida para dar respuesta al problema y alcanzar los objetivos de investigación”. Y según Sánchez (1986) Diseño Metodológico es la “estructura u organización esquematizada que adopta el investigador para relacionar y controlar las variables de estudio”.

1.6.1. Tipo de Investigación

En el desarrollo de la investigación se utilizará el estudio descriptivo, que ayudará a formar un conocimiento amplio sobre el Modelo Financiero para procesos productivos tipo Batch Processing intermitentes, mismo que permitirá formular una conclusión sobre el objetivo planteado, que es el implementar un

sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo, en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. ubicada en la ciudad de Quito, a través de la aplicación de un Modelo Financiero que dé como resultado un Índice de Productividad mensual. De igual manera, la investigación será cuantitativa, ya que se tomarán datos de forma numérica.

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986). Un estudio descriptivo permitirá seleccionar una serie de cuestionamientos y medir cada una de las variables de manera independiente. Esta investigación además servirá para profundizar el estudio, y realizar una comparación de todas las variables medibles, y de esta manera, tener claro ciertos conceptos, leyes y categorías que se acerquen al objeto de la investigación.

1.6.2. Diseño de la Investigación

El Diseño de la Investigación será no experimental, ya que en este estudio no se pretende manipular variable alguna, más bien se basará en la información proporcionada por el Gerente de Producción de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

1.6.3. Métodos de Investigación

1.6.3.1. Método de Observación

Para el presente estudio se aplicará el Método de Observación mediante entrevistas personalizadas que se desarrollarán con el Gerente de Producción y los tres operarios de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.. Además de una encuesta a las cuatro empresas productoras de Tintura de Propóleo de la Industria Fitofarmacéutica ecuatoriana.

1.6.3.2. Método Deductivo

Se utilizará el Método Deductivo, ya que este método será de valor para el entendimiento del Control Interno de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ya que permitirá tener un conocimiento general de la operación, para posteriormente llegar a conclusiones acerca de temas más específicos del Control Interno. Este método, por lo tanto permitirá proveer recomendaciones de valor para la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

1.6.4. Técnicas de Investigación

La investigación a realizar será: investigación documental e investigación de campo.

La investigación documental se refiere a la obtención de datos e información, a partir de documentos que ya han sido escritos como: documentos numéricos y/o estadísticos, documentos cartográficos, documentos de imagen y/o sonido, documentos referentes al estudio. Dichos documentos serán necesarios dentro del estudio, y para esto se deberá clasificar y reconocer si la información obtenida es verdaderamente útil, o si es simplemente un dato general. Se debe examinar la investigación minuciosamente para determinar si está es relevante y fundamental para llevar al proceso a su optimización.

Por otra parte, se realizará la investigación de campo, que consiste en reunir la información necesaria recurriendo al contacto directo de los hechos que se van a estudiar, para esto se acudirá directamente a las personas que están íntimamente relacionadas con los procesos, para luego acotar la información al registro sistémico de la misma (Moreno, 1987). Se va a llevar a cabo a través de entrevistas, encuestas y observaciones.

Con estos dos tipos de investigación, se podrá realizar un mejor análisis del Control Interno para el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

1.6.5. Técnicas de Recolección de Datos

Para la investigación se utilizará tanto fuentes primarias como secundarias, con el objeto de abordar ampliamente el tema de estudio, a través de una comparación entre ambos tipos de fuentes.

1.6.5.1.Fuentes Primarias

Se ejecutará un estudio de campo, investigación que estará ligada a emplear la técnica de observación directamente en sitio, la misma que se caracterizará por la observación de los hechos sobre las realidades del presente estudio, que ofrecerá una garantía sobre la veracidad de la información.

En la presente investigación la observación se realizará en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ubicada en la ciudad de Quito, donde se realizará visitas periódicas, para observar en sitio directamente el proceso productivo de Tintura de Propóleo: desde la recepción de los insumos, procesamiento, llenado, empaquetado, distribución, además de analizar las variables internas y externas del proceso productivo.

1.6.5.2.Fuentes Secundarias

Esta investigación se la realizará con el uso de fuentes secundarias, técnica documental primordial. Se tomará información de los registros de la empresa, ya que estos documentos son relevantes, por el hecho de que la empresa es la encargada de su recopilación y organización (Ferrell, 2006).

Además se utilizará fuentes gubernamentales, tales como la información que proporciona la Agencia Nacional de Regulación, Control y

Vigilancia Sanitaria, Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Rentas Internas, Cámara de la Pequeña Industria, Bomberos, Municipio de Quito, entre otros organismos.

1.6.6. Procesamiento de Datos

Después de culminar el estudio documental y la investigación de campo, los datos recopilados entrarán a un proceso de validación para convertirlos en información, que serán utilizados para la investigación. Este proceso se realizará a través del manejo de una matriz que mide las variables relevantes, respecto a 5 escalas que serán ponderadas. Las escalas que se utilizarán serán: muy influyente, influyente, poco influyente y nada influyente tomando como idea la escala Likert. Los resultados de las variables con mayor influencia, serán analizados en el Modelo Financiero para el Control Interno del proceso productivo de Tintura de Propóleo.

1.6.7. Población y Muestra

El universo a ser estudiado es finito, ya que está constituido por las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico del Ecuador, manufactureras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario, mismas que son las siguientes: Laboratorio Carvagu S.A., Laboratorio Renase Cía. Ltda., Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda. y Laboratorio La Melifera.

El cálculo del tamaño de la muestra no será necesario, ya que se tomará en cuenta el 100% de la población, debido a que está delimitada a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, manufactureras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario.

Se realizará una encuesta de 11 preguntas a estas cuatro empresas, con la intención de consultarles si utilizan algún modelo de Control Interno en sus procesos productivos de Tintura de Propóleo. Esta encuesta será contestada por los gerentes de cada una de las empresas, y de esta manera se podrá conocer si el modelo de Control Interno utilizado por estas empresas es el óptimo dentro de esta industria.

1.6.7.1. Tipo de Encuesta

La encuesta a ser aplicada a las cuatro empresas Fitofarmacéuticas del Ecuador productoras de Tintura de Propóleo, será según sus objetivos de tipo descriptiva, según las preguntas será de tipo respuesta cerrada y según la forma en que se la realiza será mediante correo electrónico.

- **Encuesta Descriptiva:** La Encuesta Descriptiva busca reflejar o documentar las actitudes o condiciones presentes, esto significa intentar descubrir en qué situación se encuentra una determinada población en el momento en que se realiza la encuesta (Portal Educativo, 2012).

- **Encuesta de Respuesta Cerrada:** En la Encuesta de Respuesta Cerrada el encuestado debe elegir para responder una de las opciones que se presentan en un listado que formuló el investigador. Esta manera de encuestar da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme (Portal Educativo, 2012).
- **Encuesta por Correo Electrónico:** La Encuesta por Correo Electrónico es una encuesta enviada por correo electrónico, para que sea llenada por el encuestado y por el mismo medio sea recibida por el investigador (Portal Educativo, 2012).

A continuación se detalla la encuesta a ser aplicada a las cuatro empresas Fitofarmacéuticas del Ecuador productoras de Tintura de Propóleo, que poseen Registro Sanitario.

ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO

Estimado Señor/a Gerente y Representante Legal, solicito a Usted muy comedidamente información de su empresa, pues estoy realizando una investigación con el objeto de efectuar un análisis real sobre el Control Interno en el sector Fitofarmacéutico ecuatoriano involucrado en la producción de Tintura de Propóleo.

1. Nombre de la empresa: _____

2. Nombre del gerente: _____

3. Ubicación de la empresa: _____

4. ¿Cuántos productos se fabrican en su empresa?

- a) 1 producto a 10 productos
- b) 11 productos a 20 productos
- c) 21 productos o más

5. ¿Cuál es su producción unitaria mensual de Tintura de Propóleo?

- a) 1 unidad a 1.000 unidades
- b) 1.001 unidades a 5.000 unidades
- c) 5.001 unidades a 10.000 unidades
- d) 10.001 unidades o más
- e) Datos Reservados

6. ¿Dónde se encuentra su mayor cantidad de clientes?

- a) Ecuador
- b) Sudamérica
- c) Latinoamérica
- d) Otros_____

7. ¿Cuál es el porcentaje de presencia de su empresa en el Ecuador?

- a) 0% a 25%
- b) 26% a 50%
- c) 51% a 75%
- d) 76% a 100%

8. ¿Su empresa implanta algún modelo para el Control Interno?

- a) SI ¿Cuál?_____
- b) NO

9. ¿Su empresa emplea algún sistema de levantamiento de procesos?

- a) SI
- b) NO

10. ¿Su empresa realiza un análisis de cumplimiento de objetivos y mejoras?

- a) SI ¿Cómo?_____
- b) NO

11. ¿Cuál es su opinión acerca de la encuesta?

- a) Oportuna
- b) Inoportuna
- c) No entendí

Comentarios y Sugerencias:

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En este capítulo se analizará el Marco Teórico, a través de la Reseña Histórica del Sector Fitofarmacéutico en el mundo a lo largo del tiempo. Asimismo, se pretende dilucidar sobre el Propóleo, a través de su Concepto, sus Características Físicas y su Composición. También se intentará explorar a la Tintura de Propóleo, a través de sus Usos y Beneficios, examinándose el uso del propóleo en la humanidad como medicamento para el tratamiento de diferentes patologías.

También se estudiará el Control Interno, a través de: Antecedentes de Control Interno, Definición de Control Interno, Importancia de Control Interno, Objetivos de Control Interno, Clasificación de Control Interno, Componentes de Control Interno, y Principios de Control Interno. De igual manera, se investigará el Modelo Financiero a ser utilizado en la presente disertación para la implementación de un Sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.

Y para finalizar este capítulo, se desarrollarán el Marco Conceptual, el Marco Referencial y el Marco Legal, con el objeto de implementar un Sistema de Control Interno para el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Reseña Histórica del Sector Fitofarmacéutico

La Fitoterapia, conocida también como herbolaria es la ciencia del uso extractivo de plantas medicinales o sus derivados con fines terapéuticos, para prevención o tratamiento de patologías. Los registros más fiables datan el concepto de Fitoterapia desde el imperio Sumerio en el año 3000 a.C., sin embargo, es gracias al médico francés Henri Leclerc (1874 – 1955 d.C.) quien usa por primera vez el término en su obra “Précis de Phytothérapie”.

La traducción etimológica de Fitoterapia es ***“terapéutica con plantas”***, misma que hace referencia al objeto de esta ciencia, ya que combinando el concepto se entiende por Fitoterapia como: “ciencia, y como tal, realiza un estudio cuyo objeto es todo material de origen vegetal con utilidad o finalidad terapéutica; siendo propio de la terapéutica la prevención, atenuación o curación de un estado patológico”. La materia prima vegetal de la que hace uso, sometida a los procedimientos galénicos adecuados permite obtener lo que se conoce como ***“fitofármaco”***.

El conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas es un verdadero desafío para la ciencia moderna, día a día se suman importantes investigaciones clínicas y se descubren o confirman numerosos efectos benéficos, muchos de ellos ya conocidos por culturas milenarias.

Los fitofármacos pertenecen al ámbito de la medicina y se relacionan estrechamente con la botánica, la Fitoterapia es ejercida por médicos y por fitoterapeutas. La farmacéutica tiene su aproximación a la Fitoterapia en la farmacognosia, que da cuenta de los constituyentes químicos de las plantas y de las propiedades farmacológicas de estas. La Fitoterapia moderna, se basa en el conocimiento de la Farmacología, y considera los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los medicamentos basados en plantas medicinales, en estudios preclínicos y clínicos, aunque tiene su punto de origen en el conocimiento ancestral y la experiencia de prueba y error heredada de las pasadas generaciones.

El uso de plantas medicinales como recurso terapéutico natural se remonta a tiempos muy remotos, desde el origen del hombre. Hoy en día la ciencia confirma que las plantas poseen compuestos químicos con acciones farmacológicas, denominados principios bioactivos, que constituyen muchas veces los ingredientes primarios utilizados por laboratorios farmacéuticos como punto de partida en el desarrollo de formas comerciales que serán patentadas para uso terapéutico. También se pueden usar estos recursos vegetales con propiedades medicinales para la preparación de extractos estandarizados de plantas para la obtención de los fitofármacos.

Los fitofármacos alcanzan un papel relevante en la terapéutica moderna, y pueden ser utilizados con fines preventivos o de tratamiento de las más diversas patologías, fundamentados en lo que se conoce como medicina basada en la evidencia. De igual manera, mucho se ha documentado sobre el uso de plantas

medicinales en la antigüedad, razón por la cual, en la actualidad el interés por las propiedades terapéuticas de los fármacos de origen vegetal está en aumento y la fitofarmacia va ganando terreno a pasos agigantados, es así que se han dado grandes avances en el desarrollo de esta nueva categoría terapéutica, incluso muchas legislaciones en el ámbito internacional le han reconocido e incluido en sus leyes de medicamentos, entre ellas la legislación ecuatoriana (Galvez, Lobos & Peralta, 2014).

2.1.2. Propóleo

2.1.2.1. Concepto del Propóleo

Los griegos dieron el nombre al propóleo: **Pro** que significa “delante de” y **polis** “ciudad”, es decir, el Propolis es el recubrimiento del panal y de allí se deriva su nombre científico que es Propolis, que comúnmente se lo conoce con el nombre de Propóleo.

El propóleo es una sustancia resinosa, gomosa y balsámica, de consistencia viscosa, de color verde pardo, sabor amargo, olor agradable y dulce, que las abejas obtienen de las yemas de los árboles y de algunos vegetales, a través de sus mandíbulas, para luego terminar de procesarla al interior de la colmena con sus secreciones como ceras y secreciones salivares, convirtiéndola en un potente antibiótico, con el fin de combatir las bacterias, virus y hongos. (Root, 2000, p.35)

IMAGEN N° 1: PROPÓLEO EN BRUTO



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2.1.2.2. Características Físicas del Propóleo

El color del propóleo varía entre amarillo y marrón oscuro, en función de las resinas de origen. El propóleo entre los 20°C y los 45°C es de consistencia suave, flexible y adhesiva. A más de 45°C el propóleo se vuelve más pegajoso y alrededor de los 60°C el propóleo se convierte en líquido.

El disolvente más usado para la extracción comercial del propóleo es el alcohol etílico, usándose también el éter, el glicol y el agua. La mayoría de sus componentes antibacterianos son solubles en agua y en alcohol (Polaino, 2006).

2.1.2.3. Composición del Propóleo

La composición química del propóleo es compleja, ya que depende de una fuente vegetal. El propóleo posee 50 principios biológicamente

activos, debido a la gran cantidad de propiedades que tiene, mismas que son: resinas, bálsamos, aceites esenciales, minerales (más de 20 oligoelementos), vitaminas, lípidos y más de 50 grupos de flavonoides.

El propóleo está compuesto por: resinas y bálsamos de un 50% a un 55%, cera de un 30% a un 40%, aceites esenciales en un 10%, polen en un 5%, sustancias orgánicas y minerales en un 5% (Al, Ag, B, Cr, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Pb, Zn, entre otros), y carburos de hidrógeno (Asensio, 1995).

2.1.3. Tintura de Propóleo

La tintura de propóleo es un preparado apícola hidroalcohólico que contiene antibióticos naturales y sustancias biológicamente activas provenientes del propóleo, que le confieren un alto poder cicatrizante e inmunoestimulante (Danebiros, 2014).

La tintura de propóleo se la obtiene mezclando la resina de propóleo con alcohol etílico de 70° GL (Gay-Lussac), macerando 7 días como mínimo y agitando frecuentemente, para que posteriormente sea filtrada y envasada (Spain Fitness, 2008).

La tintura de propóleo se prepara como extracto alcohólico de propóleo, en concentraciones variables entre el 15% y el 30% en peso/volumen (Spain Fitness, 2008). La Tintura de Propóleo V.R. tiene una concentración del 20%.

La tintura de propóleo en el Ecuador se la puede encontrar en farmacias y farmacias naturistas.

IMAGEN N° 2: TINTURA DE PROPÓLEO AL 20%



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2.1.3.1. Beneficios del Propóleo y de la Tintura de Propóleo

La tintura propóleo es una excelente alternativa para prevenir los virus de la sinusitis, resfríos y gripes, ya que fortalece el sistema inmunológico. Para dar solución a estas epidemias, el uso terapéutico de productos apícolas como es el caso de la tintura de propóleo, es una buena medida preventiva, ya que muchos médicos reconocen la ineficacia de las vacunas y de los antivirales sintéticos.

La única forma de bloquear la transmisión de los virus, es tonificar el sistema inmunológico, mediante diferentes métodos incluyendo terapias apícolas, como el propóleo que tienen sustancias antivirales diferentes,

por lo que virus, bacterias y hongos difícilmente se pueden adaptar y sobrevivir cuando entra en contacto directo con ellos, si están protegidos con la ingesta de sustancias antivirales como es la tintura de propóleo.

La Tintura de Propóleo estimula el sistema inmunológico aumentando las defensas, razón por la cual también es una buena solución para la gastritis, problemas hepáticos, cálculos de vesícula, colesterol, hipertensión arterial, entre otras.

De igual manera, la Tintura de Propóleo controla el asma, rinitis y varios tipos de alergias. Por otro lado, mejora síntomas de psoriasis y varios tipos de dermatitis. Y entre otras cosas, también alivia los dolores producidos por reuma, artritis, artrosis, lesiones articulares y musculares.

Los resultados obtenidos de un estudio sobre la actividad antiviral del propóleo, demostraron que presenta una actividad virucida sobre los virus A y B de la gripe de Aujeszky; la cepa vacunal La Sota de la enfermedad de Newcastle (Luna, 2011).

2.1.3.2. Usos del Propóleo y de la Tintura de Propóleo

Usos del Propóleo

- Para aplicación directa en el área que se va tratar, existen: pomadas tópicas, tinturas hidroalcohólicas y productos cosméticos. Dentro de

las pomadas tópicas de propóleo hay en diferentes texturas y concentraciones: cremas compactas y cremas balsámicas. En cuanto a tinturas hidroalcohólicas se las encuentra en varias concentraciones dependiendo del uso al que se le va a destinar y la frecuencia de aplicación. En lo referente a los productos cosméticos existen: cremas corporales y faciales, shampoo y jabones que se los hallan en diferentes concentraciones y presentaciones dependiendo del uso que se les va a destinar: si es bactericida la concentración será mayor, a una que sea preventiva.

- Para ingerir hay: jarabes, tinturas hidroalcohólicas, cápsulas, tabletas y caramelos. El propóleo diseñado para uso oral viene en una gran variedad de formas, presentaciones y concentraciones, que de acuerdo a su uso dependerá su dosis y frecuencia de ingesta (Gutierrez, 2009).

Usos de la Tintura de Propóleo

La tintura de propóleo se usa como: antibacterial, antiviral, cicatrizante, regeneradora de tejidos, antiinflamatoria y analgésica.

Si se usa como suplemento diario de uso regular, la tintura de propóleo aporta al organismo toda la riqueza constitutiva del propóleo en sí, utilizándose como biorreguladora y reforzando el sistema inmunológico.

La tintura de propóleo de bajas concentraciones se oferta en el mercado local a través de un envase vaporizador, para realizar aplicaciones en la cavidad bucal, ya que resulta útil en casos como: inflamación e irritación de garganta, tos y estado gripal (Gutierrez, 2009).

2.1.4. Control Interno

2.1.4.1. Antecedentes de Control Interno

Existen diferentes opiniones en relación al significado y a los objetivos de Control Interno. Para muchos el Control Interno son los pasos para prevenir fraudes, tanto para la malversación de los activos como para los informes financieros fraudulentos. Otros admiten su importancia en la prevención del fraude, y de igual manera, su contribución para garantizar el control de la manufactura y de otros procesos.

Debido a varios casos de informes fraudulentos en las décadas de 1970 y 1980, las principales organizaciones contables patrocinaron la creación en 1985 de la National Commission on Fraudulent Financial Reporting, que en español significa Comisión Nacional de Información Financiera Fraudulenta, para que estudiara los factores causales de estos informes. Esta comisión hizo varias recomendaciones que se centran directamente en el Control Interno, como la importancia de un comité competente y comprometido de auditoría, y una función dinámica y objetiva de auditoría interna para prevenir las prácticas fraudulentas, de igual

manera, que las organizaciones patrocinadoras integren los conceptos y definiciones de Control Interno, a fin de establecer criterios comunes para evaluar el Control Interno.

A principios de la década de 1990, varias organizaciones profesionales se unieron para lograr un consenso sobre la naturaleza del Control Interno y su alcance.

El Committee of Sponsoring Organizations (COSO), que en español significa Comité de Organizaciones Patrocinadoras, ordenó un estudio que establezca una definición común de Control Interno, que atienda las necesidades de varias partes, y ofrezca un criterio que permita a las empresas y demás entidades evaluar su sistema del control y determinar la manera de mejorarlo (Barrantes & Ruíz, 2011).

Un estudio titulado Control Interno, define al Control Interno como un proceso realizado por el consejo de administración, los directivos y otro personal, cuyo fin es ofrecer una seguridad razonable en la consecución de los objetivos en las categorías de: contabilidad de los informes financieros, eficacia y eficiencia en las operaciones, y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables (American Institute of Certified Public Accountants, 2004). Esta definición resalta que el Control Interno es un proceso y un medio para alcanzar un fin, en sí mismo.

La definición de Control Interno es amplia, ya que abarca la consecución de los objetivos en: los informes financieros, las operaciones, y el cumplimiento de leyes y reglamentos. De igual manera, se incluyen los métodos con que los altos directivos delegan autoridad y asignan la responsabilidad de funciones, como: venta, compra, contabilidad y producción. El Control Interno incluye además el programa para preparar, comprobar y distribuir a varios niveles ejecutivos los informes y análisis, que les permiten mantener el control sobre las actividades y funciones que se realizan en una organización.

Sin embargo, el concepto de Seguridad Razonable, afirma que el Control Interno no puede garantizar de modo absoluto que los objetivos corporativos serán alcanzados en su totalidad (Figuerola, 2011).

2.1.4.2. Definición de Control Interno

Control Interno se entiende como el proceso que ejecuta la administración de una empresa, con el fin de evaluar operaciones específicas con seguridad razonable, en tres categorías principales: efectividad y eficiencia operacional, confiabilidad de la información financiera, y cumplimiento de políticas, leyes y normas (Whittington & Pany, 2005).

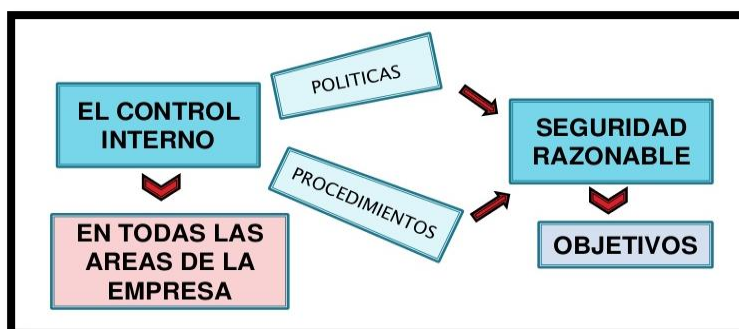
Cook & Winkle (1994) afirman que el Control Interno es el sistema interior de una compañía, mismo que está integrado por el plan de la

organización, la asignación de deberes y responsabilidades, el diseño de cuentas e informes, y todas las medidas y métodos empleados, con el objeto de:

- Proteger los activos.
- Obtener exactitud, confiabilidad y otros datos de informes operativos.
- Promover y juzgar la eficiencia de las operaciones, de cada uno de los aspectos de las actividades de la compañía.
- Comunicar las políticas, estimular y medir el cumplimiento de las mismas.

Un sistema de Control Interno abarca la totalidad de una organización, y está diseñado para hacer frente a las necesidades de la misma. De igual manera, se puede afirmar que tiene mayor alcance que un sistema contable, ya que incluye aspectos como: prácticas de empleo y entrenamiento, control de calidad, planeación de la producción, prácticas de ventas y auditoría interna.

GRÁFICO N° 1: CONTROL INTERNO



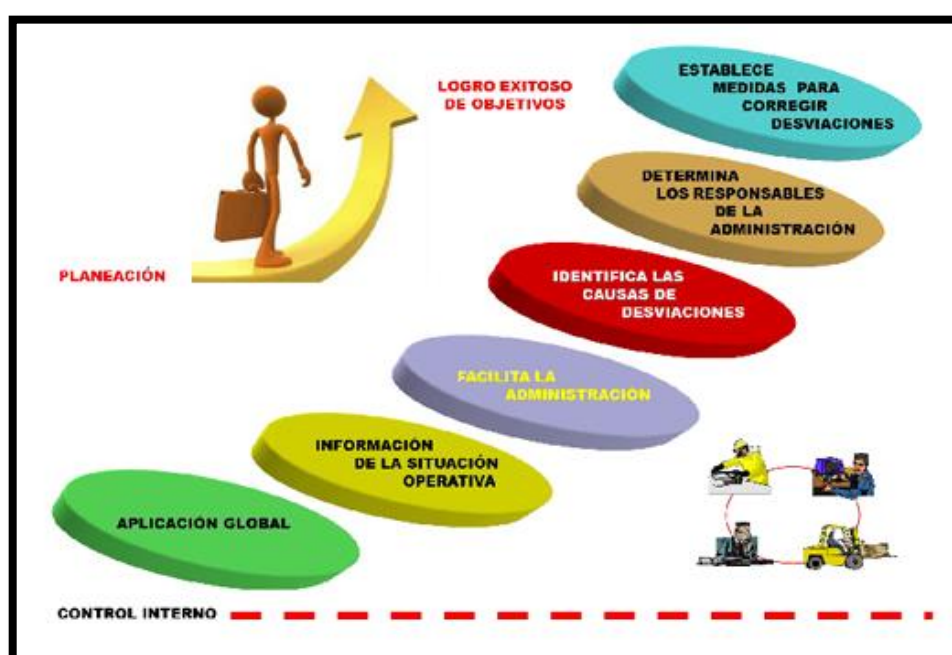
Fuente: Avella A., Correa D. & Ramírez M. (2011). *Análisis y Evaluación del Control Interno*.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2.1.4.3.Importancia de Control Interno

La intención principal del Control Interno es el detectar con oportunidad, cualquier tipo de desviación significativa, para el cumplimiento de las metas y los objetivos de una organización. De igual manera, el Control Interno promueve la eficiencia de las operaciones, ayudando a reducir los riesgos a los que pudieran estar expuestos los recursos de una compañía, aportando mayor confiabilidad a la información financiera y operacional, y proporcionando mayor seguridad respecto al cumplimiento efectivo de leyes, normas y políticas aplicables.

GRÁFICO N° 2: IMPORTANCIA DE CONTROL INTERNO



Fuente: Aguilar M. *Nuevo Marco de Control Interno Integrado – COSO 2013.*

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2.1.4.4. Objetivos de Control Interno

Según Beltrán el Objetivo General del Control Interno, es el de ayudar a la administración y dirección de una organización, para un mejor y eficaz desempeño de sus labores. Mientras que los Objetivos Específicos del Control Interno, son los siguientes:

- Garantizar que los procesos de planeación y desarrollo organizacional, estén en concordancia con la naturaleza de la organización.
- Proteger los recursos y los activos de la organización, en cuanto a su desaprovechamiento, pérdida y uso indebido.
- Cumplir con las metas establecidas por la administración de la organización.
- Garantizar que la información de la organización sea confiable y veraz.
- Evaluar la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones, para garantizar una correcta ejecución de las funciones y actividades en la organización.
- Cumplir con los reglamentos de la organización.
- Prevenir errores, riesgos e irregularidades en la organización.
- Certificar la idoneidad y eficiencia del recurso humano en la organización.
- Crear conciencia del control en la organización.
- Garantizar la evaluación y seguimiento de la gestión en la organización.

2.1.4.5. Clasificación de Control Interno

Según Aguirre (2006), el Control Interno se clasifica en: Control Interno Contable y Control Interno Administrativo.

Control Interno Contable: El Control Interno Contable, son todos los controles y métodos establecidos para garantizar la protección de los activos, así como, la fiabilidad y la validez de los registros y los sistemas contables. El Control Interno Contable, no sólo se refiere a normas de control con fundamentos únicamente contables, sino también a todos aquellos procedimientos que afectan a la situación financiera o al proceso informativo de la organización.

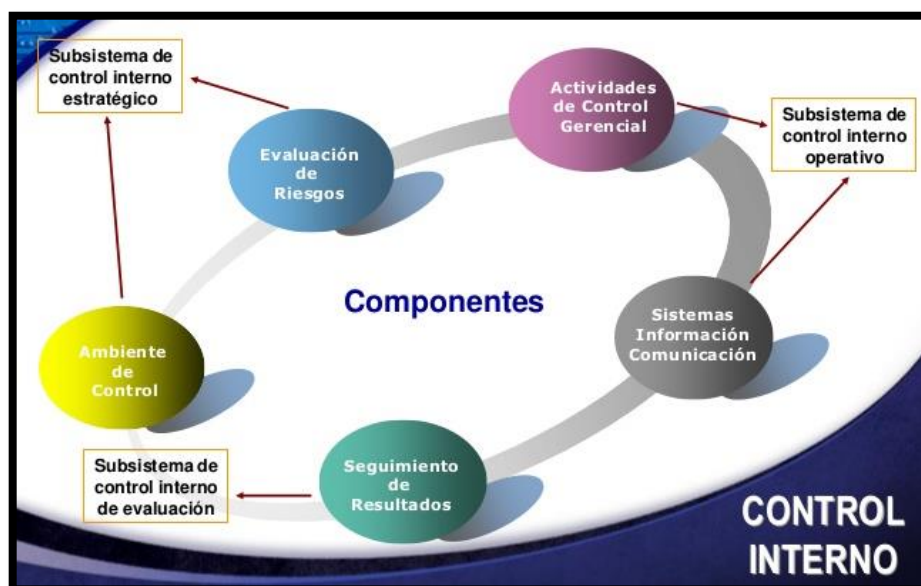
Control Interno Administrativo: El Control Interno Administrativo, son todos los procedimientos existentes en la organización para asegurar la eficiencia operativa y el cumplimiento de las directrices definidas por la dirección. El Control Interno Administrativo u Operativo, se refiere a las operaciones que no tienen incidencia concreta en los estados financieros, sin embargo pueden tener repercusiones en el área contable/financiera.

2.1.4.6. Componentes de Control Interno

Según Rodríguez (2010), los Componentes de Control Interno son: Ambiente de Control, Evaluación de Riesgos, Actividades de Control,

Información y Comunicación, y Actividades de Monitoreo. Mismos que se describen a continuación:

GRÁFICO N° 3: COMPONENTES DE CONTROL INTERNO



Fuente: Escala R. (2012). *Control Interno – Marco Técnico Normativo*.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Ambiente de Control

El Componente de Control Interno Ambiente de Control, establece el ambiente de una organización, mismo que influencia la conciencia de la gente, su conocimiento y su sentido de control. Este componente es el soporte para los cuatro Componentes de Control Interno restantes, ya que suministra disciplina y estructura.

Evaluación de Riesgos

El Componente de Control Interno Evaluación de Riesgos, se basa en que cada organización afronta una variedad de riesgos de origen interno y externo, mismos que deben ser valorados.

Es requisito fundamental el establecimiento de objetivos para la Evaluación de Riesgos, los cuales deben estar acorde a los diferentes niveles de la organización y deben ser internamente consistentes. Es muy importante la identificación y el análisis de los riesgos relevantes para la ejecución de los objetivos dentro de una organización, y de esta manera, poder formar una base sólida que ayude a determinar cómo deben ser manejados los mismos. Una vez identificados los riesgos de la organización, la administración debe considerar su importancia, probabilidad de ocurrencia, y como deberán ser manipulados.

Los riesgos pueden surgir debido a factores como: cambios en el ambiente de operación, nuevo personal, nuevos sistemas de información, reorganización de sistemas de información, crecimiento rápido, nuevas tecnologías, nuevos productos, nuevas actividades, reestructuración, entre otros.

Según el Instituto Tecnológico Pascual Bravo (2005), para la Evaluación de Riesgos se deben considerar los siguientes aspectos:

- **Calificación del Riesgo:** Se logra a través de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo, refiriéndose al número de veces que el riesgo se ha presentado en un determinado tiempo o puede presentarse; y el impacto que puede causar la materialización del riesgo, refiriéndose a la magnitud de sus efectos.

- **Evaluación del Riesgo:** Permite comparar los resultados de la calificación del riesgo, con los criterios definidos para establecer el grado de exposición de la entidad al riesgo. De esta forma, es posible distinguir entre riesgos: aceptables, tolerables, moderados, importantes o inaceptables, para fijar las prioridades de las acciones requeridas en su tratamiento.

De igual manera, para la Evaluación de Riesgos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Probabilidad:** Posibilidad de ocurrencia del riesgo, se la puede medir con los subsiguientes criterios:
 1. **Frecuencia:** si se ha materializado.
 2. **Factibilidad:** teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo.

- **Impacto:** Consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

En la siguiente tabla se puede observar la Calificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos, mismos a los que está expuesta una organización.

TABLA N° 1: MATRIZ DE CALIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y RESPUESTA A LOS RIESGOS

Probabilidad	Valor			
Alta	3	15 Zona de riesgo moderado. Evitar el riesgo.	30 Zona de riesgo importante. Reducir el riesgo. Evitar el riesgo. Compartir o transferir.	60 Zona de riesgo inaceptable. Evitar el riesgo. Reducir el riesgo. Compartir o transferir.
Media	2	10 Zona de riesgo tolerable. Asumir el riesgo. Reducir el riesgo.	20 Zona de riesgo moderado. Reducir el riesgo. Evitar el riesgo. Compartir o transferir.	40 Zona de riesgo importante. Reducir el riesgo. Evitar el riesgo. Compartir o transferir.
Baja	1	5 Zona de riesgo aceptable. Asumir el riesgo.	10 Zona de riesgo tolerable. Reducir el riesgo. Compartir o transferir.	20 Zona de riesgo moderado. Reducir el riesgo. Compartir o transferir.
	Valor	5	10	20
	Impacto	Leve	Moderado	Catastrófico

Fuente: Tecnológico Pascual Bravo. (2005). *Guía de Administración del Riesgo*. p. 19.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Análisis “Matriz Calificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos”:

- **Riesgo 5 = Probabilidad Baja “1” * Impacto Leve “5”:** Es una zona de riesgo aceptable, por esta razón, la organización debería asumir el riesgo.
- **Riesgo 10 = Probabilidad Media “2” * Impacto Leve “5”:** Es una zona de riesgo tolerable, por esta razón, la organización debería asumir el riesgo o reducir el riesgo.
- **Riesgo 10 = Probabilidad Baja “1” * Impacto Moderado “10”:** Es una zona de riesgo tolerable, por esta razón, la organización debería reducir el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.
- **Riesgo 15 = Probabilidad Alta “3” * Impacto Leve “5”:** Es una zona de riesgo moderado, por esta razón, la organización debería evitar el riesgo.
- **Riesgo 20 = Probabilidad Media “2” * Impacto Moderado “10”:** Es una zona de riesgo moderado, por esta razón, la organización debería reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.

- **Riesgo 20 = Probabilidad Baja “1” * Impacto Catastrófico “20”:**

Es una zona de riesgo moderado, por esta razón, la organización debería reducir el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.

- **Riesgo 30 = Probabilidad Alta “3” * Impacto Moderado “10”:** Es

una zona de riesgo importante, por esta razón, la organización debería reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.

- **Riesgo 40 = Probabilidad Media “2” * Impacto Catastrófico “20”:**

Es una zona de riesgo importante, por esta razón, la organización debería reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.

- **Riesgo 60 = Probabilidad Alta “3” * Impacto Catastrófico “20”:**

Es una zona de riesgo inaceptable, por esta razón, la organización debería evitar el riesgo, reducir el riesgo, compartir el riesgo o transferir el riesgo.

La “Matriz Calificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos”, busca:

- Establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, que pueden disminuir la capacidad de la entidad para cumplir sus objetivos.
- Establecer criterios de calificación y evaluación de los riesgos, con el objetivo de poder tomar decisiones pertinentes sobre su tratamiento.

- Medir el impacto de las consecuencias del riesgo sobre las personas, los recursos o la coordinación de las acciones necesarias para llevar el logro de los objetivos de la organización o el desarrollo de los procesos.

Actividades de Control

El Componente de Control Interno Actividades de Control, establece las políticas y procedimientos que ayudan a garantizar el cumplimiento de todas las actividades necesarias para direccionar el riesgo, así como permitir la eficiente ejecución de los objetivos determinados por la organización. Las Actividades de Control se desarrollan en toda la organización, a todos los niveles y en todas las funciones.

Las Actividades de Control abarcan acciones diversas como: aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, revisiones de desempeño de operaciones, seguridad de activos, segregación de funciones, entre otras.

Información y Comunicación

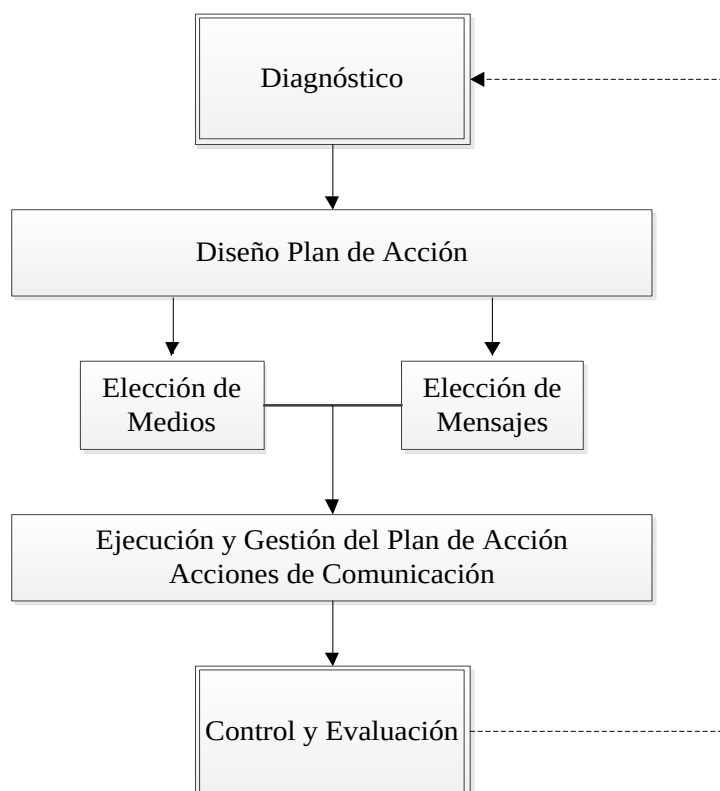
El Componente de Control Interno Información y Comunicación, establece que la información adecuada debe ser identificada, capturada y comunicada, en la forma y tiempo que faciliten al personal de la organización su entendimiento para así cumplir con sus

responsabilidades. Los sistemas de información producen información operacional, financiera y suplementaria que hacen posible controlar y manejar los negocios.

De igual manera, es necesaria una útil y clara comunicación con el exterior: clientes, proveedores, accionistas y entidades gubernamentales.

El Plan estratégico de Información y Comunicación se lo puede definir como una secuencia de fases que comprende: diagnóstico, diseño, ejecución y control de las acciones de comunicación, como se muestra en el Gráfico a continuación:

GRÁFICO N° 4: PLAN DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Fuente: García J., Ruiz A. & Ventura R. (1999). *La Auditoría de Comunicación Interna: Una Aproximación Conceptual y Metodológica*.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

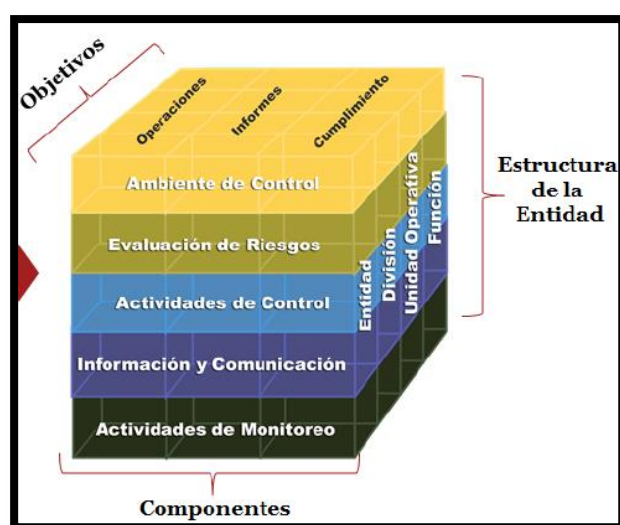
Actividades de Monitoreo

El Componente de Control Interno Actividades de Monitoreo, implementa un proceso de evaluación de la calidad del desempeño del sistema de Control Interno de la organización, a través de actividades de supervisión y evaluación, que pueden estar separadas o unidas y que deben desarrollarse de manera adecuada.

2.1.4.7.Principios de Control Interno

Según la auditora Pricewaterhouse Coopers (2014), el Marco Integrado de Control Interno COSO 2013, está compuesto por 17 principios, mismos que están asociados a los 5 Componentes del Control Interno, y que se describen a continuación:

GRÁFICO N° 5: CUBO COSO 2013



Fuente: Pricewaterhouse Coopers. (2014). 2014, Año de Transición al Nuevo COSO 2013.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Ambiente de Control

Principio 1: Demostrar compromiso con la integridad y valores éticos.

Principio 2: El consejo de administración ejerce su responsabilidad de supervisión del Control Interno.

Principio 3: Establecimiento de estructuras, asignación de autoridades y responsabilidades.

Principio 4: Demuestra su compromiso de reclutar, capacitar y retener personas competentes.

Principio 5: Retiene a personal de confianza y comprometido con las responsabilidades de Control Interno.

Evaluación de Riesgos

Principio 6: Se especifican objetivos claros para identificar y evaluar riesgos para el logro de los objetivos.

Principio 7: Identificación y análisis de riesgos para determinar cómo se deben mitigar.

Principio 8: Considerar la posibilidad del fraude en la evaluación de riesgos.

Principio 9: Identificar y evaluar cambios que podrían afectar significativamente el sistema de Control Interno.

Actividades de Control

Principio 10: Selección y desarrollo de actividades de control, que contribuyan a mitigar los riesgos a niveles aceptables.

Principio 11: La organización selecciona y desarrolla actividades de controles generales de tecnología para apoyar el logro de los objetivos.

Principio 12: La organización implementa las actividades de control a través de políticas y procedimientos.

Información y Comunicación

Principio 13: Se genera y utiliza información de calidad para apoyar el funcionamiento del Control Interno.

Principio 14: Se comunica internamente los objetivos y las responsabilidades de Control Interno.

Principio 15: Se comunica externamente los asuntos que afectan el funcionamiento de los controles internos.

Actividades de Monitoreo

Principio 16: Se lleva a cabo evaluaciones sobre la marcha y por separado, para determinar si los componentes del Control Interno están presentes y funcionando.

Principio 17: Se evalúa y comunica oportunamente las deficiencias del Control Interno a los responsables de tomar acciones correctivas, incluyendo la alta administración y el consejo de administración.

2.1.5. Modelo Financiero

Según Prokopenko (1989), el Modelo Financiero a ser utilizado en la presente disertación para la implementación de un Sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ubicada en la ciudad de Quito, para el año 2015, realiza una comparación entre lo que se vendió y lo que costó la producción de los bienes vendidos. La relación es la siguiente:

$$P_t = \frac{\text{Valor Añadido}}{\text{Costos de Conversión}} = \frac{\text{Ventas} - (M_p + C_o + S + D)}{T + R_e + M_p + C_o + S + D + V_e}$$

Significado:

P_t = Productividad Total.

M_p = Materias primas consumidas.

C_o = Productos manufacturados comprados.

S = Servicios prestados a la empresa.

D = Depreciación.

T = Costos de personal.

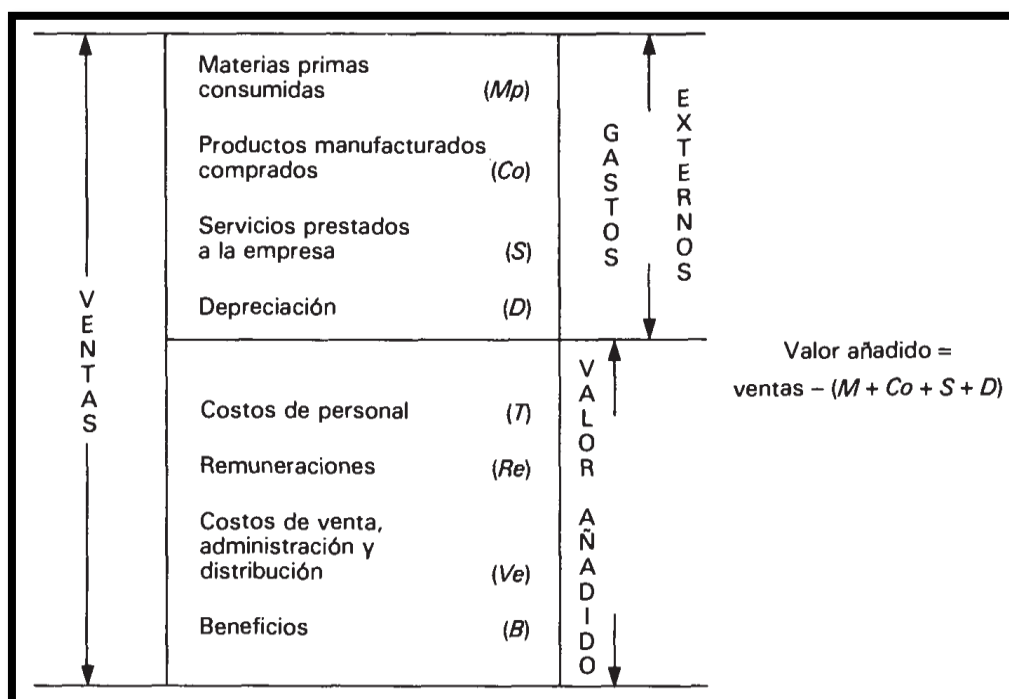
R_e = Remuneraciones.

V_e = Costos de venta, administración y distribución.

El Modelo Financiero para el cálculo de la Productividad Total, necesita un año base cero, para poder traer los valores de los otros años al año cero, y de esta manea poder compararlos.

El Gráfico a continuación, presenta los elementos del producto a utilizar para calcular la Productividad Total:

GRÁFICO N° 6: ELEMENTOS DEL PRODUCTO UTILIZADOS PARA CALCULAR LA PRODUCTIVIDAD TOTAL



Fuente: Prokopenko J. (1989). *La Gestión de la Productividad*. p. 28.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Calidad: “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (ISO 9000, 2005, p.8).

Capacidad: “Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto” (ISO 9000, 2005, p.9).

Control: “Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación” (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007).

Control de Calidad: “Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad” (ISO 9000, 2005, p.10).

Control Interno: Es el proceso que ejecuta la administración de una empresa, con el fin de evaluar operaciones específicas con seguridad razonable, en tres categorías principales: efectividad y eficiencia operacional, confiabilidad de la información financiera, y cumplimiento de políticas, leyes y normas (Whittington & Pany, 2005).

Costos de Conversión: “Combinación de los gastos directos de mano de obra y los gastos de fabricación” (Warren, Reeve & Fess, 2005, p.G-3).

Eficacia: “Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados” (ISO 9000, 2005, p.10).

Eficiencia: “Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados” (ISO 9000, 2005, p.10).

Indicador: Instrumento de medición de las variables asociadas a las metas, pueden ser cuantitativos o cualitativos (Idrobo & Rueda).

Manual: Documento que especifica el sistema de una organización (ISO 9000, 2005).

Mejora Continua: “Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos” (ISO 9000, 2005, p.10).

Modelo: “Esquema teórico que representa una realidad compleja o un proceso complicado, y que sirve para facilitar su comprensión” (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007).

Organización: “Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones” (ISO 9000, 2005, p.11).

Procedimiento: “Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso” (ISO 9000, 2005, p.13).

Proceso: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (ISO 9000, 2005, p.12).

Producción: “Proceso de transformación de la materia prima mediante el influjo de los elementos de conversión mano de obra y maquinaria a fin de obtener un producto que puede ser un bien o un servicio” (Idrobo & Rueda, p.117).

Productividad: Es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Es el uso eficiente de

recursos – trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información – en la producción de diversos bienes y servicios (Prokopenko, 1989).

Producto: “Resultado de un proceso” (ISO 9000, 2005, p.12).

Recurso: “Factores de la producción que permiten la ejecución de una actividad específica” (Zapata, 2007, p.438).

Sistema: “Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan” (ISO 9000, 2005, p.9).

2.3. MARCO REFERENCIAL

El cambio de actitud del consumidor frente a un impulso por mejorar su calidad de vida a través del consumo de productos naturales, es ahora una decisión que marca una nueva tendencia creciente. El productor que logre satisfacer las necesidades de los consumidores, ya sea por el concepto del producto, el diseño del producto o en base a un servicio personalizado, obtendrá una ventaja competitiva en el mercado.

En la época de la producción en serie los productos idénticos que salían de las líneas de montaje eran una marca de superioridad, hoy en día está sucediendo lo contrario, actualmente se está viviendo la era de la diferenciación, donde a los productos en serie se les considera más baratos y de menor calidad.

Por esta razón, las empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas Mipymes, Pymes y Medianas empresas vieron en este segmento de mercado una oportunidad, estos microempresarios manejan producciones a menor escala, lo que les permite lograr que el consumidor se sienta único, obteniendo un producto exclusivo y de gran calidad, permitiéndoles a estas empresas lograr éxito en su emprendimiento.

El sector Fitofarmacéutico ecuatoriano se compone de: industria fitofarmacéutica, farmacias naturistas, distribuidores mayoristas de fitofármacos, agricultura orgánica, restaurantes (vegetarianos, naturistas, macro bióticos), gimnasios de terapias alternativas (reiki, yoga, geo terapia, hidroterapia), bio arquitectos (diseño en base al feng shui), clínicas y médicos (acupuntura, bioenergía, ginecología – obstetricia alternativa, homeopatía, medicina biológica, terapia neural, odontólogos holísticos, quiroprácticos).

El objetivo del control interno es proveer a los administradores de todas las herramientas posibles, con el objeto que puedan manejar sus organizaciones, así como mitigar potenciales riesgos que afecten a su operatividad. Con un control interno estructurado se logran ventajas competitivas como procesos ordenados y eficientes que maximizan ingresos y reducen costos innecesarios, ya que el control interno permite identificar actividades o procesos innecesarios, y sobre todo permite que exista una segregación de funciones adecuada para un mejor control.

El control interno se lo aplica a organizaciones de todo tamaño sin importar la industria en la que operen, mantener un control interno estructurado y planificado es aplicable a organizaciones de toda naturaleza: públicas, privadas, con fines de lucro y

sin fines de lucro, ya que todas ellas tienen objetivos estratégicos que cumplir, los cuales requieren de políticas y procedimientos claros.

Para el presente estudio, las empresas que estarán tomadas en cuenta serán aquellas involucradas en la industria Fitofarmacéutica del Ecuador manufactureras de Tintura de Propóleo, que poseen Registro Sanitario otorgado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA; mismas que son las siguientes: V.R. Industria Naturista S.C.C., Laboratorio Carvagu S.A., Laboratorio Renase Cía. Ltda., Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda. y Laboratorio La Melífera.

2.4. MARCO LEGAL

El Ecuador adopta: Registro Oficial N° 308 del Lunes 11 de agosto de 2014, en sus Disposiciones Generales:

SEXTA.- Se adopta oficialmente las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura de productos farmacéuticos, Informe 32 de la Organización Mundial de la Salud OMS, documento WHO serie informes técnicos No. 823, Anexo 1, el cual será de obligatorio cumplimiento por parte de los laboratorios farmacéuticos de productos naturales procesados de uso medicinal, hasta que la Autoridad Sanitaria Nacional elabore el Reglamento específico de Normas de Buenas Prácticas de Manufactura para este tipo de establecimientos.

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA podrá además usar como referencia para verificar el cumplimiento de las Normas de Buenas

Prácticas de Manufactura el Informe 40 de la Organización Mundial de la Salud OMS, documento WHO serie informes técnicos No. 937, Anexo 3.

El Certificado de cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), para productos naturales procesados de uso medicinal tendrá una vigencia de tres (3) años. (p.17)

El Sistema de Control Interno son todas las políticas y procedimientos adoptados por la administración de una entidad, con el objeto de asegurar que sea factible la conducción ordenada y eficiente de la organización, incluyendo la salvaguarda de activos, la prevención y detección de fraude y error, la precisión e integridad de los registros contables y la oportuna preparación de información financiera contable. El control interno está orientado a cumplir con el ordenamiento jurídico, técnico administrativo, promover la eficiencia y eficacia de las operaciones de la entidad y garantizar la confiabilidad y oportunidad de la información, así como la adopción de medidas oportunas para corregir las deficiencias de control.

Por esta razón, se puede afirmar que la implantación del Modelo Financiero como Sistema de Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., ayudará a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. a la obtención del Certificado de cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, para productos naturales procesados de uso medicinal.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS SITUACIONAL

En este capítulo se analizará a la empresa objeto de estudio “V.R. Industria Naturista S.C.C.”, a través de: Descripción de la Empresa, Misión, Visión y Valores, Ubicación e Infraestructura, Productos, Nómina, Clientes, Estado de Pérdidas y Ganancias, e Indicadores Financieros.

De igual manera, se estudiará cómo se maneja el Control Interno en el país, a través de una encuesta a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, productoras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario, para lo cual, se les consultará si utilizan algún modelo de Control Interno en sus procesos productivos, y por último se analizará esta investigación con gráficos de tipo pastel.

Se desarrollaran cuatro Matrices para el Análisis: Matriz de Evaluación de Factores Internos Ponderada, Matriz de Evaluación de Factores Externos Ponderada, Matriz FODA y Matriz de Estrategias FODA, con el objeto de identificar las cinco Fuerzas de Porter.

Y para finalizar este capítulo, se detallará el Proceso Productivo de la Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., con el objeto de analizar los datos en el Modelo Financiero a ser utilizado en la presente disertación como un Sistema para el Control Interno, y con esto llegar al análisis de los resultados obtenidos.

3.1. V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.

3.1.1. Descripción de la Empresa “V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.”

HISTORIA

La V.R. Industria Naturista S.C.C., es una sociedad civil comercial constituida el 3 de Junio de 1992, cuyo objeto social es la fabricación de productos naturales y alimentos procesados, además de la comercialización, distribución y venta de dichos productos.

Esta empresa se creó con la misión de satisfacer la creciente demanda en el mercado local de productos naturales y alimentos procesados a través de una producción nacional que sustituya importaciones; ya que existía un mercado habido para este tipo de productos, que eran satisfechos con productos importados.

Los fundadores de la empresa son Ingenieros Químicos, con formación técnica y administrativa y con un deseo de fundar una microempresa en donde se les permita aplicar sus conocimientos y trabajar allí de manera independiente. La inquietud nació al ser consumidores de productos naturales, y al no encontrar en el mercado local productos elaborados nacionalmente que satisfagan sus exigencias de calidad, se veían obligados a adquirir productos importados; esto fue el inicio de este emprendimiento. Posteriormente hicieron un estudio de mercado a nivel nacional y observaron la demanda insatisfecha de productos

naturales y alimentos procesados de fabricación nacional, y vieron una oportunidad para emprender en este nicho.

Con ahorros personales y un préstamo bancario, diseñaron y construyeron maquinaria de acero inoxidable en un área de 60 m², y con la ayuda de dos empleados partieron con la producción y comercialización de los mismos; paralelamente se hacían papeles para legalizar dicho emprendimiento como: convertirse en una Sociedad Civil Comercial, RUC, Permiso de Funcionamiento, Registros Sanitarios, entre otros.

La empresa desde sus inicios tuvo una gran aceptación lo que le permitió crecer y ahora se encuentra en un área de 420 m², diseñada con todos los requerimientos necesarios para fabricar productos naturales y alimentos procesados y acceder a los permisos otorgados por las entidades de control como: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, Municipio de Quito, Cuerpo de bomberos de Quito, Ministerio de Medio Ambiente, entre otros. El futuro de la empresa será el trasladarse a un galpón con un área de 1.500 m² que estará ubicado en Carcelén Industrial, en la calle Juan Barrezueta para el año 2020.

La V.R. Industria Naturista S.C.C. mantiene una política de mejora continua, su propietario ha diseñado su propia maquinaria de acuerdo a sus requerimientos técnicos.

ACTIVIDAD PRINCIPAL

La actividad principal de la V.R. Industria Naturista S.C.C., es la de la producción y comercialización de productos naturales y alimentos procesados, como lo certifica la Constitución de la Empresa en su minuta de constitución y en el Registro Único de Contribuyentes RUC.

Los productos que posee la empresa son: Compuestos Fitofármacos de Categoría B (venta de uso libre) y alimentos procesados de origen natural, todos ellos con sus respectivos registros sanitarios.

En este momento (año 2015), la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. se encuentra en proceso de implementación para la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM, para sus procesos productivos y administrativos; certificado que será otorgado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., tiene 23 años de vida en el mercado nacional en la producción de Fitofármacos y alimentos procesados, por lo que se la considera una empresa líder. El futuro de la empresa será el de mantener su consolidación en el mercado ecuatoriano a través de una producción bajo la norma de Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

3.1.2. Misión, Visión y Valores

MISIÓN. Desarrollar, producir, comercializar y distribuir productos naturales y alimentos procesados de calidad que superen las expectativas de los consumidores, buscando mejorar la salud y bienestar de las personas cada día y en cada lugar.

A futuro buscamos:

Ser reconocidos como líder nacional en proveer los mejores productos naturales y alimentos procesados, con el fin de cuidar y proteger a la salud de las personas y su medio ambiente. Además de generar un mayor valor agregado para nuestros accionistas, beneficios a nuestros trabajadores y trato justo y profesional a nuestros distribuidores comerciales y proveedores de insumos.

Buscamos conseguir la aceptación y fidelidad de nuestros clientes a través de:

- El mejoramiento continuo de nuestros procesos productivos y productos, haciendo que estos sean amigables con la salud de las personas, el medio ambiente y la sociedad.
- El cumplimiento de los requisitos fitosanitarios, proporcionándoles productos que satisfagan sus expectativas de forma oportuna.

VISIÓN. Crear, innovar, y sustituir importaciones de productos para el mercado, brindando satisfacción al cliente por la calidad, precio y presentación, teniendo como base la comunicación integral con los clientes, para lograr un deleite total, esto nos dará un diferencial único que nos identifique y a la vez nos haga más competitivos, alcanzando y manteniendo un liderazgo en el mercado.

VALORES

- **Responsabilidad:** Cumplimiento eficiente en calidad y tiempo de las actividades asignadas, reconociendo las consecuencias de las acciones.
- **Compromiso:** Respeto y cumplimiento de los valores, dentro de un marco de transparencia y lealtad, para satisfacer las necesidades de la sociedad.
- **Excelencia:** Optimizar eficientemente el tiempo y los recursos, mediante el mejoramiento continuo del talento humano.
- **Innovación:** Desarrollo de productos que impacten en el mercado, así como contribuir creativamente con soluciones que ayuden a mejorar a la empresa en todas sus áreas.
- **Comunicación:** Impulsar la integración de todos los niveles y cargos de la empresa, mediante el manejo correcto y oportuno de la información, con el objetivo de fortalecer la identidad corporativa ante la sociedad.

3.1.3. Ubicación e Infraestructura

UBICACIÓN

La V.R. Industria Naturista S.C.C. está ubicada al norte de la ciudad de Quito, en la calle Raúl Padilla N75-118 y avenida Mariscal Sucre, en la parroquia de Carcelén.

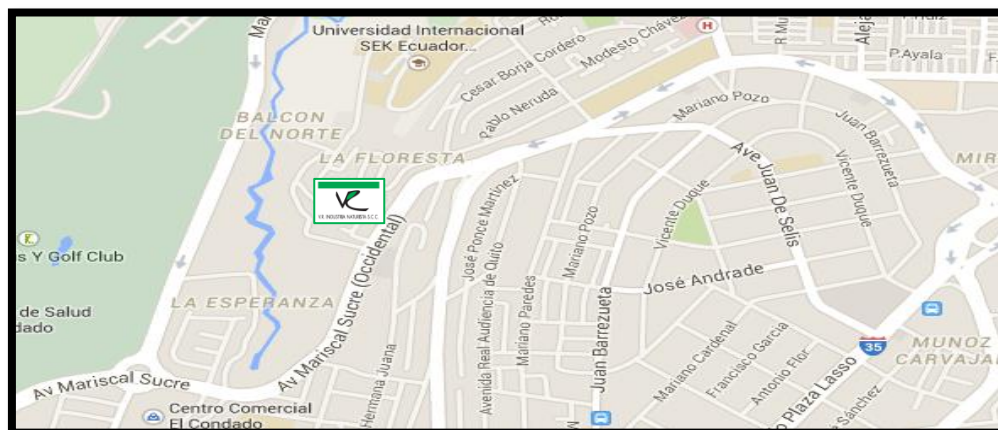
IMAGEN N° 3: EXTERIORES V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

GRÁFICO N° 7: MAPA DE UBICACIÓN



Fuente: Google Maps

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

INFRAESTRUCTURA

BODEGA DE MATERIA PRIMA Y COMPONENTES

IMAGEN N° 4: BODEGA DE MATERIA PRIMA Y COMPONENTES



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

LAVADO Y DESINFECTADO

IMAGEN N° 5: PLANTA DE AGUA



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

IMAGEN N° 6: TINA DE LAVADO



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ÁREA DE PESADO

IMAGEN N° 7: CENTRAL DE PESADO



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ÁREA DE PRODUCCIÓN

IMAGEN N° 8: ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

IMAGEN N° 9: LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ÁREA DE ENVASADO

IMAGEN N° 10: ÁREA DE ENVASADO



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO

IMAGEN N° 11: BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.1.4. Productos

VINATU V.R.

IMAGEN N° 12: VINATU V.R.



VINATU V.R.	
Presentación:	Frasco de vidrio de 500 ml.
Descripción:	Vinagre natural de manzana.
Principio Activo:	Ácido Acético al 5%
Registro Sanitario:	07438-INHQAN 1106

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

VINATU AJOMIEL V.R.

IMAGEN N° 13: VINATU AJOMIEL V.R.



VINATU AJOMIEL V.R.	
Presentación:	Frasco PET de 240 ml.
Descripción:	Vinagre natural de manzana enriquecido con ajo y miel de abeja.
Principio Activo:	Ácido Acético al 5%
Registro Sanitario:	010314 INHQAN 0209

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

EXTRACTO GASTRIUL V.R.

IMAGEN N° 14: EXTRACTO GASTRIUL V.R.



EXTRACTO GASTRIUL V.R.	
Presentación:	Gotero de 60 ml.
Descripción:	Desinflamante de la mucosa intestinal-gastritis y úlceras.
Principio Activo:	Piper Aritum HBK, Salvia Sagittata, Plantago Major
Registro Sanitario:	0190-MNN-05-06

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TINTURA DE PROPÓLEO V.R.

IMAGEN N° 15: TINTURA DE PROPÓLEO V.R.



TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	
Presentación:	Gotero de 30 ml.
Descripción:	Antibiótico natural, antibacterial y antiviral.
Principio Activo:	Própolis
Registro Sanitario:	0165-MNN-10-05

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

CARAMELO MENTOLADO PROPOMIEL V.R.

IMAGEN N° 16: CARAMELO MENTOLADO PROPOMIEL V.R.



CARAMELO MENTOLADO PROPOMIEL V.R.	
Presentación:	Caja de 500g. (100 unidades de 5g.)
Descripción:	Caramelo enfundado por láminas de polipropileno biorientado transparente y metalizado.
Principio Activo:	Própolis
Registro Sanitario:	010519 INHQAN 0409

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ELIXIR CHANCAPIEDRA V.R.

IMAGEN N° 17: ELIXIR CHANCAPIEDRA V.R.



ELIXIR CHANCAPIEDRA V.R.	
Presentación:	Frasco PET de 240 ml.
Descripción:	Diurético, solvente de cálculos.
Principio Activo:	Phyllanthus Niruri I
Registro Sanitario:	0168-MNN-12-05

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ELIXIR BOLDO V.R.

IMAGEN N° 18: ELIXIR BOLDO V.R.



ELIXIR BOLDO V.R.	
Presentación:	Frasco PET de 240 ml.
Descripción:	Digestivo-diurético.
Principio Activo:	Peumus boldus Molina
Registro Sanitario:	575-MNN-07-11

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ELIXIR UÑA DE GATO V.R.

IMAGEN N° 19: ELIXIR UÑA DE GATO V.R.



ELIXIR UÑA DE GATO V.R.	
Presentación:	Frasco PET de 240 ml.
Descripción:	Antiinflamatorio.
Principio Activo:	Uncaria tomentosa
Registro Sanitario:	763-MNN-06-12

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.1.4.1. Imagen del Producto Tintura de Propóleo V.R.

Investigadores de mercado han podido comprobar que el color influye notoriamente en los hábitos de compra de las personas, por esta razón, la identidad visual es uno de los factores más importantes para el éxito.

A continuación se describen los colores publicitarios del producto objeto de estudio en la presente disertación, la Tintura de Propóleo V.R.:

IMAGEN N° 20: COLORES PUBLICITARIOS TINTURA DE PROPÓLEO V.R.



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

- **Verde:** Color que remite a la naturaleza y transmite valores ecológicos, se lo utiliza para el cuidado de la salud y de las buenas intenciones, es versátil y agradable.
- **Naranja:** Color que se lo considera energético, se lo utiliza para la promoción de productos deportivos, bebidas energéticas y vitaminas, siempre motiva a la innovación y a la juventud.
- **Blanco:** Color universal que simboliza paz y pureza, se lo suele utilizar en fondos o en espacios negativos del diseño.

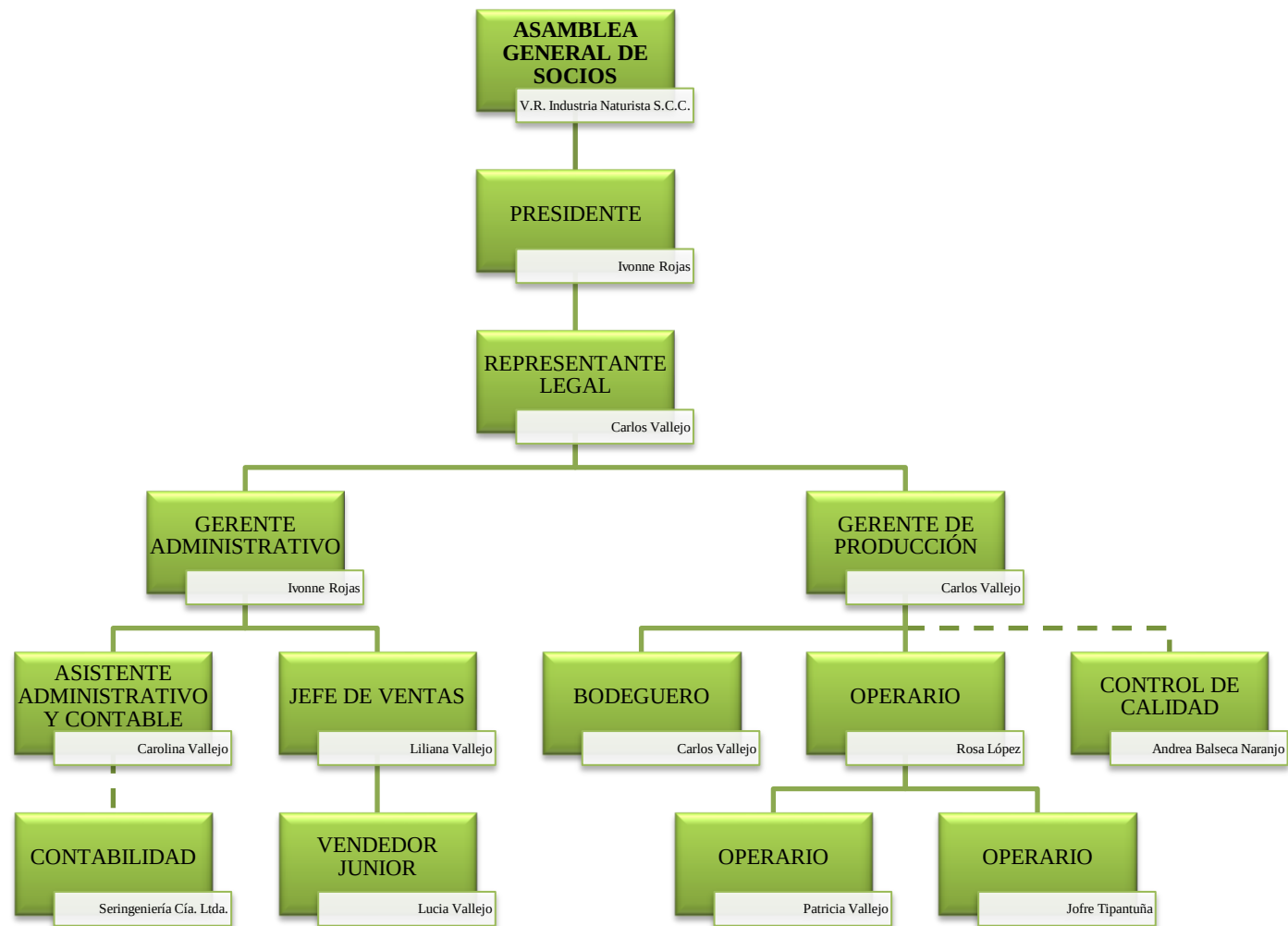
3.1.5. Nómina

La V.R. Industria Naturista S.C.C. posee en nómina a 8 personas para poner en funcionamiento la empresa para el año 2015. Al momento laboran: 2 personas en el área administrativa, 2 personas en el área de ventas, 1 persona en la gerencia de producción y 3 operarios dedicados al proceso productivo.

Además la V.R. Industria Naturista S.C.C. contrata los servicios profesionales de: 1 empresa para Contabilidad y 1 Química Farmacéutica.

En el Gráfico a continuación se detalla el Organigrama para el año 2015 de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.:

GRÁFICO N° 8: ORGANIGRAMA V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

A continuación se detallan las actividades de los 8 trabajadores que se encuentran en la nómina de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.:

TABLA N° 2: NÓMINA

NÓMINA		
NOMBRE	CARGO	ACTIVIDADES
IVONNE DEL CARMEN ROJAS VELASTEGÜI	GERENTE ADMINISTRATIVO	• Responsable del área administrativa de la empresa. • Supervisa la empresa, al trabajador y a la comunidad, para buscar su bienestar. • Hace cumplir la misión, la visión y los valores de la empresa.
IVONNE CAROLINA VALLEJO ROJAS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE	• Supervisa el área contable y financiera. • Mantiene relación directa con clientes y proveedores. • Supervisa el área de ventas y compras. • Supervisa que la empresa desarrolle prácticas amigables con el medio ambiente. • Responsable de la gestión de recursos humanos, pensando en el bienestar de los trabajadores.
LILIANA HILARY VALLEJO ROJAS	JEFE DE VENTAS	• Mantiene un plan activo de ventas y compras en la empresa. • Responsable del Marketing de la empresa. • Trabaja con el departamento de producción en planes estratégicos, operativos, presupuestales y comerciales.
LUCIA DEL CARMEN VALLEJO FRANCO	VENDEDOR JUNIOR	• Responsable de la facturación de la empresa. • Coordina cobros y pagos con clientes y proveedores. • Coordina los inventarios con bodega.
CARLOS ORLANDO VALLEJO FRANCO	GERENTE DE PRODUCCIÓN	• Supervisa a los Operarios. • Realiza el cronograma de las actividades productivas de la empresa. • Revisa el programa productivo, verifica su cumplimiento y coteja con la planificación. • Maneja el proceso productivo aplicando las Normas BPM y de Seguridad Industrial. • Capacita al personal de acuerdo a las actividades que se les asigne. • Capacita y supervisa al personal en prácticas de higiene de acuerdo con las Normas BPM y de Seguridad

		Industrial. • Supervisa el proceso productivo. • Verifica que los equipos de la línea de producción estén alineados, limpios y desinfectados. • Implementa mejoras en el proceso productivo. • Formula y desarrolla nuevos productos.
CARLOS ORLANDO VALLEJO FRANCO	BODEGUERO	• Maneja los Kardex de inventarios. • Administra y controla las bodegas de Materia Prima y Producto Terminado. • Maneja los inventarios en bodega. • Recapta de materia prima de los proveedores en bodega. • Despacha la materia prima solicitada por las ordenes de producción, debidamente membretada e indicando: nombre de la materia prima, número de lote de la materia prima, fecha de producción y caducidad de la materia prima, número de aprobación del control de calidad de la materia prima, y fecha de entrega de la materia prima a producción. • Recapta el producto terminado debidamente membretado por parte de producción y verifica que su membrete indique: nombre del producto, cantidad del producto, número de lote del producto, fecha de producción del producto, fecha de caducidad del producto, y fecha de entrega a bodega del producto.
ROSA ALICIA LOPEZ VILLARREAL	OPERARIO	• Responsable de realizar el trabajo asignado de manera óptima. • Acata las normas de Higiene BPM y de Seguridad Industrial. • Lleva con dignidad el uniforme insigne de la empresa. • Usa siempre Guantes, Mascarilla y Cofia. • Mantiene ordenado y limpio su lugar de trabajo. • Soluciona problemas de manera autónoma. • Informa al Gerente de Producción cualquier anomalía. • Capta las capacitaciones y las pone en práctica.
SILVIA PATRICIA VALLEJO FRANCO	OPERARIO	
JOFRE ALEXANDER TIPANTUÑA CURICHO	OPERARIO	

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

A continuación se detallan las actividades de los 2 servicios profesionales contratados por la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.:

TABLA N° 3: SERVICIOS CONTRATADOS

SERVICIOS CONTRATADOS		
NOMBRE	SERVICIO	ACTIVIDADES
SERINGENIERÍA CÍA. LTDA.	CONTABILIDAD	• Responsable de llevar la contabilidad de la empresa. • Declara las obligaciones tributarias y laborales de la empresa, ante el Servicio de Rentas Internas, Ministerio de Relaciones Laborales y Municipio. • Audita bodegas, ventas y compras.
ANDREA DEL ROCIO BALSECA NARANJO	CONTROL DE CALIDAD	• Responsable del Control de Calidad de la materia prima. • Verifica la calidad de producto terminado. • Verifica la calidad del proceso productivo. • Capacita en aseguramiento de la calidad a los operarios.

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.1.6. Clientes

La V.R. Industria Naturista S.C.C., empezó contactándose con distribuidores ya establecidos, los mismos que poseían una red de distribución de productos naturales a nivel nacional.

Dichos distribuidores eran ya reconocidos en el mercado nacional como personas honestas, lo que le facilitó a la V.R. Industria Naturista S.C.C. posicionarse en el mercado ecuatoriano, manteniendo una buena rotación de ventas. Actualmente la V.R. Industria Naturista S.C.C. oferta sus productos a través de: cinco distribuidores autorizados a nivel nacional y tiendas naturistas a nivel nacional.

La siguiente tabla muestra las ventas mensuales de Tintura de Propóleo V.R. durante el primer semestre del año 2015.

TABLA N° 4: VENTAS TINTURA DE PROPÓLEO V.R.

VENTAS TINTURA DE PROPÓLEO V.R.	
MES	UNIDADES
Enero 2015	13.984
Febrero 2015	5.743
Marzo 2015	12.322
Abril 2015	7.509
Mayo 2015	10.325
Junio 2015	4.720
TOTAL VENTAS	54.603

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.1.7.Estado de Pérdidas y Ganancias

En la siguiente Tabla se presenta el Estado de Pérdidas y Ganancias del primer semestre del año 2015 de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., únicamente de su producto “Tintura de Propóleo V.R.”, que corresponde el 50% de la capacidad total de la empresa.

A continuación se representa: el total de ventas mensuales, el total de costos de venta mensuales, la utilidad bruta mensual, el total de gastos mensuales y la utilidad neta mensual del producto “Tintura de Propóleo V.R.”.

TABLA N° 5: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PRIMER SEMESTRE

AÑO 2015

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
VENTAS						
Unidades	13.984	5.743	12.322	7.509	10.325	4.720
Precio	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481
TOTAL VENTAS	20.704,464	8.502,985	18.243,736	11.117,693	15.287,013	6.988,349
COSTO DE VENTAS						
Materia Prima Directa						
Resina de Propóleo	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Alcohol Etílico Potable	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
Envase, Tapa y Tapón	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
Etiqueta	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Cartulina	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Resinite	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Sobre de Cartón	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Unidades	13.984	5.743	12.322	7.509	10.325	4.720
Total Materia Prima Directa	6.491,297	2.665,870	5.719,806	3.485,637	4.792,809	2.190,998
Mano de Obra Directa						
Mano de Obra Directa	1.490,000	1.490,000	1.490,000	1.490,000	1.490,000	1.490,000
Porcentaje de Asignación	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Total Mano de Obra Directa	745,000	745,000	745,000	745,000	745,000	745,000
Costo Indirecto de Fabricación						
Luz	25,640	30,820	24,610	26,250	28,320	28,240
Agua	16,670	23,650	22,650	38,620	26,650	12,480
Gas	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Mantenimiento Maquinaria	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Embalaje	26,030		39,915	29,270	36,320	
Pega	22,370		39,915		36,320	
Filtros	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Guantes, Mascarillas y Cofias	23,839	23,839	23,839	23,839	23,839	23,839
Bioquímica	222,220	222,220	222,220	222,220	222,220	222,220
Asesoramiento Técnico			1.000,000	400,000	400,000	900,000
Análisis Productos	257,250	147,000		220,500		294,000
Porcentaje de Asignación	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Total Costo Indirecto de Fabricación	329,610	256,365	719,175	512,950	419,435	772,990
(-) TOTAL COSTO DE VENTAS	7.565,907	3.667,234	7.183,980	4.743,587	5.957,244	3.708,988
UTILIDAD BRUTA	13.138,557	4.835,750	11.059,756	6.374,106	9.329,769	3.279,361

GASTOS						
Gastos de Personal						
Gerente Administrativo	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
Asistente Administrativo y Contable	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
Gerente de Producción	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
Jefe de Ventas	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Vendedor Junior	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
Porcentaje de Asignación	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Total Gastos de Personal	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000
Gastos Generales						
Transporte de Mercadería	255,130	563,850	138,860	190,610	135,500	109,590
Teléfonos	29,710	26,750	182,490	63,470	59,860	60,290
Celulares	69,650	84,194	90,000	90,000	90,000	90,000
Internet	71,890	108,340	71,850	71,850	71,850	71,850
Útiles de Oficina	88,980		60,730	20,410		19,750
Mantenimiento Activos	2.311,990	236,310	3.136,800	1.844,020		
Ropa de Trabajo	341,680			85,680		489,910
Limpieza	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Guardianía	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Trámites Municipales	38,078	38,078	38,078	38,078	38,078	38,078
Permiso de Funcionamiento	21,240	21,240	21,240	21,240	21,240	21,240
Servicios Contables	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Depreciación	342,650	342,650	342,650	342,650	342,650	342,650
Porcentaje de Asignación	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Total Gastos Generales	1.972,999	898,206	2.228,849	1.571,504	567,089	809,179
(-) TOTAL GASTOS	3.857,999	2.783,206	4.113,849	3.456,504	2.452,089	2.694,179

UTILIDAD NETA	9.280,559	2.052,545	6.945,907	2.917,603	6.877,681	585,182
----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.1.8. Indicadores Financieros

Los Indicadores Financieros son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas, ya sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias.

Los indicadores financieros que se utilizaran en la presente disertación son los más representativos para este estudio, mismos que serán: Indicador de Endeudamiento, Indicador de Auto Financiamiento, Indicador de Liquidez e Indicador de Rentabilidad.

Los resultados del cálculo de estos indicadores financieros permitirán sacar conclusiones reales de la situación financiera de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., adicionalmente estos indicadores financieros ayudarán a formular un diagnóstico económico y a determinar las tendencias que son útiles en las proyecciones financieras.

En la siguiente Tabla se muestra el cálculo de los Indicadores Financieros de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., para el primer semestre del año 2015.

TABLA N° 6: INDICADORES FINANCIEROS PRIMER SEMESTRE AÑO 2015

INDICADOR	FORMULA DE CÁLCULO	RESULTADO	DIMENSIÓN	INTERPRETACIÓN
Endeudamiento	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} \times 100$	$\frac{123.819,44}{148.634,66} \times 100 = 83,30\%$	Viabilidad Financiera	Por cada dólar que la V.R. Industria Naturista S.C.C. obtuvo en el activo, se endeudó en \$0,8330 en el primer semestre del año 2015, es decir, que ésta fue la participación de los acreedores sobre los activos de la empresa.
Auto Financiamiento	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Total Pasivo}} \times 100$	$\frac{24.815,22}{123.819,44} \times 100 = 20,04\%$	Viabilidad Financiera	La V.R. Industria Naturista S.C.C. obtuvo un financiamiento propio del 20,04% en el primer semestre del año 2015, lo que le permitió no solicitar crédito productivo.
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} \times 100$	$\frac{129.308,29 - 46.172,38}{123.819,44} \times 100 = 67,14\%$	Viabilidad Financiera	La V.R. Industria Naturista S.C.C. obtuvo una liquidez del 67,14% en el primer semestre del año 2015, lo que permitió deducir que por cada dólar que se debe en el pasivo corriente, se cuenta con \$0,6714 para su cancelación, sin necesidad de tener que acudir a la liquidación de los inventarios.
Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Totales}} \times 100$	$\frac{28.659,48}{80.844,24} \times 100 = 35,45\%$	Viabilidad Financiera	Por cada dólar vendido en Tintura de Propóleo V.R., la V.R. Industria Naturista S.C.C. generó una utilidad neta del 35,45% para el primer semestre del año 2015.

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.2. CONTROL INTERNO EN EL SECTOR FITOFARMACÉUTICO ECUATORIANO

3.2.1. Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Se realizó una encuesta a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico del Ecuador, productoras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario, mismas que en su mayoría son pequeñas o medianas empresas y de origen familiar. Para lo cual, se realizó un banco de 11 preguntas, con la intención de consultarles si utilizan algún modelo de Control Interno en sus procesos productivos de Tintura de Propóleo.

En el Ecuador, al igual que en otros países, existen normativas que deben cumplir las empresas para poder ejercer su actividad productiva, por esta razón las empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas se encuentran en este momento involucradas en el proceso de implementación para la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM, para sus procesos productivos y administrativos; certificado que será otorgado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA.

Se realizó un banco de preguntas para que este sea contestado por los gerentes de las cuatro empresas involucradas en la producción de Tintura de Propóleo del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano (Ver Anexo 1), para de esta manera conocer si el modelo de Control Interno utilizado por estas empresas es el óptimo dentro de esta industria. Los resultados de la encuesta se presentan a continuación:

TABLA N° 7: ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO ECUATORIANO PRODUCTOR DE TINTURA DE PROPÓLEO

N°	PREGUNTA	LABORATORIO CARVAGU S.A.	LABORATORIO RENASE CÍA. LTDA.	LABORATORIO FITOTERAPIA CÍA.LTDA.	LABORATORIO LA MELIFERA
1	Nombre de la empresa	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden).	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Laboratorio La Melifera (Apiterapia).
2	Nombre del gerente	Carlos Julio Valarezo Guzmán.	Ing. Isabel Rodríguez.	Alfonso Delgado Villanueva.	Ing. MSc. José Cabrera.
3	Ubicación de la empresa	Guayacanes Mz 136 Villa 8. Guayaquil.	Eduardo Naula OE6-80 y Jibaros. Quito.	Juan Campuzano N85-75 y Pasaje Luis Tola. Quito.	Diego de Vacas N77-30 y Clemente Yerovi. Quito.
4	¿Cuántos productos se fabrican en su empresa?	83 productos.	30 productos.	29 productos.	21 productos.
5	¿Cuál es su producción unitaria mensual de Tintura de Propóleo?	Datos Reservados.	Datos Reservados.	Datos Reservados.	Datos Reservados.
6	¿Dónde se encuentra su mayor cantidad de clientes?	Ecuador y Sudamérica.	Ecuador, Sudamérica, Latinoamérica, Estados Unidos, Canadá y Europa.	Ecuador, Sudamérica, Estados Unidos y Europa.	Ecuador.
7	¿Cuál es el porcentaje de presencia de su empresa en el Ecuador?	Del 26% al 50%.	Del 0% al 25%.	Del 0% al 25%.	Del 0% al 25%.
8	¿Su empresa implanta algún modelo para el Control Interno?	Sí, el Modelo de Control Interno COSO.	No.	No.	No.
9	¿Su empresa emplea algún sistema de levantamiento de procesos?	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
10	¿Su empresa realiza un análisis de cumplimiento de objetivos y mejoras?	Si, mediante índices de ventas.	Si, mediante índices de ventas.	Si, mediante índices de ventas.	Si, mediante índices de ventas.
11	¿Cuál es su opinión acerca de la encuesta?	Oportuna.	Oportuna.	Oportuna.	Oportuna.

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Laboratorio Carvagu S.A., posee un modelo definido de Control Interno a través del Comité de Organizaciones Patrocinadoras (COSO), modelo que le permite brindar mayor seguridad a los accionistas de la empresa, para alcanzar mayor exactitud y transparencia en su información financiera. Carvagu S.A. posee una cadena de mejoramiento continuo en base a la adquisición de tecnología de punta e innovación de productos, se la considera líder en ventas a nivel nacional y con presencia en los principales países de Sudamérica.

Laboratorio Renase Cía. Ltda., no posee un modelo definido de Control Interno, sin embargo, esta empresa siempre está en mejoramiento continuo, razón por la cual invierte anualmente para la adquisición de tecnología e investigación de nuevos productos con los cuales logra estar en constante innovación.

Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda., no posee un modelo definido de Control Interno, sin embargo, es el único laboratorio en Sudamérica en implementar la tecnología alemana “SDS” (Standarized Delivery System) para la extracción de principios activos de plantas medicinales.

Laboratorio La Melifera, no posee un modelo definido de Control Interno, además de que no aporta con mucha información por políticas de privacidad.

Laboratorio Carvagu S.A., Laboratorio Renase Cía. Ltda. y Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda. sirven como modelos para la V.R. Industria Naturista S.C.C., por ser empresas de competencia directa, similares en su estilo de producción y capacidad, así como de su target de clientes.

3.2.2. Análisis de la Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Se analizarán las 11 preguntas de la encuesta realizada a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, productoras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario, con el objeto de conocer cómo estas empresas manejan el Control Interno en sus procesos productivos de Tintura de Propóleo.

1. Nombre de la empresa

TABLA N° 8: ENCUESTA, PREGUNTA 1

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

2. Nombre del gerente

TABLA N° 9: ENCUESTA, PREGUNTA 2

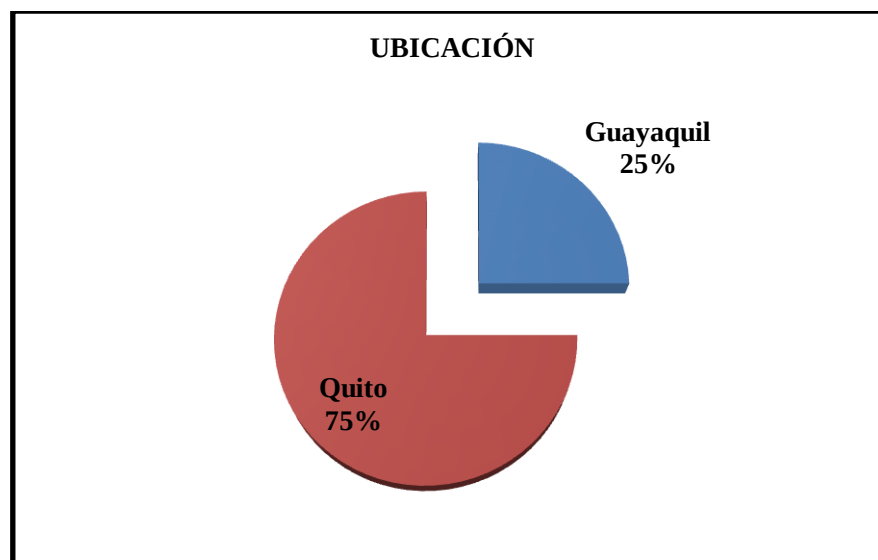
N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	GERENTE
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Carlos Julio Valarezo Guzmán
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Ing. Isabel Rodríguez
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Alfonso Delgado Villanueva
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Ing. MSc. José Cabrera

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3. Ubicación de la empresa

GRÁFICO N° 9: ENCUESTA, PREGUNTA 3



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 10: ENCUESTA, PREGUNTA 3

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	UBICACIÓN
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Guayacanes Mz 136 Villa 8. Guayaquil.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Eduardo Naula OE6-80 y Jibaros. Quito.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Juan Campuzano N85-75 y Pasaje Luis Tola. Quito.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Diego de Vacas N77-30 y Clemente Yerovi. Quito.

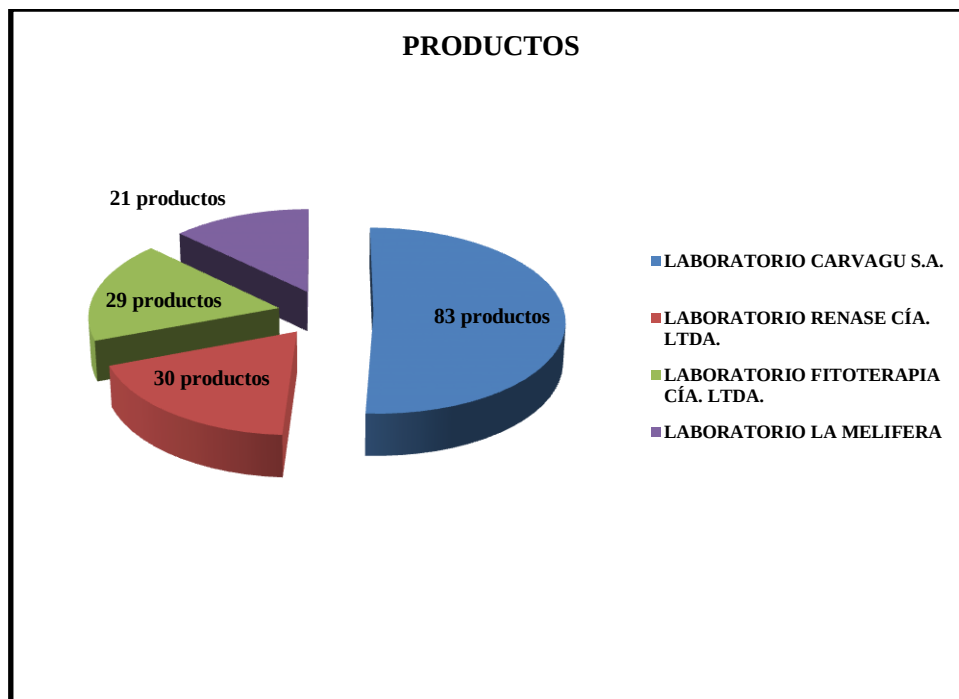
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente a la ubicación de las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 75% se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, mientras que el 25% restante se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil.

4. ¿Cuántos productos se fabrican en su empresa?

GRÁFICO N° 10: ENCUESTA, PREGUNTA 4



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 11: ENCUESTA, PREGUNTA 4

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature's Garden)	83 productos.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	30 productos.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	29 productos.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	21 productos.

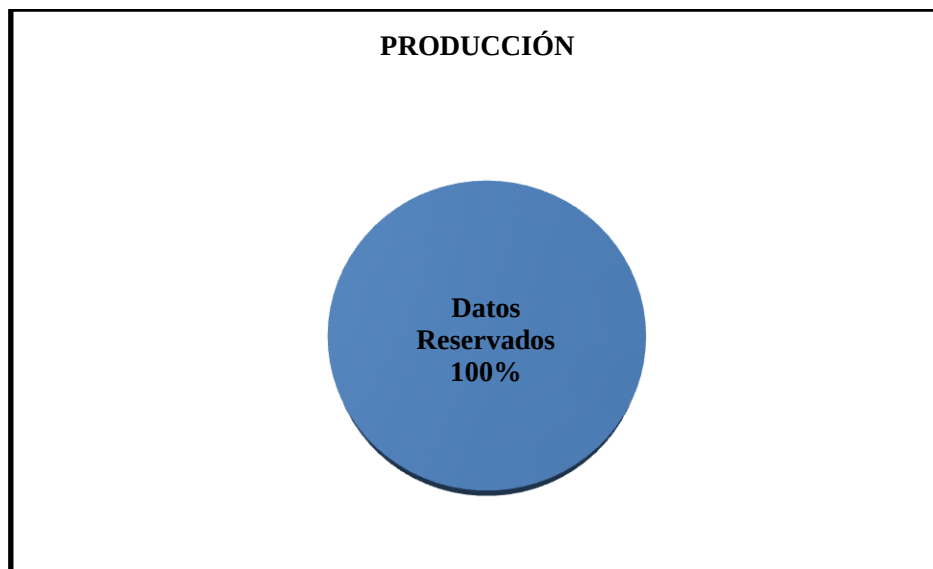
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente al número de productos que se fabrican en las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 100% produce “21 productos o más”.

5. ¿Cuál es su producción unitaria mensual de Tintura de Propóleo?

GRÁFICO N° 11: ENCUESTA, PREGUNTA 5



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 12: ENCUESTA, PREGUNTA 5

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCCIÓN
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature's Garden)	Datos Reservados.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Datos Reservados.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Datos Reservados.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Datos Reservados.

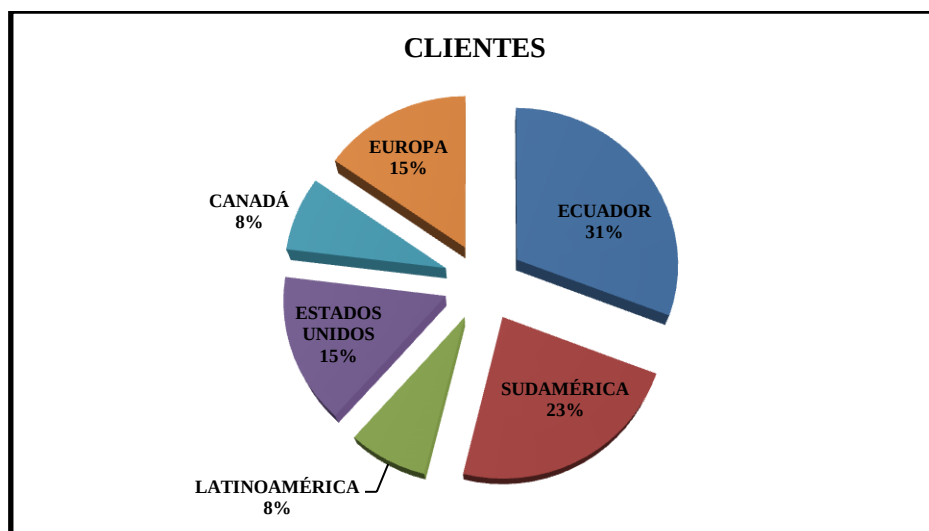
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente a la producción mensual de Tintura de Propóleo de las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, el 100% mencionó que es “Dato Reservado”.

6. ¿Dónde se encuentra su mayor cantidad de clientes?

GRÁFICO N° 12: ENCUESTA, PREGUNTA 6



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 13: ENCUESTA, PREGUNTA 6

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	CLIENTES
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Ecuador y Sudamérica.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Ecuador, Sudamérica, Latinoamérica, Estados Unidos, Canadá y Europa.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Ecuador, Sudamérica, Estados Unidos y Europa.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Ecuador.

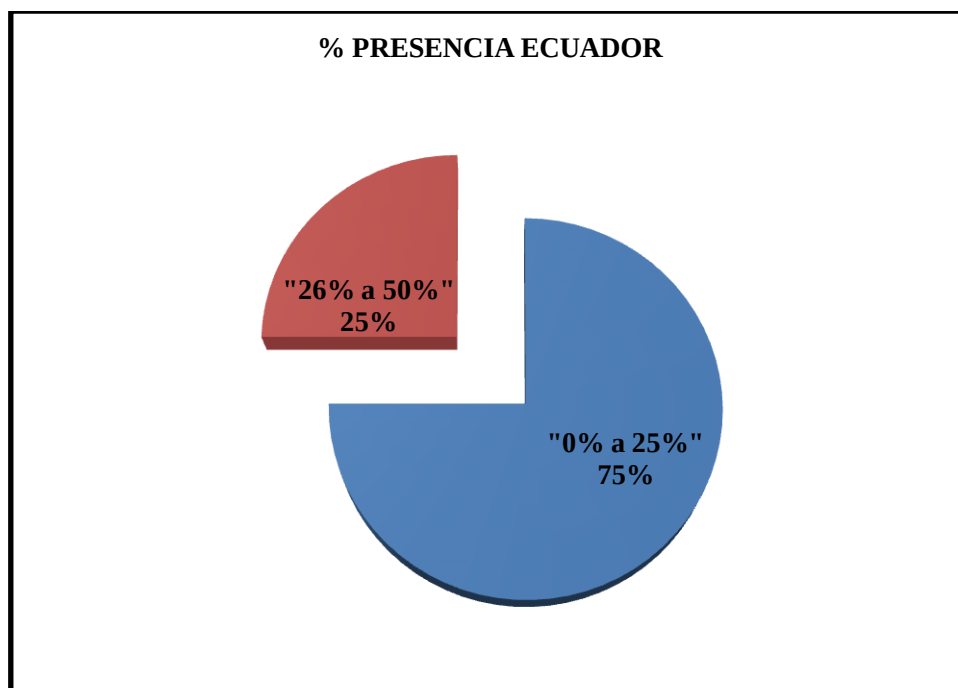
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente al lugar en dónde se encuentra la mayor cantidad de clientes de las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 31% se encuentra en el Ecuador, el 23% en Sudamérica, el 8% en Latinoamérica, el 15% en Estados Unidos, el 8% en Canadá y el 15% en Europa.

7. ¿Cuál es el porcentaje de presencia de su empresa en el Ecuador?

GRÁFICO N° 13: ENCUESTA, PREGUNTA 7



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 14: ENCUESTA, PREGUNTA 7

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	% PRESENCIA ECUADOR
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	26% a 50%.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	0% a 25%.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	0% a 25%.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	0% a 25%.

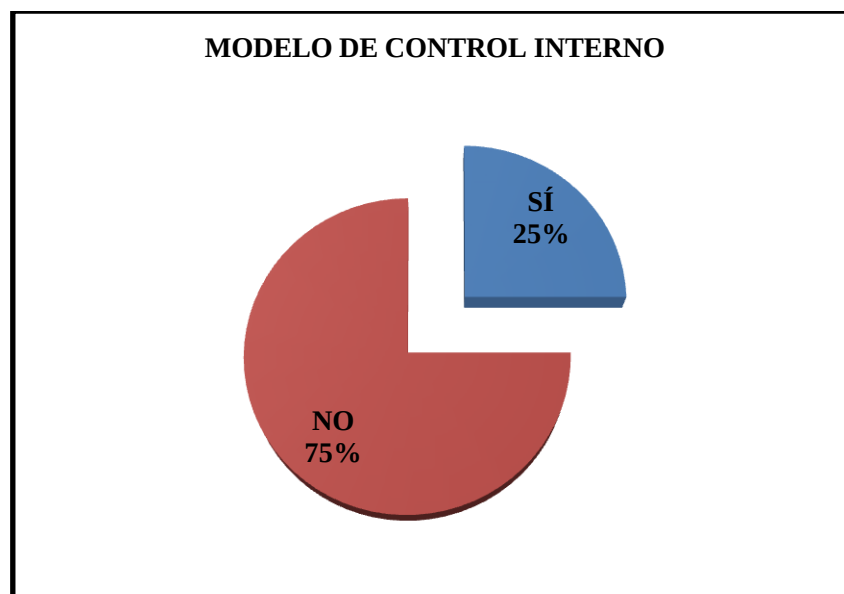
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente al porcentaje de presencia en el Ecuador de las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico productoras de Tintura de Propóleo, el 25% tiene una presencia en el Ecuador del “26% al 50%”, mientras que el 75% restante tiene una presencia en el Ecuador del “0% al 25%”.

8. ¿Su empresa implanta algún modelo para el Control Interno?

GRÁFICO N° 14: ENCUESTA, PREGUNTA 8



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 15: ENCUESTA, PREGUNTA 8

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	MODELO DE CONTROL INTERNO
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature's Garden)	Sí, el Modelo de Control Interno COSO.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	No.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	No.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	No.

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente a la implantación de un modelo para el Control Interno en las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 25% utiliza el Modelo de Control Interno COSO, mientras que el 75% restante NO posee un modelo definido para el Control Interno.

9. ¿Su empresa emplea algún sistema de levantamiento de procesos?

GRÁFICO N° 15: ENCUESTA, PREGUNTA 9



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 16: ENCUESTA, PREGUNTA 9

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Sí.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Sí.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Sí.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Sí.

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente al uso de algún sistema de levantamiento de procesos en las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 100% mencionó que SÍ, ya que las empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas se encuentran en este momento involucradas en el proceso de implementación para la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM, en sus procesos productivos y administrativos.

10. ¿Su empresa realiza un análisis de cumplimiento de objetivos y mejoras?

GRÁFICO N° 16: ENCUESTA, PREGUNTA 10



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 17: ENCUESTA, PREGUNTA 10

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	OBJETIVOS Y MEJORAS
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Si, mediante índices de ventas.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Si, mediante índices de ventas.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Si, mediante índices de ventas.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Si, mediante índices de ventas.

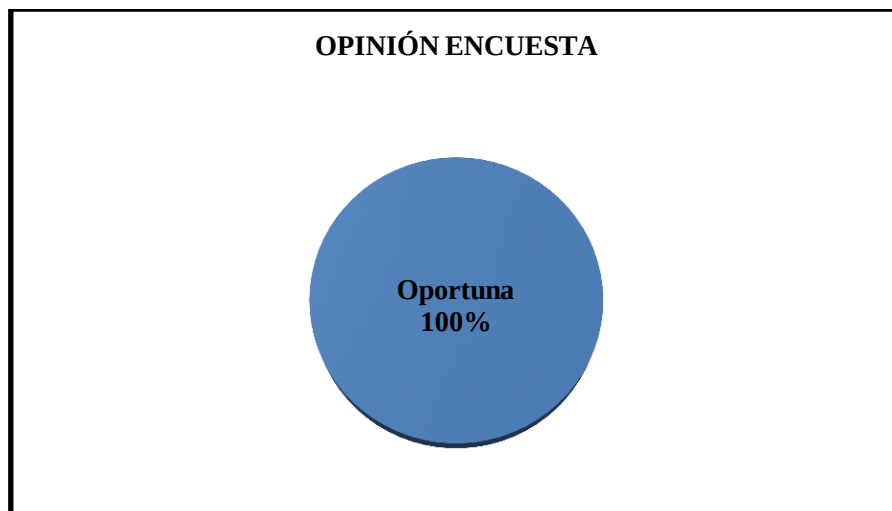
Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente al análisis de cumplimiento de objetivos y mejoras en las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 100% mencionó que SÍ lo realiza, a través de índices de ventas.

11. ¿Cuál es su opinión acerca de la encuesta?

GRÁFICO N° 17: ENCUESTA, PREGUNTA 11



Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

TABLA N° 18: ENCUESTA, PREGUNTA 11

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	OPINIÓN ENCUESTA
1	Laboratorio Carvagu S.A. (Nature's Garden)	Oportuna.
2	Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Oportuna.
3	Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Oportuna.
4	Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Oportuna.

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

ANÁLISIS: De la información tabulada en lo referente a la opinión acerca de la encuesta a las cuatro empresas del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, el 100% mencionó que es Oportuna.

3.3. MATRICES DE ANÁLISIS

Las matrices de análisis son representaciones que sintetizan algunos de los factores, parámetros o características más relevantes de una organización, con el objeto de seleccionar la mejor estrategia en función de los objetivos perseguidos, las circunstancias del entorno y los recursos y las capacidades de la entidad.

Las matrices de análisis combinan factores internos con factores externos, así como factores concernientes al sector o industria en que se desarrolla la organización.

En la presente disertación, se desarrollaran cuatro Matrices para el Análisis: Matriz de Evaluación de Factores Internos Ponderada, Matriz de Evaluación de Factores Externos Ponderada, Matriz FODA y Matriz de Estrategias FODA.

3.3.1. Matriz de Evaluación de Factores Internos Ponderada

La Matriz de Evaluación de Factores Internos (M.E.F.I.) Ponderada, resume y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de una organización, así como también ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas (Leal, 2011).

Se desarrollará la Matriz de Evaluación de Factores Internos (M.E.F.I.) Ponderada, a través de los cinco pasos siguientes:

1. Listar Fortalezas y Debilidades: Listar los factores críticos o determinantes para el éxito.

2. Asignar Valor Relativo: Asignar un peso relativo a cada factor, de 0,00 (sin importancia) a 1,00 (muy importante), de tal manera que la suma de todos los pesos asignados a los factores sea igual a 1,00.

3. Asignar Calificación: Asignar a cada factor de debilidad una calificación entre 1 y 2 y a cada factor de fortaleza una calificación entre 3 y 4:

Factor Interno	Calificación
Debilidad Mayor	1
Debilidad Menor	2
Fortaleza Menor	3
Fortaleza Mayor	4

4. Multiplicar: Multiplicar el peso de cada factor por su calificación correspondiente, con el objeto de determinar la calificación ponderada de cada factor.

5. Determinar Valor Ponderado: Sumar los valores ponderados de cada factor para determinar el valor ponderado total de la organización.

TABLA N° 19: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (M.E.F.I.) PONDERADA

FACTORES CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Marca reconocida.	0,10	4	0,40
2. Profesionales con capacidades y conocimientos necesarios.	0,10	4	0,40
3. Fidelidad de los consumidores.	0,10	4	0,40
4. Proveedores calificados.	0,10	4	0,40
5. Maquinaria con tecnología apropiada.	0,10	4	0,40
6. Alta liquidez.	0,05	3	0,15
7. Ubicación privilegiada.	0,05	3	0,15
DEBILIDADES			
1. Ausencia de estrategia y planificación estratégica.	0,10	1	0,10
2. Ausencia de procedimientos para evaluación de riesgos.	0,05	2	0,10
3. Sistema contable / financiero no utilizado a total capacidad.	0,10	1	0,10
4. Procesos de actividades de control poco estructurados.	0,10	1	0,10
5. Necesidad elevada de capital de producción.	0,05	2	0,10
TOTAL	1,00		2,80

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Los totales ponderados muy por debajo de 2,50 caracterizan a las organizaciones débiles internamente, mientras que los totales ponderados muy por arriba de 2,50 caracterizan a las organizaciones fuertes internamente. Por esta razón, el total ponderado de 2,80 indica que la V.R. Industria Naturista S.C.C. posee una posición interna fuerte.

3.3.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos Ponderada

La Matriz de Evaluación de Factores Externos (M.E.F.E.) Ponderada, permite resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva. Es decir, su objetivo es el de evaluar al sector en el cual se desarrolla la organización, considerando las variables cualitativas y cuantitativas del mismo (Leal, 2011).

Se desarrollará la Matriz de Evaluación de Factores Externos (M.E.F.E.) Ponderada, a través de los cinco pasos siguientes:

- 1. Listar Oportunidades y Amenazas:** Listar los factores críticos o determinantes para el éxito.
- 2. Asignar Valor Relativo:** Asignar un peso relativo a cada factor, de 0,00 (sin importancia) a 1,00 (muy importante), de tal manera que la suma de todos los pesos asignados a los factores sea igual a 1,00.
- 3. Asignar Calificación:** Asignar a cada factor de Oportunidad y a cada factor de Amenaza una calificación entre 1 y 4, con el objeto de determinar si las estrategias actualmente implementadas en la organización están respondiendo con eficacia. Dónde:

Factor Externo	Calificación
Respuesta Deficiente	1
Respuesta Media	2
Respuesta Superior a la Media	3
Respuesta Superior	4

4. Multiplicar: Multiplicar el peso de cada factor por su calificación correspondiente, con el objeto de determinar la calificación ponderada de cada factor.

5. Determinar Valor Ponderado: Sumar los valores ponderados de cada factor externo para determinar el valor ponderado total de la organización.

TABLA N° 20: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (M.E.F.E.) PONDERADA

FACTORES CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Inversión en nueva maquinaria.	0,20	4	0,80
2. Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura BPM.	0,20	4	0,80
3. Tendencia a nuevos estilos de vida, consumo de productos naturales.	0,10	3	0,30
4. Poca competencia directa.	0,03	3	0,09
5. Mercado no saturado.	0,03	2	0,06
6. Altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado.	0,03	3	0,09
AMENAZAS			
1. Inestabilidad estatal.	0,05	3	0,15
2. Tendencias cambiantes de consumo.	0,02	2	0,04
3. Rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores.	0,02	2	0,04
4. Demora en los pagos por parte de los distribuidores.	0,20	2	0,40
5. Especialización del competidor.	0,02	3	0,06
6. Altos costos para la obtención de registros sanitarios.	0,10	3	0,30
TOTAL	1,00		3,13

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Los totales ponderados cercanos a 4,00 significan que la organización está respondiendo de manera efectiva a las oportunidades y amenazas del sector, mientras que los totales ponderados inferiores a 2,50 significan que la organización no está aprovechando las oportunidades ni evitando las amenazas del sector. Por esta razón, el total ponderado de 3,13 indica que la V.R. Industria Naturista S.C.C. está respondiendo de manera efectiva a las oportunidades y amenazas del sector Fitofarmacéutico ecuatoriano.

3.3.3. Matriz FODA

Al realizar la evaluación de la V.R. Industria Naturista S.C.C., se identificaron las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las que se enfrenta la empresa, por esta razón, se optó por realizar una matriz FODA:

TABLA N° 21: MATRIZ FODA

	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS	1. Marca reconocida. 2. Profesionales con capacidades y conocimientos necesarios. 3. Fidelidad de los consumidores. 4. Proveedores calificados. 5. Maquinaria con tecnología apropiada. 6. Alta liquidez. 7. Ubicación privilegiada.	1. Ausencia de estrategia y planificación estratégica. 2. Ausencia de procedimientos para evaluación de riesgos. 3. Sistema contable / financiero no utilizado a total capacidad. 4. Procesos de actividades de control poco estructurados. 5. Necesidad elevada de capital de producción.
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES 1. Inversión en nueva maquinaria. 2. Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura BPM. 3. Tendencia a nuevos estilos de vida, consumo de productos naturales. 4. Poca competencia directa. 5. Mercado no saturado. 6. Altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado.	AMENAZAS 1. Inestabilidad estatal. 2. Tendencias cambiantes de consumo. 3. Rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores. 4. Demora en los pagos por parte de los distribuidores. 5. Especialización del competidor. 6. Altos costos para la obtención de registros sanitarios.

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.3.4. Matriz de Estrategias FODA

TABLA N° 22: MATRIZ DE ESTRATEGIAS FODA

FACTORES EXTERNOS FACTORES INTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	1. Inversión en nueva maquinaria. 2. Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura BPM. 3. Tendencia a nuevos estilos de vida, consumo de productos naturales. 4. Poca competencia directa. 5. Mercado no saturado. 6. Altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado.	1. Inestabilidad estatal. 2. Tendencias cambiantes de consumo. 3. Rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores. 4. Demora en los pagos por parte de los distribuidores. 5. Especialización del competidor. 6. Altos costos para la obtención de registros sanitarios.
FORTALEZAS	F.O.	F.A.
1. Marca reconocida. 2. Profesionales con capacidades y conocimientos necesarios. 3. Fidelidad de los consumidores. 4. Proveedores calificados. 5. Maquinaria con tecnología apropiada. 6. Alta liquidez. 7. Ubicación privilegiada.	F1 con O3: Al ser una marca reconocida en el Ecuador, puede aprovechar la oportunidad de la tendencia a nuevos estilos de vida, que conlleva al consumo de productos naturales. F2 – F4 – F5 con O2: Al poseer profesionales con capacidades y conocimientos necesarios, proveedores calificados y maquinaria con tecnología apropiada, puede aprovechar la oportunidad para la certificación de las BPM. F3 con O4 – O5 – O6: Al poseer la fidelidad de los consumidores, puede aprovechar las oportunidades de la poca competencia directa, la no saturación del mercado y las altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado.	F1 con A2 – A3: Al ser una marca reconocida en el Ecuador, puede enfrentar las amenazas de tendencias cambiantes de consumo y rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores. F2 – F3 – F4 – F5 con A5: Al poseer profesionales con capacidades y conocimientos necesarios, fidelidad de los consumidores, proveedores calificados y maquinaria con tecnología apropiada, puede enfrentar la amenaza de especialización del competidor. F6 con A4: Al poseer liquidez alta, puede enfrentar la amenaza de la demora en los pagos por parte de los distribuidores.
DEBILIDADES	D.O.	D.A.
1. Ausencia de estrategia y planificación estratégica. 2. Ausencia de procedimientos para evaluación de riesgos. 3. Sistema contable / financiero no utilizado a total capacidad. 4. Procesos de actividades de control poco estructurados. 5. Necesidad elevada de capital de producción.	D1 – D2 – D4 con O2: La ausencia de estrategia y planificación estratégica, la ausencia de procedimientos para evaluación de riesgos y la poca estructuración de procesos de actividades de control, serán solventados con la oportunidad para la certificación de las BPM.	D1 – D2 – D3 – D4 con A1 – A2 – A3 – A4 – A5: A través de implantación de: estrategias y planificación estratégica, procedimientos para evaluación de riesgos, sistema contable / financiero, y procesos estructurados de actividades de control, logrará enfrentar las amenazas de: inestabilidad estatal, tendencias cambiantes de consumo, rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores, demora en los pagos por parte de los distribuidores, y especialización del competidor.

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Combinación Fortalezas – Oportunidades (F.O.)

- **F1 con O3:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al ser una marca reconocida en el Ecuador, pionera en la producción de Tintura de Propóleo, puede aprovechar la oportunidad de los cambios en la sociedad, es decir, la tendencia a nuevos estilos de vida, que conlleva al consumo de productos naturales y alimentación en base a productos orgánicos.
- **F2 – F4 – F5 con O2:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al poseer profesionales con los conocimientos y las capacidades necesarias para solucionar problemas en las áreas de producción y administración, así como, al conservar proveedores calificados y maquinaria con la tecnología apropiada, puede aprovechar la oportunidad de lograr la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM.
- **F3 con O4 – O5 – O6:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al poseer la fidelidad de los consumidores por su alta calidad, puede aprovechar las oportunidades de la poca competencia directa, la no saturación del mercado y las altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado, ya que deben cumplir con las exigencias de certificación de origen de producción del fabricante, es decir, cumplir los requisitos impuestos por: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, Municipio de Quito, Cuerpo de bomberos de Quito, Ministerio de Medio Ambiente, entre otros.

Combinación Fortalezas – Amenazas (F.A.)

- **F1 con A2 – A3:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al ser una marca reconocida en el Ecuador, pionera en la producción de Tintura de Propóleo, puede enfrentar las amenazas de la continua evolución de tradiciones y los constantes cambios de percepciones, es decir, las tendencias cambiantes de consumo, y de igual manera, puede enfrentar la amenaza de los rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores, debido a que los productos no cumplen con sus expectativas.
- **F2 – F3 – F4 – F5 con A5:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al poseer profesionales con los conocimientos y las capacidades necesarias para solucionar problemas en las áreas de producción y administración, así como, al contar con la fidelidad de los consumidores por su alta calidad, y al tener proveedores calificados y maquinaria con la tecnología apropiada, puede enfrentar la amenaza de especialización del competidor.
- **F6 con A4:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al poseer una liquidez alta, puede enfrentar la amenaza de la demora en los pagos por parte de los distribuidores.

Combinación Debilidades – Oportunidades (D.O.)

- **D1 – D2 – D4 con O2:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., al no poseer estrategias ni planificación estratégica, al no poseer procedimientos

formales para la evaluación de riesgos y poca estructuración de procesos para las actividades de control, será solventada a través de la oportunidad de lograr la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

Combinación Debilidades – Amenazas (D.A.)

- **D1 – D2 – D3 – D4 con A1 – A2 – A3 – A4 – A5:** La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., a través de la implantación de: estrategias y planificación estratégica, procedimientos formales para evaluación de riesgos, sistema contable / financiero, y procesos estructurados de actividades de control, logrará enfrentar las amenazas de: inestabilidad estatal, tendencias cambiantes de consumo, rendimientos decrecientes en la actitud de los consumidores, demora en los pagos por parte de los distribuidores, y especialización del competidor.

3.4. FUERZAS DE PORTER

Las Fuerzas de Porter es un modelo estratégico elaborado por el economista Michael Porter en 1979. Las 5 Fuerzas de Porter es una herramienta que ayuda a las organizaciones a analizar escenarios para la correcta toma de decisiones, en relación a los principales actores del mercado: clientes, proveedores, nuevos competidores, productos sustitutivos y competidores. Esta herramienta proporciona un marco de reflexión estratégica para determinar la rentabilidad de un sector específico, con el fin de evaluar el valor y la proyección futura de las organizaciones que operan en dicho sector (Gómez, 2013).

A continuación se analizarán las 5 Fuerzas de Porter en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.:

1. Poder de Negociación con los Clientes: Es la capacidad de negociación con la que cuentan los clientes de un determinado sector.

El mercado meta de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. son todas las personas de diferentes edades y géneros que consumen Tintura de Propóleo, y que tienen la tendencia a nuevos estilos de vida, lo que provoca el consumo de productos naturales.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. emplea una estrategia de mercado directa, la cual es dando a conocer la Tintura de Propóleo V.R. de forma concurrente en todas las tiendas naturistas del Ecuador, para de esta manera lograr un posicionamiento firme en el mercado.

2. Poder de Negociación con los Proveedores: Es la capacidad de negociación con la que cuentan los proveedores de un determinado sector.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. posee políticas de selección de proveedores, entre las más importantes se pueden resaltar: el nivel de calidad mostrada, el tiempo de entrega y la puntualidad, la solución de problemas, y el precio y la forma de pago.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. trabaja con los siguientes proveedores en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R.:

TABLA N° 23: PROVEEDORES TINTURA DE PROPÓLEO V.R.

TIPO DE INSUMO	PROVEEDOR	ORIGEN
Resina de Propóleo	Comercial Yolanda Salazar Cía. Ltda.	Nacional
Alcohol Etílico Potable	Resiquim S.A.	Nacional
Envase, Tapa y Tapón	Eduardo Ramírez Perilla	Local Importado
Etiqueta	Marco Hernán Zapata Bustamante	Nacional
Cartulina	Marco Hernán Zapata Bustamante	Nacional
Resinite	Compañía de Comercio F. Sánchez Cía. Ltda.	Local Importado
Sobre de Cartón	Marco Hernán Zapata Bustamante	Nacional

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

- 3. Barreras de Entrada:** Es la entrada potencial de empresas con productos o servicios similares, sustitutivos o alternativos a los del sector.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. es parte del Sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, productor de Tintura de Propóleo con Registro Sanitario, sector que posee altas barreras de entrada a nuevos productos al mercado, ya que las empresas deben cumplir con las exigencias de certificación de origen de producción del fabricante, es decir, cumplir los requisitos impuestos por: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, Municipio de Quito, Cuerpo de Bomberos de Quito, Ministerio de Medio Ambiente, entre otros.

- 4. Barreras de Salida:** Son los posibles sustitutos de los productos o servicios ofrecidos en el sector, que pueden ser relevantes para los clientes.

Algunos de los productos sustitutos de la Tintura de Propóleo son (Botanical Oline, 2016):

- **Equinácea:** Propiedades antimicrobianas en contra de bacterias y virus.
- **Boldo:** Propiedades inmunomoduladoras.
- **Shiitake:** Propiedades antivirales y antitumorales.
- **Uña de Gato:** Posee la capacidad para aumentar las defensas.
- **Jalea Real:** Propiedades inmunoestimulantes, antibacterianas y antivirales.

5. Rivalidad Entre los Competidores: Son las empresas que compiten directamente en un mismo sector, ofreciendo el mismo producto o servicio.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. se diferencia de sus competidores a través de: crear, innovar y sustituir importaciones para el mercado nacional, brindando satisfacción a sus clientes por su alta calidad, precio y presentación.

A continuación se detallan los competidores de la V.R. Industria Naturista S.C.C., que son cuatro empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas, manufactureras de Tintura de Propóleo que poseen Registro Sanitario:

TABLA N° 24: COMPETIDORES TINTURA DE PROPÓLEO V.R.

NOMBRE DE LA EMPRESA	CIUDAD
Laboratorio Carvagu S.A. (Nature´s Garden)	Guayaquil
Laboratorio Renase Cía. Ltda.	Quito
Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda.	Quito
Laboratorio La Melifera (Apiterapia)	Quito

Fuente: Encuesta al Sector Fitofarmacéutico Ecuatoriano

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.5. PROCESO PRODUCTIVO DE TINTURA DE PROPÓLEO EN LA EMPRESA “V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.”

El proceso productivo de una empresa Fitofarmacéutica que produce Tintura de Propóleo, tiene como finalidad transformar la materia prima Resina de Propóleo en el compuesto Fitofarmacéutico Tintura de Propóleo. El proceso productivo de la Tintura de Propóleo es el mismo para todas las empresas del sector Fitofarmacéutico, con ciertos cambios para cada una, que dependerán de los recursos con los que cuenten y del producto final que deseen.

Es importante conocer detalladamente el proceso productivo de Tintura de Propóleo aplicado en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., ya que de esta manera, se podrá tener una idea clara de los parámetros que se deberán tomar en cuenta al momento de aplicar el Modelo Financiero a ser utilizado para el Control Interno.

A continuación se detalla el proceso productivo de Tintura de Propóleo de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., y las definiciones de los términos técnicos dentro del mismo:

- **Alcohol Etílico Potable:** Líquido combustible de olor y color característico, solvente inerte, es decir que no altera la naturaleza del soluto (Armendaris, 2002).
- **Bomba Hidráulica:** Dispositivo mecánico, encargado de dar al fluido el impulso necesario para su desplazamiento (Vian & Ocón, 1979).

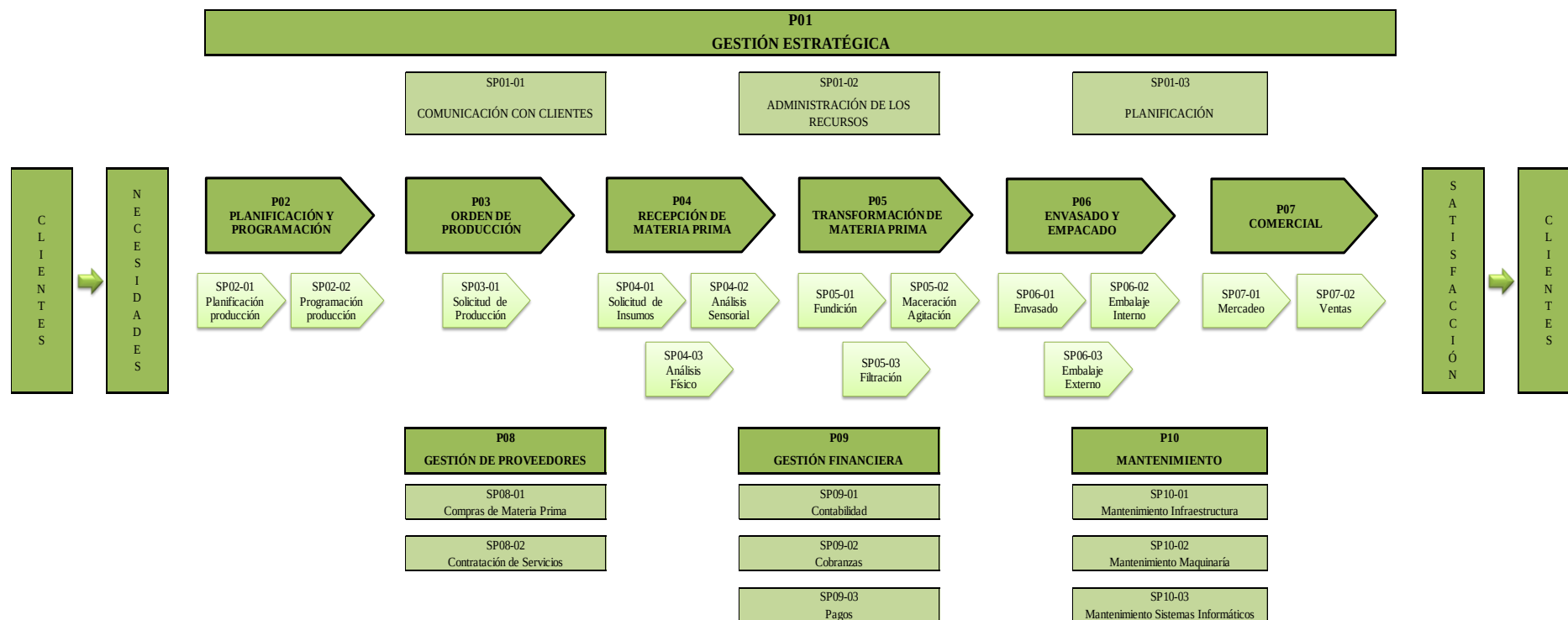
- **Concentración – Porcentaje al 20%:** Se refiere a la concentración del soluto (Resina de Propóleo) en el solvente (Alcohol Etílico Potable), es decir, que el porcentaje en masa (% m/m) indica los gramos de soluto en 100 gramos de solución (Armendaris, 2002).

$$\% \text{ en masa} = \frac{\text{Masa en kilogramos de soluto}}{\text{Masa en kilogramos de solución}} * 100$$

$$\% \text{ en masa} = \frac{100 \text{ kg. de resina de propóleo}}{500 \text{ kg. de solución}} * 100 = 20\%$$

- **Cuerpos Extraños:** Materia sólida que no forma parte de la Resina de Propóleo.
- **Embazadora:** Máquina volumétrica que envasa líquidos por gravedad.
- **Filtro Prensa:** Filtro que utiliza presión adicional, con el objeto de obtener mayor velocidad de filtración y mejor calidad de filtrado.
- **Marmita de Giro Manual:** Recipiente cilíndrico de acero inoxidable, con asas laterales y tapa, donde se ubica un motor de 2 HP que se conecta con un agitador de doble hélice.

GRÁFICO N° 18: MAPA DE PROCESOS “PROCESO PRODUCTIVO TINTURA DE PROPÓLEO V.R.”

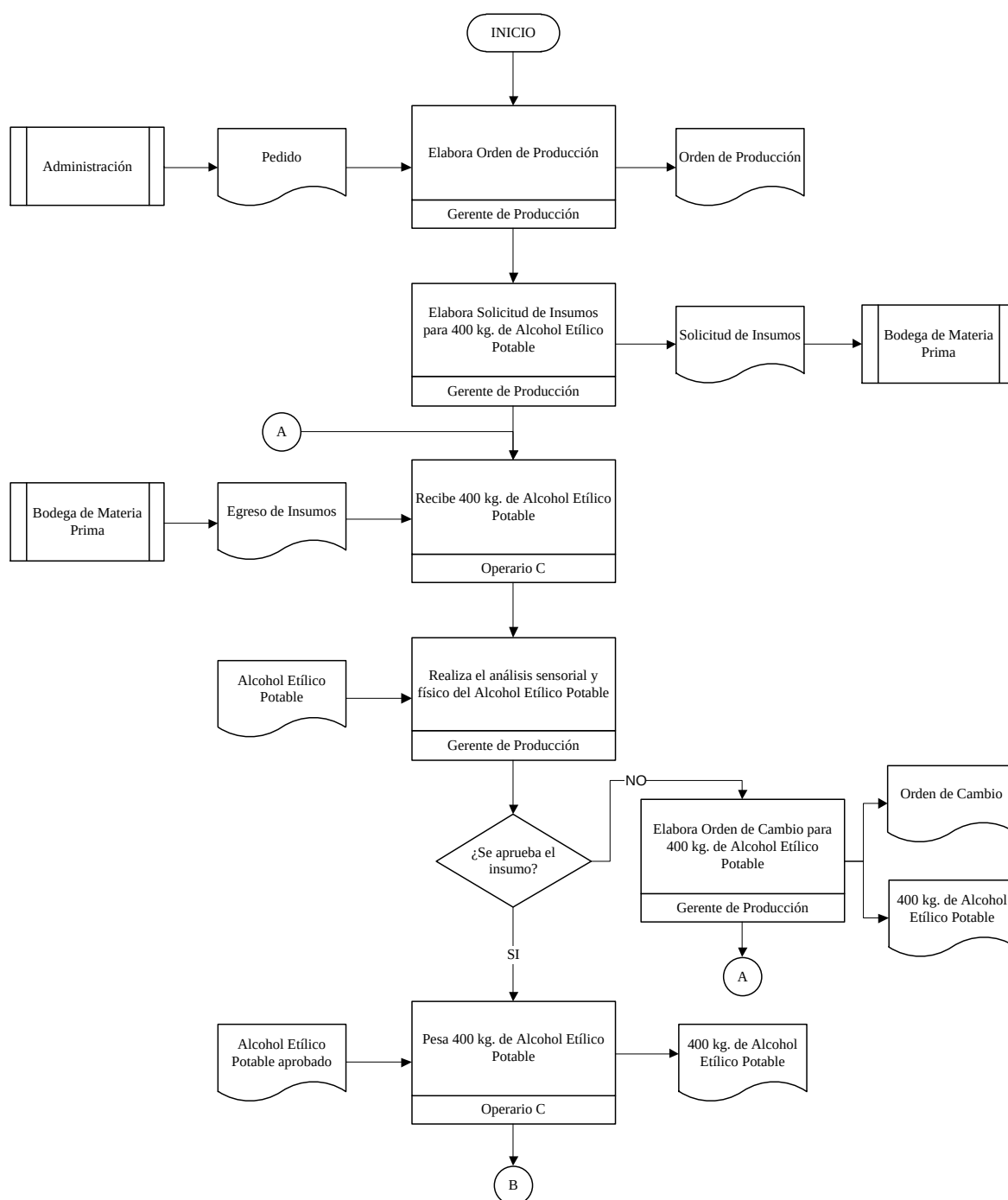


Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

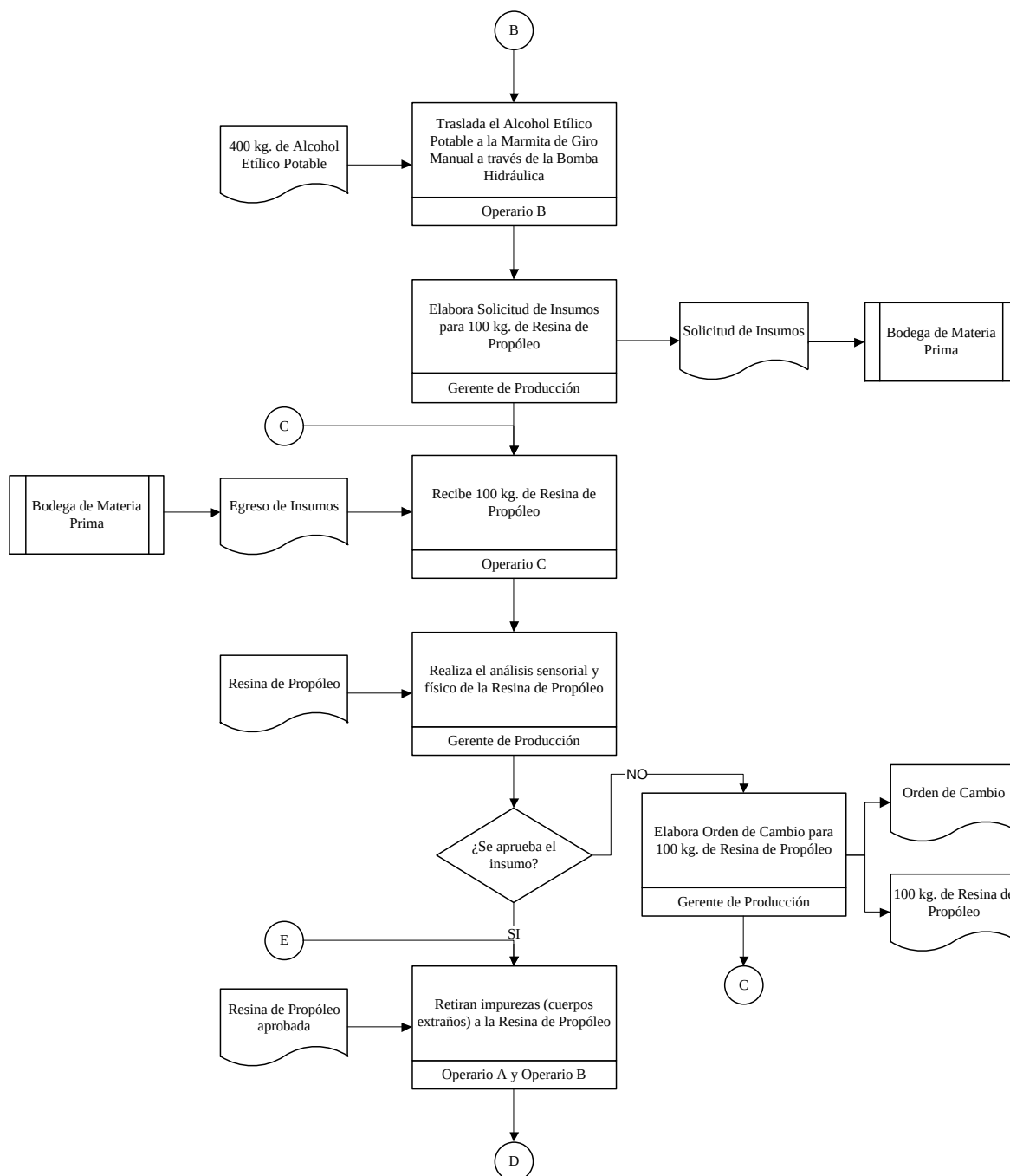
Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

GRÁFICO N° 19: FLUJOGRAMA “PROCESO PRODUCTIVO TINTURA DE PROPÓLEO V.R.”

	V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO 0165-MNN-10-05	Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”	
Edición No. 01		Pág. 1 de 8



	V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO 0165-MNN-10-05	Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”	
Edición No. 01		Pág. 2 de 8





**V.R. INDUSTRIA
NATURISTA S.C.C.**

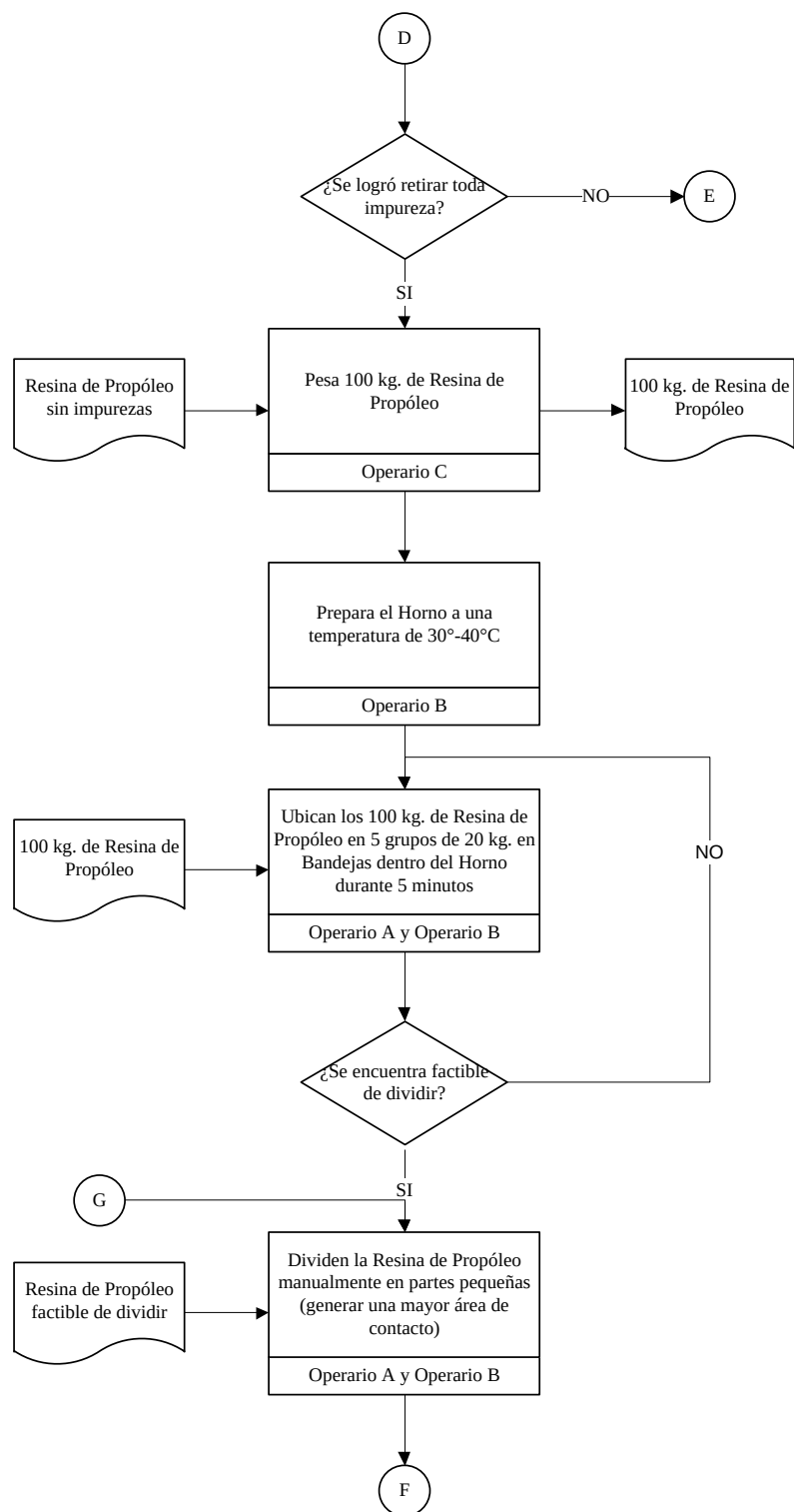
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

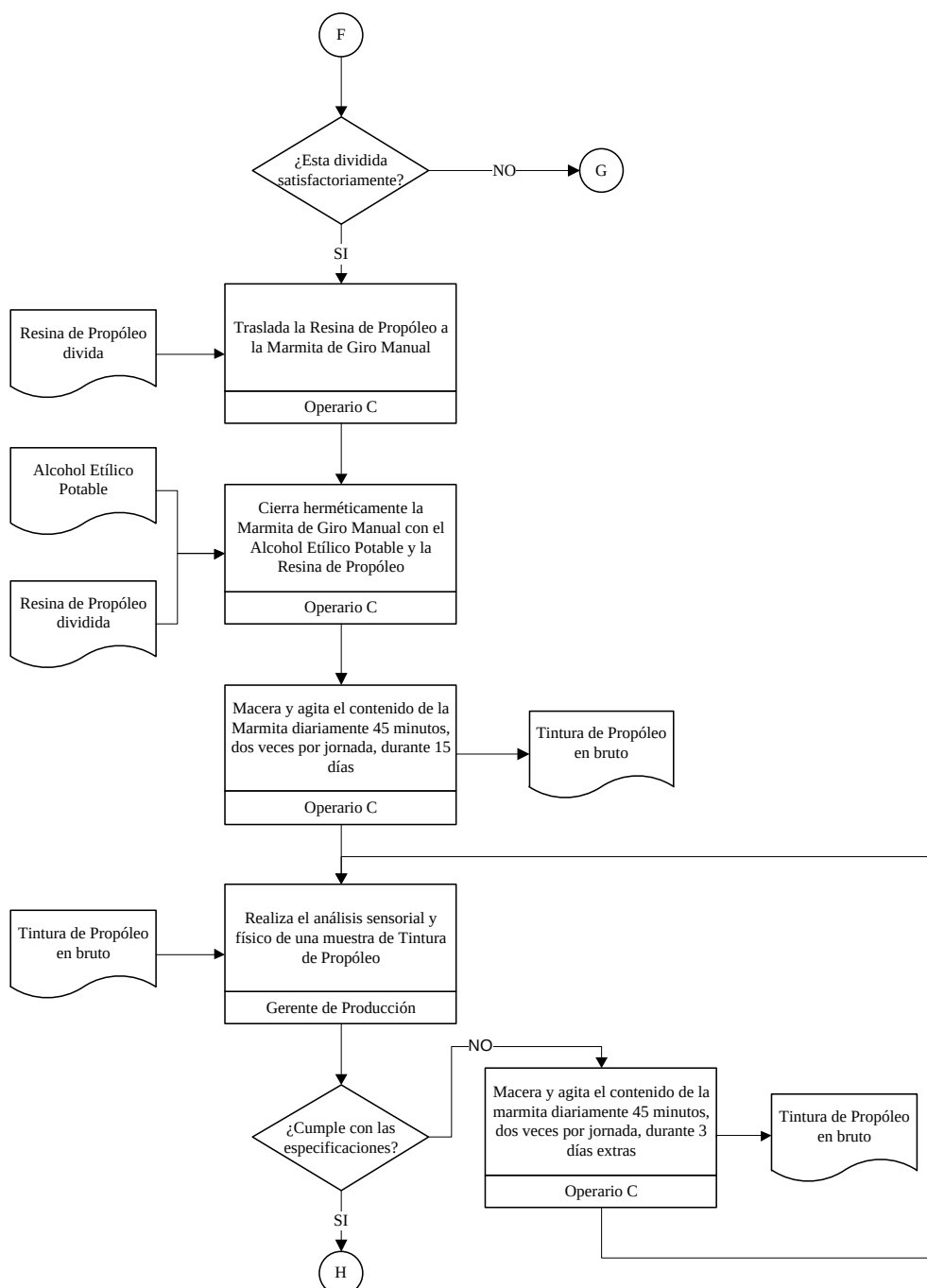
CÓDIGO
0165-MNN-10-05

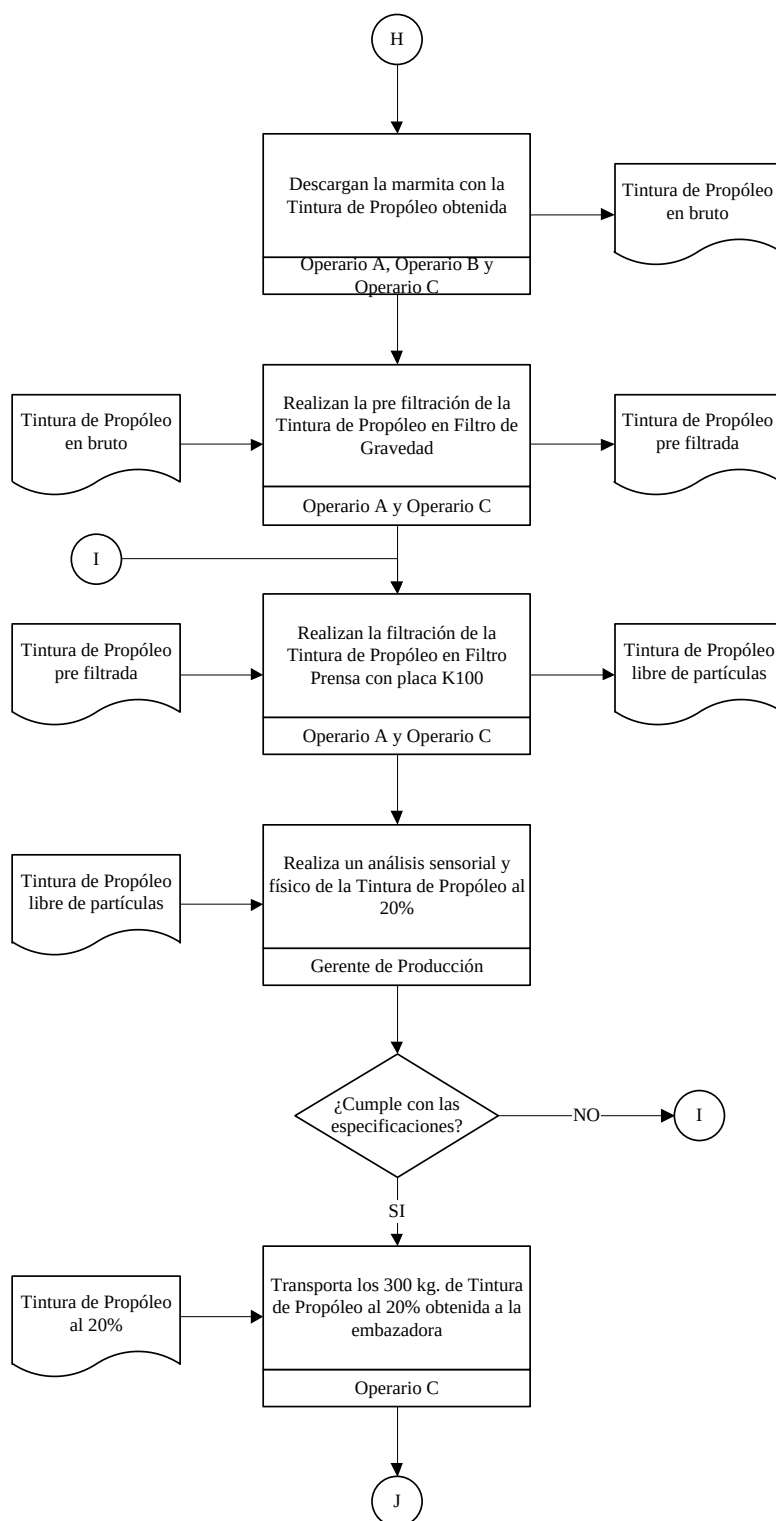
Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”

Edición No. 01

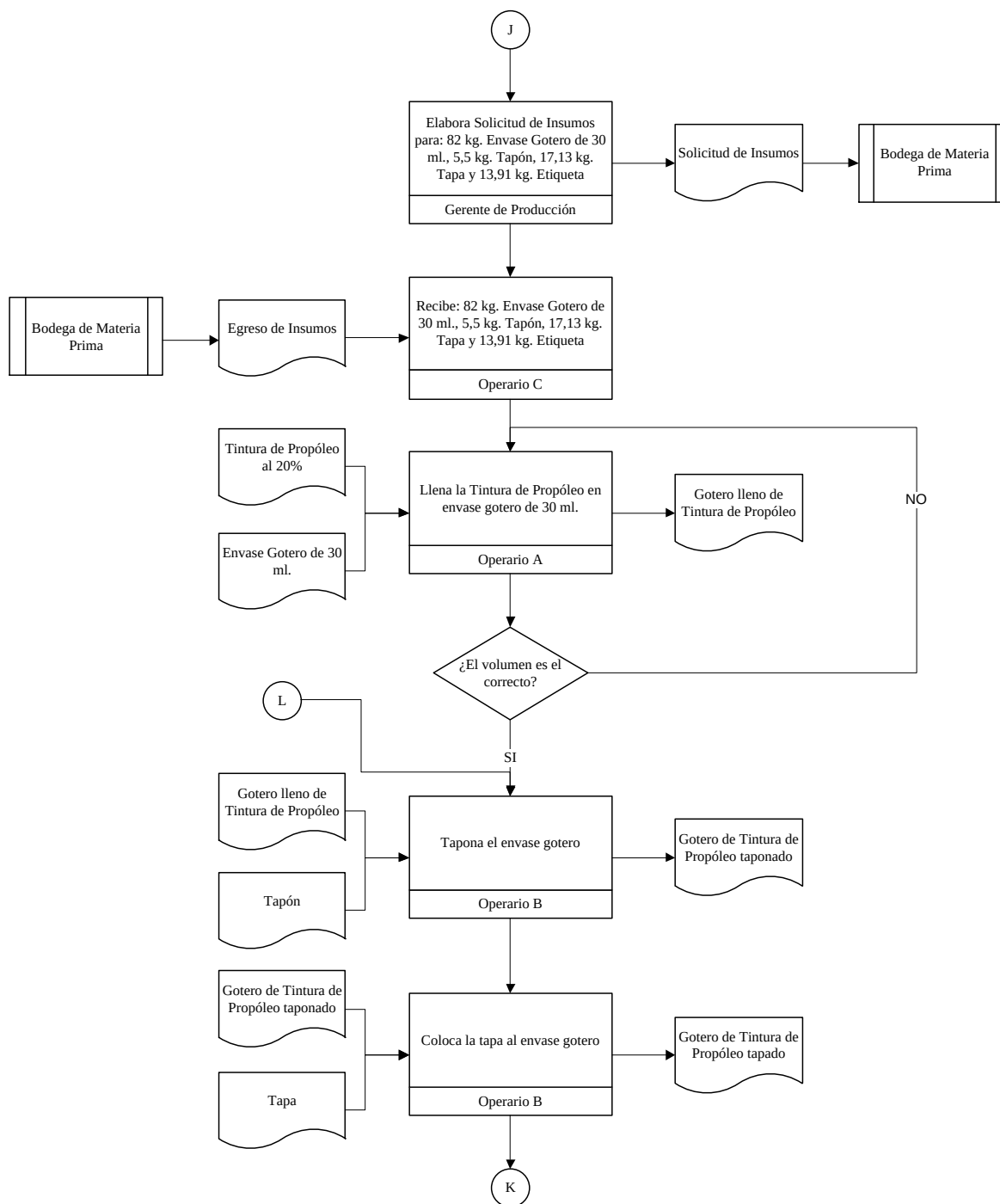
Pág. 3 de 8



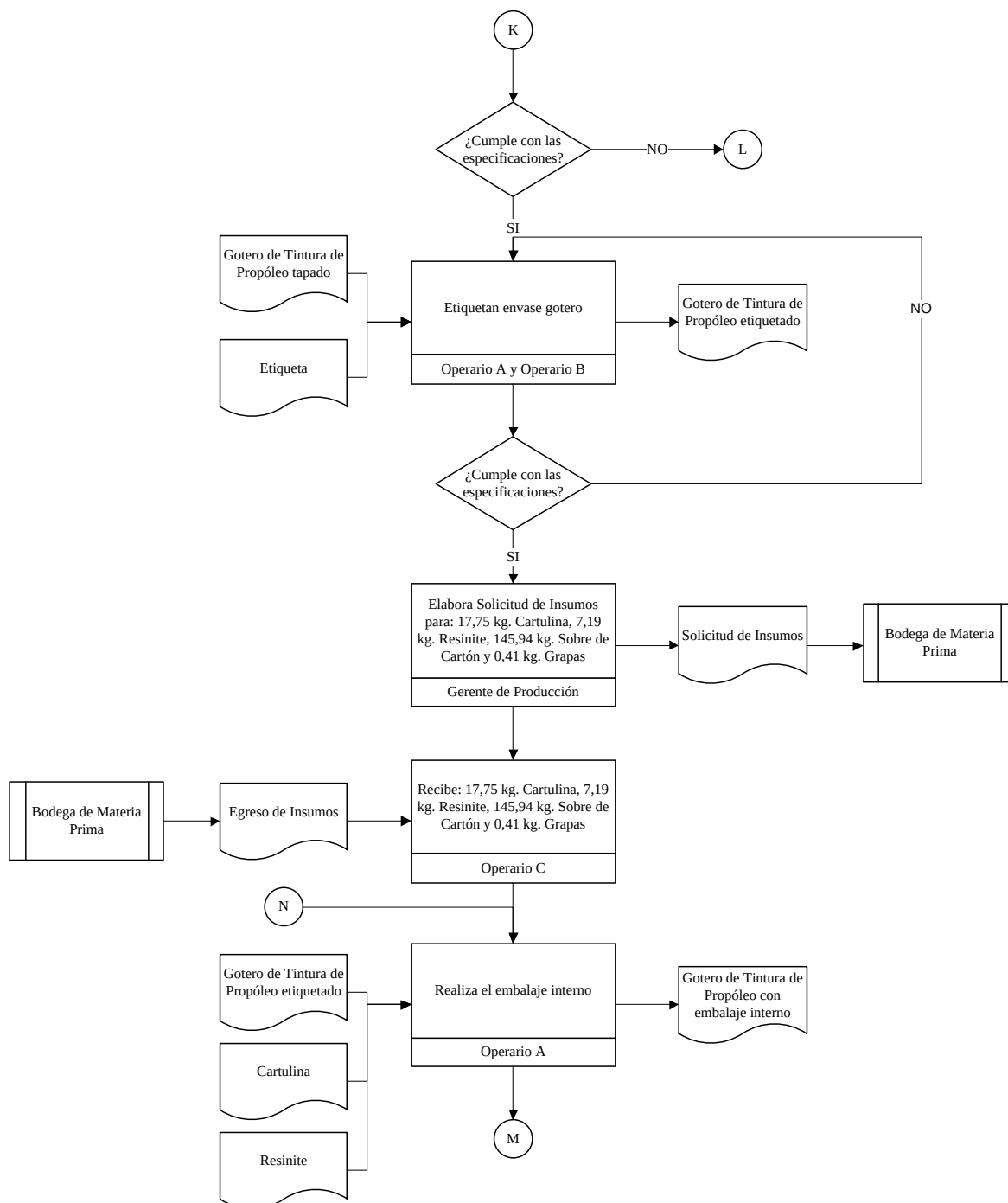




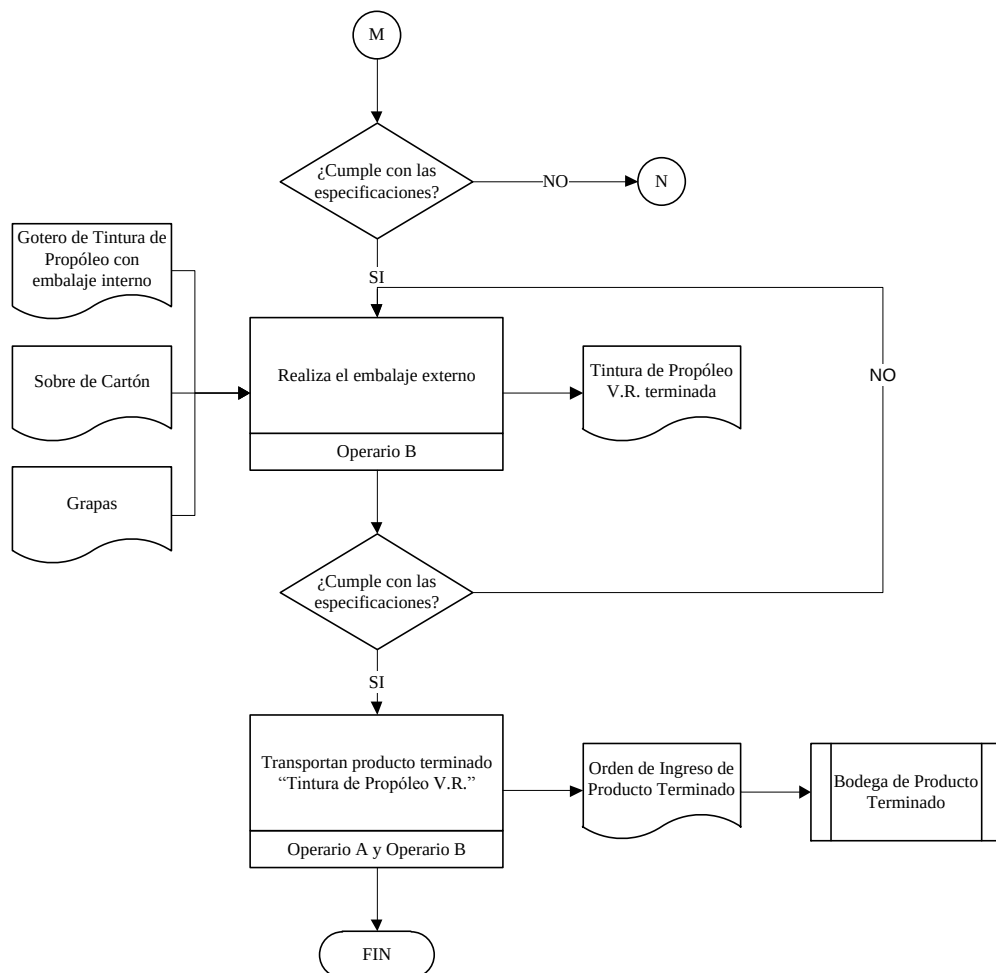
		V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO 0165-MNN-10-05	Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”		
Edición No. 01			Pág. 6 de 8



	V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO 0165-MNN-10-05	Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”	
Edición No. 01		Pág. 7 de 8



		V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO 0165-MNN-10-05	Proceso: Producción de “Tintura de Propóleo V.R.”		
Edición No. 01			Pág. 8 de 8



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

3.6. ANÁLISIS DE DATOS EN EL MODELO FINANCIERO PARA EL CONTROL INTERNO

Para el análisis de los datos se aplicará la información proporcionada por la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., información que será utilizada para el cálculo del índice de Productividad Total, a través del Modelo Financiero escogido en la presente disertación, para el Control Interno del proceso productivo de Tintura de Propóleo.

Para aplicar el Modelo Financiero en el proceso productivo de Tintura de Propóleo, se ha tomado en cuenta la información del estado de pérdidas y ganancias mensuales de enero a junio del año 2015 de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., la cual se muestra en la siguiente Tabla.

Cabe mencionar que se tomará en cuenta únicamente el 50% de: Mano de Obra Directa, Costos Indirectos de Fabricación, Gastos de Personal y Gastos Generales; ya que es lo que realmente se utiliza en el proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

Datos Modelo Financiero

TABLA N° 25: DATOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS MENSUALES DE ENERO A JUNIO DEL AÑO 2015

	AÑO 2015	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
	VENTAS	20.704,464	8.502,985	18.243,736	11.117,693	15.287,013	6.988,349
Mp	Materias Primas Consumidas	6.491,297	2.665,870	5.719,806	3.485,637	4.792,809	2.190,998
Co	Productos Manufacturados Comprados	42,720	18,520	58,435	33,155	54,840	18,520
S	Servicios Prestados a la Empresa	286,890	237,845	660,740	479,795	364,595	754,470
D	Depreciación	171,325	171,325	171,325	171,325	171,325	171,325
T	Costos de Personal	745,000	745,000	745,000	745,000	745,000	745,000
Re	Remuneraciones	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000	1.885,000
Ve	Costos de Venta, Administración y Distribución	1.801,674	726,881	2.057,524	1.400,179	395,764	637,854
	UTILIDAD	9.280,559	2.052,545	6.945,907	2.917,603	6.877,681	585,182

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Cálculo Modelo Financiero

El Modelo Financiero mide la Productividad Total a través de índices monetarios. Este Modelo realiza una comparación entre el Valor Añadido versus los Costos de Conversión, para lo cual se utilizará la fórmula siguiente según Prokopenko:

$$P_t = \frac{\text{Valor Añadido}}{\text{Costos de Conversión}} = \frac{\text{Ventas} - (M_p + C_o + S + D)}{T + R_e + M_p + C_o + S + D + V_e}$$

TABLA N° 26: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO 2015

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO 2015					
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1,20031038	0,83861342	1,02970497	0,84728105	1,17767306	0,60173909

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

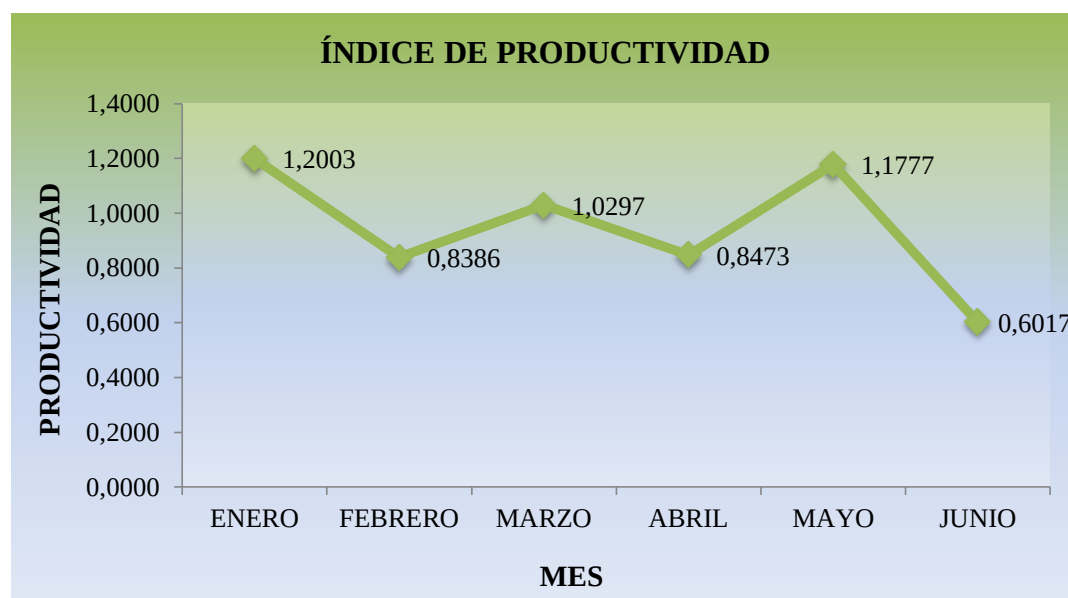
Análisis Modelo Financiero

Los resultados arrojados por el cociente de la división, indican que cuando el índice de Productividad Total es mayor que 1 significa que por cada unidad monetaria invertida se ha recuperado como utilidad el valor decimal del cociente, mientras que si el índice de Productividad Total es menor que 1 significa que por cada unidad monetaria invertida se ha producido una pérdida en la diferencia entre 1 y el decimal.

De acuerdo a lo mencionado y observando en el Gráfico a continuación, se puede concluir que la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. se mantuvo con utilidades en

los meses de enero, marzo y mayo del año 2015 en su proceso productivo de Tintura de Propóleo, sin embargo en los meses de febrero, abril y junio del año 2015 la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. se encontró con pérdidas en su proceso productivo de Tintura de Propóleo, lo que provocó que el promedio del índice de Productividad Total del primer semestre del año 2015 sea de 0,9492, valor que está por debajo de 1.

GRÁFICO N° 20: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO 2015



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

El índice de Productividad Total de cada mes varía, ya que este depende directamente de la demanda del producto Tintura de Propóleo. En el Gráfico anterior, se puede apreciar que el índice de Productividad Total varía drásticamente de enero a junio en el año 2015, esto se debe a que al inicio de año, es decir en el mes de enero, incrementaron las ventas y decayeron en el mes de junio, mientras que en el resto de meses del año 2015 el índice de Productividad Total se mantiene casi estable.

3.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego del análisis de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., así como, la implementación del Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., se llegó al Análisis de los Resultados expuestos en la siguiente Tabla.

TABLA N° 27: ANÁLISIS DE RESULTADOS

FACTOR	RESULTADOS
Fundición	Posee un Horno de acero inoxidable de doble capacidad.
Maceración	Posee una Marmita de Giro Manual de acero inoxidable.
Filtración	Posee un Filtro Prensa de acero inoxidable.
Llenado	Requiere adquirir de una Máquina Llenadora de acero inoxidable semiautomática.
Taponado	En el mercado no existe una Máquina Taponadora semiautomática.
Tapado	Posee una Máquina Tapadora semiautomática.
Etiquetado	Usa etiquetas adhesivas.
Embalaje Interno	Requiere implementar un Termoformado con la forma del envase de la Tintura de Propóleo V.R..
Embalaje Externo	Está registrado en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA.
Banda Transportadora	Requiere adquirir una Banda Transportadora.
Sistema de Control Interno	Requiere implantar el Modelo Financiero en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., como Sistema para el Control Interno.
Manual de Aplicación	Requiere implantar el Modelo Financiero para el Control Interno a través del Manual de Aplicación para el mismo.
Curso de Capacitación	Requiere incentivar el desarrollo de las competencias profesionales de su personal, mediante cursos de capacitación.

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA DEL SISTEMA

En el presente capítulo se desarrollará el Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., que podría ser aplicado a todos los procesos productivos de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C.. El Manual estará desarrollado a través de Formatos para que sean aplicados como herramienta para el Control Interno. El Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno también podrá ser aplicado en los procesos productivos de las empresas del sector Fitofarmacéutico ecuatoriano.

Este capítulo también abordará la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., haciendo un análisis de las debilidades detectadas y las oportunidades de mejora, a través de un análisis Costo – Beneficio, fruto de la aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno. Esta Propuesta de Implementación de Mejoras se la desarrollará a través de un Plan de Comunicación por medio de Talleres de Capacitación.

Y para finalizar este capítulo, se desarrollará la Cadena de Valor y el Sistema de Mejoramiento Continuo bajo la metodología Kaizen, para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

4.1. MANUAL DE APLICACIÓN DEL MODELO FINANCIERO

Para la implementación de un sistema de Control Interno al proceso productivo de Tintura de Propóleo, a través de la aplicación de un Modelo Financiero que dé como resultado el Índice de Productividad mensual, en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., es importante tomar en cuenta el proceso productivo que posee la empresa objeto de estudio, para que el Modelo Financiero se convierta en una herramienta eficaz de evaluación.

La Tintura de Propóleo V.R. es un producto manufacturado tipo Batch Processing, es decir, que su producción es intermitente, lo que indica que por cada parada se producen alrededor de 12.500 unidades.

Para realizar una guía de Control Interno, enfocado a las empresas del sector Fitofarmacéutico ecuatoriano productoras de Tintura de Propóleo, se propone un Manual de Aplicación para el Modelo Financiero que dé como resultado el Índice de Productividad mensual.

Datos Modelo Financiero

Para aplicar el Modelo Financiero y que dé como resultado el Índice de Productividad mensual del proceso productivo de Tintura de Propóleo, se debe tomar en cuenta la información mensual del estado de pérdidas y ganancias.

1. Ventas

Definición: Es un contrato consensual, bilateral, oneroso y típico en virtud del cual el vendedor se obliga a dar algo al comprador a cambio de un precio en dinero.

$$\text{Ventas} = \text{Unidades Vendidas} * \text{Precio Unitario}$$

Las Ventas mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se la puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

2. Materias Primas Consumidas (Mp)

Definición: Fullana & Paredes (2008) afirman que el costo está formado por el valor de los materiales consumidos en la elaboración de un producto, ya sean materias obtenidas de la naturaleza poco o nada elaboradas con anterioridad, como también otros elementos o componentes previamente producidos por otras empresas. La Materia Prima Directa (MPD) es un costo directo porque se la puede observar como integrante del producto, y se han establecido procedimientos de control y medida para su consumo.

$$\text{Materias Primas Consumidas (Mp)} = \text{Unidades Vendidas} * \sum \text{MPD Unitaria}$$

Las Materias Primas Consumidas (Mp) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se las puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

3. Productos Manufacturados Comprados (Co)

Definición: El costo de ventas está formado por costos indirectos, mismos que son elementos o componentes previamente producidos por otras empresas. Es un Costo Indirecto de Fabricación (CIF) porque no se lo puede observar como integrante del producto.

$$\text{Productos Manufacturados Comprados (Co)} = \sum \text{CIF Bienes}$$

Los Productos Manufacturados Comprados (Co) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se los puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015” (Embalaje, Pega, Filtros, Guantes, Mascarillas y Cofias).

4. Servicios Prestados a la Empresa (S)

Definición: El costo de ventas está formado por costos indirectos, que incluyen los valores por servicios prestados a la empresa por otras empresas. Es un Costo Indirecto de Fabricación (CIF) porque no se lo puede observar como integrante del producto.

$$\text{Servicios Prestados a la Empresa (S)} = \sum \text{CIF Servicios}$$

Los Servicios Prestados a la Empresa (S) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se los puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer

Semestre Año 2015” (Luz, Agua, Gas, Mantenimiento Maquinaria, Bioquímica, Asesoramiento Técnico y Análisis Productos).

5. Depreciación (D)

Definición: Es la disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial, misma que puede darse por tres razones principales: desgaste por uso, paso del tiempo o vejez.

$$\text{Depreciación (D)} = \frac{\text{Costo del Bien} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

La Depreciación (D) mensual de los bienes materiales con los que se produce la Tintura de Propóleo V.R. se la puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

6. Costos de Personal (T)

Definición: Representa a la contraprestación en dinero por el esfuerzo humano que se incorpora al proceso de elaboración de un producto o a la prestación de un servicio.

$$\text{Costos de Personal (T)} = \sum \text{Mano de Obra Directa}$$

Los Costos de Personal (T) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se los puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

7. Remuneraciones (Re)

Definición: Representa a la contraprestación en dinero que percibe el trabajador del empleador por Gastos de Personal.

$$\text{Remuneraciones (Re)} = \sum \text{Gastos de Personal}$$

Las Remuneraciones (Re) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se las puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

8. Costos de Venta, Administración y Distribución (Ve)

Definición: Los Costos de Venta y Distribución son los rubros en los que incurre la empresa en el área de mercadeo, con el objeto de llevar su producto al consumidor final. Y los Costos de Administración son los rubros que se originan en el área administrativa.

$$\text{Costos de Venta, Administración y Distribución (Ve)} = \sum \text{Gastos Generales}$$

Los Costos de Venta, Administración y Distribución (Ve) mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se los puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

9. Utilidad

Definición: Es la diferencia entre los ingresos obtenidos y todos los costos y gastos incurridos para la generación de dichos ingresos.

$$\text{Utilidad} = \text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos}$$

La Utilidad mensual de Tintura de Propóleo V.R. se la puede observar en la Tabla N° 5 “Estado de Pérdidas y Ganancias Primer Semestre Año 2015”.

Para el registro de los Datos del Modelo Financiero se propone el siguiente Formato, en el que se introduce los datos recolectados de la información mensual del estado de pérdidas y ganancias.

FORMATO N° 1: DATOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

MENSUALES

	AÑO _____	MES 1	MES 2	MES 3	MES N
	VENTAS				
Mp	Materias Primas Consumidas				
Co	Productos Manufacturados Comprados				
S	Servicios Prestados a la Empresa				
D	Depreciación				
T	Costos de Personal				
Re	Remuneraciones				
Ve	Costos de Venta, Administración y Distribución				
	UTILIDAD				

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

Los Datos del Modelo Financiero mensuales de Tintura de Propóleo V.R. se los puede observar en la Tabla N° 25 “Datos del Estado de Pérdidas y Ganancias Mensuales de Enero a Junio del Año 2015”.

Cálculo Modelo Financiero

Para el Cálculo del Modelo Financiero y obtener como resultado el Índice de Productividad mensual del proceso productivo de Tintura de Propóleo, se debe realizar una comparación entre el Valor Añadido versus los Costos de Conversión, a través de la fórmula siguiente según Prokopenko:

$$P_t = \frac{\text{Valor Añadido}}{\text{Costos de Conversión}} = \frac{\text{Ventas} - (M_p + C_o + S + D)}{T + R_e + M_p + C_o + S + D + V_e}$$

Para el registro del Índice de Productividad Total mensual se propone el siguiente Formato, en el que se introduce los resultados mensuales arrojados por la aplicación de la formula anterior.

FORMATO N° 2: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL AÑO _____			
MES 1	MES 2	MES 3	MES N

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

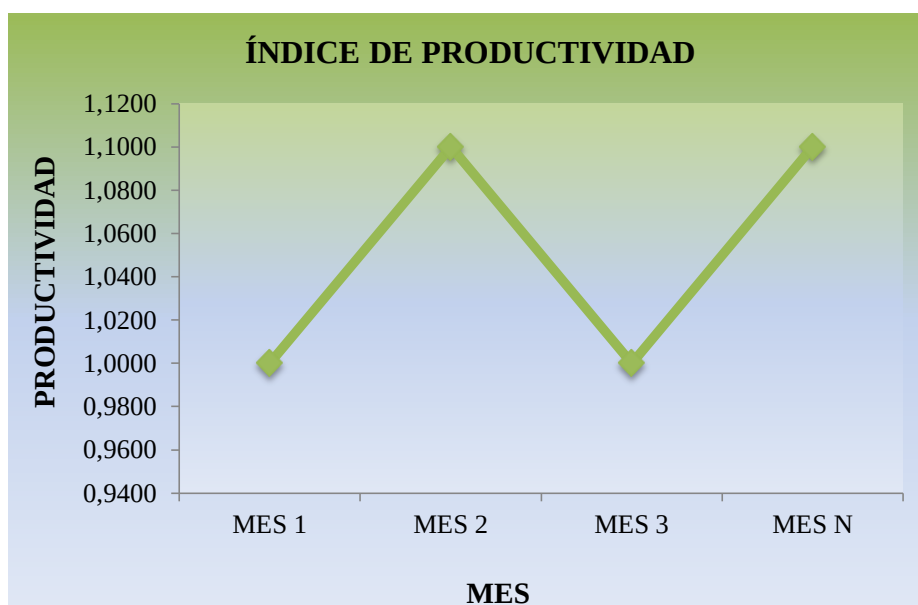
El Cálculo del Modelo Financiero mensual de Tintura de Propóleo V.R. se lo puede observar en la Tabla N° 26 “Índice de Productividad Total Año 2015”.

Análisis Modelo Financiero

Para el Análisis del Modelo Financiero se debe tomar en cuenta que los resultados arrojados por el cociente de la división, indican que cuando el índice de Productividad Total es mayor que 1 significa que por cada unidad monetaria invertida se ha recuperado como utilidad el valor decimal del cociente, mientras que si el índice de Productividad Total es menor que 1 significa que por cada unidad monetaria invertida se ha producido una perdida en la diferencia entre 1 y el decimal.

Para una mejor visualización y comprensión de los Índices de Productividad se propone el siguiente Formato, que es la inserción de un “Gráfico de Línea” con la ayuda de la herramienta Excel. Este gráfico ayudará a mostrar las relaciones en los cambios de los Índices de Productividad mensuales, y de esta manera poder llegar a una conclusión más asertiva de los resultados obtenidos para tomar mejores decisiones.

FORMATO N° 3: GRÁFICO ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

El Análisis del Modelo Financiero mensual de Tintura de Propóleo V.R. se lo puede observar en el Gráfico N° 20 “Índice de Productividad Total Año 2015”.

4.2. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

La única manera con que la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. puede llegar a tener un Sistema óptimo para el Control Interno, es mediante un proceso constante de

mejora continua, ya que siempre va a existir algo en lo que se pueda mejorar, y los resultados van a variar en función de cada acción que se implemente en la empresa.

En la presente disertación se desarrolló el Análisis FODA, donde se identificó las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las que se enfrenta la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., lo que representó un punto de partida para realizar una evaluación y retroalimentación.

4.2.1. Debilidades Detectadas en la V.R. Industria Naturista S.C.C.

Las debilidades detectadas en el proceso productivo de Tintura de Propóleo de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., se detallan a continuación:

- El método con el que se realiza la actividad de llenado requiere de mucho tiempo y esfuerzo, ya que la llenadora que se usa no es apta para este proceso productivo porque es un llenado individual, y se requiere llenar un promedio de 12.500 unidades de Tintura de Propóleo V.R. mensualmente.
- El embalaje interno de la Tintura de Propóleo V.R. no es lo suficientemente resistente a la manipulación.
- No existe un Sistema específico de Control Interno para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., ni un Manual para su aplicación.

- No existe la capacitación suficiente de los operarios, en lo referente a la implementación del sistema de trabajo bajo la norma de Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

4.2.2. Oportunidades de Mejora en la V.R. Industria Naturista S.C.C.

Las oportunidades de mejora que se pueden establecer en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R. y los beneficios que se podrían obtener de estas propuestas, se detallan a continuación:

- **Llenado:** Existe la posibilidad de hacer una mejora en esta actividad, misma que consiste en adquirir una máquina llenadora de acero inoxidable por gravedad neumática provista de 4 boquillas, fabricada en Ecuador por la empresa ASTIMEC®. Esta es una máquina llenadora de líquidos semiautomática en botellas plásticas de formatos pequeños en volúmenes de 10 ml a 50 ml., ideal para envasar Tintura de Propóleo.

Costo Llenadora: USD \$ 7.560,00 (Ver Anexo 2)

Beneficio Llenadora: La máquina llenadora por gravedad neumática está formada por un tanque de alimentación del producto con capacidad para 60 litros con válvula de flotador, lo que permitirá mantener un volumen constante de llenado de Tintura de Propóleo V.R.. De igual manera, su estructura construida en acero inoxidable, garantiza una alta durabilidad y calidad, cumpliendo con las exigencias sanitarias para envasado de productos

fitofármacos. Y por último, el tiempo de la actividad de llenado de Tintura de Propóleo V.R. se reduciría, ya que esta máquina tiene un rendimiento aproximado de 20 envases de 30 ml. por minuto.

- **Embalaje Interno:** Existe la posibilidad de hacer una mejora en esta actividad, misma que consiste en mandar a fabricar un Termoformado con la forma del envase de la Tintura de Propóleo V.R., a la empresa ecuatoriana INDUSERVI, para ser introducido dentro del Embalaje Externo.

Costo Termoformado: La empresa INDUSERVI ofertó realizar la proforma para la fabricación del Termoformado con la forma del envase de la Tintura de Propóleo V.R., sin embargo revisaron el proyecto y es necesario que adquieran el molde para poder cotizar el Termoformado a adquirir.

Beneficio Termoformado: La mejora para la empresa se verá reflejada en la disminución del tiempo en la actividad de Embalaje Interno, lo que significaría una disminución en el costo de la mano de obra directa. Los costos de materia prima directa aumentarían al utilizar el Termoformado, sin embargo esta mejora debería aceptarse, ya que los beneficios por la implementación del Termoformado para la Tintura de Propóleo V.R. serían significativos, porque el producto poseería un Embalaje Interno más resistente a la manipulación.

- **Banda Transportadora:** Se recomienda a la empresa la adquisición de una Banda Transportadora para la Tintura de Propóleo V.R., a la empresa

ecuatoriana ODECO BELTING SOLUTIONS, misma que es un transportador horizontal, con estructura en acero inoxidable y con banda plástica modular tipo tablillas.

Costo Banda Transportadora: USD \$ 3.100,00 (Ver Anexo 3)

Beneficio Banda Transportadora: Disminución del esfuerzo físico y tiempo de traslado de la Tintura de Propóleo V.R. de la mesa de tapado a la mesa de etiquetado, y de allí a la mesa de embalaje interno.

- **Sistema de Control Interno:** Se recomienda a la empresa la implantación del Modelo Financiero en el proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., como Sistema de Control Interno, que dé como resultado un Índice de Productividad mensual.

Costo Sistema de Control Interno: Los costos de implementación del Modelo Financiero para el Control Interno serán mínimos, ya que el Gerente de Producción será el encargado de implementarlo.

Beneficio Sistema de Control Interno: La implementación del Modelo Financiero le permitirá a la empresa poseer un Sistema de Control Interno óptimo, con el propósito de administrar de mejor manera sus recursos para aumentar su productividad.

- **Manual de Aplicación del Modelo Financiero:** Se recomienda a la empresa la implantación del Modelo Financiero como Sistema de Control Interno, a través del Manual y los Formatos diseñados en la presente disertación, ubicados en el numeral 4.1. “Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno”, a su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R.

Costo Manual de Aplicación del Modelo Financiero: Los costos de implementación del Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno serán mínimos, ya que el Gerente de Producción será el encargado de ejecutarlo.

Beneficio Manual de Aplicación del Modelo Financiero: La implementación del Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno, le permitirá a la empresa administrar de mejor manera sus recursos para aumentar su productividad.

- **Curso de Buenas Prácticas de Manufactura:** Se recomienda a la empresa incentivar el desarrollo de las competencias profesionales de su personal, mediante cursos de capacitación que oferta el Centro de Educación Continua de la Escuela Politécnica Nacional.

Costo Curso de Buenas Prácticas de Manufactura Unitario: USD \$ 490,00 (Ver Anexo 4)

Beneficio Curso de Buenas Prácticas de Manufactura: El personal podrá obtener el conocimiento práctico de los prerequisites, proceso de implementación y certificación de las “Buenas Prácticas de Manufactura para Fitofármacos”, así como las condiciones higiénico – sanitarias a lo largo de la cadena productiva y su aplicación práctica en la organización.

4.3. PLAN DE COMUNICACIÓN

El Plan de Comunicación será un medio para una correcta comunicación dentro de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., por medio del cual se dará a conocer paso a paso la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., así como también buscará nuevas formas para mejorar la comunicación dentro de la empresa, con el objetivo de que esta tenga una clara recepción.

Objetivo General: Comunicar la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., dentro de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

Objetivo Específico: Capacitar a los integrantes de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., dando a conocer de manera pausada la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R..

a. Actividades:

1. Reunir a los integrantes de la V.R. Industria Naturista S.C.C., en las instalaciones de la entidad.
2. Exponer la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., dentro de la V.R. Industria Naturista S.C.C..
3. Pedir sugerencias a los integrantes de la V.R. Industria Naturista S.C.C., con el objetivo de conocer los problemas que se ignoran.
4. Realizar Talleres de Capacitación sobre la Propuesta de Implementación de Mejoras para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., con el objetivo de mejorar desarrollo de la V.R. Industria Naturista S.C.C..
5. Elaborar un Plan de Comunicación con el objeto de mejorar el desarrollo de los próximos Talleres de Capacitación, dentro de la V.R. Industria Naturista S.C.C..

b. Método: Los profesionales que dicten los Talleres de Capacitación deben estar preparados en cada uno de los temas. Estos talleres deben ser participativos con el fin de lograr una mejora continua de los mismos, así como, para conocer a fondo a los integrantes de la V.R. Industria Naturista S.C.C..

c. Tiempo: Los Talleres de Capacitación se realizarán una vez al mes, mismos que se desarrollarán los días lunes, a partir de las 09H00 hasta las 17H00, con una duración de 8 horas. Es importante mencionar, que se priorizarán las opiniones de los integrantes de la V.R. Industria Naturista S.C.C., y se mejorará de manera específica la comunicación en cada reunión.

d. **Recursos:** Los recursos humanos y los recursos económicos los generará la V.R. Industria Naturista S.C.C..

e. **Evaluación:** Las evaluaciones se las realizará en los mismos Talleres de Capacitación, y se llevaran a cabo conforme al avance de las horas planificadas, ya que las evaluaciones permitirán continuar con el desarrollo del taller.

f. **Cronograma:**

TABLA N° 28: TALLER DE CAPACITACIÓN

TALLER DE CAPACITACIÓN		
HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
09:00	Bienvenida al Taller de Capacitación.	Gerente Administrativo
09:15	Presentación de los integrantes de la empresa.	V.R. Industria Naturista S.C.C.
10:00	Dinámica.	Asistente Administrativo y Contable
10:30	Refrigerio.	V.R. Industria Naturista S.C.C.
11:00	Informe acerca del plan de trabajo para la Propuesta de Implementación de Mejoras en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R..	Gerente de Producción
13:00	Almuerzo.	V.R. Industria Naturista S.C.C.
14:00	Presentación de sugerencias por parte de los integrantes de la empresa.	V.R. Industria Naturista S.C.C.
16:00	Plan a utilizar para desarrollar la Propuesta de Implementación de Mejoras, con el objeto de optimizar el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R..	Gerente de Producción
17:00	Cierre del Taller de Capacitación.	Gerente Administrativo

Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

g. Presupuesto:

1. Los Talleres de Capacitación se los realizará en la Sala de Reuniones de la V.R. Industria Naturista S.C.C., razón por la cual no existirá un costo por el salón para las ocho horas de cada Taller.
2. La alimentación corre por cuenta de la V.R. Industria Naturista S.C.C., el valor de los refrigerios será de USD \$ 3,00 por participante y el valor de los almuerzos será de USD \$ 5,00 por participante.

4.4. CADENA DE VALOR

Rodríguez (2011) afirma que Michael Porter introdujo el concepto de análisis de la Cadena de Valor, con el objeto de crear y sostener la ventaja competitiva en una empresa. La Cadena de Valor es una herramienta que analiza todas las actividades de una empresa, es un modelo que clasifica y organiza los procesos con el propósito de lograr un mejoramiento continuo, de igual manera, permite identificar y analizar las actividades estratégicamente relevantes para obtener una ventaja competitiva, misma que parte de las actividades que realiza la empresa, ya que cada una de estas contribuye a generar un costo y a crear una base para la diferenciación del producto.

La Cadena de Valor de la V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., descompondrá a la empresa en nueve actividades que le crean valor, con el propósito de entender el comportamiento de los costos y la fuente de diferenciación con la competencia. Las nueve actividades que le crean valor, se dividen en cinco actividades primarias y cuatro actividades secundarias.

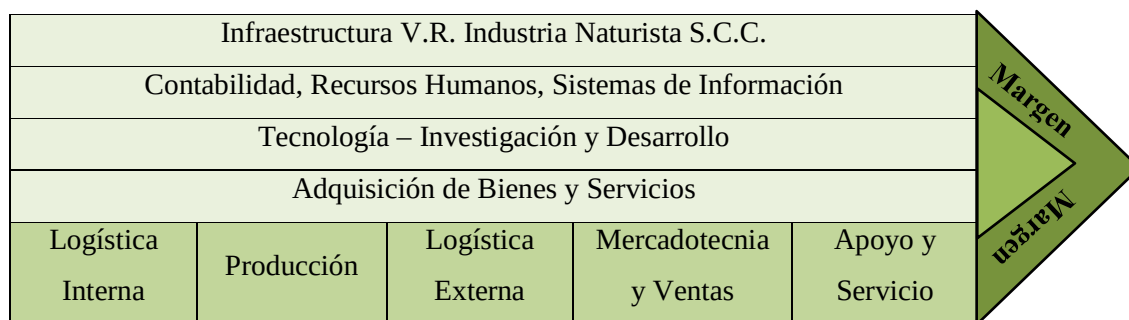
ACTIVIDADES PRIMARIAS:

1. **Logística Interna:** Recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas del producto Tintura de Propóleo V.R..
2. **Producción:** Recepción de las materias primas para transformarlas en el producto final Tintura de Propóleo V.R..
3. **Logística Externa:** Almacenamiento del producto final Tintura de Propóleo V.R. y distribución al consumidor.
4. **Mercadotecnia y Ventas:** Actividades con las cuales se da a conocer el producto Tintura de Propóleo V.R..
5. **Apoyo a Distribuidores y Servicio al Cliente:** Actividades destinadas a mantener o realzar el valor del producto Tintura de Propóleo V.R..

ACTIVIDADES SECUNDARIAS:

1. Infraestructura V.R. Industria Naturista S.C.C..
2. Contabilidad, Recursos Humanos, Sistemas de Información.
3. Tecnología – Investigación y Desarrollo.
4. Adquisición de Bienes y Servicios.

GRÁFICO N° 21: CADENA VALOR V.R. INDUSTRIA NATURISTA S.C.C.



Fuente: V.R. Industria Naturista S.C.C.

Elaborado por: Ivonne Carolina Vallejo Rojas

4.5. SISTEMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO KAIZEN

Molina & García (2007) afirman que el Kaizen surgió en Japón, y que es un Sistema de Mejora Continua que comprende todos los elementos, componentes, procesos, actividades, productos e individuos de una organización. El objetivo del Kaizen es lograr niveles óptimos en materia de: Calidad, Costo y Entrega.

Hacer posible la Mejora Continua en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., requiere de la puesta en marcha de seis sistemas fundamentales:

1. Control de Calidad Total: La gestión de calidad total en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., consistirá en la aplicación de métodos cuantitativos y recursos humanos para mejorar: materias primas, productos manufacturados comprados, servicios prestados a la empresa, procesos de la empresa, y respuesta a las necesidades del consumidor. La gestión de calidad se inicia y concluye con la capacitación, por este motivo, es necesario capacitar permanentemente a todo el personal de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

2. Sistema de Producción Justo a Tiempo: Se orientará a la eliminación de todo tipo de actividades que no agregan valor al proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., y al logro de un sistema de producción ágil y suficientemente flexible que dé cabida a las fluctuaciones en los pedidos de los clientes de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C..

- 3. Mantenimiento Productivo Total:** Maximizará la eficiencia de los equipos de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., a través de un sistema total de mantenimiento preventivo que cubre la vida de los equipos.
- 4. Despliegue de Políticas:** La dirección de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., establecerá objetivos claros para guiar a cada integrante de la entidad, y para asegurarse de suministrar liderazgo en todas las actividades Kaizen dirigidas hacia el logro de las metas del proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R..
- 5. Sistema de Sugerencias:** Funcionará como una parte integral del Kaizen orientado a empleados, y hace énfasis en los beneficios de elevar el estado de ánimo mediante la participación positiva de los integrantes de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R..
- 6. Actividades de Grupos Pequeños:** Se organizarán dentro de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., para llevar a cabo tareas específicas en el proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R.. Tratarán temas vinculados a: calidad, costos, productividad, seguridad, entre otros.

La meta estratégica de la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. en su proceso productivo de Tintura de Propóleo V.R., es hacer uso del Kaizen a través de los seis sistemas fundamentales, con el objeto de lograr lo óptimo en materia de: Calidad, Costo y Entrega; la esencia del Kaizen es la simplicidad como medio de mejorar los estándares de los sistemas productivos y de gestión.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Hoy en día se conoce que las Mipymes, Pymes y Medianas empresas en el Ecuador no poseen una cultura de Control Interno como un mecanismo de análisis económico, técnico y social. La aplicación de un modelo para el Control Interno, no se lo debe considerar como un costo, porque representa un medio de evaluación de la empresa, y genera muchos beneficios a la misma a corto, mediano y largo plazo, ya que le permite tener un mejor control de la misma.

La industria Fitofarmacéutica ecuatoriana es un sector naciente en la economía del Ecuador, razón por la cual ha sido tomada en cuenta para su regulación, a través de una legislación en la que se le obliga a cumplir con normas de calidad de producción y comercialización, a través de la implementación de la norma de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, por esta razón, este sector debe manejar modelos de Control Interno que le permitan llegar a la certificación de esta normativa.

Al estudiar a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., donde se realizó la investigación del proceso productivo de la Tintura de Propóleo, también se examinó al sector Fitofarmacéutico ecuatoriano, y se puede afirmar que es un sector y nicho de

mercado pequeño y netamente manufacturero. Además el sector Fitofarmacéutico ecuatoriano se encuentra en crecimiento, debido a las nuevas tendencias al cambio de actitud del consumidor, frente a un impulso de mejorar la calidad de vida a través del consumo de productos Fitofarmacéuticos.

El sector Fitofarmacéutico ecuatoriano debe tomar conciencia de la importancia que implica manejar el Control Interno como herramienta eficaz de trabajo, que acompañada de un buen manejo financiero y con un mejoramiento continuo de los procesos productivos, pueden ayudar a obtener un crecimiento constante que les permitirá perdurar en el tiempo.

La empresa V.R. Industria Naturista S.C.C. muestra su dedicación y esfuerzo administrativo por mantener un Control Interno óptimo, a pesar de no tener un modelo establecido para este fin.

Se analizó al Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno del proceso productivo de Tintura de Propóleo en la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., obteniéndose como resultado un promedio del índice de Productividad Total en el primer semestre del año 2015 de 0,9492, valor que está por debajo de 1, lo que significa que por cada unidad monetaria invertida la V.R. Industria Naturista S.C.C. ha sufrido una pérdida en la diferencia entre 1 y el decimal, es decir de 0,0508.

Al analizar la situación actual de las empresas involucradas en la industria Fitofarmacéutica del Ecuador manufactureras de Tintura de Propóleo, que poseen Registro Sanitario, se obtuvo información de la encuesta realizada a: Laboratorio

Carvagu S.A., Laboratorio Renase Cía. Ltda., Laboratorio Fitoterapia Cía. Ltda. y Laboratorio La Melifera. De donde se puede concluir que las empresas Fitofarmacéuticas ecuatorianas no cuentan con un Modelo para el Control Interno específico, a excepción del Laboratorio Carvagu S.A. que maneja el Modelo de Control Interno COSO. Por esta razón, se propone con el presente estudio, implantar el Manual de Aplicación del Modelo Financiero para el Control Interno, al proceso productivo de Tintura de Propóleo, para que sea aplicado en el sector Fitofarmacéutico ecuatoriano.

Este estudio permitió visualizar oportunidades de mejora para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., las mismas que se expusieron y comunicaron a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., para que fuesen implementadas con la ayuda del Plan de Comunicación expuesto en la presente disertación, ya que estas mejoras le permitirán a la empresa aumentar su producción, con menor tiempo, costo y esfuerzo.

Al finalizar la disertación se demostró que la implementación de un Sistema de Control Interno para el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., a través de la aplicación del Modelo Financiero, que da como resultado un Índice de Productividad mensual, es un método óptimo de análisis para la organización. El Control Interno es una herramienta administrativa que colabora con la gestión organizacional para la toma de decisiones con el afán de un mejoramiento continuo, con el fin de reducir costos y aumentar la producción.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las Mipymes, Pymes y Medianas empresas del Ecuador implantar un Sistema de Control Interno en la organización, ya que es un proceso que ejecuta la administración de la empresa, con el fin de evaluar operaciones específicas con seguridad razonable, en tres categorías principales: efectividad y eficiencia operacional, confiabilidad de la información financiera, y cumplimiento de políticas, leyes y normas.

Se recomienda a todas las empresas ecuatorianas poseer un Modelo de Control Interno que sea sencillo de aplicar y de factible comprensión, para que los resultados que arroje faciliten a la toma de decisiones gerenciales desde el punto de vista económico y productivo a corto, mediano y largo plazo.

Se recomienda que el Modelo de Control Interno a ser implantado en una empresa genere valor agregado y vaya alineado con ciertas herramientas administrativas, que en conjunto generen un desarrollo continuo y un crecimiento estable.

Se recomienda que el Modelo de Control Interno a ser implantado en una empresa este alineado a una planificación estratégica de administración por procesos con cumplimiento de objetivos, además de mantener evaluaciones periódicas de los resultados generados y examinar constantemente las oportunidades de mejora, tomando en cuenta los resultados de las pequeñas variaciones que puedan surgir en el transcurso del tiempo.

Se recomienda a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., adoptar el Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., ya que este modelo se adapta de manera óptima a sus necesidades y características, permitiéndole un mayor crecimiento y desarrollo.

Se recomienda a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., hacer uso del Manual de Aplicación del Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno del proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., utilizando los Formatos propuestos para llevar un control óptimo del mismo.

Se recomienda a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., la implantación inmediata del Modelo Financiero como un Sistema para el Control Interno en el proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., así como la administración y seguimiento de los resultados obtenidos con el fin de generar mejoras, como también evaluar constantemente para confirmar que el Modelo sigue cumplimiento con los requisitos y necesidades de la empresa. El Modelo Financiero proporcionará apoyo gerencial para el cumplimiento de objetivos mediante un Índice de Productividad Total: mensual, bimensual, trimestral, semestral y/o anual.

Se recomienda a la empresa V.R. Industria Naturista S.C.C., implantar de manera inmediata la propuesta de mejoras al proceso productivo de la Tintura de Propóleo V.R., con la ayuda del Plan de Comunicación propuesto en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

1. AGUIRRE J. (2006). *Auditoría y Control Interno*. España: Cultural.
2. ARMENDARIS G. (2002). *Química General 2*. Ecuador: Dimaxi S.A.
3. ASENSIO E. (1995). *Apicultura: Conocimiento de la Abeja, Manejo de la Colmena*. España: Ediciones Mundi Prensa.
4. BERNAL C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson.
5. CALDERÓN L. (2011). *Investigación Educativa*.
6. COOK J. & WINKLE G. (1994). *Auditoria*. México: McGraw-Hill. Tercera edición.
7. FERRELL O. (2006). *Estrategia de Marketing*. México: Thomson Learning. Tercera edición.
8. FIGUEROA P. (2011). *INFORME FINAL DEL PROYECTO “Diseño de un Sistema de Control Interno Contable y Administrativo para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Bola Amarilla”*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra.
9. FULLANA C. & PAREDES J. (2008). *Manual de Contabilidad de Costes*. España: Delta Publicaciones.
10. GALI H. (1993). *Cúrese con Miel de Abeja Jalea Real y Polen*. México: Gómez Gómez, Hermanos Editores. Tercera edición.
11. GALVEZ I., LOBOS J. & PERALTA J. (2014). *Plantas Medicinales. Principios básicos de Fitoterapia*.
12. IDROBO P. & RUEDA I. *Administración de Operaciones, Guía de Estudio*. Ecuador.
13. LUNA C. (2011). *INFORME FINAL DE TESIS “Estudio del efecto de dos promotores inmunológicos de origen natural (propóleo, polen) y su incidencia en la producción de pollos de engorde, en el sector el Tejar, provincia de Imbabura.”*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra.
14. MANTILLA S. (2009). *Auditoría del Control Interno*. Colombia: Ecoe Ediciones.
15. MORENO M. (1987). *Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa*. México: Editorial Progreso. Primera edición.
16. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN 9000. (2005). *Sistemas de Gestión de la Calidad — Fundamentos y Vocabulario*. Suiza: Secretaría Central de ISO.
17. ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR. (2014). *Registro Oficial N° 308*. Ecuador.
18. POLAINO C. (2006). *Manual Práctico del Apicultor*. España: Cultural S.A.
19. PRICEWATERHOUSE COOPERS. (2014). *2014, año de transición al nuevo COSO 2013*. México: Punto de Vista.
20. PROKOPENKO J. (1989). *La Gestión de la Productividad*. Suiza: Organización Internacional del Trabajo.

21. RODRÍGUEZ J. (2009). *Control Interno: Un Efectivo Sistema para la Empresa*. México: Trillas.
22. ROOT A. (2000). *ABC y XYZ de la Apicultura: Enciclopedia de la Cría Científica y Práctica de las Abejas*. Argentina: Nueva Edición.
23. SÁNCHEZ H. (1986). *Metodología de la Investigación Científica*. Perú: San Marcos.
24. TECNOLÓGICO PASCUAL BRAVO. (2005). *Guía de Administración del Riesgo*. Colombia: Dirección de Control Interno.
25. VIAN A. & OCÓN J. (1979). *Elementos de Ingeniería Química*. España: Aguilar S.A.
26. WARREN C., REEVE J. & FESS P. (2005). *Contabilidad Administrativa*. México: Thomson.
27. WHITTINGTON R. & PANY K. (2005). *Principios de Auditoría*. México: McGraw-Hill Interamericana. Decimocuarta edición.
28. ZAPATA P. (2007). *Contabilidad de Costos. Herramienta para la Toma de Decisiones*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.

INTERNET

29. AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. (2004). [<http://www.aicpa.org/Pages/default.aspx>], Control Interno.
30. APITERAPIA. [<http://apiterapia.com.ec/portal/apiterapia>], Apiterapia.
31. AVELLA A., CORREA D. & RAMÍREZ M. (2011). [<http://es.slideshare.net/Dicaco87/control-interno-7629464>], Análisis y Evaluación del Control Interno.
32. BARRANTES A. & RUÍZ M. (2011). [http://legal.legis.com.co/document.legis/revista-no-48-oct-dic-?documento=rcontador&contexto=rcontador_b047da5d2f5f0118e0430a0101510118&vista=STD-PC], La Consideración del Auditor Sobre el Control Interno de la Entidad.
33. BELTRÁN L. [<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006838/html/cap02/cont07.html>], Objetivos del Sistema de Control Interno.
34. BOTANICAL OLINE. (2016). [<http://www.botanical-online.com/medicinalsaumentarlasdefensas.htm>], Remedios Para Subir las Defensas.
35. DANEBIROS. (2014). [<http://odontin.blogspot.com/2014/03/el-propoleo-en-la-odontologia.html>], El Propóleo en la Odontología.
36. DANKHE. (1986). [<http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion22.htm>], Metodología de la Investigación.
37. DICCIONARIO MANUAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2007). [<http://es.thefreedictionary.com/control>], Control.
38. DICCIONARIO MANUAL DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2007). [<http://es.thefreedictionary.com/modelo>], Modelo.
39. ESCALA R. (2012). [<http://es.slideshare.net/brigiselate/sistema-de-control-interno-15287844>], Control Interno – Marco Técnico Normativo.
40. FITOTERAPIA. (2015). [<http://www.fitoq.com/>], Laboratorios Fitoterapia.
41. GARCÍA J., RUIZ A. & VENTURA R. (1999). [<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999gjn/81haba3.htm>], La Auditoría de Comunicación Interna: Una Aproximación Conceptual y Metodológica.

42. GÓMEZ J. (2013). [<http://laculturadelmarketing.com/herramientas-claves-en-un-plan-de-marketing-ii-5-fuerzas-de-porter/>], Herramientas Claves en un Plan de Marketing (II): 5 Fuerzas de Porter.
43. GUTIERREZ M. (2009). [<http://foros.biomanantial.com/usos-medicinales-del-propoleo-vt3927.html>], Usos Medicinales del Propóleo.
44. LABORATORIO RENASE. (2010). [<http://www.renase.com/>], RENASE Remedios Naturales Selváticos.
45. LEAL C. (2011). [<http://es.slideshare.net/CarlosLeal9/matriz-de-evaluacin-de-factores-internos>], Matriz de Evaluación de Factores Internos.
46. LEAL C. (2011). [<http://es.slideshare.net/CarlosLeal9/matriz-de-evaluacin-de-factores-externos>], Matriz de Evaluación de Factores Externos.
47. MOLINA C. & GARCÍA E. (2007). [<http://es.slideshare.net/netcommander2/Kaizen>], Kaizen: La Gestión Japonesa de la Excelencia.
48. NATURE'S GARDEN. (2012). [<http://www.naturesgarden.com.ec/>], NATURE'S GARDEN Medicina Natural.
49. PORTAL EDUCATIVO. (2012). [<http://www.tiposde.org/escolares/123-tipos-de-encuestas/>], Tipos de Encuestas.
50. RODRÍGUEZ B. (2010). [<http://es.slideshare.net/HENRYHHSS/auditoria-control-interno>], Control Interno.
51. RODRÍGUEZ M. (2011). [<http://es.slideshare.net/mariabelenrr/clase-4-propuesta-y-cadena-de-valor>], Clase 4 Propuesta y Cadena de Valor.
52. SPAIN FITNESS. (2008). [<http://www.spainfitness.com/salud/articulo/propoleo-propolis.html>], Propóleo o Propolis.

ANEXOS

ANEXO N° 1: ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO

ENCUESTA AL SECTOR FITOFARMACÉUTICO

Estimado Señor/a Gerente y Representante Legal, solicito a Usted muy comedidamente información de su empresa, pues estoy realizando una investigación con el objeto de efectuar un análisis real sobre el Control Interno en el sector Fitofarmacéutico ecuatoriano involucrado en la producción de Tintura de Propóleo.

1. Nombre de la empresa: Laboratorio Carvagu S.A. (Nature's Garden)

2. Nombre del gerente: Carlos Julio Valarezo Guzmán

3. Ubicación de la empresa: Guayacanes Mz 136 Villa 8. Guayaquil.

4. ¿Cuántos productos se fabrican en su empresa?

a) 1 producto a 10 productos

b) 11 productos a 20 productos

c) 21 productos o más (83 productos)

5. ¿Cuál es su producción unitaria mensual de Tintura de Propóleo?

- a) 1 unidad a 1.000 unidades
- b) 1.001 unidades a 5.000 unidades
- c) 5.001 unidades a 10.000 unidades
- d) 10.001 unidades o más
- e) **Datos Reservados**

6. ¿Dónde se encuentra su mayor cantidad de clientes?

- a) **Ecuador**
- b) **Sudamérica**
- c) Latinoamérica
- d) Otros_____

7. ¿Cuál es el porcentaje de presencia de su empresa en el Ecuador?

- a) 0% a 25%
- b) **26% a 50%**
- c) 51% a 75%
- d) 76% a 100%

8. ¿Su empresa implanta algún modelo para el Control Interno?

- a) **SI** ¿Cuál? **Modelo de Control Interno COSO**
- b) NO

9. ¿Su empresa emplea algún sistema de levantamiento de procesos?

- a) SI
- b) NO

10. ¿Su empresa realiza un análisis de cumplimiento de objetivos y mejoras?

- a) SI ¿Cómo? Mediante índices de ventas
- b) NO

11. ¿Cuál es su opinión acerca de la encuesta?

- a) Oportuna
- b) Inoportuna
- c) No entendí

Comentarios y Sugerencias:

ANEXO N° 2: PROFORMA MÁQUINA LLENADORA

- FABRICACIÓN DE REPUESTOS
- SERVICIO DE MANTENIMIENTO
- ASESORÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL
- CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA
- AUTOMATIZACIÓN Y MONTAJES



Señores VR. INDUSTRIA NATURISTA Presente		PROFORMA	
<u>Atención: Sra. Ivonne Rojas</u>		Teléfono / fax 2 801 278	Fecha 13 de octubre del 2015
		N° de Proforma PF-7992	

Tenemos el agrado de hacerle llegar nuestra oferta por la provisión de UNA LLENADORA POR GRAVEDAD NEUMÁTICA con sus accesorios y que comprende lo siguiente:

1) LLENADORA PARA FRASCOS PEQUEÑOS

Marca: **ASTIMEC®**
Modelo: **ASA-LLGEC-4**
Procedencia: Fabricada en **Ecuador**

Descripción.- Máquina llenadora de líquidos semiautomática en botellas plásticas o de vidrio de formatos pequeños en volúmenes de 10 ml a 50 ml. Ideal para envasar propóleo.

El equipo está formado por un tanque de alimentación del producto con capacidad para 60 litros, con válvula de flotador para mantener un volumen constante en el recipiente.

Las boquillas disponen de cierre mediante pistón neumático para apertura y cierre con sistema de evacuación y recuperación del exceso de producto. Se puede dosificar en envases de pico con diámetro 10 y 12 mm.

Estas además disponen de un sistema de evacuación y recuperación del exceso de producto.

Estructura robusta construida en acero inoxidable A304, que garantiza una alta durabilidad y calidad, cumpliendo con las exigencias sanitarias para envasado de productos alimenticios y neumática marca Festo (Alemania).

Equipo soportado sobre garruchas con freno.

Accionamiento.- Por medio de válvula de pedal neumático para desplazamiento del soporte de las boquillas.

Especificaciones:

Volumen de Llenado: 10 ml, 20 ml, 30 ml, 50 ml.

Rendimiento: **Aprox. 20 botellas por minuto** (de 30 ml. con 4 boquillas)

El rendimiento real dependerá del tamaño del envase y volumen a dosificar y de las propiedades físicas del producto.

Material del Envase: Diferente tipo de botellas de PVC, vidrio, polietileno, etc.

Requerimiento: Aire comprimido a 90 PSI (6 bar), consumo aprox. 6 CFM.

Dimensiones: Largo 600 mm., Ancho 800 mm., Alto total 1620 mm.

Peso: Aprox. 150 Kg.



ASA-PO-VE-09 Versión 06

Calle Sabana Oca 5-323 y Machala (Cotacollao) - Telefax: (593) 02 2590-530 02 2294-514 02 2299817 QUITO - ECUADOR

info.astimec@gmail.com

www.astimec.net

- FABRICACIÓN DE REPUESTOS
- SERVICIO DE MANTENIMIENTO
- ASESORIA Y DISEÑO INDUSTRIAL
- CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA
- AUTOMATIZACIÓN Y MONTAJES



Incluye:

- Gulas longitudinales regulables y regulador de altura para distintos formatos de botellas
- Un juego de cuatro (4) boquillas para llenado.
- Unidad de mantenimiento para el aire comprimido.
- Pedal Neumático.
- Garruchas con Freno.
- 3 juegos de bloques soporte de envase fabricados en aluminio anodizado o nylon.

El Precio por el equipo es de **USD \$7.560,00** (SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA CON 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS).

Condiciones Comerciales:

FORMA DE PAGO : 40% a la firma del contrato y 30% a los 30 días y 30% contra entrega-recepción del equipo
TIEMPO DE ENTREGA : 60 días hábiles.
VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 días

SERVICIO Y GARANTÍA: El equipo será entregado en nuestra planta, luego de las respectivas pruebas de funcionamiento y capacitación del personal de operación y con la entrega del respectivo manual de instrucciones. Se entregará además una carta de Garantía Técnica la misma que cubrirá contra posibles fallas o defectos de construcción por el periodo de DOCE meses.

Opcionalmente ofrecemos nuestro servicio de Mantenimiento Preventivo.

Atentamente,

DIEGO SUAREZ M.
Asesor Comercial

099 8 856 743

Nota: Los precios indicados no incluyen el valor por IVA ni transporte. No se incluye acometidas de líneas de aire comprimido ni instalaciones eléctricas hasta la zona de ubicación de la máquina.

ASA-FO-VE-09 Versión 06

Calle Sabanita Oe5-323 y Medula (Cotacollan) - Teléfono: (593) 02 2596-530 02 2294-514 02 2298177 QUITO - ECUADOR

info.astimec@gmail.com

www.astimec.net

ANEXO N° 3: PROFORMA BANDA TRANSPORTADORA



ODECO ECUADOR
Belting Solutions
Bandas Transportadoras para la Industria Nacional



VOLTA BELTING
Technology

TRP - 1509419

Señores
PROPOLIS
Quito

Atención:
Ingeniera **CAROLINA VALLEJO**

PROYECTO BANDA TRANSPORTADORA PARA GÓTEROS

Ítem 1: Transportador en banda plastica modular tipo tablillas

Transportador horizontal, con estructura en acero inoxidable y con banda plastica modular tipo tablillas.

Descripción técnica del equipo:

Estructura:	Acero inoxidable 304
Largo:	3000 mm
Ancho útil:	100 mm
Banda:	Plastica modular – TABLE TOP 4" DE ANCHO
Material banda:	Acetal
Empujadores:	Sin empujadores
Guías:	70 mm de alto en acero inox
Material guías:	Poliamida y acero inox – regulables al ancho
Soportes:	Soportes a piso en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" con tripode en poliamida
Motor reductor:	Motive box 40, 0,25 HP, 220 VAC, Trifasico
Velocidad:	Variador de frecuencia – para tener velocidad variable
Arrancador:	Start / Stop
Caja de control:	Caja de control en acero pintado para colocación de variador de frecuencia, contactor y protecciones eléctricas.

ODECO BELTING SOLUTIONS
Ecuador
Diseño y Fabricación de sistemas de transporte para la industria



MUCHO MEJOR

www.odecobeltingsolutions.com

Página 1

Tabla general de valores.

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor unitario</u>	<u>Total</u>
Item 1: Transportador en banda plástica modular tipo TABLE TOP	1	3.100 USD	3.100 USD
VALOR TOTAL	1	3.100 USD	3.100 USD

Agregar valor IVA: 12 %
Validez de esta oferta: 30 DIAS
Forma de pago: 80% ANTICIPO 40 % CONTRAENTREGA
Tiempo de entrega: 2 SEMANAS
Lugar de entrega: Planta PROPOLIS - QUITO
Garantía: 1 año

Odeco Belting Solutions suministrará los equipos según las condiciones descritas anteriormente, cualquier modificación a realizar una vez iniciado el proyecto será cotizada como un ítem adicional a los mencionados en esta cotización, igualmente modificaciones o adicionales solicitadas por el comprador afectarán también los tiempos de entrega que se mencionen en esta cotización.

Adecuaciones que sea necesario realizar después de instalados los equipos, debido a obras civiles, conexiones eléctricas o cualquiera otra solicitada por el comprador, serán cotizadas como ítems adicionales no incluidos en esta cotización.

La garantía cubre defectos de fabricación y daños en los equipos ODECO debido a estos defectos, la garantía no cubre daños en los equipos, instalaciones, personal o producto del cliente, debido al mal uso o operación equivocada de los mismos.

Odeco Belting Solutions capacitará al personal que se encargará de la operación de los equipos, previa coordinación con la persona responsable por parte del cliente. Si pasado un mes después de la instalación de los equipos no se puede coordinar la capacitación del personal, OBS no se hace responsable por la mala operación de los equipos o los daños ocasionados por esta. Nuevas capacitaciones tendrán un costo adicional y deben ser coordinadas mínimo con una semana de anticipación.

Atentamente

HECTOR FABIO OROZCO GONZALEZ
Gerente General
OBS- Odeco Belting Solutions
fa.orozco.gon@gmail.com
odecobeltingsolutions@gmail.com
www.odecobeltingsolutions.com
2404457- 2408037- 0996009639

FERNAN ANDRES VELASQUEZ
Ingeniero de Proyectos
OBS- Odeco Belting Solutions
odecobeltingsolutions@gmail.com
www.odecobeltingsolutions.com
2404457- 2408037- 0983369485

www.odecobeltingsolutions.com

Página 2

ANEXO N° 4: PROFORMA CURSO BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

 ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL	CENTRO DE EDUCACION CONTINUA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CAPACITACION & CONSULTORIA	 cec-eptn CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Diseño de cursos			
Formulario DCC-RD-02 Versión 03			
Programa:	CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA		
Nombre del curso:	Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos Procesados- Decreto Ejecutivo N° 3253	Duración:	40 horas
Información del curso			
Descripción del curso:	Este curso permite el conocimiento práctico de los prerrequisitos, proceso de implementación y certificación del Decreto Ejecutivo N°3253 "Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados", cuyos plazos determinan la posibilidad de funcionamiento y comercialización en las organizaciones alimentarias del país, así como las condiciones higiénico- sanitarias a lo largo de la cadena productiva y su aplicación práctica en la organización.		
Objetivos:	El participante al culminar el curso estará en capacidad de conocer los prerrequisitos, procedimiento para implementar y obtener el certificado de "Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos Procesados", basado en el Decreto Ejecutivo N°3253, así como las condiciones y medidas higiénicas y de saneamiento necesarias para asegurar la Inocuidad de los alimentos en todas las fases de la producción alimentaria.		
Dirigido a:	El curso está orientado a Gerentes, Ejecutivos, Profesionales, y Técnicos de mandos medios y altos de las Industrias Alimentarias.		
Requisitos del participante:	Se recomienda que los participantes previo al curso conozcan los principios de higiene y manipulación de alimentos, así como se sugiere el aporte de recursos documentales propios de su organización para su revisión y análisis en el curso- taller.		
Contenidos:	a. Introducción b. Marco legal de referencia: Decreto Ejecutivo N°3253 y otros vigentes actuales c. Conceptos y definiciones d. Procedimiento de implementación de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos Procesados- plazos de implementación		
Edif. Aulas y Relación con el Medio Externo, Av. Toledo s/n y Madrid (60 m al sur de la calle Madrid). www.cec-eptn.edu.ec			



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
CAPACITACION & CONSULTORIA



		e. Programa prerequisitos: infraestructura, equipos y utensilios, personal, operaciones f. de producción, etiquetado, envasado y embalaje, almacenamiento, distribución y comercialización, trazabilidad, manejo de quejas y retiro de producto y aseguramiento de la calidad g. Requisitos de higiene y saneamiento en la Industria alimentaria acorde a la Reglamentación vigente en el país. h. Saneamiento de locales: limpieza y desinfección- programas preventivos y de mantenimiento, POES. i. Procedimiento de certificación y soporte del sistema de Buenas Prácticas de Manufactura en Alimentos Procesados.
Metodología:		En este Programa de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados, se sigue la metodología del aprendizaje participativo. Los participantes aportan con sus conocimientos y experiencias, mientras que el facilitador es un guía para el desarrollo de la temática propuesta. Se realizan análisis y resoluciones de casos prácticos en las Industrias Alimentarias, movilizandoinformación y ejemplificando los conceptos y aplicación práctica del tema, en un ambiente colaborativo e interactivo.
Recursos hardware para el curso:		Como recursos tecnológicos a utilizarse en el curso, se necesita una computadora con retroproyector, en la cual se puedan proyectar las presentaciones guía y videos que complementan la temática abordada.
Recursos software para el curso:		No se solicitan paquetes de software especiales para este curso.
Recursos didácticos para el curso:		El curso será impartido con el apoyo didáctico siguiente: - Manual escrito conteniendo la temática abordada: cuaderno de trabajo que incluye talleres y dinámicas a realizarse durante el curso- taller. - Videos acorde al tema previsto.
Evaluación:		El curso- taller se evaluará incluyendo variables que permiten medir el aprendizaje del participante. Se considerarán tres aspectos de evaluación: - Participación individual en las diferentes actividades realizadas para consolidar los conocimientos de los estudiantes. - Presentaciones grupales de casos asignados



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
CAPACITACIÓN & CONSULTORÍA



	- Aprobación de una prueba final que permitirá obtener el certificado de aprobación del curso-taller.
Competencias del instructor:	El instructor debe contar con un sólido conocimiento teórico de sistemas de gestión de calidad e inocuidad alimentaria, así como de la normativa vigente en el país, de manera que pueda despejar las interrogantes presentadas por los participantes y fomentar el proceso de enseñanza- aprendizaje participativo.
Importante:	Los contenidos del curso podrán ser actualizados sin previo aviso, en función de los requerimientos particulares de los clientes y/o del evento.

Realizado por:	Nombre: MVZ Ligia Estefanía Arizaga Colantes Mg Sc	Firma:
Fecha de realización	23 de julio de 2013.	

Aprobado:	Sí ☐ No ☐
Responsable:	Firma: Ing. Franklin Guevara