



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE CREMA CON EXTRACTO DE CANNABIS
EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios.

Autor

Jorge Eduardo Salcedo Cruz

Tutor

Andrés Palacios, MBA

QUITO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

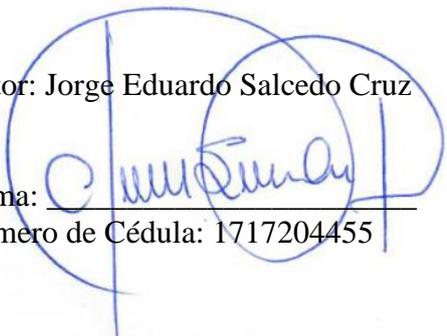
Yo, Jorge Eduardo Salcedo Cruz declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMA CON EXTRACTO DE CANNABIS EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad ad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 13 días del mes de septiembre de 2021, firmo conforme:

Autor: Jorge Eduardo Salcedo Cruz

Firma: 
Número de Cédula: 1717204455

Dirección: Pichicha, D. M. de Quito, Av. Amazonas y de la canela Dpto. 2 Casa 5.
Correo Electrónico: jorge.salcedopf@gmail.com
Teléfono: (593) 999201323

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMA CON EXTRACTO DE CANNABIS EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.” presentado por JORGE EDUARDO SALCEDO CRUZ, para optar por el Título de INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

D. M. de Quito, 13 de septiembre de 2021

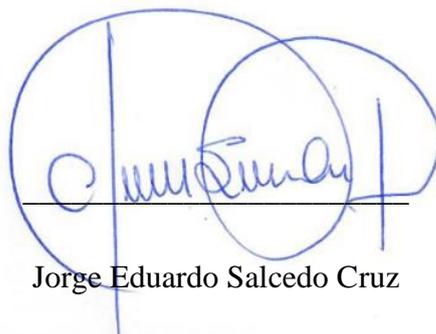
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrés Palacios', is written over a horizontal line.

Andrés Palacios, MBA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

D. M. de Quito, al 13 de septiembre de 2021



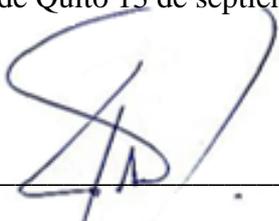
Jorge Eduardo Salcedo Cruz

C.C. #1717204455

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMA CON EXTRACTO DE CANNABIS EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

D. M. de Quito 13 de septiembre de 2021



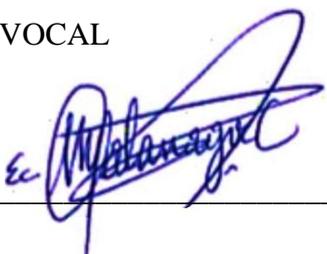
Mgs. Edwin Arteaga

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. María Fernanda Becerra

VOCAL



Ing. Mercedes Galarraga

VOCAL

DEDICATORIA

A mi madre, que gracias a su ejemplo de vida y sacrificio me ha enseñado a dar lo mejor de mí siempre, mis 2 hermanos; Stalin, que me acompaña desde el cielo y Samira, que ha sido mi consejera y guía durante toda mi formación académica y mi vida personal. Siempre han creído en mí, convirtiéndose en mí pilar fundamental.

Jorge Eduardo Salcedo Cruz.

AGRADECIMIENTO

A Dios sobre todas las cosas, a mi familia por siempre alentarme a cumplir mis objetivos y crecer cada día más, a mis profesores por darme los conocimientos para ser un gran profesional, a todas las personas que confiaron en mí, a la vida por brindarme la oportunidad de conseguir mis sueños, y sobre todo a mi madre que jamás permitió que renuncié a mis metas hasta que las consiga.

Siempre agradecido.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
CAPÍTULO I	5
1 ÁREA DE MARKETING	5
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO	5
1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	5
1.2.1 Especificación del Producto	5
1.2.2 Aspectos innovadores que proporciona.....	9
1.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO	10
1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general	10
1.3.2 Demanda potencial	35
1.3.1 Proyección de la demanda	36
1.4 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICROAMBIENTE	36
1.4.1 Análisis del microambiente	36
1.4.2 Análisis del macroambiente	39
1.4.3 Proyección de la oferta	45
1.5 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	49
1.6 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ	49
1.7 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR (CANALES DE DISTRIBUCIÓN)	52
1.8 SEGUIMIENTO DE CLIENTES	53
1.9 ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS	53

2	CAPÍTULO III.....	54
2.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	54
2.2	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	54
2.2.1	Misión.....	54
2.2.2	Visión	54
2.2.3	Objetivos y estrategias.....	54
2.3	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	57
2.3.1	Organización interna	57
2.3.2	Descripción de puestos	59
2.4	CONTROL DE GESTIÓN	77
2.4.1	Indicadores de gestión o KPI.....	77
2.4.2	Necesidades de personal	78
3	CAPÍTULO II	79
3.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN	79
3.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	79
3.2.1	Descripción de proceso de transformación del bien o servicio ...	79
3.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	84
3.3	FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	94
3.3.1	Ritmo de producción	94
3.3.1	Nivel de inventario promedio.....	96
3.3.2	Número de trabajadores.....	96
3.4	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	98
3.4.1	Capacidad de producción futura.....	98
3.5	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	98

3.5.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.....	98
3.6	CALIDAD	101
3.6.1	Método de control de calidad	101
3.7	NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN 102	
3.7.1	Seguridad y salud en el trabajo.....	102
4	CAPÍTULO IV	104
4.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO-LEGAL	104
4.2	DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	104
4.2.1	Pasos para la constitución de la empresa.....	104
4.2.2	MARCAS	107
4.2.3	LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES (PATENTES, INICIO DE ACTIVIDADES, ETC.) 108	
5	CAPÍTULO V	109
5.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	109
5.2	PLAN DE INVERSIONES	109
5.3	PLAN DE FINANCIAMIENTO	113
5.4	CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS	114
5.5	CÁLCULO DE INGRESOS	133
5.6	FLUJO DE CAJA	136
5.7	PUNTO DE EQUILIBRIO	138
5.8	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	140
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	142
5.2	Indicadores financieros para la evaluación del proyecto	143
5.2.1	Flujo neto.....	143

5.2.2	Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	143
5.2.3	Valor Actual – VAN.....	144
5.2.4	Tasa Interna de Retorno (TIR)	145
5.2.5	Beneficio Costo (B/C)	145
5.2.6	Periodo de recuperación	146
5.2.7	Rentabilidad.....	146
	BIBLIOGRAFÍA.....	148
	ANEXOS.....	152
	ANEXO 1: CANNABIS FOR THERAPEUTIC PURPOSES: PATIENT CHARACTERISTICS, ACCESS, AND REASONS FOR USE.....	152
	ANEXO 2: RESOLUCIÓN ARCSA-DE-036-2020-MAFG LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA- ARCSA, DOCTOR LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ.	153
	ANEXO 3: INFOGRAFÍA DEL PRODUCTO, LOGO DE LA EMPRESA, LOGO DEL PRODUCTO, TIPOS DE TIPOGRAFIA, COLORES UTILIZADOS, ETIQUETA Y PRODUCTOS NUEVOS A UTILIZAR.....	154

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Especificaciones del producto	6
Tabla No. 2. Características y beneficios ¿Sintió que le ayudo el uso de crema de Feldennabis para relajar los músculos?.....	7
Tabla No. 3. Características y beneficios	8
Tabla No. 4 Usos medicinales del cannabis	9
Tabla No. 5 Dimensión o segmentación geográfica	12
Tabla No. 6 Segmentación Demográfica	12
Tabla No. 7 Categorización de sujetos.....	13
Tabla No. 8 Segmentación del mercado.....	13
Tabla No. 9 Descripción de la fórmula	14
Tabla No. 10 Determinar el mercado potencial y objetivo en el cual se comercializará el producto	15
Tabla No. 11 Demanda de las cremas naturales para el dolor	16
Tabla No. 12 Efectos de las cremas con excipientes.....	16
Tabla No. 13 Pregunta 1 – estudio de mercado	23
Tabla No. 14 Pregunta 3 – estudio de mercado	24
Tabla No. 15 Pregunta 4 – estudio de mercado	25
Tabla No. 16 Pregunta 5 – estudio de mercado	26
Tabla No. 17 Pregunta 6 – estudio de mercado	26
Tabla No. 18 Pregunta 7 – estudio de mercado	27
Tabla No. 19 Pregunta 8 – estudio de mercado	28
Tabla No. 20 Pregunta 9 – estudio de mercado	29
Tabla No. 21 Pregunta 10 – estudio de mercado	30
Tabla No. 22 Pregunta 11 – estudio de mercado	31
Tabla No. 23 Pregunta 12 – estudio de mercado	31
Tabla No. 24 Pregunta 13 – estudio de mercado	32

Tabla No. 25 Pregunta 14 -estudio de mercado	33
Tabla No. 26 Pregunta 15 – estudio de mercado	34
Tabla No. 27 Demanda potencial en dólares	35
Tabla No. 28 Demanda potencial en unidades de 150 gramos al año, respecto de los potenciales clientes que usarían crema con extracto de cannabis, inferido con respecto a la muestra representativa de la población:	35
Tabla No. 29 Crecimiento del mercado ecuatoriano en los próximos cinco años.	36
Tabla No. 30 Matriz EFE para Feldennabis	39
Tabla No. 31 Matriz EFI para Feldennabis	40
Tabla No. 32 Matriz MPC sobre la competencia	42
Tabla No. 33 Proyección de la oferta	48
Tabla No. 34 Demanda Potencial insatisfecha	49
Tabla No. 35 Plan de promoción y publicidad para Feldennabis	50
Tabla No. 44 Matriz FODA. Feldennabis	54
Tabla No. 45 KPI Feldennabis (medición mensual)	77
Tabla No. 46 Necesidades de personal de Feldennabis	78
Tabla No. 36 Proceso de elaboración Feldennabis para un envase de 150gr.....	81
Tabla No. 37 Descripción de equipos de producción	87
Tabla No. 38 Tiempos de producción en horas hombre	93
Tabla No. 39 Ritmo de producción	95
Tabla No. 40 Nivel de inventario promedio de producto terminado y materia prima mensual	96
Tabla No. 41 distributivo de personal de producción	97
Tabla No. 42 Capacidad de producción futura.....	98
Tabla No. 43 Materias primas y grado de sustitución.....	99
Tabla No. 47 Plan de inversión	109
Tabla No. 48 Proyección capital de trabajo: operación sin mano de obra	110
Tabla No. 49 Proyección capital de trabajo: costos administrativos - mano de obra-ventas.....	111
Tabla No. 50 Plan de inversión: muebles, enseres, maquinaria, equipos	112
Tabla No. 51 Plan de financiamiento	113

Tabla No. 52 Detalle de costos incluido mano de obra.....	115
Tabla No. 53 Inflación del Ecuador	116
Tabla No. 54 Inflación proyecta hasta el 2024.....	117
Tabla No. 55 Detalle de gastos.....	120
Tabla No. 56 Amortización.....	123
Tabla No. 57 Depreciación.....	130
Tabla No. 58 Proyección de la depreciación.....	132
Tabla No. 59 Cálculo de ingresos	134
Tabla No. 60 Flujo de caja	137
Tabla No. 61 Punto de equilibrio	138
Tabla No. 62 Datos para gráfico del punto de equilibrio	138
Tabla No. 63 Estado de resultados proyectado	141
Tabla No. 64 Información económica de riesgo	143
Tabla No. 65 Flujo neto	143
Tabla No. 66 Valor neto de la inversión	144
Tabla No. 67 Beneficio Costo	145
Tabla No. 68 Periodo de recuperación	146
Tabla No. 69 Margen bruto	147
Tabla No. 70 Margen de rentabilidad	147

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Uso de crema Feldennabis	7
Gráfico No. 2. Característica y beneficios	8
Gráfico No. 3. Pregunta 1 – estudio de mercado	23
Gráfico No. 4. Pregunta 2 – estudio de mercado	23
Gráfico No. 5. Pregunta 3 – estudio de mercado	24
Gráfico No. 6. Pregunta 4 – estudio de mercado	25
Gráfico No. 7. Pregunta 5 – estudio de mercado	26
Gráfico No. 8. Pregunta 6 – estudio de mercado	27
Gráfico No. 9. Pregunta 7 – estudio de mercado	28
Gráfico No. 10. Pregunta 8 – estudio de mercado	28
Gráfico No. 11. Pregunta 9 – estudio de mercado	29
Gráfico No. 12. Pregunta 10 – estudio de mercado	30
Gráfico No. 13. Pregunta 11 – estudio de mercado	31
Gráfico No. 14. Pregunta 12 – estudio de mercado	32
Gráfico No. 15. Pregunta 13 – estudio de mercado	33
Gráfico No. 16. Pregunta 14 – estudio de mercado	33
Gráfico No. 17. Pregunta 15 – estudio de mercado	34
Gráfico No. 18. Inflación anual del Ecuador (año 2007).....	116
Gráfico No. 19. Punto de equilibrio	140

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración No. 1. Logo de la empresa y etiqueta	8
Ilustración No. 2. Las 5 fuerzas de Porter	37
Ilustración No. 3. Proceso de distribución de Feldennabis.....	52
Ilustración No. 7 Objetivos estratégicos, políticas y estrategias para cada año. 56	
Ilustración No. 8 Organigrama funcional	58
Ilustración No. 4. Flujograma del proceso de producción.....	83
Ilustración No. 5. Mapa de procesos	84
Ilustración No. 6 Instalaciones	85
Ilustración No. 9 Pasos requeridos por la Super de Compañías.....	105
Ilustración No. 10 Requisitos solicitados por el IESS.....	106
Ilustración No. 11 Requisitos solicitados por el SRI y MDT.....	107
Ilustración No. 12 Proyección de costos	118
Ilustración No. 13 Proyección de costos	125
Ilustración No. 14 Proyección de Rol.....	127
Ilustración No. 15 Proyección de Rol de provisiones	128
Ilustración No. 16 Proyección de ingresos a cinco años	135

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMA CON EXTRACTO DE CANNABIS EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

AUTOR: Jorge Eduardo Salcedo Cruz

TUTOR: Andrés Palacios, MBA

RESUMEN EJECUTIVO

El plan de negocios tiene como objetivo solventar una necesidad principalmente en los usuarios que padecen patologías derivadas de enfermedades catastróficas como severos dolores musculares, así como deportistas que padecen lesiones de ese tipo, mediante la creación de una empresa que produce y comercializa una crema analgésica y antiinflamatoria de extracto de cannabis con vitamina E y otros excipientes naturales, denominada Feldennabis. Inicialmente esta permeará el segmento de mercado concentrado en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito. Este segmento estudiado, muestra que la creación de Feldennabis como una alternativa natural es viable y efectiva, al ser una crema única por sus características y composición que se respalda con información científica avalando sus beneficios. La metodología utilizada es el método analítico, observando su naturaleza, causas y efectos. En el desarrollo de este estudio, se observa alta aceptación por parte de los consumidores ante un producto natural con cannabis, siendo el 86% quien afirma que consumiría por sus beneficios Feldennabis, lo que permite tener una demanda inicial de al menos 1,017,672 de unidades de 150 gramos, cifra que se infiere a la población objetivo. Estas cifras, sin duda son alentadoras para el naciente mercado del cannabis medicinal en el Ecuador y sus diversos tratamientos y presentaciones. En este caso, la producción de Feldennabis demandará la implementación de un sistema de producción con altos estándares de calidad y una inversión de \$364.953,60, con un margen de recuperación del 36,40% en el año uno de operaciones. Se concluye que un adecuado manejo comercial, de marketing, operaciones se tendrá éxito en la aplicación de este ejercicio.

DESCRIPTORES: cannabis, cannabidiol, dolores musculares, enfermedades catastróficas, método analítico, marihuana.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND MARKETING OF ANALGESIC AND ANTI-INFLAMMATORY CREAM WITH CANNABIS EXTRACT IN THE NORTHERN SECTOR OF THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO.

AUTHOR: Jorge Eduardo Salcedo Cruz

TUTOR: Andrés Palacios, MBA

ABSTRACT

The business plan aims to solve a need mainly in users who suffer from pathologies derived from catastrophic diseases such as severe muscle pain, as well as athletes who suffer injuries of this type, by creating a company that produces and markets an analgesic cream and anti-inflammatory of cannabis extract with vitamin E and other natural excipients, called Feldennabis. Initially this will permeate the market segment concentrated in the northern sector of the Metropolitan District of Quito. This studied segment shows that the creation of Feldennabis as a natural alternative is viable and effective, as it is a unique cream due to its characteristics and composition that is backed by scientific information supporting its benefits. The methodology used is the analytical method, observing its nature, causes and effects. In the development of this study, high acceptance by consumers of a natural product with cannabis was observed, with 86% who stated that they would consume Feldennabis for its benefits, which allows having an initial demand of at least 1,017,672 units 150 grams, a figure that is inferred from the target population. These figures are undoubtedly encouraging for the emerging market for medicinal cannabis in Ecuador and its various treatments and presentations. In this case, the production of Feldennabis will require the implementation of a production system with high quality standards and an investment of \$ 364,953.60, with a recovery margin of 36.40% in year one of operations. It is concluded that an adequate commercial management, marketing, operations will be successful in the application of this exercise.

KEYWORDS: cannabis, cannabidiol, muscle aches, catastrophic illnesses, analytical method, marijuana.

INTRODUCCIÓN

La reciente despenalización (2019) del Cannabis en el Ecuador con uso exclusivo medicinal, abre la posibilidad de un mercado nuevo para los empresarios y principalmente una oportunidad de mejorar la calidad de vida de pacientes con patologías derivadas de enfermedades catastróficas y severas como el cáncer, la artritis crónica, VHI, y otras. Quienes, durante años han luchado por acceder a este tipo de medicamentos alternativos naturales.

En el Ecuador, la producción nacional de aceites o cremas con extracto de cannabis es aún limitada, con corte al 2020, no existen datos o cifras económicas oficiales que registre esta información, esto se debe a que esta industria es aún naciente y, es más, la normativa que la rige aún está en revisión final de los entes de control. Por ello, tomando las medidas necesarias en lo científico, productivo y legal, se ha considerado importante aprovechar este nuevo nicho del mercado y aportar no solo a mejorar la condición de vida y salud de los ecuatorianos, sino a generar un modelo de negocio sostenible, amigable con el ambiente y que aporte grandes divisas a la macroeconomía del país.

En el capítulo uno se presenta como objetivo principal el posicionar el modelo de negocio que busca convertir al Feldennabis en la marca líder que brinda una alternativa real para obtener una mejor calidad de vida a sus consumidores, se muestra los resultados del estudio de mercado en la zona norte del Distrito Metropolitano de Quito, con la finalidad de establecer la demanda potencial y la aceptación del producto.

En el capítulo dos se analiza y se define la línea de producción de Feldennabis en función de la demanda del mercado; se establece el proceso productivo el cual indica cumplirá con todas las normas sanitarias y de calidad. Este proceso busca controlar desde la recepción y análisis de la materia prima hasta el despacho del producto terminado al cliente final de acuerdo con lo requerido por el área de ventas en coordinación con logística.

En el capítulo tres se considera todo lo relacionado con la organización, de tal forma que su filosofía corporativa se ve orientada a crear y mantener un entorno eficiente y eficaz, donde sus misión y visión no solo buscan el beneficio empresarial sino ser una empresa que aporte a mejorar la calidad de vida de sus usuarios.

En el capítulo cuatro se presenta una revisión jurídica tanto para la constitución de la empresa como los lineamientos jurídicos que rigen la producción y comercialización de productos con extracto de cannabis. En el mismo se define que la empresa será S.A. y que contará con tres accionistas en el inicio de sus operaciones.

Finalmente, en el capítulo cinco se revisa el modelo de negocio desde la parte financiera, sus planes de inversión y financiamiento, y se evalúa si será rentable dicha inversión. En el cual se concluye que la relación costo/beneficio es por cada dólar invertido un beneficio de 1,62 USD.

OBJETIVOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Constituir una empresa con un modelo de negocio innovador, a través de la producción y comercialización de un producto de forma tópico (externo/vía piel) con efecto analgésico y antiinflamatorio que permitirá mejorar la calidad de vida de pacientes con patologías derivadas de enfermedades catastróficas/severas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, problemas de la piel, dolores musculares en deportistas de alto rendimiento, adultos mayores, otras; todas tratables de forma alternativa con Cannabis. El mismo que será desarrollado con altos estándares de fabricación e investigación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Posicionar el modelo de negocio, convirtiendo a Feldennabis en la marca líder que brinda una alternativa real para obtener una mejor calidad de vida, al reducir los procesos inflamatorios severos, dolores musculares, etc., de manera natural. Estableciendo la demanda potencial y estudiando al segmento de mercado, para captarlo e incrementarlo de forma sostenida.
- Producir Feldennabis en cantidades adecuadas que satisfagan la demanda del mercado; cuyo proceso de producción será certificado con normas sanitarias y de calidad internacional. Además, el reto será en el futuro incluir a la variable de gastos promedios en servicios de salud que registran los potenciales clientes de tal forma que influya en el precio de venta al público, manteniendo los márgenes de rentabilidad y ganancias para la empresa.
- Crear y mantener un entorno eficiente y eficaz, orientado a la consecución de los objetivos planteados a corto, mediano y largo plazo, mediante la aplicación de estrategias organizacionales que lleven a una sinergia en la operación.
- Constituir una empresa con un modelo económico sostenible y amigable con el ambiente, que desarrollará su producción y comercialización en el marco de la recién aprobada despenalización del uso del Cannabis Medicinal en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) en el Ecuador y demás normativas legales vigentes para su adecuada operación.

- Rentabilizar a la empresa mediante el eficiente uso de los recursos económicos, dando cumplimiento al plan financiero establecido, cuyo control y aplicación de herramientas financieras que alertarán oportunamente de desviaciones y permitirá la toma oportuna de decisiones.

CAPÍTULO I

1 ÁREA DE MARKETING

1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO

Posicionar el modelo de negocio, convirtiendo a Feldennabis en la marca líder que brinda una alternativa real para obtener una mejor calidad de vida, al reducir los procesos inflamatorios severos, dolores musculares, etc., de manera natural. Estableciendo la demanda potencial y estudiando al segmento de mercado, para captarlo e incrementarlo de forma sostenida.

1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

1.2.1 Especificación del Producto

Feldennabis, es una crema de origen natural que en combinación con otros excipientes tiene propiedades positivas para el alivio del dolor y la analgesia, de diferentes tipos de personas con estos síntomas.

Con el fin de conocer las características y beneficios de este producto se enlista los ingredientes que posee, para resaltar cada uno de sus beneficios, que una vez combinados en las porciones correctas se obtiene un producto final de alta calidad medicinal – terapéutica. Sus ingredientes son:

- Extracto de Cannabis
- Cera de Abeja
- Mentol
- Vitamina E

Al transformar la materia prima se obtiene el producto final contando con las indicaciones terapéuticas para aliviar el dolor.

Tabla No. 1. Especificaciones del producto

N.º	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
1	Extracto puro de Cannabis	El extracto de la planta es eficaz para combatir el dolor y la inflamación, lo que resulta en un tratamiento más duradero y terapéutico. (Cannativa, 2018)
2	Cera de abeja	La cera de abejas forma una barrera protectora que ayuda a proteger la piel de los ataques ambientales, al tiempo que mantiene la humedad y reduce la sequedad, la cera de abejas no asfixia la piel y no obstruye los poros. (MadameBIO, 2019)
3	Mentol	El mentol aplicado sobre la piel dilata los vasos sanguíneos y provoca sensación de frío seguida por un efecto analgésico. (Vademecum, 2016)
4	Vitamina E	La vitamina E es un nutriente importante para la visión, la reproducción y la salud de la sangre, el cerebro y la piel, también tiene propiedades antioxidantes. (MayoClinic, 2020)

Fuente: Diferentes autores citados

Elaborado por: el Autor

Al hablar de dolor, se entiende que es la peor experiencia que se puede sentir en todas las dimensiones del cuerpo, es sin duda el principal motivo de consulta en todos los niveles de atención sanitaria, y aunque la medicina ha progresado con ayuda de la farmacéutica, los diversos fármacos y técnicas para su control, éste, es aún un problema de alta prevalencia en el mundo, siendo Ecuador el país número 40 de 80 que fueron investigados. (FECUPAL, 2018)

Considerando que el manejo del dolor se ve limitado por la variabilidad del efecto del tratamiento, sus efectos secundarios, la toxicidad, el costo y especialmente la potencial adicción, debido a que la población por no asistir a una cita médica y auto medicarse debido a que creen conocer los beneficios de los medicamentos por recomendación boca a boca, se pierde el interés por la seguridad y la efectividad de los tratamientos disponibles en el mercado ecuatoriano, especialmente de analgésicos y anti inflamatorios, ya sea por motivos sociales, culturales o económicos.

Feldennabis, es el nombre del producto que pretenden elaborar y comercializar. En el mercado ecuatoriano actualmente se puede encontrar extracto de cannabis, que no es lo mismo que la crema por sus diferentes indicaciones lo cual lo hace único.

Adicional, presenta un estudio piloto preliminar a cuarenta y cinco (45) deportistas, que practican ciclismo, diferentes géneros, que utilizaron Feldennabis, cuyos resultados permiten generar evidencia empírica sobre la efectividad del producto en este sector.



Fuente: Ride Club - Fotografía de los ciclistas
Elaboración: el autor

Tabla No. 2. Características y beneficios ¿Sintió que le ayudo el uso de crema de Feldennabis para relajar los músculos?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%



Gráfico No. 1. Uso de crema Feldennabis
Fuente: Ride Club

Elaborado por: el autor

Tabla No. 3. Características y beneficios

Para evitar contracciones musculares, ¿es mejor usar antes o después Feldennabis?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Antes	24	53%
Después	21	47%
Total	45	100%

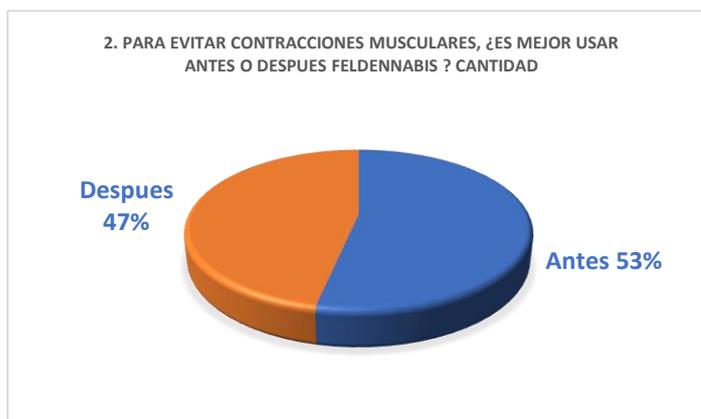


Gráfico No. 2. Característica y beneficios

Fuente: Ride Club

Elaborado por: el autor

Cuyos resultados después de realizar una actividad física fueron favorables demostraron que, al aplicar la crema sobre la piel, esta se absorbe y produce efectos positivos y de relajación. Se puede usar antes o después de realizar una actividad física para combatir la fatiga muscular y el pre o post dolor en el cuerpo, gracias a la combinación de sus diferentes ingredientes, que en su mayoría son naturales.

A continuación, el logo de la empresa y del producto en su etiqueta:



Ilustración No. 1. Logo de la empresa y etiqueta

Fuente: Acrobat Reader DC

1.2.2 Aspectos innovadores que proporciona

Hay que considerar que el manejo del dolor puede tener diferentes etapas y grados, de acuerdo con la severidad de este, buscando en el mercado un sustituto de los medicamentos tradicionales, pretendiendo tener más de una alternativa para el alivio del dolor.

Debido a los efectos secundarios, toxicidad con el cuerpo y los costos se busca una terapia que se diferencie de las que ya existen en el mercado, para obtener la recuperación de las personas de una manera más natural y con menos efectos secundarios.

Uno de los principales diferenciadores de Feldennabis, es ser una crema de extracto de cannabis, con alto contenido en cannabidiol (CBD), potente componente que actúa sobre los dolores musculares. A continuación, se revisa los diferentes usos medicinales y terapéuticos que se le da al cannabis:

Tabla No. 4 Usos medicinales del cannabis

TIPO	USO	DESCRIPCIÓN	PRESCRIPCIÓN
Fármacos	Utilizados principalmente en EE. UU., son medicamentos cuya ingesta tiene un efecto sistémico en el cuerpo del paciente.	De forma comprimida tienen el componente cannábico. Sativex y Epidiolex son algunos fármacos basados en cannabis.	Sativex: para dolores en las articulaciones y músculos. Epidiolex: para epilepsia.
Vapor	Se inhala los principios activos de la planta, mediante el proceso de calentamiento de la planta y generación de vapor.	Al no quemar la planta, los componentes tóxicos no son parte de la combustión.	Pacientes que presentan dolores agudos crónicos.
Aceite	Mediante un proceso de filtrado se obtiene el mismo, el cual se consume de forma oral o por vapor.	Altamente efectivo al ser un concentrado.	Pacientes epilépticos, con cáncer en procesos de quimioterapia y/o radioterapia.

Crema	Su forma tópica, de aplicación directa sobre la piel.	Brinda un efecto rápido sobre músculos y huesos	Es considerado un potente analgésico y antiinflamatorio, ideal para pacientes con cuadros de artritis, tendinitis, problemas lumbares, fibromialgia, dolores musculares, etc.
Parches	Se aplican como adhesivos en la piel, y contienen dosis de cannabis que se va liberando durante el uso.	Generan un alivio con larga duración.	En pacientes con dolor muscular, náuseas, vómitos, falta de sueño y de apetito.

Fuente: (DINAFEM, 2016)

Elaborado por: Autor

Al ser el cannabis un elemento natural, su acción no provoca efectos secundarios, logrando obtener resultados positivos con una terapia innovadora en el mercado, y reducir el consumo de medicamentos tradicionales. Esto, no sólo brinda un alivio al paciente en su patología, sino al bienestar de la familia y por ende al gasto económico familiar. En tal sentido, se puede indicar que Feldennabis es un producto natural seguro, efectivo y económico.

1.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO

De acuerdo con (Pérez, 2020) “mercado es el lugar destinado por la sociedad en el que vendedores y compradores se reúnen para tener una relación comercial”.

Feldennabis, como un medicamento natural, va dirigido a un mercado segmentado, compuesto por personas que sufran patologías médicas derivadas de enfermedades catastróficas/severas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, problemas de la piel, dolores musculares en deportistas de alto rendimiento, adultos mayores, otras ya sea por su edad o por sus diferentes actividades.

1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general

El segmento considerado para este mercado es el mercado farmacéutico, las personas naturales que deseen o necesiten adquirir este producto para aliviar sus diferentes tipos

de patologías médicas derivadas de enfermedades catastróficas/severas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, problemas de la piel, dolores musculares en deportistas de alto rendimiento, adultos mayores, otras ya sea por su edad o por sus diferentes actividades, que inicialmente se ubican en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito.

Según (Ortiz-Prado, 2018) en sus encuestas y resultados obtenidos en la pagina Wen Plan V, “no es fácil entender el mercado farmacéutico ecuatoriano, su funcionamiento y su tamaño. No está clara su balanza de importaciones y exportaciones; es imposible determinar la venta libre de medicamentos importados.”

El mercado ecuatoriano realiza cada dos años una compra corporativa para satisfacer la necesidad de todos los ecuatorianos, que están dentro de un cuadro nacional de medicamentos básicos, revisado por el ministerio de salud.

Dentro de este cuadro no están contemplados los productos naturales, también se deja afuera de esta revisión a medicamentos para enfermedades huérfanas.

“Las ER se llaman así porque en cada enfermedad o síndrome raro los pacientes afectados son pocos. Sin embargo, lo más grave es que la mayor parte de ellas **son muy dolorosas y producen muchos trastornos psicológicos**” (Jijón, 2019)

Actualmente el uso de medicamentos en el Ecuador no se da de forma correcta, los pacientes compran medicamentos sin receta, escuchan recomendaciones de publicidades engañosas, se automedican, escuchan referencias del uso por familiares o amigos, no terminan los tratamientos cuando ya sienten mejoras en su cuerpo y, lo convierten en una compra secuencial para aliviar sus dolores recurrentes, teniendo como resultado que el uso del medicamento que vienen consumiendo no siempre va a ser la mejor terapia.

Para este proceso de investigación, se considera el mercado del sector norte de la ciudad capital, D.M., Quito. En la cual, según el Consejo Nacional Electoral CNE (2017) en el Distrito Metropolitano el año 2017 en la circunscripción 1 centro norte, existe una población de 729.597 habitantes. (p. 145) (CNE, 2017)

A continuación, se segmenta la variable geográfica para conocer al mercado potencial de la población del norte de Quito, según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- INEC:

Tabla No. 5 Dimensión o segmentación geográfica

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTIMADA
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Pichincha
Cantón	Quito
Parroquia	Centro / Norte
Población	261.925
Clima	Cálido, frío y lluvioso

Fuente: INEC**Elaborado por:** El autor

Ahora en la tabla 6 la descripción de las características de la segmentación demográfica que utilizarán para la ejecución del proyecto y con la que se espera generar los resultados planteados.

Tabla No. 6 Segmentación Demográfica

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTIMADA
Población en Centro Norte	729.597 habitantes
Población potencial 35,9%	261.925 habitantes
Extracto Medio Alto	11,20%
Extracto Medio Típico	22,80%
Extracto Alto	1,90%

Fuente: CNE**Elaborado por:** el autor

1.3.1.1 *Categorización de sujetos*

Hay que categorizar a los clientes de la siguiente manera.

- Comprador: tiendas y centros naturistas, farmacias independientes, supermercados y pacientes con patologías médicas derivadas de enfermedades catastróficas/severas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, problemas de la piel, deportistas de alto rendimiento, adultos mayores y otras ya sea por su edad o por sus diferentes actividades.
- Decidor: hijos de padres geriátricos, padres de familia, profesionales de la salud, deportistas.
- Usuario: población activa y personas de la 3era edad.
- Influyente: profesionales de la salud, dependientes de farmacias, amigos.

Tabla No. 7 Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas que realicen alguna actividad física, personas de la tercera edad, personas que hayan sufrido algún golpe, personas con patologías derivadas de enfermedades catastróficas.
¿Quién usa?	Personas que realicen alguna actividad física, hijos de personas de la tercera edad y padres de familia para la familia, pacientes con patologías derivadas de enfermedades catastróficas.
¿Quién decide?	Hombres y mujeres con la necesidad de aliviar un dolor muscular.
¿Qué influye?	Reputación del producto, precio y promociones.
¿Quién influye?	Familiares, amigos, profesionales de la salud y dependientes de farmacias.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Por otro lado, es necesario categorizar a los sujetos que interesan para el propósito de la investigación:

1.3.1.2 *Estudio de Segmentación*

Tabla No. 8 Segmentación del mercado

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de necesidad	Social y de salud
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	Sí
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Las necesidades de este producto están basadas y caracterizadas por la pirámide de Maslow. Una vez realizada la adquisición de este producto será evaluado por comparación, se va a relacionar la seguridad, calidad y eficacia con el precio, y con estos resultados poder satisfacer las necesidades del consumidor tanto económicas y de calidad, según su entorno. El hecho de que el producto sea natural, le da más confianza al cliente o consumidor, debido a que los efectos secundarios o contraindicaciones son casi nulas por ser de origen natural.

1.3.1.3 Plan de muestreo

Para llevar a cabo el presente ejercicio investigativo, se utilizó el muestreo como herramienta de recolección de datos. Esta muestra contiene una representación idónea de la población.

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. (...) En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que se tiene una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población (p. 175). (Ocampo, 2020)

Para el cálculo de la muestra, se aplicará la siguiente fórmula establecida para el cálculo por ser una población **finita** es decir menos a 500.000 habitantes:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

n = TAMAÑO DE LA MUESTRA

Z = NIVEL DE CONFIABILIDAD (95 %)

P = PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

Q = PROBABILIDAD DE NO OCURRENCIA

N = POBLACIÓN O UNIVERSO

e = ERROR DE LA MUESTRA (5 %)

Tabla No. 9 Descripción de la fórmula

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	DATOS
Z	Nivel de confiabilidad	1,96
	95 % (0.95/2=0,4750)	
P	Probabilidad de Ocurrencia	0,5
Q	Probabilidad de no Ocurrencia	(1 -p) =1-0,5 = 0,5
E	Error de la Muestra	5%
N	Población	261.925
N	Tamaño de la muestra	?

Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(261.295)}{1.96^2(0.5)(0.5) + ((261.295)(0.05^2))}$$

$$n = \frac{3,8416(0.25)(261.295)}{3.8416(0.25) + (261.295)(0.0025)}$$

$$n = \frac{3.8416(65.324)}{0.9604 + 653}$$

$$n = \frac{250948}{653,96}$$

$$n = 384$$

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Objetivo específico 1.- Determinar el mercado potencial en el cual se comercializará el producto.

Tabla No. 10 Determinar el mercado potencial y objetivo en el cual se comercializará el producto

NOME N.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN	TIPOS DE INFORMACIÓN	FUENTES	INSTRUMENTOS
1 ^a	Beneficios de las cremas naturales.	Primario	Libros, artículos científicos.	Biblioteca, Internet.
1B	Cremas naturales como producto de primera elección	Primario	Hombres/Mujeres de Centro / Norte.	Encuesta
1C	Determinar las preferencias de los clientes y conocer el porcentaje de compra del producto propuesto.	Primario	Hombres/Mujeres de Centro / Norte.	Encuesta
1D	Conocer los factores que influyen a la hora de comprar cremas naturales para el dolor localizado.	Primario	Hombres/Mujeres de Centro / Norte.	Encuesta

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Objetivo específico 2.- Conocer la demanda de las cremas naturales para el dolor.

Tabla No. 11 Demanda de las cremas naturales para el dolor

NOMEN.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN	TIPOS DE INFORMACIÓN	FUENTES	INSTRUMENTOS
2A	Conocer la frecuencia y la cantidad de compra.	Primaria	Hombres/Mujeres de Centro / Norte	Encuesta
2B	Conocer las marcas y los precios de la competencia secundaria.	Primaria	Hombres/Mujeres de Centro / Norte	Encuesta

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Esta encuesta permite conocer cuáles son las características que buscan los clientes al momento de comprar cremas naturales para el alivio del dolor.

Objetivo específico 3.- Analizar los efectos secundarios que producen las cremas para el alivio del dolor.

Tabla No. 12 Efectos de las cremas con excipientes

NOMEN.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN	TIPOS DE INFORMACIÓN	FUENTES	INSTRUMENTOS
3 ^a	Conocer los efectos de los conservantes en la crema.	Secundaria	Libros, artículos científicos.	Biblioteca, Internet.
3B	Investigar la manera en que una alimentación saludable mejora el dolor del paciente.	Secundaria	Libros, artículos científicos.	Biblioteca, Internet.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Es muy importante conocer sobre el organismo, de que productos ayudan a controlar el dolor y las consecuencias de una actividad inadecuada.

1.3.1.5 *Diseño y recolección de información*

La recolección de toda la información utilizada para el desarrollo de las tablas de necesidades se llevará a cabo mediante instrumentos de recolección de información, libros, artículos científicos y encuestas.

1.3.1.6 *Desarrollo de instrumentos*

Información primaria

Necesidad 1A: Conocer los beneficios que brinda la crema natural de extracto de cannabis

Estudios demuestran que el organismo cuando tiene un problema de analgesia requiere de una cuidado y reposo parcial. La posología necesaria debe contener los porcentajes óptimos para aliviar el dolor, al ser un producto natural es tolerables para cualquier parte del cuerpo, por lo que se debe tener en consideración todos estos aspectos para la elaboración de una crema de extracto de cannabis.

Necesidad 1B: Crema natural como producto de primera elección

La mayoría de las personas usan sin prescripción médica antiinflamatorios y analgésicos por comodidad o recomendación de una persona de su círculo cercano familiar o de amigos, desconociendo las consecuencias que esto les puede llegar a causar, porque el uso de antiinflamatorios y analgésicos vienen acompañados de una revisión médica, el problema puede ser grave por auto medicación ya que se tratan de fórmulas químicas, las cuales no se sabe si pueden ser alérgicas o generar efectos y/o consecuencias a largo plazo.

Adicional es valioso indicar que los resultados de la encuesta brindan información sobre el uso de medicamentos naturales, ya que no poseen contraindicaciones y es de libre venta, la cual no afectara en ninguna parte del cuerpo y se puede llevar una vida optima y con seguridad, y con base en las preguntas, fue posible determinar el conocimiento de las personas sobre las cremas naturales a base de extracto de crema de cannabis.

Con un nivel de confianza del 95 % y un error del 5 %, se determina que la muestra a estudiar es de 384 personas en el sector de Centro / Norte. Las diferentes marcas de antiinflamatorios y analgésicos ya se encuentran posicionadas en el mercado, pero, en la actualidad, las alternativas naturales que ayudan al control del dolor están tomando mucha relevancia.

Necesidad 1C.- Determinar las preferencias de los clientes y conocer el porcentaje de compra del producto propuesto

Las preferencias de los clientes, al momento de comprar antiinflamatorios y analgésicos, comprenden del conocimiento que estos tengan del producto o la facilidad que exista a la hora de adquirirlo. Bajo todos estos lineamientos, la encuesta permite determinar el grado de aceptación que el producto tendrá en el mercado.

Necesidad 1D.- Conocer los factores que influyen a la hora de comprar una crema de origen natural

La toma de una decisión al momento de comprar un producto recae en varios aspectos: calidad, precio, recomendaciones, propagandas, experiencias. En ese sentido, una vez definidos los aspectos más relevantes, se pueden crear estrategias para su comercialización.

Necesidad 2A.-Conocer la frecuencia y la cantidad de compra

Mediante la encuesta se determina la frecuencia con la que los clientes deben comprar una crema para el alivio del dolor localizado, y cuál es su modo de uso.

Necesidad 2B.- Conocer las marcas y los precios de la competencia secundaria

En el sector de Centro / Norte, hoy por hoy, existen varios establecimientos en los que se puede adquirir cualquier tipo de antiinflamatorio o analgésico. Así mismo, diversas marcas y diversos precios están directamente relacionados con la cantidad de mili gramaje en la misma y la marca comercial.

Información secundaria

Necesidad 3 A.- Conocer los efectos secundarios en el organismo

Los conservantes utilizados en los derivados del cannabis, al tratarse de una crema de origen natural, y no producir efectos secundarios, sirven para determinar el tiempo de su vida útil, según observaciones realizadas por especialistas, necesitan tener excipientes para mantener el periodo de su vida útil.

Necesidad 3B.- Investigar cómo el uso de crema de extracto de cannabis puede ser utilizado como prevención del dolor.

Dentro del mercado farmacéutico, sea cual sea su rama, la investigación de cuantas personas usan cualquier antiinflamatorio o analgésico para la prevención del dolor, es sumamente baja, esperamos que exista un cuadro de dolor dentro del cuerpo para poder asistir a una consulta médica o usar algún tipo de medicamento para calmar el dolor. La cultura en el Ecuador sobre la prevención de alguna patología no existe.

FORMULARIO APLICADO PARA ESTUDIO DE MERCADO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

La siguiente tiene la finalidad de determinar si es viable lanzar al mercado una crema natural de extracto de cannabis para aliviar dolores musculares severos, leves, y reducir los procesos inflamatorios en diferentes partes del cuerpo, ocasionados por patologías inherentes a enfermedades catastróficas, actividad física extrema, golpes, vejez, otros.

Desarrollo:

1. ¿Alguna vez ha sufrido dolor de tipo muscular?

SI

NO

Nota: Si su respuesta es NO, continúe a la pregunta N° 15

2. ¿Utiliza algún tipo de analgésico o desinflamatorio para aliviar el dolor muscular?

SI

NO

3. ¿Con qué frecuencia compra productos para aliviar el dolor muscular?

- Mensual
- Bimestral
- Trimestral
- Semestral

4. Cuando padece dolor muscular o inflamación, ¿acude a la farmacia de su elección o concreta una cita con su médico?

Farmacia

Medico

5. Cuando sufre dolor e inflamación muscular, ¿prefiere utilizar cremas o pastillas?

Crema

Pastillas

6. ¿Cuál es su presupuesto para adquirir una crema, que alivie el dolor y reduzca la inflamación muscular?

- \$5 a \$10
- \$11 a \$15
- \$16 a \$20
- \$21 en adelante

7. ¿Cuántas cremas compra para aliviar el dolor muscular e inflamación al año?

- 2
- 4

- 8
- 12

8. ¿Dónde suele comprar cremas para aliviar el dolor muscular e inflamación?

- Supermercados
- Farmacias
- Tiendas Naturistas
- Internet (Catalogo Electrónico)
- Otros (Especifique) _____

9. ¿Conoce los beneficios de una crema analgésica y antiinflamatoria de base natural?

SI NO

Nota: Si su respuesta es NO continúe a la pregunta 11

10. ¿Mediante qué medio le gustaría enterarse de un nuevo producto de origen natural, altamente eficaz en el alivio de dolores musculares severos y/o inflamación muscular?

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter)
- Correo Electrónico
- WhatsApp
- Publicidad en medios tradicionales (TV, radio)
- Otros (Especifique) _____

11. ¿Sabía Usted, que las cremas de Cannabis (una planta natural) poseen un alto grado de efectividad para calmar los dolores musculares severos y reducir la inflamación?

SI NO

12. ¿Estaría dispuesto a comprar una crema de extracto de cannabis para aliviar el dolor muscular severo y reducir la inflamación?

SI NO

13. Si su respuesta fue sí, ¿Cuántas cremas con extracto de cannabis compraría para aliviar el dolor muscular e inflamación al año?

- 2
- 4
- 8
- 12

14. Si luego del uso de la crema de extracto de cannabis, Usted recibe alivio a los dolores musculares severos, considerando que es una crema de origen natural, cuyos efectos secundarios son nulos, ¿Usted reemplazaría el uso de fármacos por la crema?

SI

NO

15. En su entorno familiar o círculo de amigos, ¿conoce al menos a una persona con dolores musculares recurrentes, sean estos, producto de patologías ocasionadas por enfermedades catastróficas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, o por actividad física extrema sea por deporte o por trabajo, vejez, otros?

SI

NO

1.3.1.7 Análisis e interpretación

Tabla No. 13 Pregunta 1 – estudio de mercado

1. Alguna vez ha sufrido dolor de tipo muscular?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	311	81%
No	73	19%
Total	384	100%

Gráfico No. 3. Pregunta 1 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

El 81% de las personas entrevistadas han sufrido un dolor de tipo muscular y el 19% indica no haber padecido esta experiencia. En tal sentido, la muestra inicialmente indica que existe un porcentaje alto de personas con afecciones musculares que pueden ser potenciales clientes.

Tabla No. 13. Pregunta 2 – estudio de mercado

2. ¿Utiliza algún tipo de analgésico o desinflamatorio para aliviar el dolor muscular?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	301	97%
No	10	3%
Total	311	100%

Gráfico No. 4. Pregunta 2 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

El 97% de los potenciales clientes, utiliza al menos algún tipo de analgésico o antiinflamatorio, lo que indica que el producto al ser una crema que brinda dichos efectos puede ser inicialmente considerada para su uso.

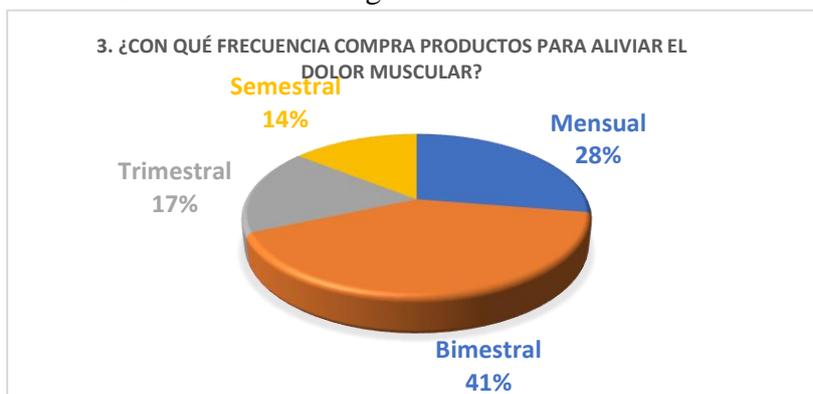
Al 3% restante, se sugiere investigar un poco más las razones por las que no usan analgésicos o antiinflamatorios para generar una campaña comunicacional focalizada. Hay que recordar, que todos los clientes son importantes, más en la expansión de un nuevo mercado.

Tabla No. 14 Pregunta 3 – estudio de mercado

3. ¿Con qué frecuencia compra productos para aliviar el dolor muscular?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mensual	83	28%
Bimestral	123	41%
Trimestral	52	17%
Semestral	43	14%
Total	301	100%

Gráfico No. 5. Pregunta 3 – estudio de mercado



Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Análisis:

De aquellos potenciales clientes que consumen algún tipo de analgésicos o antiinflamatorios, el 41% adquiere un fármaco de este tipo cada dos meses. El 28% lo hace cada mes; en tal sentido el 69% del segmento de mercado necesita con mayor frecuencia el uso de estos medicamentos. Información que aporta a la planificación de

producción (oferta vs demanda) y el cálculo en la cantidad de producto, mismo que por sus características de uso tópico, debe ajustarse o solventar la duración en ese espacio de tiempo.

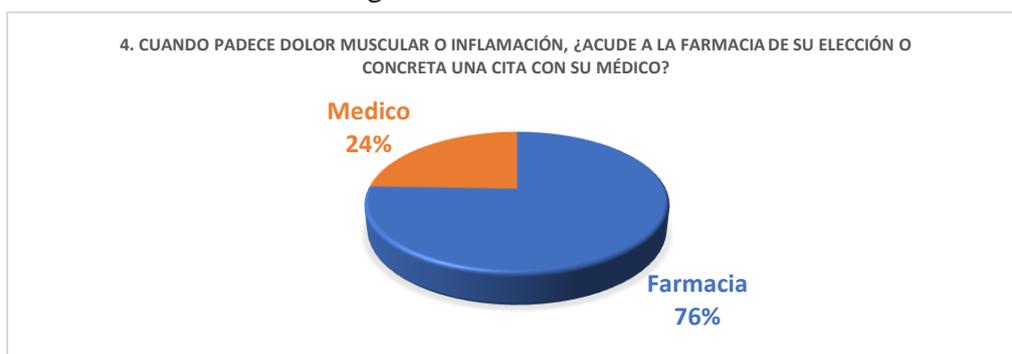
El restante del marco muestral, que adquiere un máximo de cuatro y dos veces por año un fármaco analgésico o antiinflamatorio, debe ser también considerado en la planificación de rotación del producto en el mercado.

Tabla No. 15 Pregunta 4 – estudio de mercado

4. Cuando padece dolor muscular o inflamación, ¿acude a la farmacia de su elección o concreta una cita con su médico?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Farmacia	235	76%
Medico	76	24%
Total	311	100%

Gráfico No. 6. Pregunta 4 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

El 76% de los potenciales clientes recurren a la farmacia cuando sienten una molestia muscular o inflamación, replicando el comportamiento habitual de la ciudadanía ecuatoriana de automedicarse. Sin tener a la mano una prescripción médica necesaria principalmente en la ingesta y/o consumo de fármacos. Este resultado, debe ser considerado en la formulación de la estrategia de distribución y colocación del producto en el mercado, teniendo como principal canal de distribución a las farmacias.

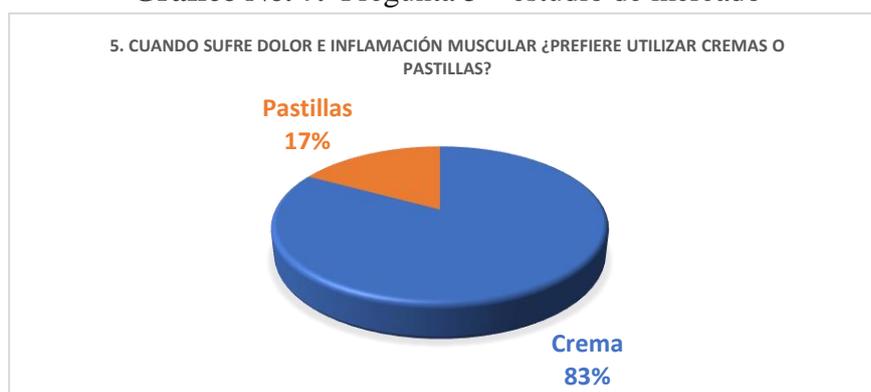
Para el 24% de los potenciales clientes que recurren a un médico cuando presenta una molestia muscular o inflamación, los cuales se puede interpretar pertenecen a aquellos que padecen patologías inherentes a enfermedades crónicas, deportistas, pacientes geriátricos u otras situaciones, se debe establecer canales apropiados para la adquisición del producto y un ítem claro en las estrategias de marketing, de forma más personalizada.

Tabla No. 16 Pregunta 5 – estudio de mercado

5. Cuando sufre dolor e inflamación muscular, ¿prefiere utilizar cremas o pastillas?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Crema	258	83%
Pastillas	53	17%
Total	311	100%

Gráfico No. 7. Pregunta 5 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

El 83% de los potenciales clientes, se inclinan por la opción de uso de cremas para aliviar los dolores musculares y/o inflamación, estos resultados permiten considerar que el modelo de negocio propuesto es una opción viable y sostenible en la presentación indicada.

El 17% restante que prefiere la ingesta de pastillas analgésicas y/o antiinflamatorias, requiere una atención y diferenciación en la estrategia de posicionamiento de las bondades y beneficios del producto para el manejo del dolor de forma tópica sin los efectos secundarios propios de los fármacos.

Tabla No. 17 Pregunta 6 – estudio de mercado

6. ¿Cuál es su presupuesto para adquirir una crema, que alivie el dolor y reduzca la inflamación muscular?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
\$5 a \$10	69	27%
\$11 a \$15	156	60%
\$16 a \$20	29	11%
\$21 en adelante	4	2%
Total	258	100%

Gráfico No. 8. Pregunta 6 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

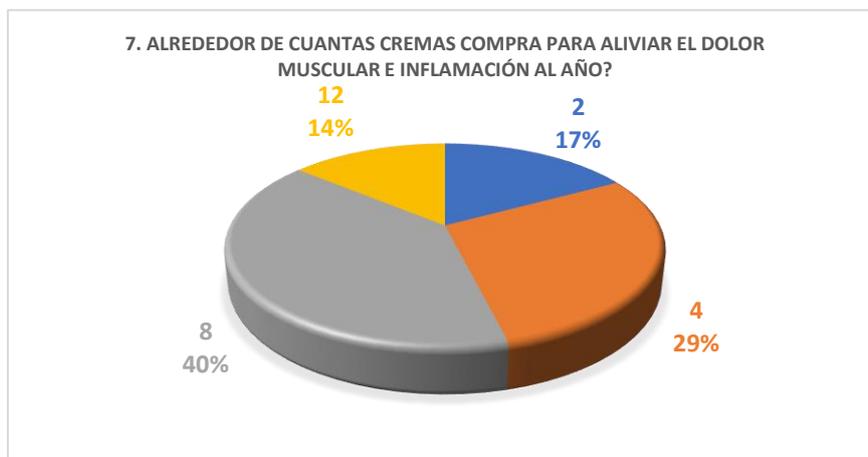
El 60% de los potenciales clientes indica que su presupuesto para adquirir una crema analgésica que alivie y desinflame el dolor muscular se encuentra en el rango de 11 a 15 dólares, mientras que el 27% lo hace en el rango del 5 a 10 dólares. En tal sentido, corresponde considerar estos valores en el momento de la elaboración de la tabla de costos y el cálculo del margen de rentabilidad, para que la fijación del P.V.P sea lo más real y cercano al poder adquisitivo evidenciado en el muestreo.

Tabla No. 18 Pregunta 7 – estudio de mercado

7. ¿Cuántas cremas compra para aliviar el dolor muscular e inflamación al año?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
2	44	17%
4	75	29%
8	103	40%
12	36	14%
Total	258	100%

Gráfico No. 9. Pregunta 7 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

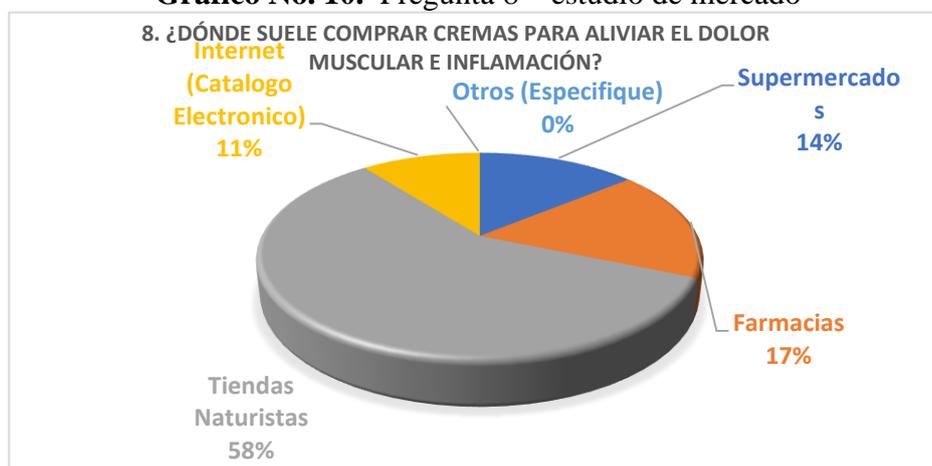
De los potenciales clientes que prefieren el uso de cremas para aliviar el dolor e inflamación muscular, el 40% adquiere al menos 8 cremas durante el año, y el 14% al menos 12 cremas durante el año, siendo esta información relevante para la programación de la línea de producción, stock, inventarios de materia prima y producto terminado del modelo de negocio.

Tabla No. 19 Pregunta 8 – estudio de mercado

8. ¿Dónde suele comprar cremas para aliviar el dolor muscular e inflamación?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Supermercados	36	14%
Farmacias	45	17%
Tiendas Naturistas	150	58%
Internet (Catalogo Electrónico)	27	10%
Otros (Especifique)	0	0%
Total	258	100%

Gráfico No. 10. Pregunta 8 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

El 58% de los potenciales clientes que prefieren utilizar cremas para aliviar el dolor y/o inflamación muscular adquiere dichas cremas en Tiendas Naturistas, lo que permite inferir que más de la mitad del mercado objetivo se inclina de cierta forma por los productos medicinales alternativos o de compuestos naturales. Y de esta forma identificar una oportunidad para el éxito del modelo de negocio.

El 17% adquiere dichos productos en farmacias, las cuales son también un canal de distribución idóneo para la colocación y comercialización del producto.

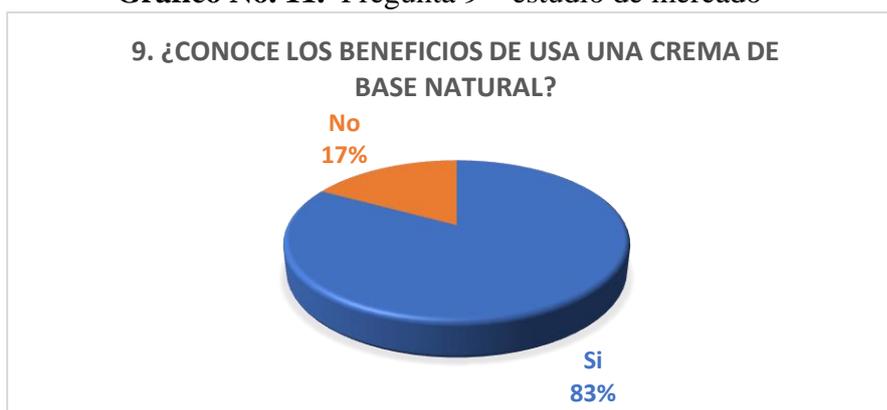
Los resultados restantes que engloban el 25% del potencial mercado debe ser de igual forma considerado con una estrategia diferente de permeación, una vez que se haya consolidado en los dos primeros y principales canales.

Tabla No. 20 Pregunta 9 – estudio de mercado

9. ¿Conoce los beneficios de una crema analgésica y antiinflamatoria de base natural?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	214	83%
No	44	17%
Total	258	100%

Gráfico No. 11. Pregunta 9 – estudio de mercado



Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Análisis:

El 83% de los potenciales clientes que prefieren el uso de cremas para el dolor muscular y/o inflamación dice conocer de los beneficios de cremas con bases naturales.

Esta situación, es una oportunidad que debe ser aprovechada en la planificación de las estrategias de ventas y marketing.

Tabla No. 21 Pregunta 10 – estudio de mercado

10. ¿Mediante qué medio le gustaría enterarse de un nuevo producto de origen natural, altamente eficaz en el alivio de dolores musculares severos y/o inflamación muscular?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Redes Sociales (/Facebook, Instagram, Twitter)	10	4%
Correo Electrónico	27	10%
WhatsApp	178	69%
Publicidad en medios tradicionales (TV, radio)	43	17%
Otros (Especifique)	0	0%
Total	258	100%

Gráfico No. 12. Pregunta 10 – estudio de mercado



Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Análisis:

El 69% de los potenciales clientes, eligen al WhatsApp como principal canal o medio para recibir información publicitaria de manera directa. Esto significa, que el segmento de mercado prefiere una comunicación personalizada. Información que debe ser considerada en los planes de marketing y publicidad.

El 17% elige informarse mediante los medios de comunicación tradicionales.

Tabla No. 22 Pregunta 11 – estudio de mercado

11. ¿Sabía Usted, que las cremas de Cannabis (una planta natural) poseen un alto grado de efectividad para calmar los dolores musculares severos y reducir la inflamación?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	214	83%
No	44	17%
Total	258	100%

Gráfico No. 13. Pregunta 11 – estudio de mercado



Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Análisis:

El 83% de los potenciales clientes que prefieren utilizar cremas para tratar sus dolencias musculares, dice conocer las bondades del cannabis y su efectividad en el alivio del dolor muscular y/o inflamación. Esta información es una oportunidad para el modelo de negocio.

Tabla No. 23 Pregunta 12 – estudio de mercado

12. ¿Estaría dispuesto a comprar una crema de extracto de cannabis para aliviar el dolor muscular severo y reducir la inflamación?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	223	86%
No	35	14%
Total	258	100%

Gráfico No. 14. Pregunta 12 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

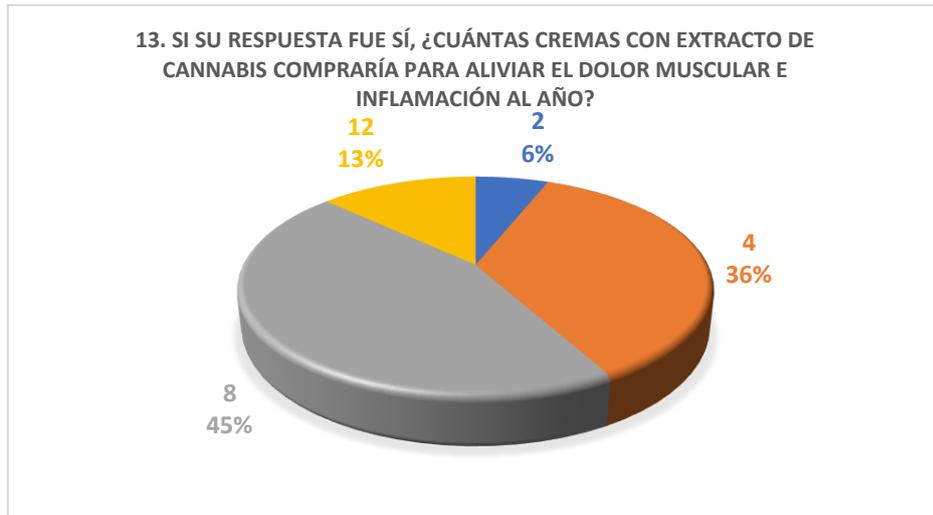
El 86% de los potenciales clientes que prefieren el uso de cremas para tratar sus dolencias musculares y/o inflamaciones estaría dispuesto a comprar una crema con extracto de cannabis, de esto es importante considerar que un 3% corresponde incluso a clientes que no conocen de los beneficios de este (véase resultados de la pregunta 11). Lo que implica apertura hacia esta propuesta alternativa para tratar las dolencias

Tabla No. 24 Pregunta 13 – estudio de mercado

13. Si su respuesta fue sí, ¿Cuántas cremas con extracto de cannabis compraría para aliviar el dolor muscular e inflamación al año?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
2	13	6%
4	80	36%
8	100	45%
12	30	13%
Total	223	100%

Gráfico No. 15. Pregunta 13 – estudio de mercado



Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Análisis:

El 45% de los potenciales clientes que usarían crema con extracto de cannabis comprarían al menos 8 cremas durante el año. Mientras que el 36% lo haría en al menos 4 veces por año. Esta información permitirá estimar la demanda en cantidades para el inicio del negocio.

Tabla No. 25 Pregunta 14 -estudio de mercado

14. Si luego del uso de la crema de extracto de cannabis, Usted recibe alivio a los dolores musculares severos, considerando que es una crema de origen natural, cuyos efectos secundarios son nulos, ¿Usted reemplazaría el uso de fármacos por la crema?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	223	86%
No	35	14%
Total	258	100%

Gráfico No. 16. Pregunta 14 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

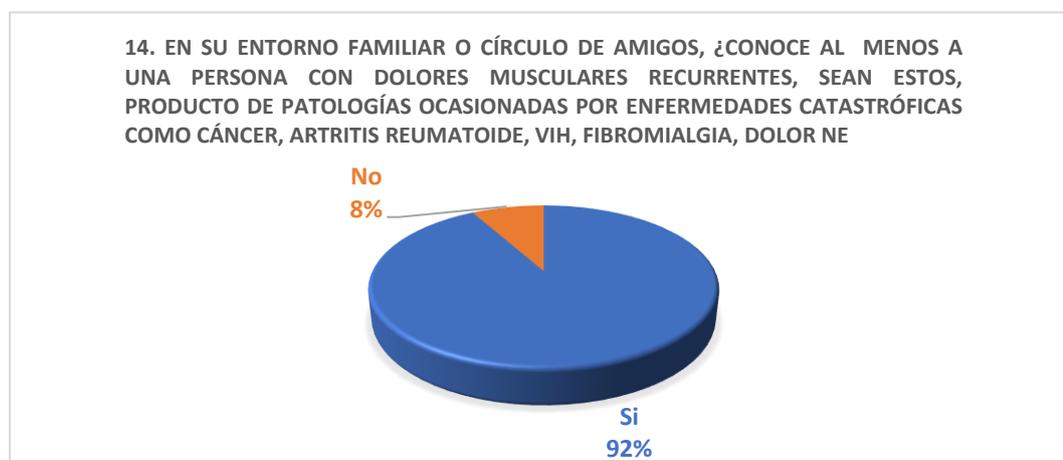
El 86% de los clientes que prefieren el uso de crema para el alivio de sus dolencias musculares severas y/o inflamación luego del uso y pruebas de la crema con extracto de cannabis estaría dispuesto a reemplazar la ingesta de fármacos por la misma. Esta información permite visualizar e inferir resultados en la aceptación de este nuevo producto.

Tabla No. 26 Pregunta 15 – estudio de mercado

15. En su entorno familiar o círculo de amigos, ¿conoce al menos a una persona con dolores musculares recurrentes, sean estos, producto de patologías ocasionadas por enfermedades catastróficas como cáncer, artritis reumatoide, VIH, fibromialgia, dolor neuropático, esclerosis múltiple, o por actividad física extrema sea por deporte o por trabajo, vejez, otros?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	353	92%
No	31	8%
Total	384	100%

Gráfico No. 17. Pregunta 15 – estudio de mercado



Fuente: Investigación personal

Elaborado por: El autor

Análisis:

Dentro de los participantes en esta encuesta, el 92% conoce al menos a una persona con un dolor muscular, ocasionado por cualquiera de las opciones mencionadas en la pregunta. En tanto que el 8% de los entrevistados, no tiene un tipo de relación cercano a alguien que sufra de esta patología.

Esta información es muy importante a la hora de la aplicación del plan de marketing y comunicación, dado que las referencias de los círculos familiares y de amigos siguen siendo variables para considerar en las estrategias de posicionamiento de marca.

1.3.2 Demanda potencial

La demanda potencial es “un nivel máximo de demanda alcanzable por un determinado producto bajo ciertas condiciones” (Sánchez, 2020).

Para el cálculo de la demanda potencial en el estudio, la pregunta N°12, que dice lo siguiente: ¿Estaría dispuesto a comprar una crema de extracto de cannabis para aliviar el dolor muscular severo y reducir la inflamación? Los resultados obtenidos muestran un 86% de aceptación por parte de los potenciales clientes que prefieren utilizar una crema ante la ingesta de fármacos cuando sufren alguna patología de dolor muscular. (Véase pregunta N°5).

Tabla No. 27 Demanda potencial en dólares

Población Distrito Metropolitano de Quito.	2 239 191
Población que vive en el norte de Quito	261,925 hab.
Personas que están dispuestas a comprar una crema con extracto de cannabis 86% (datos arrojados por la muestra representativa de la población)	151,439 pax
Demanda en unidades de 150 gramos al año (ver Tabla 28).	1,017,672
Demanda en dólares, el precio de sólo el aceite de cannabis bordea un promedio de 25 USD en el mercado (consultas en sitios Web de distribuidores de ese producto), se tomará como referencia al no existir precio de crema de cannabis en el mercado aún.	25,441,800 USD

Fuente: INEC – investigación personal

Elaborado por: el autor

Tabla No. 28 Demanda potencial en unidades de 150 gramos al año, respecto de los potenciales clientes que usarían crema con extracto de cannabis, inferido con respecto a la muestra representativa de la población:

NÚMERO DE POSIBLES CLIENTES	CANTIDAD EN UNIDADES POR AÑO X PAX	PORCENTAJE	TOTAL
151.439	2	6%	18,172
151.439	4	36%	218,072
151.439	8	45%	545,184
151.439	12	13%	236,244

Total	223	100%	1,017,672
-------	-----	------	-----------

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

1.3.1 Proyección de la demanda

De acuerdo con las cifras oficiales del INEC, el crecimiento poblacional anual en el Distrito Metropolitano de Quito se basa en una razón del 2,18 %, que comprenden los años 2014 a 2018 (datos reales). Siendo la ciudad más poblada del país. Además, se va a suponer que el crecimiento se mantiene constante. De esta manera se obtendrá la proyección de la demanda potencial en dólares para los próximos cinco años. Período en el que se prevé alcanzar estabilidad en la compañía.

Tabla No. 29 Crecimiento del mercado ecuatoriano en los próximos cinco años.

AÑO	DEMANDA EN UNIDADES DE 150g	DEMANDA EN DÓLARES
2020	1017672	\$ 25.441.800,00
2021	1039857	\$ 25.996.431,24
2022	1062526	\$ 26.563.153,44
2023	1085689	\$ 27.142.230,19
2024	1109357	\$ 27.733.930,80

Fuente: INEC

Elaborado por: el autor

1.4 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICROAMBIENTE

1.4.1 Análisis del microambiente

Para poder realizar el análisis de las fuerzas competitivas de la empresa, se utiliza un modelo estratégico que permitirá identificar, evaluar y determinar la rentabilidad del modelo de negocio. En este caso, las 5 fuerzas de Porter.



Ilustración No. 2. Las 5 fuerzas de Porter

Fuente: (Michaux, 2016)

A continuación, se procede con el análisis mediante cada una de las fuerzas indicadas, de tal forma que se genere conclusiones válidas para la toma de decisiones estratégicas en la compañía.

- **Poder de negociación de los consumidores**

(MBA, 2020) de acuerdo con lo planteado por Porter, “los consumidores, sus exigencias y condiciones se impondrán en la relación de precios, calidad o servicios, por tanto, la empresa contará con menos margen y el mercado será entonces menos atractivo. Además, el cliente tiene la potestad de elegir cualquier otro servicio o producto de la competencia. Esta situación se hace más visible si existen varios proveedores potenciales.”

- **Poder de negociación con proveedores**

(MBA, 2020) “Cuando los proveedores cuentan con mucha organización dentro de su sector, recursos relevantes y condiciones sobre precios y tamaños de los pedidos, es cuando hacen un mercado más atractivo. Aquí medimos lo fácil que es para los proveedores variar precios, plazos de entrega, formas de pago o incluso cambiar el estándar de calidad. Cuanta menor base de proveedores, menor poder de negociación tendremos.”

- **Rivalidad de competidores**

(MBA, 2020), “este factor es el resultado de los cuatro anteriores y es el que proporciona a la organización la información necesaria para el establecimiento de sus estrategias de posicionamiento en el mercado. Cada competidor establece las estrategias con las que destacar sobre los demás. De tal modo, que una fuerte rivalidad se traduce en muchas estrategias. La rivalidad aumenta si los competidores son muchos, están muy bien posicionados o tienen costes fijos, entre otros factores. En estos casos, se trataría de mercados poco atractivos.”

- **Amenaza de productos sustitutos**

(MBA, 2020), “un mercado o segmento no será atractivo si hay productos sustitutos o cuando son más avanzados tecnológicamente o presentan precios más bajos. Estos productos y/o servicios suponen una amenaza porque suelen establecer un límite al precio que se puede cobrar por un producto. Se debe estar siempre atentos a las novedades del sector y a la influencia que dichas novedades pueden tener sobre la organización.”

A nivel local se pudo evidenciar que existe una extensa oferta de antiinflamatorios no esteroideos en diversas formas farmacéuticas, en tiendas productos naturales y cadenas de farmacias, las cuales se pueden considerar alternativas al uso de la crema de extracto de cannabis, a continuación, se menciona a dos reconocidos productos:

1. **Traumeel® Pomada**, un producto con más de 14 compuestos naturales entre los que destacan: árnica, milenrama, acónito, plantas medicinales que ayuda al tratamiento local de lesiones e inflamaciones musculoesqueléticas, como esguinces de tobillo, tendinopatías, distensiones musculares, contusiones y hematoma. Reduce eficazmente el dolor y la inflamación para recuperar sus actividades diarias. (Traumeel, 2020)
2. **Penetrex**, un producto con ingredientes como árnica, glucosamina, colina, vitamina B6 y otros elementos naturales que brindan alivio instantáneo a los dolores musculares en el cuello, rodilla, hombro, pie y espalda. (LEADERFARMA, 2002)

- **Rivalidad competitiva (otros competidores)**

(MBA, 2020), “este factor es el resultado de los cuatro anteriores y es el que proporciona a la organización la información necesaria para el establecimiento de sus estrategias de posicionamiento en el mercado. Cada competidor establece las estrategias con las que destacar sobre los demás. De tal modo, que una fuerte rivalidad se traduce en muchas estrategias. La rivalidad aumenta si los competidores son muchos, están muy bien posicionados o tienen costes fijos, entre otros factores. En estos casos, se trataría de mercados poco atractivos.”

1.4.2 Análisis del macroambiente

1.4.2.1 Matriz EFE

Mediante esta matriz de Evaluación de Factores Externos se determina un diagnóstico en el que se identifica y evalúa los diferentes factores externos (oportunidades- amenazas) que pueden influenciar directamente en el crecimiento y expansión del modelo de negocio.

Tabla No. 30 Matriz EFE para Feldennabis

Oportunidades	Peso	Calificación	Valor total ponderado
El uso del cannabis en el tratamiento del dolor es un tratamiento efectivo para el dolor crónico en adultos. (National Academies Press, 2017).	0,25	3	0,75
El cannabis es efectivo en el tratamiento de la migraña, cefalea crónica, hipertensión intracraneal idiopática y esclerosis múltiple asociada con neuralgia del trigémino. (National Academies Press, 2017)	0,15	4	0,60
El interés público en el cannabis y los cannabinoides como farmacoterapia que aumenta, al igual que el número de afecciones	0,20	4	0,80

médicas para las que los pacientes utilizan cannabis. (Hill, K. P., 2019).			
	Total		2,15
Amenazas		Ponderación	Calificación 1(menor) 2(mayor)
El posicionamiento negativo del cannabis producto del narcotráfico y terrorismo. Factores socio-culturales.		0,20	1
El costo de producción puede volverse elevado, al tener que importar la materia prima y no existir productores locales.		0,10	2
Desconocimiento de las leyes que regulan este tipo de productos que son permitidos para personas que padecen patologías severas y catastróficas, principalmente. Factores políticos-sociales		0,10	2
	Total		0.60
	Total	1	2,75

Fuente: (Walsh, 2013) *Véase Anexo 1*

Elaborado por: el autor

Revisando los resultados de la matriz EFE, se establece un resultado positivo para la implementación del modelo de negocio, dado que al ser las oportunidades mayores que las amenazas en los cálculos ponderados, se espera que el resultado económico para la empresa sea exitoso.

1.4.2.2 *Matriz EFI*

La matriz de Evaluación de Factores Internos es una herramienta de la auditoría interna que permite generar un acercamiento al contexto real de la organización, exponiendo las fortalezas y debilidades de esta.

Tabla No. 31 Matriz EFI para Feldennabis

Fortalezas	Peso	Calificación	Valor total ponderado
-------------------	-------------	---------------------	------------------------------

Producto innovador en el mercado. Con un posicionamiento inicial en mercados internacionales que también permite proyectar un mayor crecimiento al revisar las experiencias de negocio.	0,15	3	0,45
Conocimientos y experiencia del mercado nacional e internacional en el área de comercialización de productos medicinales.	0,15	3	0,45
Contribuye eficientemente a la disminución de los dolores severos ocasionados por patologías referidas a enfermedades catastróficas.	0,15	3	0,45
Por su uso tópico, actúa pronta y eficientemente contra el dolor de músculos y huesos. Su fórmula enriquecida con vitamina E protege la piel.	0,20	4	0,80
Total			2,15
Debilidades	Ponderación	Calificación 1(menor) 2(mayor)	Valor total ponderado
Duda en los compradores en cuanto a resultados efectivos.	0,15	2	0,3
Precios un poco altos en comparación con otras cremas analgésicas y antiinflamatorias de laboratorios internacionales posicionados en el mercado.	0,10	2	0,2
Las instalaciones del proyecto, que serán consideradas como parte de los activos fijos (aporte de capital), podrían presentar un problema de litigio, dado que el bien de propiedad de un accionista fue recibido en herencia.	0,05	2	0,1
Débil reacción por falta de presupuesto para las campañas de marketing focalizadas, respecto de las firmas farmacéuticas consolidadas.	0,05	2	0,1
Total			0.70
Total	1		2,85

Fuente: (Walsh, 2013) *Véase Anexo I*

Elaborado por: el autor

En el análisis de la matriz EFI se observa que las fortalezas del modelo de negocio son significativamente mayores a las debilidades, lo que permite considerar que el proceso de incursión en este mercado tendrá éxito.

1.4.2.3 Matriz MPC

Mediante esta matriz se identifica el perfil de los potenciales competidores, identificando y reconociendo a los “rivales” comerciales, con la precisión de que en esta investigación no logró encontrar extracto de cannabis en presentación de crema, por lo que se cruza la información con los productos que vienen en presentación de aceite.

Tabla No. 32 Matriz MPC sobre la competencia

Competencia	Peso	CBD Ecuador		Shura Ec		SUPERFOODS ECUADOR	
		Calif.	Peso ponderado	Calif.	Peso ponderado	Calif.	Peso ponderado
Servicio al cliente	0,30	3	0,90	3	0,90	3	0,90
Competitividad de precios	0,25	2	0,50	3	0,75	4	1
Calidad de producto	0,20	2	0,40	2	0,40	3	0,60
Efectividad del producto	0,25	2	0,50	2	0,50	3	0,75
TOTAL	1,00		2,30		2,55		3,25

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

De acuerdo con la matriz MPC, la mayor amenaza que enfrenta Feldennabis, es respecto de los productos que oferta SUPERFOODS ECUADOR, dado que la crema CANNAWELL es un compuesto de similares características a Feldennabis e incluso los ingredientes naturales que le aportan mayores beneficios superan a los que contiene el producto teniendo además un servicio de atención al cliente mediante una plataforma que ofrece una gama de productos relacionados con el cannabis medicinal.

Respecto de Shura Ec es una modelo de negocio dedicado exclusivamente a la permeación del conocimiento sobre el uso del cannabis medicinal, por lo que tiene

componentes ancestrales del país. El nivel de amenaza en medio y se debe considerar su modelo de gestión en marketing respecto de apelar a los saberes ancestrales del Ecuador.

CBD Ecuador, es también un modelo de negocio que distribuye una pomada a base de cannabis medicinal, pero en términos de presentación y cantidad del producto, es considerado una amenaza baja, pero no despreciable.

1.4.2.4 Plan de contingencia

Frente cualquier circunstancia que coloque una crisis en el negocio, es necesario contar con un conjunto de medidas y acciones que permitan seguir operando de tal forma que se eliminen los riesgos.

- **Recursos y capacidades claves para la empresa**

Entre los recursos más importantes que contará la empresa, será el área comunicacional, el mismo que se encuentra conformado por un especialista de marketing y de e-commerce, un creativo generador de contenidos para redes sociales que además será el Community Manager de las redes sociales y plataforma Web, y un ingeniero en sistemas responsable de la seguridad de los sitios.

- **Riesgos y amenazas**

Debido a que el modelo de negocio utiliza como un canal principal para la información, distribución y venta directa de Feldennabis a las plataformas de redes sociales y la página Web, la empresa debe tener mucha atención en la seguridad que estos tengan, para evitar ser vulnerables a ataques cibernéticos; así también un monitoreo 24/7 de la información que circula en los diferentes canales digitales sea esta positiva o negativa.

- **Posible contingencia**

En este caso, ilustran uno de los mayores riesgos que puede enfrentar la empresa en el área de relaciones públicas y marketing.

Para efectos de ilustrar este procedimiento, suponen que el negocio recibe “ataques comunicacionales” por parte de quienes “dominan” el mercado tradicional farmacéutico, generando desinformación respecto de los beneficios del cannabis medicinal, asociándolos al tema de narcotráfico; y han emprendido una campaña en redes sociales con la estrategia de marketing de Influencers para promocionar sus productos usando ejemplos creados en los que vinculan al extracto de cannabis como un elemento natural que no tiene eficacia y sustento científico. Genera una crisis en redes sociales.

Frente a este tema, el plan de contingencia en temas de marketing comunicacional en redes sociales contiene lo siguiente:

- **Análisis de su impacto**

- Se mide la aceptación por parte de los consumidores, mediante las estadísticas que brindan las herramientas de las redes sociales.
- Se revisan las métricas de aceptación de los Influencers (figuras públicas) que participan en la campaña de desprestigio, se mide conversación, aceptación y tráfico.
- Se evalúa el tiempo y espacio en que se realiza la campaña. Evaluar el día que fue lanzada, por red social para estimar el impacto. Recordando que las redes sociales, tienen días y horas específicas donde se capta el mayor tráfico.

- **Medidas a tomar**

- Una vez identificada la vulnerabilidad y/o ataques, se convoca a reunión del comité de crisis, conformado por los expertos del área comunicacional (arriba descritos) y el Gerente General más el asesor jurídico de la empresa.
- Presentación de informe sobre impacto inicial de la campaña opuesta.
- Rastreo y bloqueo del ataque a la página Web y al sistema de e-commerce, en el caso de que exista.
- Atención en las redes sociales y respuesta a los comentarios y preguntas que se generen.
- Definición y ejecución de un Plan de Contenidos de Social Media, que no dé respuesta (directa) a la campaña de desprestigio de los competidores, sino reposicione positivamente el modelo de negocio.
- Análisis y determinación de acciones legales pertinentes.

- **Recursos para ejecutar las medidas**

- Recursos humanos: alta gerencia, jurídico, equipo comunicacional y asesores comerciales.
- Recursos tecnológicos: servidores, internet, productora creativa, diseñador gráfico, otros que se considere.

- **Protocolos y responsables:**

La crisis en el área comunicacional se maneja con el siguiente flujo:

- Equipo de marketing: levanta la alerta y genera informe sobre alcance y nivel de la crisis máximo dos horas posteriores a los eventos.
- Gerente General convoca comité y se toman decisiones.
- El especialista de marketing y de e-commerce, creativo / Community Manager /ingeniero en sistemas responsable de la seguridad de los sitios implementan acciones establecidas.
- Asesor jurídico interpone las acciones legales pertinentes.
- Asesores comerciales asisten a los clientes con dudas e información.

- **Transición a la normalidad**

Controlada la “crisis”, en el escenario supuesto, se evalúa la respuesta a la misma, ¿se actuó de manera ágil y práctica para resolver la crisis? ¿El seguimiento en redes sociales y otros es el idóneo? ¿La información que proporcionaron sobre el producto es clara y tiene parches de seguridad frente a la desinformación? Este proceso de revisión permitirá actualizar el plan de contingencia y se aplicará en todos los escenarios posibles.

1.4.3 Proyección de la oferta

El Ecuador es un país agropecuario y de acuerdo con las cifras oficiales del Banco Central del Ecuador BCE (2019) este sector aporta alrededor del 8% al PIB del país. Así

mismo, de acuerdo con la última Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2019, “De la tierra a cargo de los productores a nivel nacional 5,11 millones de hectáreas se encuentran bajo labor agropecuaria (permanentes, transitorios, pastos cultivados y naturales) y 7,19 millones sin uso agropecuario (montes, bosques, páramos, descanso y otros usos no agropecuarios).” (INEC, 2020)

En este sentido, la industria de cáñamo en el Ecuador es naciente, oficialmente, recién el 19 de octubre de 2020, el Ministerio de Agricultura y Ganadería emitió el Reglamento para la Importación, Siembra, Cultivo, Cosecha, Post Cosecha, Almacenamiento, Transporte, Procesamiento, Comercialización y Exportación de Cannabis No Psicoactivo o Cáñamo, y Cáñamo Para Uso Industrial.

De acuerdo a la Asociación Ecuacañamo “Este día quedará grabado en nuestra memoria como el inicio de una nueva era para el agro en Ecuador”. (ECUACÁÑAMO, 2020). Precisando, además, que con esta norma la producción del cáñamo al fin será regulada mediante un sistema para la investigación, desarrollo y licencias, para el adecuado manejo de esta especie, con un control y trazabilidad que permitirá establecer un juego limpio y las sanciones administrativas que ameriten las infracciones.

Francisco Enríquez de la empresa Cáñamo Ecuatorial y Greenvestech, en una entrevista concedida al diario Expreso (2021) indica que “alrededor de 800 empresas a nivel nacional se dedican al cultivo y el procesamiento del cáñamo o cannabis industrial, (...) pero que el medicinal es el que tiene mayor éxito.” (ECUACÁÑAMO, 2020)

García, un técnico investigador de la industria de Hemp y miembro también de Cáñamo Ecuatorial y Greenvestech en un artículo de Ciudad Cannabis News.

“Especifica que, si se trata de producción y procesamiento con fines medicinales, se necesita un centro de secado, uno de triturado, almacenamiento, laboratorio de extracción, una infraestructura que se puede armar en 3 o 4 meses, siempre y cuando se cuente con la logística necesaria. (...) y calcula dos años para que la industria despegue oficialmente y entonces, se obtengan hasta tres cosechas anuales que, en el ámbito medicinal, arrojaría entre 25.000 y 50.000 dólares por hectárea aproximadamente, una variante que dependerá de los mercados internacionales. (...) y cada hectárea necesita de 17 obreros.”

El profesor Omar Vacas, científico del Herbario de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador (PUCE), en Ecuador en Vivo (2019), indica que:

"(...) hay un mercado de 12.000 consumidores y un potencial de hasta un millón de pacientes". En el país ya se producen y venden 30 tipos de aceites cuyas concentraciones se ignoran, pero de acuerdo con médicos e iniciados, han ayudado a los pacientes que hasta la fecha los adquirirían de manera clandestina. Los auto cultivadores esperan por ello que se tenga en cuenta su experiencia en una eventual producción industrial." (HORA, 2019).

Según el estudio de observación en el que se tomaron las tres empresas con productos de similares características a Feldennabis y con mayor visibilidad en el mercado local, se evidencia que la mayor demanda se da por el aceite medicinal de cannabis, este supuesto se da por la cantidad de productos ofertados en dicha presentación, pero no existen datos oficiales sobre la producción y comercialización de este. En informes y notas de prensa revisados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Economía y Banco Central no se tiene registro que permita proyectar la demanda en este caso.

El ministro de Producción Ontaneda, en entrevista concedida al diario digital El Planteo (2020), frente a la consulta de los números que podría generar esta actividad indicó no tener claridad desde los entes oficiales

“Este monto debe calcularse en función del porcentaje de reconversión productiva que se realice a nivel agrícola, el mercado nacional e internacional al cual se desea llegar con los productos a base de cannabis no psicoactivo y cáñamo de uso industrial, y a las posibles inversiones que puedan desarrollarse en el país. Si se establece un marco regulatorio claro, es posible desarrollar la industria del cáñamo en Ecuador, la cual tiene un alto potencial a nivel mundial” (Planteo, 2020).

En base a la información recopilada, se puede realizar el siguiente análisis:

- Se estima alrededor de 800 empresas que se dedican al cultivo de cáñamo, de las cuales suponen que el 100% se dedica a la producción y/o comercialización de cáñamo para uso medicinal.

- De acuerdo con lo establecido por la normativa el mínimo de hectáreas para cultivo que se autoriza y emite licencia es de 2 hectáreas.
- En este caso 800 empresas por 2 hectáreas mínimas de cultivo generan un estimado de 1600 hectáreas de cultivo.
- De acuerdo con lo indicado por el técnico de industrias Hamp, cada hectárea de cultivo medicinal produce 3 cosechas al año, lo que arroja un valor de 25000 a 50000 dólares por hectárea.
- En base a este supuesto, se tiene una producción estimada en dólares
 - Con 25000 USD por las 1600 hectáreas: 40,000,000 USD
 - Con 50000 USD por las 1600 hectáreas: 80,000,000 USD
- Y como cada hectárea de producción utiliza al menos 17 trabajadores (5 más que las dedicadas a la producción florícola) se estima una generación de puestos de trabajo a nivel de obreros de 27.200 personas.

Es importante conocer el estado del cultivo del cáñamo en el Ecuador, puesto que, aunque el modelo de negocio no contempla la siembra y cosecha del cannabis con fines medicinales, sino el procesamiento del mismo en otro producto, la situación real influye en la cadena de producción, la misma que se puede ver afectada en términos de costos, si se debe importar la materia prima esencial para el producto e incluso para que en un futuro las divisas por la compra de la materia prima, se queden en el país.

En el mercado no existe una oferta definida con las características de Feldennabis, sin embargo, de acuerdo con la metodología empleada y considerando los resultados obtenidos en el estudio de mercado se estima la oferta en función del indicador de la inflación y no en función de la capacidad de producción futura que pueda tener la empresa. Valores que se revisarán en un apartado posterior.

Tabla No. 33 Proyección de la oferta

AÑO	INFLACIÓN PROYECTADA	OFERTA EN UNIDADES	OFERTA DADA EN VENTAS
2020	2,81%	48000	\$ 1.200.000,00
2021	2,27%	49090	\$ 1.227.240,00
2022	2,22%	50179	\$ 1.254.484,73
2023	2,18%	51273	\$ 1.281.832,50
2024	2,13%	52365	\$ 1.309.135,53

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

1.5 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La demanda potencial insatisfecha a un bien o servicio es aquella que no está cubierta por el mercado. En este caso van a realizar este ejercicio de proyección mediante el siguiente análisis:

En la pregunta N.º 13 se consulta ¿cuántas cremas con extracto de cannabis compraría para aliviar el dolor muscular e inflamación al año? y se obtuvo que en un año se requieren 1,017,672 unidades de crema con extracto de cannabis (demanda potencial), es decir 84,806 unidades de crema mensuales, siendo alrededor de +- 4240 unidades diarias que deben producirse (esto considerando un período de 20 días por mes).

La empresa adquiere la materia prima, extracto de cannabis en cantidades que permite la capacidad instalada, por lo que se puede producir 200 botes de crema diarias. Lo que indica que la participación en el mercado puede asumir el 4,72% de la demanda diaria. 4.000 unidades al mes y 48.000 al año, tal como se aprecia en la Tabla No.33. A continuación se revisa la DPI.

Tabla No. 34 Demanda Potencial insatisfecha.

AÑO	DEMANDA EN USD	OFERTA EN USD	DPI /AÑO EN USD	DPI/DIA EN USD
2020	\$25.441.800,00	\$ 1.200.000,00	\$ 24.241.800,00	\$ 66.415,89
2021	\$25.996.431,24	\$ 1.227.240,00	\$ 24.769.191,24	\$ 67.860,80
2022	\$26.563.153,44	\$ 1.254.484,73	\$ 25.308.668,71	\$ 69.338,82
2023	\$27.142.230,19	\$ 1.281.832,50	\$ 25.860.397,69	\$ 70.850,40
2024	\$27.733.930,80	\$ 1.309.135,53	\$ 26.424.795,27	\$ 72.396,70

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

1.6 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ

A continuación, se detalla el plan propuesto:

Tabla No. 35 Plan de promoción y publicidad para Feldennabis

N	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	PERIODICIDAD PUBLICITARIA	PRESUPUESTO ANUAL
1	Creación de página <i>web</i> con sistema de e-commerce seguro. Adicional tendrá un blog de asesoría médica en línea.	Internet	Especialista de marketing y e-commerce	Tecnológicos y económicos	Única vez	\$5000,00 Incluye dominio y sistema de e-commerce
2	Pauta en cuentas oficiales en redes sociales, Facebook, Instagram y TikTok en las que se generaran contenido diario creativo y disruptivo sobre el producto. Que además redirija a la página de compra.	Internet	Especialista de marketing y e-commerce	Tecnológicos y económicos	Diariamente	\$5000,00
3	Participación de 5 Influencers desde las cuentas de sus redes sociales	Internet	Especialista de marketing y e-commerce	Tecnológicos y económicos	Semanal durante los primeros tres meses de lanzamiento. Este valor, al próximo año se revisará.	\$9000,00

4	Radio: pactar publicidad en medios segmentados por edad y condiciones sociales, en prime time.	Radio	Especialista de marketing y e-commerce	Tecnológicos y económicos	3 veces al año, marzo, julio, y noviembre. La pauta de las menciones será una vez al día durante el fin de semana de quincena y fin de mes.	\$2000,00
5	Stand de ventas en ferias y en sectores estratégicos de la ciudad	Marketing	Asesores Comerciales	Económicos, tecnológicos, humanos	4 veces al año	\$1000,00
6	Capacitaciones en y muestras en centros geriátricos, hospitales y clínicas de especialidades crónicas.	Relaciones públicas	Especialista de marketing y e-commerce. Asesores Comerciales	Económicos y humanos	12 veces al año	\$3000,00
7	Vallas publicitarias en lugares estratégicos de la ciudad con mensajes que cuenten historias para el lanzamiento de la marca.	Marketing	Especialista de marketing y e-commerce	Económicos, tecnológicos, humanos	1 vez al año Junio 2 vallas	\$5000,00
TOTAL, DE PRESUPUESTO ANUAL						\$30000,00

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

1.7 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR (CANALES DE DISTRIBUCIÓN)

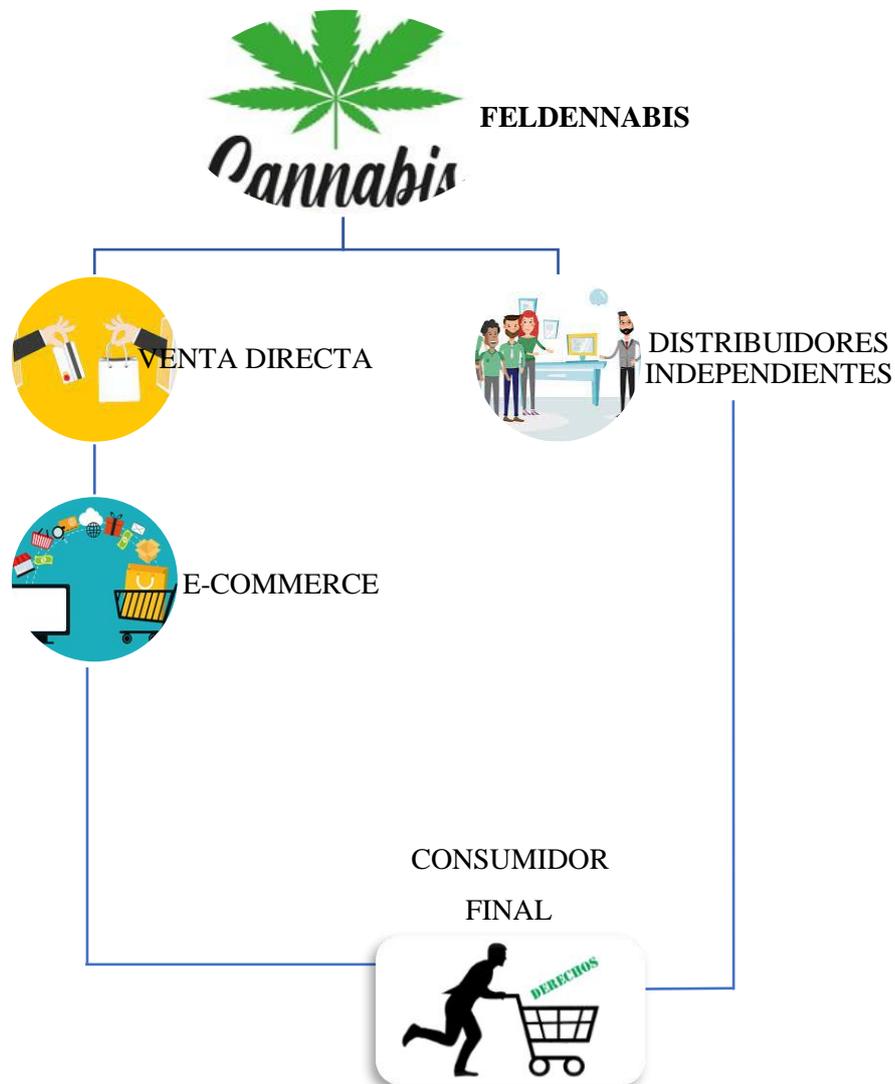


Ilustración No. 3. Proceso de distribución de Feldennabis
Elaborado por: el autor

Cómo se puede observar, el modelo de negocio contempla la distribución y venta directa a través del canal de e-commerce y el sistema de distribuidores autorizados.

1.8 SEGUIMIENTO DE CLIENTES

El seguimiento a clientes es fundamental en el modelo de negocio de Feldennabis, dado que es parte importante para la gestión de la calidad de la empresa.

- Servicio de calidad: los asesores comerciales, son considerados la principal fuerza de venta, por lo que ellos recibirán capacitación permanente en atención al cliente.
- Monitoreo permanente a los clientes frecuentes, mediante Customer Relationship Management:
 - Se abrirá una ficha para cada cliente, de tal forma que se pueda usar dicha información de manera personalizada en su atención.
 - Llamadas telefónicas permanentes para recibir el feedback sobre los resultados en el uso de Feldennabis en sus ventas.
 - Encuestas de satisfacción.
 - Medición de fidelización con la marca.
 - Levantamiento de potenciales clientes.

1.9 ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS

Si por razones ajenas a la voluntad, el proyecto no capta el mercado establecido para la primera fase de implementación, se realizará lo siguiente:

- Expandir el mercado a todo el territorio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Mover el mercado, si no resulta en Quito, se buscará otros segmentos del mercado a nivel nacional, empezando por las ciudades principales como Guayaquil, Cuenca, Ambato, Machala. Con la ayuda de una agresiva campaña de marketing.
- Al ser Ecuador considerado como uno de los países más aptos para el cultivo de cáñamo, se considera buscar la internacionalización del producto, principalmente a mercados europeos.

Estas medidas permitirán afianzar el éxito.

2 CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Crear y mantener un entorno eficiente y eficaz, orientado a la consecución de los objetivos planteados a corto, mediano y largo plazo, mediante la aplicación de estrategias organizacionales que lleven a una sinergia en la operación.

2.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

2.2.1 Misión

Feldennabis es una empresa privada dedicada a la producción, comercialización y distribución de crema analgésica y antiinflamatoria con extracto de cannabis; comprometida con la satisfacción de los consumidores de medicina alternativa.

2.2.2 Visión

En el 2024 Feldennabis será una de las principales industrias nacionales, productora y comercializadora de crema con extracto de cannabis a nivel nacional. Cuyos resultados contribuirán a mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos que padecen principalmente patologías derivadas de enfermedades catastróficas y crónicas.

2.2.3 Objetivos y estrategias

Tabla No. 36 Matriz FODA. Feldennabis

MATRIZ FODA FELDENNABIS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Producto innovador en el mercado. Con un posicionamiento inicial en mercados internacionales que también permite proyectar un mayor crecimiento al revisar las experiencias de negocio.	Duda en los compradores en cuanto a resultados efectivos.
	Conocimientos y experiencia del mercado nacional e internacional en el área de comercialización de productos medicinales.	Precios un poco altos en comparación con otras cremas analgésicas y antiinflamatorias de laboratorios

		internacionales posicionados en el mercado.
	Contribuye eficientemente a la disminución de los dolores severos ocasionados por patologías referidas a enfermedades catastróficas.	Las instalaciones del proyecto, que serán consideradas como parte de los activos fijos (aporte de capital), podrían presentar un problema de litigio, dado que el bien de propiedad de un accionista fue recibido en herencia.
	Por su uso tópico, actúa pronta y eficientemente contra el dolor de músculos y huesos. Su fórmula enriquecida con vitamina E protege la piel.	Débil reacción por falta de presupuesto para las campañas de marketing focalizadas, respecto de las firmas farmacéuticas consolidadas.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	El uso del cannabis en el tratamiento del dolor es un tratamiento efectivo para el dolor crónico en adultos.	El posicionamiento negativo del cannabis producto del narcotráfico y terrorismo. Factores socio-culturales.
	El cannabis es efectivo en el tratamiento de la migraña, cefalea crónica, hipertensión intracraneal idiopática y esclerosis múltiple asociada con neuralgia del trigémino.	El costo de producción puede volverse elevado, al tener que importar la materia prima y no existir productores locales.
	El interés público en el cannabis y los cannabinoides como farmacoterapia que aumenta, al igual que el número de afecciones médicas para las que los pacientes utilizan cannabis.	Desconocimiento de las leyes que regulan este tipo de productos que son permitidos para personas que padecen patologías severas y catastróficas, principalmente. Factores políticos-sociales

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

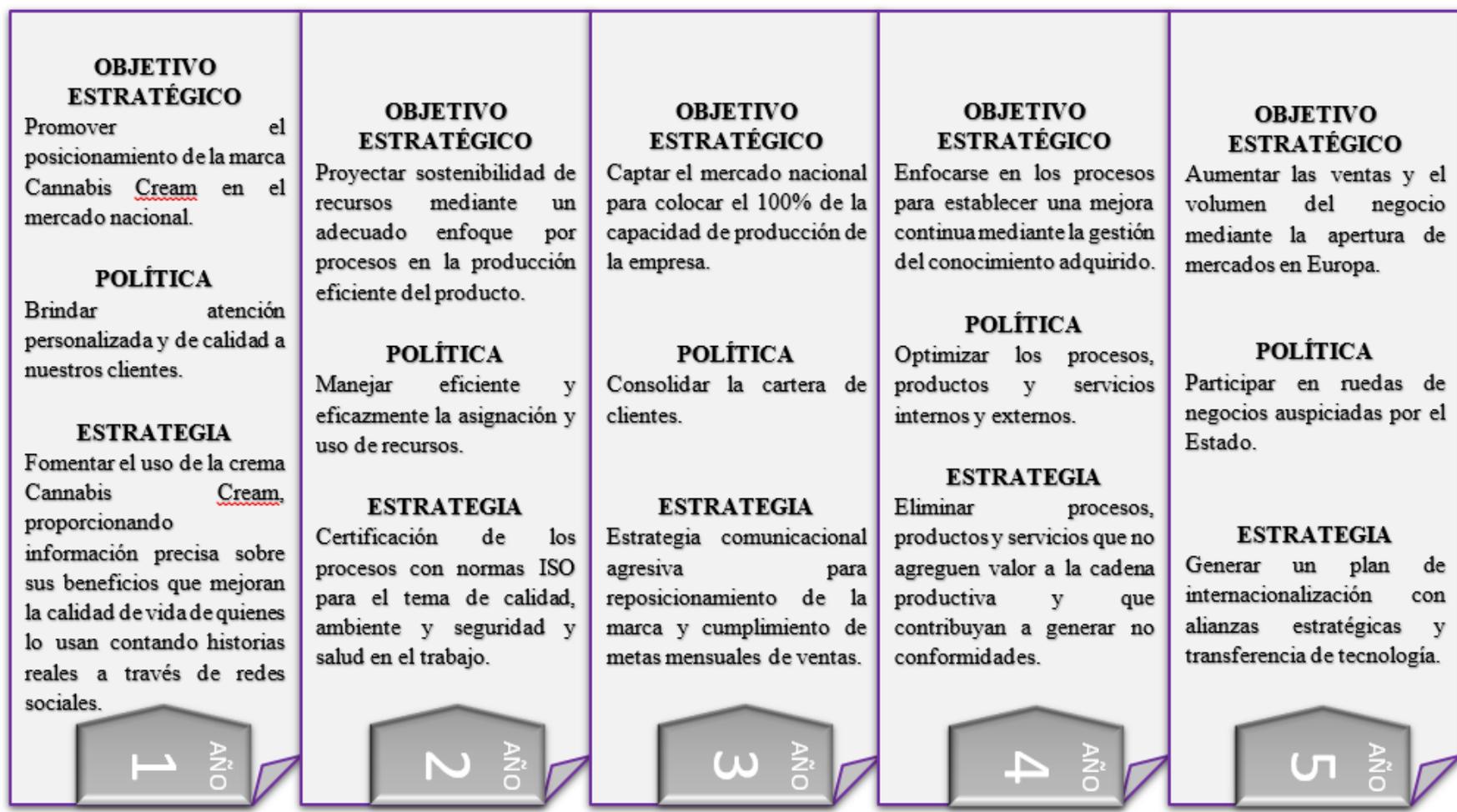


Ilustración No. 4 Objetivos estratégicos, políticas y estrategias para cada año.

Fuente: elaboración propia

2.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

2.3.1 Organización interna

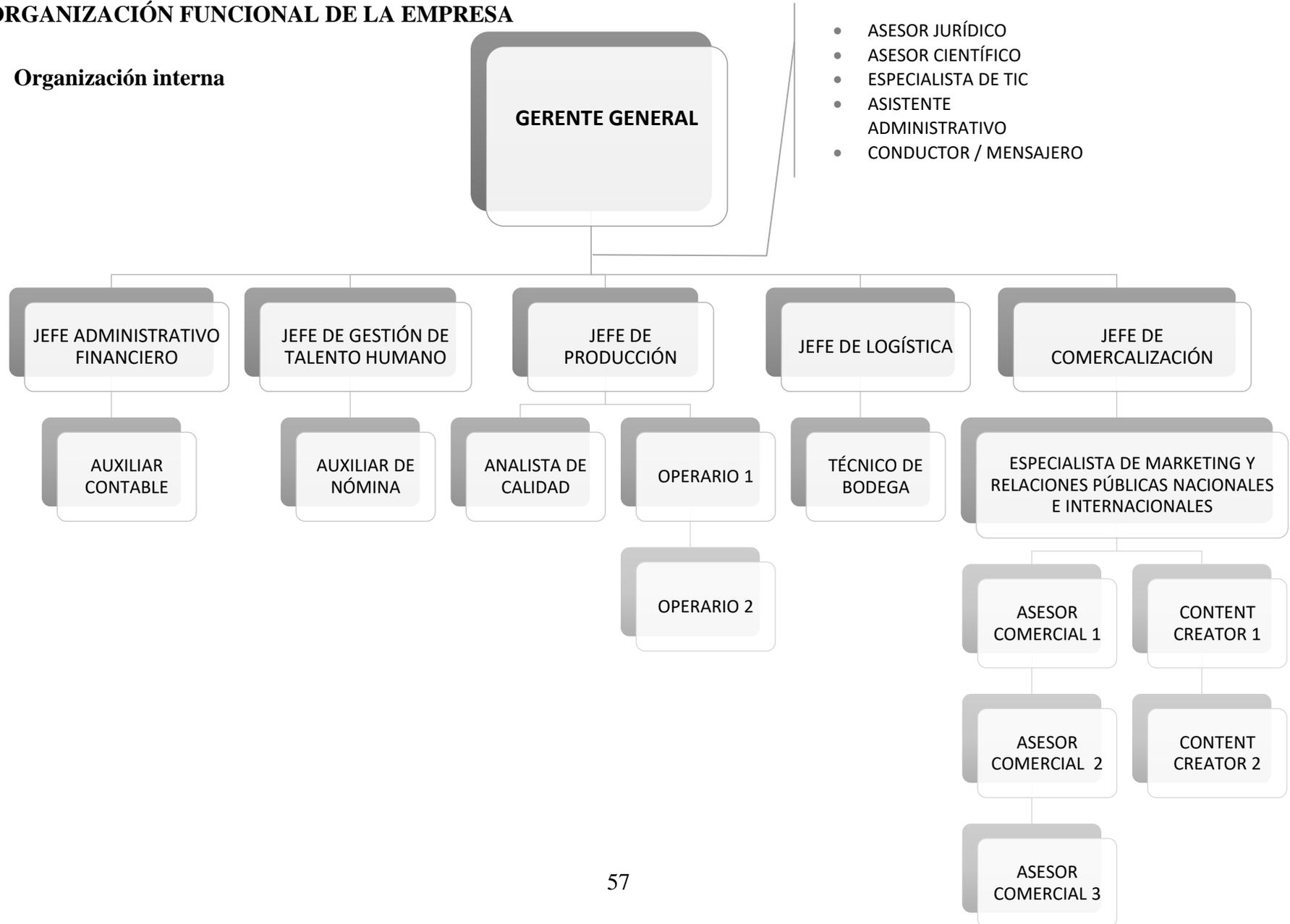
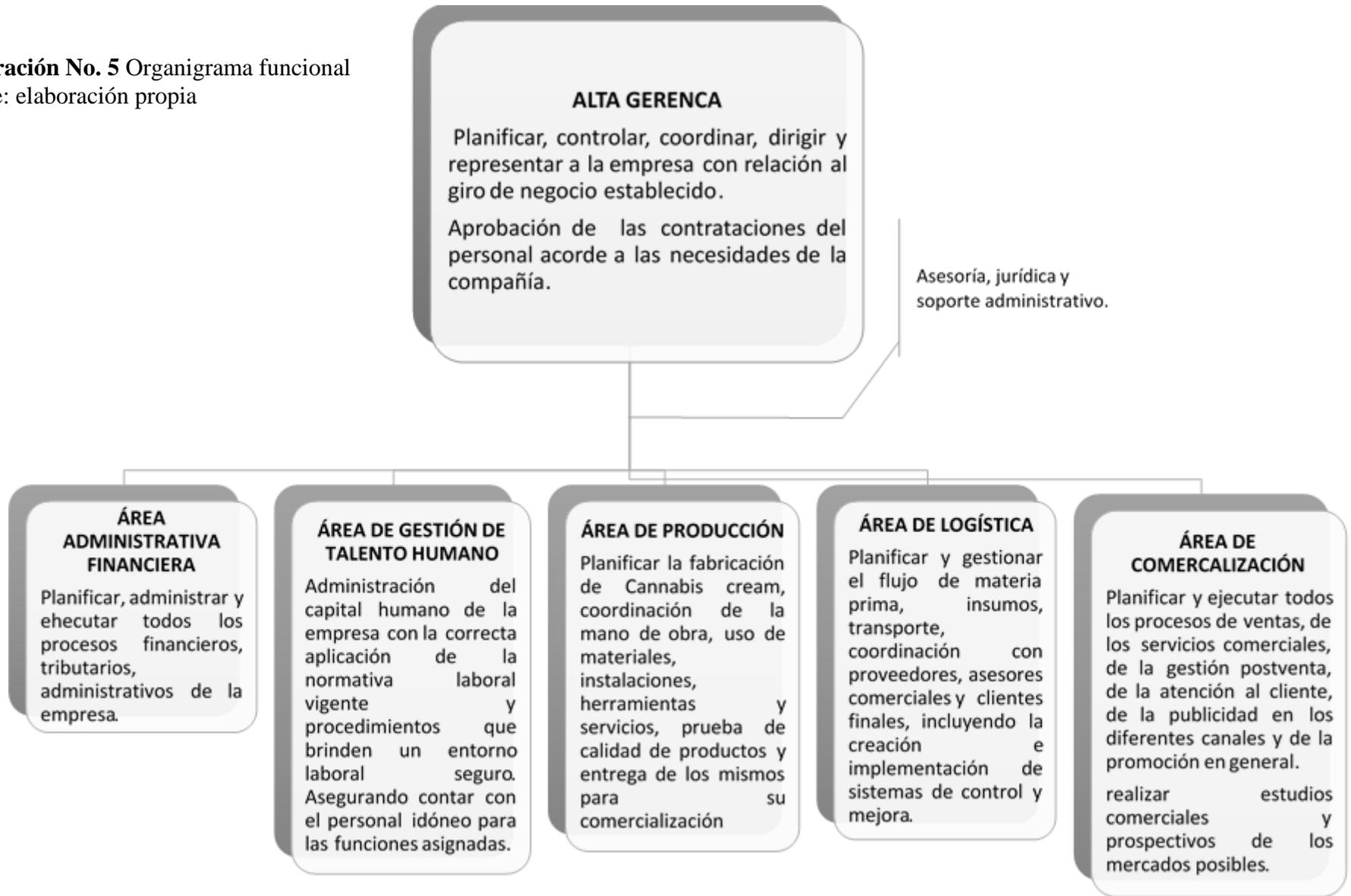


Ilustración No. 5 Organigrama funcional
 Fuente: elaboración propia



2.3.2 Descripción de puestos

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Gerente General
Jefe inmediato superior	Accionistas
Supervisión	Jefes departamentales
Procesos que supervisa	Macroproceso estratégico
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el representante legal de la empresa, en el ámbito nacional e internacional. • Es el estratega principal y fija las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros establecidos por la razón de ser de Feldennabis. • Es responsable ante los accionistas, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional. • Coordina a los jefes departamentales ejecutar los planes estratégicos y las actividades de la empresa. • Es la máxima autoridad administrativa y en la toma de decisiones sobre los procesos administrativos y operacionales de la organización. 	
III. FUNCIONES	
<p>Planificar, controlar, coordinar, dirigir y representa a la empresa con relación al giro de negocio establecido. Es quien aprueba las políticas, procesos y contrataciones del personal acorde a las necesidades de la compañía. Y todas aquellas encargadas por los accionistas.</p>	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel -maestría Ingeniería en: Administración, <i>Marketing</i> , Finanzas, Comercial, Industrial, Alimentos. Formación en certificación de procesos Normas ISO
Experiencia	4 años
Habilidades	Liderazgo, creatividad, comunicación, responsabilidad, proactividad, iniciativa.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Asistente administrativo
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Asegurar el buen funcionamiento de la oficina matriz, archivar, planificar y manejar agenda de gerencia de tal forma que se cumplan con todos los compromisos adquiridos y la buena imagen de la empresa.	
III. FUNCIONES	
Asegurar el buen funcionamiento de la oficina matriz, apoyo a la alta gerencia, recibir los informes de cada uno de los departamentos, manejo de agenda de eventos.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Bachiller y/o estudios universitarios en curso de preferencia en temas administrativos y financieros.
Experiencia	2 años
Habilidades	Proactividad, responsabilidad, trabajo en equipo, trabajar bajo presión, atención al cliente.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Asesor jurídico
Jefe inmediato superior	Gerente General
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	Cumplimiento de requisitos legales
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Asesorar a la alta gerencia y jefaturas departamentales en los procesos con estricto cumplimiento de la normativa legal.	
III. FUNCIONES	
Brindar todo el soporte jurídico para el adecuado funcionamiento de la empresa. Advierte de cambios en las normativas legales que pudieran afectar a la misma, proporcionando las soluciones legales pertinentes de tal forma que se cumpla toda la legalidad en lo referente a las operaciones que se lleven a cabo desde la empresa. Defender a la empresa en todo lo relacionado con los procedimientos judiciales y demás solicitados por la alta gerencia relacionado con su perfil profesional.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel -maestría Abogado
Experiencia	4 años en normativa empresarial, derecho laboral, importaciones y reglamentaciones internacionales. Normativa sobre uso de Cannabis medicinal
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, capacidad de escucha, proactivo, propositivo con soluciones inmediatas a los problemas legales.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Jefe de producción
Jefe inmediato superior	Gerente General
Supervisión	Analista de calidad y operarios
Procesos que supervisa	Procesos agregadores de valor
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Planificar y gestionar todo lo relacionado a la producción y manufactura del producto, asegurando una producción eficiente, con un modelo optimo en tiempos y uso de recursos. Asegurando la calidad en los mismos.	
III. FUNCIONES	
1. Planificar y supervisar el trabajo de los operarios 2. Supervisar los procesos durante la producción de Feldennabis 3. Gestionar el adecuado stock para la producción 4. Resolver incidencias en la cadena productiva Y todas las que implique el correcto funcionamiento de la planta de producción.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel – maestría Ingeniería industrial, química, alimentos
Experiencia	4 años en puestos similares y formación en Certificaciones de calidad
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, trabajo en equipo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Analista de calidad
Jefe inmediato superior	Jefe de producción
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Controlar la calidad, antes, durante y después en el proceso de producción.	
III. FUNCIONES	
Organizar y aplicar técnicas y métodos de análisis químico e instrumental en los productos (materia prima, insumos y producto terminado) con la finalidad de evaluarlos y que estos cumplan con los estándares de calidad establecidos en las normas de buenas prácticas manufactureras.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Ingeniería industrial, química, alimentos
Experiencia	2 años en puestos similares y formación en Certificaciones de calidad
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, trabajo en equipo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Operario
Jefe inmediato superior	Jefe de producción
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Participación y operación directa en el proceso de producción.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de materia prima. 2. Ejecutar el proceso de producción: mezcla, procesamiento, envasado y etiquetado del producto. 3. Limpieza y mantenimiento de las herramientas utilizadas, almacenamiento de los ingredientes. 4. Despacho a bodega de productos terminados y demás que en ejercicio de su puesto le sea encomendado por el jefe inmediato. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Tecnología – química industrial- farmacéutico o afines
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Jefe de logística
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	Técnico de bodega
Procesos que supervisa	Proceso agregadores de valor
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Planificar y ejecutar lo mejores procesos para el adecuado funcionamiento de la cadena de abastecimiento y despacho del modelo de negocio.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la cadena de logística de la empresa. 2. Autorizaciones de compra de materia prima, transporte, bodegaje, despacho y envíos. 3. Administración del parque automotor de la empresa. 4. Supervisar el correcto funcionamiento de los sistemas de inventarios y todas aquellas que por su naturaleza sean inherentes a su cargo. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel- maestría Ingeniero en logística y/o transporte o tecnólogo en logística y transporte con conocimiento o formación complementaria en comercio.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Técnico de bodega
Jefe inmediato superior	Jefe de logística
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Administración, recepción, registro, control, distribución y entrega de materia prima, insumos, producto terminado inherentes al modelo de negocio.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrar el sistema de inventarios de la empresa y presentar los informes y alertas cuando estos se encuentren en su estado mínimo para que sean optimizados. 2. Recepcionar la materia prima e insumos y realizar su adecuado almacenamiento. 3. Recepcionar el producto terminando y realizar su adecuado almacenamiento. 4. Despachar el producto terminado al departamento de comercialización de acuerdo con los canales de distribución establecidos. <p>Y demás funciones inherentes a su cargo.</p>	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Bachiller o técnico en formación con capacitación en administración de inventarios.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Jefe de comercialización
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	Especialista de marketing, asesores comerciales
Procesos que supervisa	Procesos agregadores de valor
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Gestionar eficientemente la comercialización de Feldennabis de tal forma que se alcancen los objetivos empresariales y el posicionamiento de marca previsto. Generando amplios márgenes de utilidades para el crecimiento de la empresa.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir el plan estratégico comercial y de ventas anual. 2. Definir las estrategias de apertura de mercados y reforzar los canales de venta. 3. Acompañar a los asesores comerciales para el cumplimiento de objetivos mensuales y anuales. 4. Revisar el correcto desempeño de los servicios comerciales, de la gestión postventa, de la atención al cliente, de la publicidad en los diferentes canales y de la promoción en general. 5. Realizar estudios comerciales y prospectivos de los mercados posibles. 6. Coordinar al equipo comercial – fuerza de venta para que se logren los resultados. Su trabajo es siempre medido en función de resultados. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel – maestría Ingeniero comercial, administración de empresas, marketing y desarrollo/afines con manejo de sistemas integrados de gestión por procesos.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Especialista de marketing y relaciones públicas
Jefe inmediato superior	Jefe de comercialización
Supervisión	Content creator y asesores comerciales
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Estudiar el comportamiento del mercado objetivo y presentar programas y/o modelos de captación mediante las herramientas modernas del marketing, para que la jefatura comercial tome las decisiones que permitan potenciar y asegurar el posicionamiento de la marca.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar, planificar elaborar e instaurar los planes de marketing de la empresa. 2. Coordinar y controlar el lanzamiento de campañas publicitarias y de promoción 3. Generar los planes de marketing para potenciar el trabajo de la fuerza de ventas. Y demás funciones inherentes a su cargo. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel – maestría Ingeniero en marketing/ relaciones públicas o afines con amplios conocimientos de elementos de marketing (incluido el marketing tradicional y digital como SEO/redes sociales, etc.) y métodos de investigación de mercados
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Content creator
Jefe inmediato superior	Especialista de marketing y relaciones públicas
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Generar contenido de valor para el mercado objetivo, de tal forma que se capte a la audiencia en el ambiente digital. Esta estrategia online será parte de la estrategia de Marketing general de Feldennabis.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promocionar la marca 2. Fomentar la construcción de una relación entre el modelo de negocio y la buyer persona. 3. Mejorar el posicionamiento online -aplicar estrategia SEO -Search Engine Optimization (Optimización para mecanismos de búsqueda). (Munte, 2019) 4. Aumentar el número de conversiones y generar engagement 5. Incrementar el tráfico orgánico en todas las redes sociales de la empresa, siendo el Community manager de las cuentas oficiales de la empresa y blog de la página Web. 6. Asesorar a la fuerza de venta y demás funciones inherentes a su cargo. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Profesional con formación en marketing digital o como SEO/redes sociales, etc. y formación complementaria en esta rama.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, excelente redacción.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Asesor comercial
Jefe inmediato superior	Especialista de marketing y relaciones públicas
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Brindar asesoría personalizada e información detallada a los clientes, sean estos fidelizados o potenciales. De tal forma que se capte dicho mercado y se cumpla con los objetivos de venta planteados. Son la fuerza de venta principal de la compañía.	
III. FUNCIONES	
7. Promocionar la marca 8. Fomentar la construcción de una relación entre el modelo de negocio y la buyer persona. 9. Mejorar el posicionamiento online -aplicar estrategia SEO -Search Engine Optimization (Optimización para mecanismos de búsqueda). (Munte, 2019) 10. Aumentar el número de conversiones y generar engagement 11. Incrementar el tráfico orgánico en todas las redes sociales de la empresa, siendo el Community manager de las cuentas oficiales de la empresa y blog de la página Web. 12. Asesorar a la fuerza de venta y demás funciones inherentes a su cargo.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Bachiller Con formación en relaciones humanas e interpersonales, marketing y ventas.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, actitud positiva, dinámico, asertivo, disciplinado, abierto al cambio.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Especialista de TIC
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Organizar e implementar modelos informáticos y de comunicación eficientes y modernos, de tal forma que se brinde soporte a las áreas estratégicas, administrativas, producción, comercialización y marketing. Dando uso a las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en beneficio de los objetivos empresariales.	
III. FUNCIONES	
Es el responsable de la integración de los sistemas que la empresa requiere para el óptimo funcionamiento de la infraestructura TIC: software, hardware, sistema de e-commerce, interfaces de usuario y todo lo que se requiera.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Ingeniero en sistemas y/o programación. Formación complementaria en temas comerciales y de marketing.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Jefe de gestión de talento humano
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	Auxiliar de nómina – todo el personal
Procesos que supervisa	Procesos de apoyo
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Gestionar, planificar, dirigir y administrar el sistema integrado de gestión del Talento Humano de la compañía. Implementar las políticas necesarias para generar un ambiente de trabajo seguro, que permita el desarrollo del capital humano. Asegurar el cumplimiento de toda la normativa laboral vigente.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora y supervisa el plan anual de contratación de la compañía. 2. Supervisa y aprueba en conjunto con el Gerente General, el Jefe Financiero el pago de nómina. 3. Realiza los procesos de selección, contratación y desvinculación de personal de la compañía. 4. Diseña, define e implementa normas, políticas y procedimientos a seguir por el personal de la empresa, como normativa interna de la empresa. <p>Y demás tareas inherentes a su cargo.</p>	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Tercer nivel en Recursos Humanos, Psicología Industrial, Psicología Organizacional, Administración de Recursos Humanos.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Auxiliar de nómina y bienestar de personal
Jefe inmediato superior	Jefe de gestión de talento humano
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Brindar soporte a la jefatura de gestión de talento humano y ejecutar los procesos inherentes al área. Así como brindar soporte al personal en lo referente a los requerimientos relacionados con su bienestar en el entorno laboral.	
III. FUNCIONES	
Elaboración y procesamiento de las operaciones para la administración del personal, incluye sueldos, vacaciones, trabajo social, selección. Y demás inherentes a su cargo.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Tercer nivel o estudiante de los últimos niveles de Administración de Recursos Humanos.
Experiencia	1 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, propositivo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Jefe administrativo financiero
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	Auxiliar contable
Procesos que supervisa	Procesos de apoyo
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Brindar el soporte necesario para la correcta administración financiera de la empresa, mediante la coordinación y ejecución de procesos y políticas, claras y transparentes que permitirán velar por el bienestar de todos los que conforman a Feldennabis.	
III. FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es el responsable de la administración, finanzas y contabilidad de la empresa reportando al Gerente General. 2. Es responsable del sistema de facturación de la empresa, manejo de cuentas corrientes de proveedores, saldos y movimientos bancarios. 3. Es quien anualmente, diseña, planifica y controla el presupuesto económico-financiero de la compañía de acuerdo con las proyecciones entregadas por cada área. Y demás funciones inherentes a su cargo. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Cuarto nivel – MBA Tercer nivel en administración de empresas, auditoría, finanzas o afines. Formación complementaria de normas ISO.
Experiencia	3 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, propositivo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Auxiliar contable
Jefe inmediato superior	Jefe administrativo financiero
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Brindar el soporte necesario para el correcto desempeño del departamento administrativo financiero, pero principalmente para el orden contable en la organización.	
III. FUNCIONES	
1. Mantenimiento de la información contable, registro de cuentas, libros, conciliaciones y demás. 2. facturación y gestión de cobro. 3. reportes económicos para el jefe de área. 4. Gestión de inventarios (cruce con técnico de bodega para elaboración de tablas de costos) 4. Presentación de impuestos y demás funciones inherentes a su cargo encomendadas por su jefe inmediato.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Contador, o nivel técnico, tecnológico o en formación profesional del área de Contaduría Pública.
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, propositivo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Conductor/ mensajero
Jefe inmediato superior	Gerente general
Supervisión	No aplica
Procesos que supervisa	No aplica
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Soporte logístico de la administración.	
III. FUNCIONES	
Realiza las tareas operativas de depósitos a los bancos, entrega de oficios, cartas o comunicados a distintas instancias del organismo según se requiera, llevar paquetería, y funciones de mensajería en general. Así como efectuar el traslado del personal en el caso de que se requiera.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Formación académica	Bachiller Chofer profesional
Experiencia	2 años en puestos similares
Habilidades	Habilidades comunicativas, empatía, responsabilidad, proactivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, propositivo.

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

2.4 CONTROL DE GESTIÓN

2.4.1 Indicadores de gestión o KPI

Un indicador de gestión o indicador de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés) es una forma de medir si la organización está logrando sus metas y objetivos estratégicos. (Roncancio, 2018).

En el caso de Feldennabis, se han definido los siguientes KPI para cada área, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No. 37 KPI Feldennabis (medición mensual)

ÁREAS	INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO
GERENCIA	Tasa de cumplimiento de objetivos respecto de ventas	$(\text{Número de ventas realizadas} / \text{número de ventas planificadas}) * 100$
ADMINISTRATIVO FINANCIERO	Tasa de rentabilidad financiera	$(\text{Valores antes de impuestos} / \text{resultados netos}) * 100$
	Cartera	Cartera recuperada / Cartera existente
PRODUCCIÓN	Tasa de gasto de materia prima	$(\text{Gasto en materias primas} / \text{total de las ventas}) * 100$
	Tasa de desperdicio de producto	$(\text{Número total de productos dañados} / \text{número total de productos elaborados}) * 100.$
LOGÍSTICA	Tasa de rotación de Inventario	Costo de venta / Inventario promedio
COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING	Lealtad del cliente: Tasa de adquisición de clientes	$(\text{Número total de clientes adquiridos} / \text{Base total de clientes}) * 100.$
	Tasa de ventas realizadas.	$(\text{Número de ventas realizadas} / \text{número de ventas planificadas}) * 100$

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

2.4.2 Necesidades de personal

Esta proyección a los cinco años de operaciones en los que se estima consolidar el modelo de negocio puede variar de acuerdo con las necesidades de la empresa, sujetas a la demanda y las necesidades que plantee el mercado.

Tabla No. 38 Necesidades de personal de Feldennabis

ÁREAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente general	1	1	1	1	1
Asistente administrativo	1	1	1	1	1
Asesor jurídico	1	1	1	1	1
Jefe de producción	1	1	1	1	1
Jefe de logística	1	1	1	1	1
Jefe de comercialización	1	1	1	1	1
Jefe administrativo financiero	1	1	1	1	1
Jefe de gestión de talento humano	1	1	1	1	1
Auxiliar de nómina y bienestar	1	1	1	1	1
Auxiliar contable	1	1	1	1	2
Especialista de marketing y relaciones públicas	1	1	1	1	1
Content creator	1	2	2	3	3
Operarios	2	3	3	4	4
Asesores comerciales	2	3	4	5	6
Conductor - mensajero	1	1	1	1	1

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3 CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN

Producir Feldennabis en cantidades adecuadas que satisfagan la demanda del mercado; cuyo proceso de producción será certificado con normas sanitarias y de calidad internacional. Además, el reto será en el futuro incluir a la variable de gastos promedios en servicios de salud que registran los potenciales clientes de tal forma que influya en el precio de venta al público, manteniendo los márgenes de rentabilidad y ganancias para la empresa.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

3.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

Mediante un conjunto de operaciones y procesos mínimos requeridos, bajo estrictas medidas de seguridad y buenas prácticas manufactureras, ejecutados de manera planificada y sucesiva, empleando tecnología de punta operada por profesionales de alto nivel, permitirá la fabricación del producto.

Para el caso de Feldennabis, al ser un producto natural procesado de uso medicinal, se debe implementar en los procesos de fabricación las “Normas de Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en las Guías de Buenas Prácticas de Manufactura para Medicamentos Herbales de la Organización Mundial de la Salud”, de acuerdo a lo establecido en la disposición general séptima de la RESOLUCIÓN ARCSA-DE-036-2020-MAFG de la AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA- ARCSA, (ARCSA, 2020) esto permitirá tener claro control en el cumplimiento del objetivo primordial: la salud de los consumidores. *Véase Anexo 2.*

- **Contacto a proveedores**

De acuerdo con Norma ISO 9001:2015 “se entiende como proveedores externos, los socios que la organización requiere para llevar a cabo sus procesos y servicios, y que le

permite satisfacer las necesidades de sus clientes con respecto a la calidad.” (BUREAU VERITAS, 2020)

En este caso, el jefe de producción considerará el impacto que los proveedores tendrán sobre su proceso, de tal forma que se establezcan los parámetros necesarios y de evaluación que permita identificar potenciales riesgos. En el modelo de negocio, el contacto con el proveedor no radica únicamente en “una compra” de materia prima (extracto de cannabis, cera de abeja, otros), sino en la ejecución de un *proceso de adquisición de materia prima*, según estándares, evaluación y seguimiento del proveedor.

- **Pedido de materia prima**

El jefe de producción controla el stock de materia prima mediante el Sistema de Control de Inventario, en el caso de materia prima genera una alerta cuando los insumos se encuentran en el rango mínimo, con esta se procesa una orden de compra correspondiente.

- **Recepción y control de calidad de materia prima**

La calidad en la materia prima es un requisito fundamental para el modelo de negocio, dado que está comprobado que la calidad de esta influye en el producto final. Por ello, en este proceso se ejecutan los siguientes pasos, para la obtención del certificado analítico:

- Recepción de materia prima: esto se efectuará en las bodegas de la empresa
- Test de prueba de calidad: físico y químicos para evaluar la pureza, impurezas y homogeneidad.
- Análisis de resultados e identificación de variaciones: permite conocer el estado real del lote de materia prima que se adquirió y si cumple con los estándares establecidos por la empresa.
- Comunicación al proveedor de materia prima de la aceptación o devolución de esta.
- En el caso de ser aprobada, esta ingresa a las bodegas e inventario de materia prima, para posterior ser descargada de acuerdo con las órdenes de producción que se vayan generando.

- **Traslado de materia prima a producción**

De acuerdo con la planificación de producción se requiere la materia prima y se procede a elaborar el producto, cumpliendo con cada proceso.

- **Elaboración del producto**

Tabla No. 39 Proceso de elaboración Feldennabis para un envase de 150gr

PROCESO	DETALLE												
Pesado	Se debe pesar cada materia prima en la balanza analítica de acuerdo con fórmula maestra para un envase de 150g. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>PRODUCTO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXTRACTO DE CANNABIS</td> <td>50 g</td> </tr> <tr> <td>CERA DE ABEJA</td> <td>60 g</td> </tr> <tr> <td>MENTOL</td> <td>30 g</td> </tr> <tr> <td>VITAMINA E</td> <td>10 g</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>150 g</td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	CANTIDAD	EXTRACTO DE CANNABIS	50 g	CERA DE ABEJA	60 g	MENTOL	30 g	VITAMINA E	10 g	TOTAL	150 g
PRODUCTO	CANTIDAD												
EXTRACTO DE CANNABIS	50 g												
CERA DE ABEJA	60 g												
MENTOL	30 g												
VITAMINA E	10 g												
TOTAL	150 g												
Mezclado	Colocar el extracto de cannabis, la cera y el mentol en el tanque de hervor a una temperatura de 62 ° por un tiempo aproximado de 20 minutos. Mezclar hasta que esté completamente disuelto el producto y al final colocar la vitamina E (esta no debe hervir).												
Enfriado	Colocar el producto en la máquina y enfriar a una temperatura de 6 ° por 60 minutos.												
Control de calidad	Medición de pH y densidad el producto.												
Envasado	Colocar el producto en la máquina de envasado en envases de 150g.												
Sellado	Se sella el producto terminado.												
Etiquetado	Se colocan las etiquetas de identificación de cada producto.												

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

- **Traslado de producto final a bodega**

Se ingresa el producto terminado a la Bodega de Producto Terminado para que pueda estar disponible para el área comercial. Se ingresa mediante ordenes de producción a bodega.

- **Despacho de producto**

Cuando sea requerido por la parte comercial, para muestras, distribuidores o para las compras directas generadas por el sistema de e-commerce se empaca el producto y se efectúa el envío correspondiente.

- **Diagrama de flujo del proceso**

Para la realización del flujograma se tomaron en consideración los siguientes símbolos:

- **Representación del flujograma**

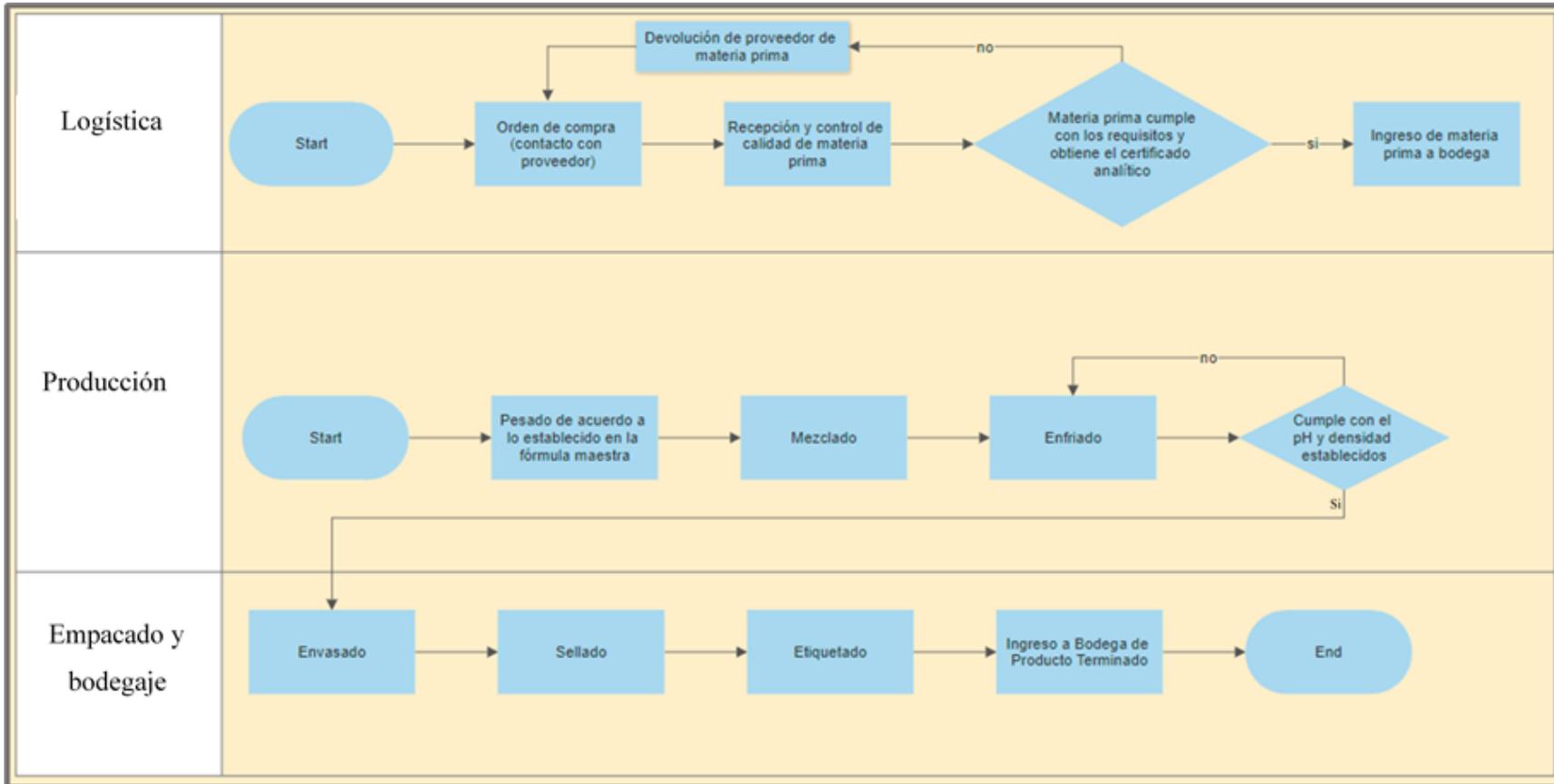


Ilustración No. 6. Flujograma del proceso de producción
Fuente: elaboración propia

- **Representación del mapa de procesos**

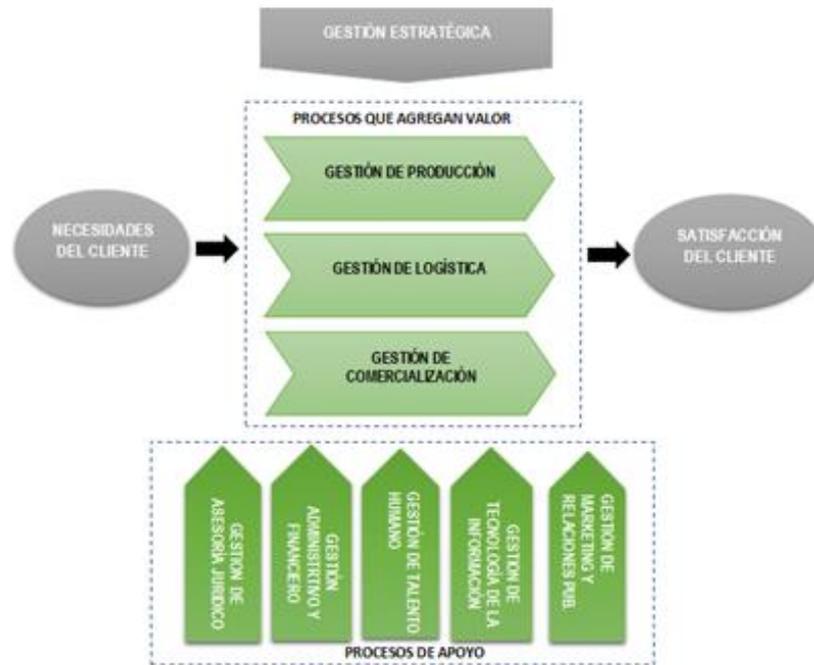


Ilustración No. 7. Mapa de procesos

Fuente: elaboración propia

3.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Las instalaciones de la empresa estarán ubicadas en el sector de Inchalillo, Valle de los Chillos, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, en un terreno de 1 hectáreas. Distribuido de la siguiente manera:

- 500m² para bodegas de materia prima, producto terminado y área de producción (producción, área de control de calidad, despacho de pedidos, áreas de envasado, sellado y etiquetado).

- 500 m2 para áreas administrativas, laboratorio de calidad y punto de venta principal, áreas verdes. La empresa será adecuada con parqueaderos y demás servicios básicos de atención al cliente interno y externo.

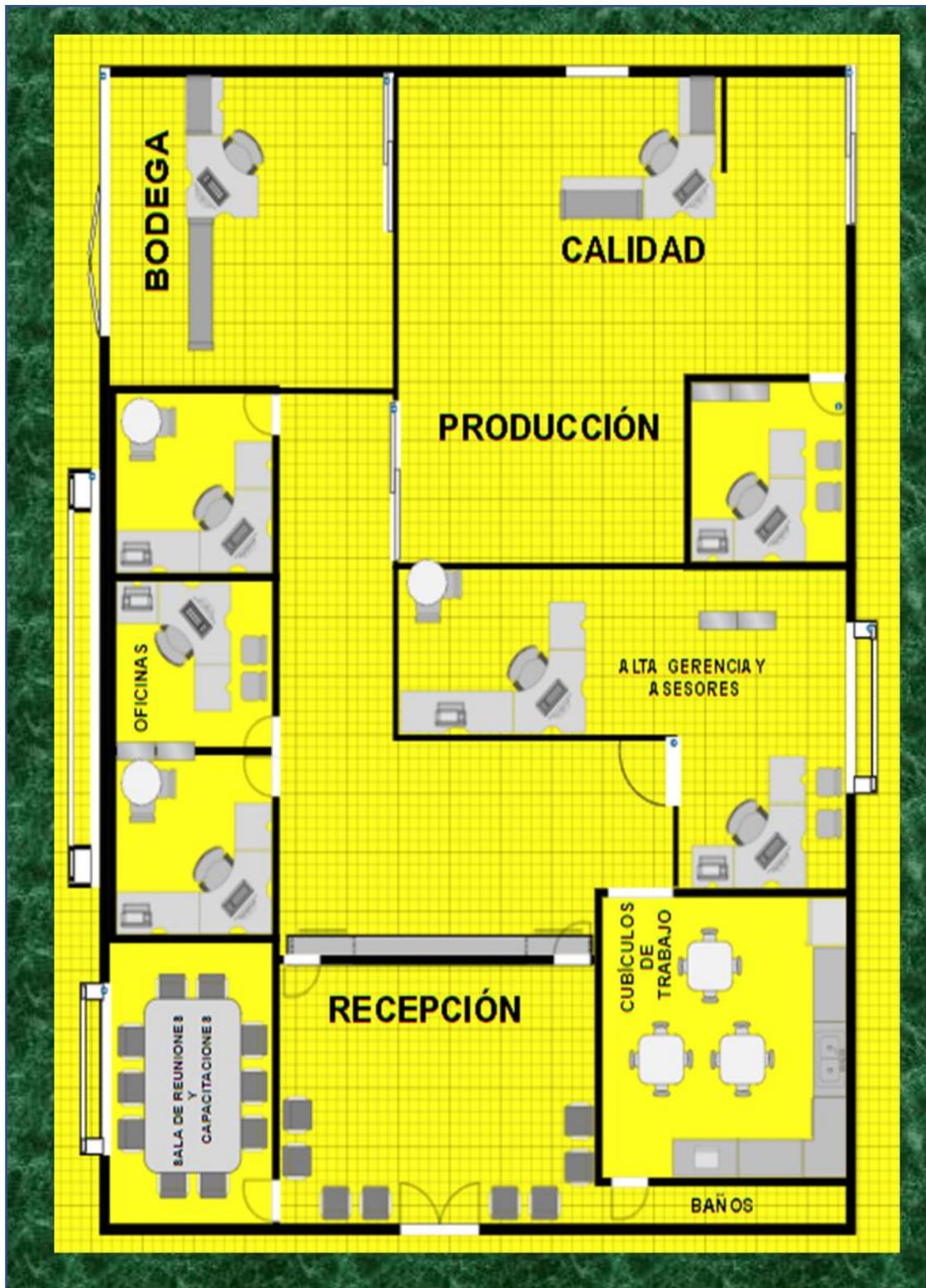


Ilustración No. 8 Instalaciones

Fuente: elaboración propia con fotografías de Google imágenes

- **Descripción breve de instalaciones**

- **Área de recepción:** espacio para recibir a los clientes, distribuidores, proveedores, visitas y socios.
- **Área administrativa/oficinas:** consta secciones abiertas con infraestructura amigable con el ambiente, distribuidos para las áreas que tiene la empresa.
- **Área de producción:** cuenta con las condiciones, características y equipos necesarios para la elaboración del producto. Así como el espacio destinado al empaclado y sellado del mismo.
- **Área de control de calidad:** es en un espacio para realizar los controles tanto de materia prima (peso, pureza), los controles de densidad y pH del producto. Y validación de entradas y salidas no conformes.
- **Área de bodega:** zona para almacenamiento de materia prima, productor terminado, insumos, empaques y demás. Así también, está dotado del sistema informático de control de inventarios y del espacio destinado para la entrega del producto terminado.

B. Descripción de equipos de producción

A continuación, se describen los equipos necesarios para la producción y comercialización de Feldennabis, En la Tabla 33 se muestra la información más relevante sobre la actividad que cumple en el proceso de producción, equipos, velocidad nominal y los costos.

Tabla No. 40 Descripción de equipos de producción

Actividad	Equipo	Unidad	Costo unitario	Costo total
Pesar la materia prima en la recepción desde el proveedor.	Balanza Industrial De Plataforma Digital Báscula 600 Kg 	2	\$200	\$400
Pesar la materia prima para la elaboración del producto de acuerdo con la fórmula maestra.	Balanza Analítica 15000g X 0,1g Precisión De Laboratorio 	3	\$124	\$372

<p>Colocar el extracto de cannabis, la cera y el mentol en el tanque de hervor a una temperatura de 62 ° por un tiempo aproximado de 20 minutos.</p> <p>Mezclar hasta que esté completamente disuelto el producto y al final colocar la vitamina E (esta no debe hervir).</p>	<p>Tanque de vapor (mezclador)</p> 	<p>1</p>	<p>\$3000</p>	<p>\$3000</p>
<p>Colocar el producto en la máquina y enfriar a una temperatura de 6 ° por 60 minutos.</p>	<p>Tanque enfriador y mezclador</p> 	<p>1</p>	<p>\$1500</p>	<p>\$1500</p>

<p>Controlar la calidad del producto mediante el densímetro y el pHmetro.</p>	<p>Medidor de pH</p> 	<p>1</p>	<p>\$600,00</p>	<p>\$600,00</p>
	<p>Densímetro</p> 	<p>1</p>	<p>\$800,00</p>	<p>\$800,00</p>

	<p>Mesas</p> 	3	\$500,00	\$1500,00
<p>Colocar el producto en la máquina de envasado en envases de 150g en la máquina envasadora de líquidos viscosos y no viscosos.</p>	<p>Envasadora</p> 	1	\$1300	\$1300

<p>Sellar frascos esta máquina es adecuada para tapado eléctrico, se puede utilizar fácilmente para enroscar o girar una variedad de tapas.</p>	<p>Selladora</p> 	<p>1</p>	<p>\$1500</p>	<p>\$1500</p>
<p>Etiquetar producto final</p>	<p>Etiquetadora</p> 	<p>1</p>	<p>\$1700</p>	<p>\$1700</p>
<p>Trasladar el producto final a la bodega mediante las gavetas.</p>	<p>Gavetas transportadoras</p>	<p>2</p>	<p>\$500</p>	<p>\$1000</p>

				
TOTAL, \$13672,00				

Fuente: investigación personal – Google imágenes/Mercado Libre EC

Elaborado por: el autor

C. Personas

A continuación, se describe el número mínimo de personas que se requieren para producir Feldennabis:

Tabla No. 41 Tiempos de producción en horas hombre

Actividad	Tiempo	N.º personas	Horas hombre
Recibir y pesar la materia prima de acuerdo con la fórmula maestra.	30 min	2	60'
Colocar el extracto de cannabis, la cera y el mentol en el tanque de hervor a una temperatura de 62 ° por un tiempo aproximado de 20 minutos. Mezclar hasta que esté completamente disuelto el producto y al final colocar la vitamina E (esta no debe hervir).	30 min	2	60'
Colocar el producto en la máquina y enfriar a una temperatura de 6 °	30 min	2	60'
Evaluar la calidad del producto mediante el densímetro y el pHmetro.	45 min	2	90'
Envasado del producto en frascos de 150g ml en la máquina envasadora.	30 min	2	60'
Sellado de frascos, en la máquina selladora.	30 min	2	60'
Etiquetado del producto final.	30 min	2	60'
Ingreso de producto terminado a Bodegas, se traslada mediante las gavetas.	30 min	1	30'
TOTAL	8 horas		

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.3 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

3.3.1 Ritmo de producción

Tabla No. 42 Ritmo de producción					
ACTIVIDAD	N.º PAX	TIEMPO PROMEDIO (al día)	TIEMPO NORMAL (al día)	RITMO DE TRABAJO SEMANAL	RITMO DE TRABAJO MENSUAL
Recibir y pesar la materia prima de acuerdo con la fórmula maestra.	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Colocar el extracto de cannabis, la cera y el mentol en el tanque de hervor a una temperatura de 62 ° por un tiempo aproximado de 20 minutos. Mezclar hasta que esté completamente disuelto el producto y al final colocar la vitamina E (esta no debe hervir).	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Colocar el producto en la máquina y enfriar a una temperatura de 6 °	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Evaluar la calidad del producto mediante el densímetro y el pHmetro.	2	90'	90'	7:30 horas	30 horas
Envasado del producto en frascos de 150g ml en la máquina envasadora.	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Sellado de frascos, en la máquina selladora.	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Etiquetado del producto final.	2	60'	60'	5 horas	20 horas
Ingreso de producto terminado a Bodegas, se traslada mediante las gavetas.	1	30'	30'	2:30 horas	10 horas
TOTAL		8 horas por día	8 horas por día	40 horas semanales	160 horas mensuales

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.3.1 Nivel de inventario promedio

Tabla No. 43 Nivel de inventario promedio de producto terminado y materia prima mensual

ITEM		DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL
Materia prima	Extracto de cannabis	10000	50000	200000
	Mentol	6000	30000	120000
	Vitamina E	2000	10000	40000
	Cera de abeja	12000	60000	240000
Producto terminado	Botes de 150gr	200	1000	4000

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

En la pregunta N.º 13 se consulta ¿cuántas cremas con extracto de cannabis compraría para aliviar el dolor muscular e inflamación al año?, y se obtuvo que en un año se requieren 1,017,672 unidades de crema con extracto de cannabis, es decir 84,806 unidades de crema mensuales, siendo alrededor de +- 4240 unidades diarias que deben producirse (esto considerando un período de 20 días por mes).

Como lo ha indicado anteriormente, la empresa de acuerdo con su capacidad instalada puede producir 200 botes de crema diarias. Lo que indica que la participación en el mercado puede asumir el 4,72% de la demanda diaria. 4.000 unidades al mes y 48.000 al año. Estas cifras, son las que determinan el nivel de inventario promedio.

3.3.2 Número de trabajadores

Para este proyecto es necesario contar con el siguiente personal, tanto para la parte administrativa como operativa:

Tabla No. 44 Distributivo de personal de producción

N.º	CARGO	FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA	FIJO O VARIABLE	SUBCONTRATADO O DE PLANTA
1	Jefe de producción	Responsable de la cadena de producción de Feldennabis, mediante la organización, planificación y ejecución de los procesos relacionados a la productividad. Es quien propone la optimización y estándares de calidad recomendados para este proceso. Reporta directamente a la Gerencia.	Fijo	Planta
2	Operario 1	Manipula y opera las máquinas y herramientas necesarias para lograr el producto final, proceso que lo realiza de acuerdo con las especificaciones establecidas en el manual de producción.	Fijo	Planta
3	Operario 2	Manipula y opera las máquinas y herramientas necesarias para lograr el producto final, proceso que lo realiza de acuerdo con las especificaciones establecidas en el manual de producción.	Fijo	Planta

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

3.4.1 Capacidad de producción futura

Para calcular la capacidad de producción futura que tendrá la empresa, se asume que esta dispone del 100% del capital y además se ha considerado como factor ajeno a la inversión a la tasa de crecimiento en la industria farmacéutica del Ecuador (en ventas no en producción nacional) para el año 2020 de 7.26% (SRI, 2020) , se debe destacar que este es un valor incierto que deberá ser recalculado conforme se desarrolle el mercado del uso de Cannabis medicinal en el país, para efectos de este ejercicio se mantiene el valor de crecimiento de forma constante y se obtienen los siguientes valores:

Tabla No. 45 Capacidad de producción futura

AÑO	DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
2020	200	1000	4000	48000
2021	215	1073	4290	51485
2022	230	1150	4602	55223
2023	247	1234	4936	59232
2024	265	1324	5294	63532

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.5 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

3.5.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Tabla No. 46 Materias primas y grado de sustitución

Materia prima	Nivel de remplazo	Materia prima sustituta
 <p>Imagen: extracto de cannabis Fuente: Google Imágenes</p>	<p>Bajo: Las investigaciones sobre las propiedades de esta planta <i>Radula perrottetii</i>, con una composición muy similar a la del THC aún están en fase inicial y por su escasa producción en la región aún buscan la forma de sintetizarla. (Azucena, 2018)</p>	 <p>Imagen: Rádula Fuente: Google Imágenes</p>
 <p>Imagen: vitamina E Fuente: Google Imágenes.</p>	<p>Nulo: dado los componentes únicos presentes en la vitamina E y sus aportes en el cuidado de la piel.</p>	<p>Ninguna</p>
 <p>Imagen: Cera de abeja Fuente: Google Imágenes.</p>	<p>Alto: se extrae de las hojas de una planta nativa del suroeste de Estados Unidos y México. Se utiliza a menudo como un sustituto de la cera de abejas en los lápices y bálsamos labiales, cremas, lociones, ungüentos y jabones. Esta cera tiene muchas de las mismas propiedades de lubricación que la cera de abejas, pero es más dura y menos flexible. (Instituto Europeo de Dermocosmética, 2019)</p>	 <p>Imagen: Cera de candelilla Fuente: Google Imágenes.</p>

	<p>Imagen: mentol puro Fuente: Google Imágenes.</p>	<p>Nulo: su composición permite que no presente sustitutos.</p>	<p>Ninguna</p>
---	---	---	----------------

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.6 CALIDAD

3.6.1 Método de control de calidad

La satisfacción plena del cliente que lleve a generar su fidelidad con la marca es uno de los principales objetivos de la empresa, por ello, los procesos en todas las áreas están orientados y controlados por principios de calidad, los cuales se miden o evalúan con las siguientes herramientas:

- **Hojas de control de calidad:**
 - Evaluación de materia prima.
 - Preparación y elaboración.
 - Revisión final de calidad (densidad y pH).
 - Envasado, sellado y etiquetado.
- **Gráficos de control:** mediante los cuales se miden los procesos y sus resultados, los cuales deben estar dentro de los límites deseados establecidos por la organización.

En este caso, se revisa la herramienta aplicada al proceso de producción:

CC-PR-2021-HOJADECONTROL-001			
CONTROL DE CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FELDENNABIS			
MATERIA PRIMA:			
CALIDAD	CANTIDAD	RECEPCIÓN	RESPONSABLE
Nivel de pureza y homogeneidad	Peso: _____	Fecha:	
Alta -----	Lote:	Hora:	
Media -----			
Baja -----			
Observaciones:			
ETAPA DE PRODUCCIÓN:			
Mezclado:			
La calibración de los equipos cumple con lo establecido: _____			

Enfriado:				
NIVEL		LOTE	FECHA	RESPONSABLE
Densidad				
PH				
		LOTE	FECHA	RESPONSABLE
Envasado				
Sellado				
Etiquetado				

Ilustración N° 7 Hoja de control de calidad

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

3.7 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

3.7.1 Seguridad y salud en el trabajo

El modelo de negocio está enfocado en el ámbito de la salud, el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo está orientado a proporcionarles a los clientes internos (trabajadores y empleados) un espacio seguro para el desarrollo de sus actividades. Mientras que para los clientes externos se encuentran seguros por el cumplimiento estricto de lo establecido en las normativas legales vigentes para el funcionamiento y operación de la empresa y todo su ámbito de producción.

De acuerdo con lo establecido por el ente regulador en el país, que es el Ministerio de Trabajo, ha definido los reglamentos y manuales internos que permiten la operación con una estricta política de seguridad y salud en el trabajo, la misma que disminuye los riesgos, previene lesiones y daños a la salud de los trabajadores.

Se han identificado adecuadamente cada una de las áreas, de tal forma que pueden ser espacios seguros y saludables para el trabajador. Cumple con todos los requisitos legales establecidos y otros propios del Sistema de Integrado de Gestión de la Calidad.

El personal cuenta con pleno conocimiento de los planes de evacuación y equipos necesarios en el caso de presentarse eventos naturales, fortuitos o industriales

inesperados. Al ingresar a la empresa, reciben una capacitación sobre su actuar en caso de incendios, sismos, asfixia, primeros auxilios. Además, habrá en las paredes señales, luces, extintores, hachas, máquinas de control de humo y mangueras contra incendios en lugares estratégicos de fácil acceso, y demás que son también requisitos legales de cumplimiento obligatorio.

Los trabajadores del área de producción cuentan con todo el equipo y uniformes necesarios para la ejecución de su trabajo, como, por ejemplo: guantes, gorros, gafas, trajes de bioseguridad, con la finalidad de reducir cualquier riesgo.

Adicional a todas las medidas de seguridad con el personal, en el desarrollo del negocio, al ser un producto natural procesado de uso medicinal, se va a implementar en los procesos de fabricación las “Normas de Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en las Guías de Buenas Prácticas de Manufactura para Medicamentos Herbales de la Organización Mundial de la Salud”, de acuerdo a lo establecido en la disposición general séptima de la RESOLUCIÓN ARCSA-DE-036-2020-MAFG de la AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA- ARCSA, esto permitirá tener claro control en el cumplimiento del objetivo primordial: la salud de los consumidores.

4 CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO-LEGAL

4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO-LEGAL

Constituir una empresa con un modelo económico sostenible y amigable con el ambiente, que desarrollará su producción y comercialización en el marco de la recién aprobada despenalización del uso del Cannabis Medicinal en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) en el Ecuador y demás normativas legales vigentes para su adecuada operación.

4.2 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

La empresa que denominan Feldennabis será constituida como una sociedad anónima, porque las condiciones en el Ecuador para este tipo de empresas se ajustan a los requerimientos: acciones se negocian libremente, se elige a un fiscalizador, se puede negociar en bolsa de valores y el capital mínimo es de 800 USD. La empresa se conformará inicialmente con tres accionistas.

Conceptos importantes:

- **Capital:** el mínimo para la constitución de esta sociedad, según la Superintendencia de Compañías en el país es de \$800,00 y puede ser dinero o bienes inmuebles.
- **Accionistas:** para conformar la sociedad anónima, se requieren como mínimo dos accionistas y el máximo de accionistas es ilimitado.

4.2.1 Pasos para la constitución de la empresa

Para este proceso, prestará sus servicios de asesoría la empresa *World Advisory Services*, domiciliada en el Distrito Metropolitano de Quito, las instalaciones de la empresa Feldennabis, estará ubicada en Inchalillo, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, por lo tanto, se deben ejecutar los permisos en las entidades de dicho lugar.

Ilustración No. 9 Pasos requeridos por la Super de Compañías

ENTIDAD	REQUISITOS LEGALES/PROCESO/PASOS
SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	<ul style="list-style-type: none">○ Reservar el nombre de Cannabis Cream en la Superintendencia de Compañías del Ecuador.○ Elaboración de estatutos o contrato social que regirá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado.○ Apertura de cuenta bancaria en la institución financiera de preferencia, la cual se denomina “cuenta de integración de capital”. Como se definió que será Sociedad Anónima, el capital inicial deberá ser al menos de \$800, a la que se adjunta una carta de socios en la que se debe detallar la participación de cada uno y copias de cédula y papeleta de votación. Luego de esto, se solicita un “certificado de cuentas de integración de capital”.○ Elevar a escritura pública ante un notario con los documentos de reserva del nombre, certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.○ Aprobación de los Estatutos mediante resolución de la Superintendencia de Compañías. Esta resolución deberá publicarse en un diario de mayor circulación nacional.○ Obtención de los permisos municipales para poder operar con la empresa: patente municipal, certificado de cumplimiento de obligaciones.○ Finalmente, con todos estos documentos en el Registro Mercantil se inscribe la sociedad.○ Se debe realizar la Junta General de Accionistas y nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), según se haya definido en los estatutos.○ Con todo este proceso se obtiene los documentos habilitantes y con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.○ En el Registro Mercantil se inscribe el nombramiento del representante, designado en la Junta de Accionistas, con su razón

Fuente: Super de Compañías EC, 2021

Elaborado por: el autor

Ilustración No. 10 Requisitos solicitados por el IESS

ENTIDAD	REQUISITOS LEGALES/PROCESO/PASOS
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL - IESS	<p>El empleador debe afiliar desde el primer día de relación laboral al empleado en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS,2021):</p> <ul style="list-style-type: none">○ Inscripción del trabajador con relación de dependencia: el empleador está obligado a registrar al trabajador o servidor a través de la página web del IESS mediante el aviso de entrada, desde el primer día de labor, dentro de los quince días siguientes al inicio de la relación laboral o prestación de servicios, según corresponda.○ Novedades: el empleador informará a través del sistema de historia laboral (internet) la modificación de sueldos, contingencias de enfermedad, separación del trabajador (aviso de salida) u otra novedad, dentro del término de tres días posteriores a la ocurrencia del hecho.○ Pago de aportes: para el cálculo del aporte de los trabajadores con relación de dependencia, se entiende como materia gravada a todo ingreso regular y susceptible de apreciación pecuniaria percibido por el trabajador, que en ningún caso será inferior a la establecida por el IESS. El pago se realiza dentro de los 15 días posteriores al mes que corresponda.○ Tiempo parcial: el salario base de aportación de los contratados a tiempo parcial, se calcula según los días laborados, en ningún caso es inferior a la parte proporcional del salario básico unificado; sin embargo, para cubrir la prestación de salud por enfermedad y maternidad, con la prima del 4.41% se realizará al menos sobre el salario básico unificado.○ Rubros del Salario de aportación: para el cálculo de las aportaciones y contribuciones del seguro general obligatorio se considera: todo ingreso regular susceptible de apreciación pecuniaria; es decir, todo lo que se entregue al trabajador para libre disponibilidad.

Fuente: IESS, 2021

Elaborado por: el autor

Ilustración No. 11 Requisitos solicitados por el SRI y MDT

ENTIDAD	REQUISITOS LEGALES/PROCESO/PASOS
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS - SRI	<ul style="list-style-type: none">○ Facturación y emisión de comprobantes como facturas, guías de remisión, notas de crédito para respaldar transacciones.○ Declaración de impuestos a la renta, retenciones en la fuente y declaración mensual del IVA.
MINISTERIO DE TRABAJO - MDT	<p>El Ministerio de Trabajo (MDT,2021) establece las siguientes obligaciones como empleador:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Celebrar un contrato de trabajo e inscribirlo en el MDT○ Afiliar al trabajador a la Seguridad Social, a partir del primer día de trabajo.○ Asumir el porcentaje (11.45%) que corresponde al empleador por la seguridad social.○ Pagar un sueldo no menos al básico general unificado (\$ 400,00)○ Pagar beneficios sociales y compensaciones por salario digno.○ Pagar utilidades en caso de que la empresa tenga beneficios.○ Pagar fondos de reserva a partir del segundo año de trabajo.

Fuente: SRI, MDT; 2021

Elaborado por: el autor

4.2.2 MARCAS

Para la comprensión de este ítem, se toma de referencia las definiciones presentadas en el sitio Web del ente de control de los derechos intelectuales en el Ecuador:

(SENADI, 2021), “Marca: es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas”.

4.2.3 LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES (PATENTES, INICIO DE ACTIVIDADES, ETC.)

De acuerdo con las ordenanzas emitidas por la administración del GAD del cantón Rumiñahui, los requisitos para obtener la Licencia Única de Funcionamiento - LUF son los siguientes:

- Formulario LUF (solicitar en Atención al Ciudadano) ·
- Uso de suelo actualizado ·
- RUC de la empresa
- Patente año en curso ·
- Cédula y papeleta votación del Representante legal – Nombramiento
- Contrato de arrendamiento actualizado o escrituras de propiedad
- Registro o licencia ambiental (en caso de requerir) · Registro turístico (en caso de requerir)
- Plan de Contingencia
- Informe de uso de suelo
 - Certificado de Vigencia de Normas Particulares (adquirir en la ventanilla #13) de la Tesorería, sellar en la ventanilla #14 del Balcón de Servicios y entregar con una copia en Planificación, ventanilla #17.
 - Oficio dirigido al director de Planificación, para obtener informe de uso y compatibilidad de suelo. Adjuntar la ubicación del local comercial, actividad del negocio y la clave catastral. Entregar en la ventanilla #17.

5 CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

Rentabilizar a la empresa mediante el eficiente uso de los recursos económicos, dando cumplimiento al plan financiero establecido, cuyo control y aplicación de herramientas financieras alertarán oportunamente de desviaciones y permitirá la toma oportuna de decisiones.

5.2 PLAN DE INVERSIONES

En esta sección se da respuesta a ¿cuánto dinero se necesita para iniciar el negocio? El Plan de Inversión, con proyección del capital de trabajo a tres meses, de acuerdo a lo establecido por la Corporación Financiera Nacional – CFN será el mecanismo empleado.

Tabla No. 47 Plan de inversión

RUBRO	INVERSIÓN PROYECTO
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	
Terreno	\$ 90.000,00
Construcción - adecuaciones	\$ 40.000,00
Muebles y enseres, maquinaria y equipos de computación	\$ 71.932,00
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	\$ 201.932,00
ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	
Uso de suelo	\$ 2,50
Permiso bomberos	\$ 100,00
Trámite en SENADI	\$ 131,00
Impuesto Patente	\$ 13,00
Tasas por constitución	\$ 500,00
Permisos ambientales	\$ 520,00
Apertura de cuenta bancaria (inicio de actividades como Sociedad Anónima)	\$ 800,00
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	\$ 2.066,50
CAPITAL DE TRABAJO	
Operación (materia prima)	\$ 100.205,10
Administración (mano de obra, ventas, administrativo)	\$ 60.750,00
TOTAL, CAPITAL DE TRABAJO	\$ 160.955,10
TOTAL, PLAN DE INVERSIÓN FELDENNABIS	\$ 364.953,60

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Tabla No. 48 Proyección capital de trabajo: operación sin mano de obra

COSTO DE OPERACIONES						
DETALLE DE GASTOS DE PRODUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO PARA 3 MESES DE OPERACIONES	COSTO ANUAL
Materia prima directa						
Extracto de cannabis	Gramos	200000	\$ 0,08	\$16.000,00	\$ 48.000,00	\$ 192.000,00
Mentol	Gramos	120000	\$ 0,04	\$ 4.800,00	\$ 14.400,00	\$ 57.600,00
Vitamina E	Gramos	40000	\$ 0,04	\$ 1.600,00	\$ 4.800,00	\$ 19.200,00
Cera de abeja	Gramos	240000	\$ 0,04	\$ 9.600,00	\$ 28.800,00	\$ 115.200,00
Total, materia prima directa				\$32.000,00	\$ 96.000,00	\$ 384.000,00
Materiales directos						
Etiquetas	Unidad	4000	\$ 0,05	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Envases	Unidad	4000	\$ 0,09	\$ 360,00	\$ 1.080,00	\$ 4.320,00
Tapas	Unidad	4000	\$ 0,01	\$ 40,00	\$ 120,00	\$ 480,00
Cajas	Unidad	4000	\$ 0,05	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Trajes de bioseguridad	Unidad	2	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 60,00	\$ 240,00
Gafas de bioseguridad	Unidad	2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 30,00	\$ 120,00
Guantes de látex	Unidad	80	\$ 0,03	\$ 2,40	\$ 7,20	\$ 28,80
Total, costos materiales indirectos				\$ 832,40	\$ 2.497,20	\$ 9.988,80
Costos indirectos						
Internet	Gigas	1	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Agua	m3	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00
Energía Eléctrica	Kw/h	1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 450,00	\$ 1.800,00
Depreciación				\$ 119,30	\$ 357,90	\$ 1.431,60
Total, gastos indirectos				\$ 450,00	\$ 1707,90	\$ 6.831,60
TOTAL, COSTOS DE OPERACIÓN				\$33.282,40	\$ 100.205,10	\$ 400.820,40

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Tabla No. 49 Proyección capital de trabajo: costos administrativos - mano de obra-ventas

No.	DETALLE	CANT.	SUELDO DE MES (POR CARGO)	SUELDO POR MES POR TOTAL DE PUESTOS	PROYECCIÓN DE PAGO DE SUELDO POR 3 MESES
ADMINISTRATIVO					
1	Gerente general	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
2	Asistente administrativo	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 1.350,00
3	Asesor jurídico	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 3.600,00
4	Jefe de Logística	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
5	Técnico de bodega	1	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 1.800,00
6	Especialista de Tecnología de la información	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 3.000,00
7	Jefe de Gestión de Talento Humano	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
8	Auxiliar de nómina y bienestar de personal	1	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 2.100,00
9	Jefe Administrativo Financiero	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
10	Auxiliar contable	1	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 2.100,00
11	Conductor /mensajero	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 1.500,00
				\$ 12.150,00	\$ 36.450,00
MANO DE OBRA					
12	Jefe de producción	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
13	Analista de calidad	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 2.400,00
14	Operario	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00	\$ 3.300,00
				\$ 3.400,00	\$ 10.200,00
VENTAS					
15	Jefe de Comercialización	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
16	Asesor Comercial	2	\$ 700,00	\$ 1.400,00	\$ 4.200,00
17	Especialista de Marketing y Relaciones Públicas nacionales e internacionales	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 3.000,00
18	Content creator	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 2.400,00
				\$ 4.700,00	\$ 14.100,00
TOTAL, MENSUAL, TOTAL TRES MESES				\$ 20.250,00	\$ 60.750,00

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Tabla No. 50 Plan de inversión: muebles, enseres, maquinaria, equipos

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
18	Escritorio	\$ 350,00	\$ 6.300,00
18	Silla ergonómica	\$ 100,00	\$ 1.800,00
12	Sillas auxiliares	\$ 35,00	\$ 420,00
3	Mesas de trabajo	\$ 500,00	\$ 1.500,00
1	Mesa de reuniones	\$ 300,00	\$ 300,00
4	Repisas	\$ 100,00	\$ 400,00
2	Mueble de espera	\$ 200,00	\$ 400,00
10	Archivadores aéreos	\$ 60,00	\$ 600,00
Subtotal			\$ 11.720,00
MAQUINARIA Y EQUIPO			
2	Balanza Industrial De Plataforma Digital Báscula 600 Kg	\$ 200,00	\$ 400,00
3	Balanza Analítica 15000g X 0,1g Precisión De Laboratorio	\$ 124,00	\$ 372,00
1	Tanque de hervor	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1	Tanque enfriador y mezclador	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Envasadora	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
1	pHmetro	\$ 600,00	\$ 600,00
1	Densímetro	\$ 800,00	\$ 800,00
1	Selladora	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Etiquetadora	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
2	Gavetas	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Subtotal			\$ 12.172,00
VEHÍCULOS			
1	Motocicleta	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Furgón de carga	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00
Subtotal			\$ 20.500,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
8	Computadoras de escritorio	\$ 1.500,00	\$ 12.000,00
2	Fotocopiadora	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00
1	Proyector	\$ 140,00	\$ 140,00
5	Computadora portátil	\$ 1.000,00	\$ 5.000,00
2	IPAD	\$ 800,00	\$ 1.600,00
5	Celulares	\$ 160,00	\$ 800,00
Subtotal			\$ 27.540,00
TOTAL			\$ 71.932,00

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO

a) Forma de financiamiento

El proyecto se financiará con el capital de tres socios, cuyo monto en efectivo y bienes asciende al 36% del total del proyecto, el 64% restante se financiará mediante un crédito en la Corporación Financiera Nacional – CFN. En la tabla 47 se evidencia la distribución de los aportes, de acuerdo con el formato indicado por la entidad financiera.

Tabla No. 51 Plan de financiamiento

PLAN DE INVERSIÓN FELDENNABIS			
RUBRO	INVERSIÓN PROYECTO	APORTE CLIENTE	APORTE CRÉDITO
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES			
Terreno	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ -
Construcción - adecuaciones	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	\$ -
Muebles y enseres, maquinaria y equipos de computación	\$ 71.932,00	\$ -	\$ 71.932,00
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	\$ 201.932,00	\$ 130.000,00	\$ 71.932,00
ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES			
Uso de suelo	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ -
Permiso bomberos	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ -
Trámite en SENADI	\$ 131,00	\$ 131,00	\$ -
Impuesto Patente	\$ 13,00	\$ 13,00	\$ -
Tasas por constitución	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ -
Permisos ambientales	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ -
Apertura de cuenta bancaria (inicio de actividades como Sociedad Anónima)	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ -
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	\$ 2.066,50	\$ 2.066,50	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO			
Operación (materia prima)	\$ 100.205,10	\$ -	\$100.205,10
Administrativo	\$ 60.750,00	\$ -	\$ 60.750,00
TOTAL, CAPITAL DE TRABAJO	\$ 160.955,10	\$ -	\$160.955,10
TOTAL, PLAN DE INVERSIÓN FELDENNABIS	\$ 364.953,60	\$ 132.066,50	\$232.887,10
PORCENTAJE	100%	36%	64%

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.4 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de costos

Los valores que se generan para la producción de Feldennabis son aquellos que se ejecutan desde el área de producción y son indispensables para la operación. En la siguiente tabla se puede observar que el costo de operación donde se contabiliza el costo de la materia prima, valores indirectos y mano de obra es mensual es de \$36.801,70 y para los tres meses de proyección es de \$110.405,10.

Tabla No. 52 Detalle de costos incluido mano de obra

DETALLE DE GASTOS DE PRODUCCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANT. MENSUAL REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO 3 MESES DE OPERACIONES	COSTO ANUAL
Materia prima directa						
Extracto de cannabis	Gramos	200000	\$ 0,08	\$ 16.000,00	\$ 48.000,00	\$ 192.000,00
Mentol	Gramos	120000	\$ 0,04	\$ 4.800,00	\$ 14.400,00	\$ 57.600,00
Vitamina E	Gramos	40000	\$ 0,04	\$ 1.600,00	\$ 4.800,00	\$ 19.200,00
Cera de abeja	Gramos	240000	\$ 0,04	\$ 9.600,00	\$ 28.800,00	\$ 115.200,00
Total, gasto en materia prima directa				\$ 32.000,00	\$ 96.000,00	\$ 384.000,00
Materiales indirectos						
Etiquetas	Unidad	4000	\$ 0,05	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Envases	Unidad	4000	\$ 0,09	\$ 360,00	\$ 1.080,00	\$ 4.320,00
Tapas	Unidad	4000	\$ 0,01	\$ 40,00	\$ 120,00	\$ 480,00
Cajas	Unidad	4000	\$ 0,05	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Trajes de bioseguridad	Unidad	2	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 60,00	\$ 240,00
Gafas de bioseguridad	Unidad	2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 30,00	\$ 120,00
Guantes de látex	Unidad	80	\$ 0,03	\$ 2,40	\$ 7,20	\$ 28,80
Total, gasto en materiales indirectos				\$ 832,40	\$ 2.497,20	\$ 9.988,80
Costos indirectos						
Internet	Gigas	1	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Agua	m3	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00
Energía Eléctrica	Kw/h	1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 450,00	\$ 1.800,00
Depreciación				\$ 101,43	\$ 304,30	\$ 1.217,20
Total, gastos indirectos				\$ 551,43	\$ 1.654,30	\$ 6.617,20
Mano de obra						
Jefe de producción	Pax	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00	\$ 18.000,00
Analista de calidad	Pax	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 2.400,00	\$ 9.600,00
Operario	Pax	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00	\$ 3.300,00	\$ 13.200,00
Total, costo de mano de obra				\$ 3.400,00	\$ 10.200,00	\$ 40.800,00
TOTAL, DE COSTO DE OPERACIÓN				\$ 36.783,83	\$ 110.351,50	\$ 441.406,00

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

b) Proyección de costos

La proyección de costos fijos y costos variables permite estimar la estabilidad de la empresa respecto de sus operaciones, considerando que los costos variables suben o bajan según la demanda. En este caso, se utiliza la variable de la *inflación*, para ello se proyecta la misma, realizando una regresión del IPC – Índice de precios del consumidor.

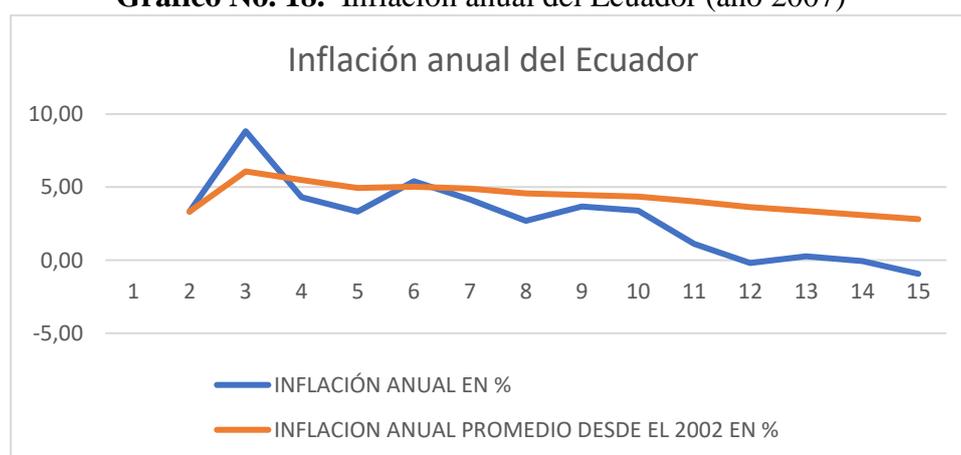
Tabla No. 53 Inflación del Ecuador

AÑO	ÍNDICE	INFLACIÓN ANUAL EN %	INFLACION ANUAL PROMEDIO DESDE EL 2002 EN %
2006	71,04		
2007	73,40	3,32	3,32
2008	79,88	8,83	6,08
2009	83,32	4,31	5,49
2010	86,09	3,33	4,95
2011	90,75	5,41	5,04
2012	94,53	4,16	4,89
2013	97,08	2,70	4,58
2014	100,64	3,67	4,47
2015	104,05	3,38	4,35
2016	105,21	1,12	4,02
2017	105,00	-0,20	3,64
2018	105,28	0,27	3,36
2019	105,21	-0,07	3,10
2020	104,23	-0,93	2,81

Fuente: INEC-2021

Elaborado por: el autor

Gráfico No. 18. Inflación anual del Ecuador (año 2007)



Fuente: INEC

Elaboración: el autor

Para el análisis de la inflación y su proyección a futuro, se utiliza el método del promedio para estimar el crecimiento del IPC hasta el 2024 y posterior la estimación de la inflación. Quedando de la siguiente manera:

Tabla No. 54 Inflación proyecta hasta el 2024

AÑO	INDICE	INFLACIÓN PROYECTADA
2021	106,60	2,27%
2022	108,98	2,22%
2023	111,35	2,18%
2024	113,72	2,13%

Fuente: INEC – cálculo personal

Elaboración: el autor

Con estos datos, estiman la proyección de los costos y gastos.

Proyección de costos, Feldennabis para los próximos cinco años.

DETALLE	COSTO MENSUAL	DESGLOSE POR TIPO DE COSTO		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
		FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
Materia prima	\$ 32.000,00	\$ -	\$ 384.000,00	\$ -	\$ 384.000,00	\$ -	\$ 384.000,00	\$ -	\$ 392.540,83	\$ -	\$ 401.081,66	\$ -	\$ 409.622,49
Materiales directos	\$ 832,40	\$ -	\$ 9.988,80	\$ -	\$ 9.988,80	\$ -	\$ 9.988,80	\$ -	\$ 10.210,97	\$ -	\$ 10.433,14	\$ -	\$ 10.655,31
Mano de obra	\$ 3.400,00	\$ -	\$ 40.800,00	\$ -	\$ 40.800,00	\$ -	\$ 40.800,00	\$ -	\$ 41.707,46	\$ -	\$ 42.614,93	\$ -	\$ 43.522,39
Costos indirectos	\$ 551,43	\$ -	\$ 6.617,20	\$ -	\$ 6.617,20	\$ -	\$ 6.617,20	\$ -	\$ 6.764,38	\$ -	\$ 6.911,56	\$ -	\$ 7.058,73
Subtotales, totales	\$ 36.783,83	\$ -	\$ 441.406,00	\$ -	\$ 441.406,00	\$ -	\$ 441.406,00	\$ -	\$ 451.223,64	\$ -	\$ 461.041,28	\$ -	\$ 470.858,92
TOTAL DE PROYECCION DE COSTOS (5 AÑOS)				\$	441.406,00	\$	441.406,00	\$	451.223,64	\$	461.041,28	\$	470.858,92

Ilustración No. 12 Proyección de costos

Fuente: elaboración propia

Se puede observar que en la proyección para el año cinco los costos de operación habrán aumentado en 29.452,92 dólares.

c) Detalle de gastos

A continuación, se revisan los gastos administrativos y funcionamiento de la empresa, sin considerar los costos de operación, revisados en el ítem anterior.

En la Tabla N.º49 se detallan los gastos administrativos, de mantenimiento, de ventas y financieros que tiene el proyecto; allí se determina que el gasto anual proyectado al primer año de operaciones es de **291.599,57** dólares. Véase tabla a continuación.

Tabla No. 55 Detalle de gastos

DETALLE	CANT.	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA DE GASTO (en meses)	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos de administración					
Sueldos y salarios					
Gerente general	1	\$ 2.500,00	1	\$ 2.500,00	\$ 30.000,00
Asistente administrativo	1	\$ 450,00	1	\$ 450,00	\$ 5.400,00
Asesor jurídico	1	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00	\$ 14.400,00
Jefe de Logística	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Técnico de bodega	1	\$ 600,00	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Especialista de Tecnología de la información	1	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Jefe de Gestión de Talento Humano	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Auxiliar de nómina y bienestar de personal	1	\$ 700,00	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Jefe Administrativo Financiero	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Auxiliar contable	1	\$ 700,00	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Conductor /mensajero	1	\$ 500,00	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Subtotal				\$12.150,00	\$145.800,00
Suministros de oficina					
Caja de clips	6	\$ 3,00	6	\$ 18,00	\$ 36,00
Caja de grapas	6	\$ 3,50	6	\$ 21,00	\$ 42,00
Caja de lápices	6	\$ 12,00	6	\$ 72,00	\$ 144,00
Caja de esferos	6	\$ 10,50	6	\$ 63,00	\$ 126,00
Carpetas	50	\$ 4,00	6	\$ 200,00	\$ 400,00
Grapadora	24	\$ 5,25	6	\$ 126,00	\$ 252,00
Perforadora	24	\$ 6,10	6	\$ 146,40	\$ 292,80
Resma de papel	200	\$ 6,25	6	\$ 1.250,00	\$ 2.500,00
Sobres	24	\$ 20,00	6	\$ 480,00	\$ 960,00
Post it	24	\$ 10,00	6	\$ 240,00	\$ 480,00

				Subtotal	\$ 2.616,40	\$ 5.232,80
Suministros de aseo						
Escoba	2	\$ 3,00	12	\$ 6,00	\$ 6,00	
Recogedor	2	\$ 5,00	12	\$ 10,00	\$ 10,00	
Trapeador	6	\$ 10,00	6	\$ 60,00	\$ 120,00	
Baldes	3	\$ 5,00	12	\$ 15,00	\$ 15,00	
Desinfectantes	3	\$ 5,00	3	\$ 15,00	\$ 60,00	
Jabón	3	\$ 10,00	3	\$ 30,00	\$ 120,00	
Botiquín	3	\$ 20,00	12	\$ 60,00	\$ 60,00	
				Subtotal	\$ 196,00	\$ 391,00
Gastos de comunicación						
Plan de celular	6	\$ 10,00	1	\$ 60,00	\$ 720,00	
				Subtotal	\$ 60,00	\$ 720,00
Gastos de ventas						
Jefe de Comercialización	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00	
Asesor Comercial	2	\$ 700,00	1	\$ 1.400,00	\$ 16.800,00	
Especialista de Marketing y Relaciones Públicas nacionales e internacionales	1	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	
Content creator	1	\$ 800,00	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	
Publicidad	1	\$ 2.500,00	1	\$ 2.500,00	\$ 30.000,00	
Depreciaciones	1	\$ 1.402,30	1	\$ 1.402,30	\$ 16.827,55	
				Subtotal	\$ 8.602,30	\$103.227,55
				Total, gastos de administración	\$23.624,70	\$255.371,35
Gastos mantenimiento						
Motocicleta	1	\$ 50,00	6	\$ 50,00	\$ 100,00	
Furgón	1	\$ 500,00	6	\$ 500,00	\$ 1.000,00	
Jardines	1	\$ 30,00	1	\$ 30,00	\$ 360,00	
				Total, gastos de mantenimiento	\$ 580,00	\$ 1.460,00

Gastos Financieros					
Pago de intereses Nota: la cuota varía mensualmente por tener la amortización francesa, el valor mensual es referencial, mientras que el total al primer año es el real)	1		1	\$ 2.897,35	\$ 34.768,22
Subtotal de Gastos financieros				\$ 2.897,35	\$ 34.768,22
TOTAL, GASTOS				\$27.102,05	\$291.599,57

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Con respecto a los gastos financieros ahí registrados a continuación, en la tabla N.º 50 los detalles de los valores de amortización e intereses del préstamo de la CFN por un valor de 232.887,10 dólares a 3 años con una tasa anual del 17,03%. Para efectos financieros, la empresa opta por el sistema francés.

Tabla No. 56 Amortización

TABLA DE AMORTIZACIÓN PRESTAMO CFN				
TASA	1,42%	TOTAL, INTERÉS		\$66.190,00
PERIODO	36	TASA ANUAL		17,03%
PRESTAMO	\$232.887,10	MÉTODO FRANCÉS		
PERIODO	PAGO	INTERES	AMORTIZACIÓN	DEUDA PENDIENTE
0	\$8.307,70			\$ 232.887,10
1	\$8.307,70	\$3.307,00	\$5.000,70	\$ 227.886,40
2	\$8.307,70	\$3.235,99	\$5.071,71	\$ 222.814,69
3	\$8.307,70	\$3.163,97	\$5.143,73	\$ 217.670,96
4	\$8.307,70	\$3.090,93	\$5.216,77	\$ 212.454,19
5	\$8.307,70	\$3.016,85	\$5.290,85	\$ 207.163,34
6	\$8.307,70	\$2.941,72	\$5.365,98	\$ 201.797,37
7	\$8.307,70	\$2.865,52	\$5.442,17	\$ 196.355,19
8	\$8.307,70	\$2.788,24	\$5.519,45	\$ 190.835,74
9	\$8.307,70	\$2.709,87	\$5.597,83	\$ 185.237,91
10	\$8.307,70	\$2.630,38	\$5.677,32	\$ 179.560,59
11	\$8.307,70	\$2.549,76	\$5.757,94	\$ 173.802,65
12	\$8.307,70	\$2.468,00	\$5.839,70	\$ 167.962,95
13	\$8.307,70	\$2.385,07	\$5.922,62	\$ 162.040,33
14	\$8.307,70	\$2.300,97	\$6.006,72	\$ 156.033,60
15	\$8.307,70	\$2.215,68	\$6.092,02	\$ 149.941,58
16	\$8.307,70	\$2.129,17	\$6.178,53	\$ 143.763,06
17	\$8.307,70	\$2.041,44	\$6.266,26	\$ 137.496,80
18	\$8.307,70	\$1.952,45	\$6.355,24	\$ 131.141,55
19	\$8.307,70	\$1.862,21	\$6.445,49	\$ 124.696,07
20	\$8.307,70	\$1.770,68	\$6.537,01	\$ 118.159,05
21	\$8.307,70	\$1.677,86	\$6.629,84	\$ 111.529,21
22	\$8.307,70	\$1.583,71	\$6.723,98	\$ 104.805,23
23	\$8.307,70	\$1.488,23	\$6.819,46	\$ 97.985,77
24	\$8.307,70	\$1.391,40	\$6.916,30	\$ 91.069,47
25	\$8.307,70	\$1.293,19	\$7.014,51	\$ 84.054,96
26	\$8.307,70	\$1.193,58	\$7.114,12	\$ 76.940,84
27	\$8.307,70	\$1.092,56	\$7.215,14	\$ 69.725,70
28	\$8.307,70	\$990,11	\$7.317,59	\$ 62.408,11
29	\$8.307,70	\$886,20	\$7.421,50	\$ 54.986,61
30	\$8.307,70	\$780,81	\$7.526,89	\$ 47.459,72
31	\$8.307,70	\$673,93	\$7.633,77	\$ 39.825,95
32	\$8.307,70	\$565,53	\$7.742,17	\$ 32.083,79
33	\$8.307,70	\$455,59	\$7.852,11	\$ 24.231,68
34	\$8.307,70	\$344,09	\$7.963,61	\$ 16.268,07
35	\$8.307,70	\$231,01	\$8.076,69	\$ 8.191,38
36	\$8.307,70	\$116,32	\$8.191,38	\$ -0,00

Fuente: Banco Central del Ecuador - CFN

Elaborado por: el autor

d) Proyección de gastos

Proyectar los gastos permite desde el punto financiero y contable tener un panorama del posible desenvolvimiento de la empresa por el periodo de los próximos cinco años, situación que sin duda cambiará dependiendo de las cifras macroeconómicas de la economía del Ecuador. Por ello, fijan un ciclo anual creciente según la inflación, mismo que también variará de decisiones administrativas, por ejemplo, recorte de personal o aumento según la demanda.

En el caso de la proyección de gastos fijos y variables, consideran la proyección de la inflación realizada.

DETALLE	COSTO MENSUAL	DESGLOSE POR TIPO DE COSTO (Inicio de operaciones)		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
		FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
Gastos administrativos	\$ 15.022,40	\$ 152.143,80	\$ -	\$ 152.143,80	\$ -	\$ 155.604,72	\$ -	\$ 159.065,64	\$ -	\$ 162.526,56	\$ -	\$ 165.987,48	\$ -
Gastos de venta	\$ 8.602,30	\$ 103.227,55	\$ -	\$ 103.227,55	\$ -	\$ 105.575,74	\$ -	\$ 107.923,93	\$ -	\$ 110.272,12	\$ -	\$ 112.620,30	\$ -
Gastos de mantenimiento	\$ 580,00	\$ 1.460,00	\$ -	\$ 1.460,00	\$ -	\$ 1.493,21	\$ -	\$ 1.526,42	\$ -	\$ 1.559,63	\$ -	\$ 1.593,63	\$ -
Gastos financieros	\$ 2.897,35	\$ 34.768,22	\$ -	\$ 34.768,22	\$ -	\$ 35.559,12	\$ -	\$ 36.350,01	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Subtotales, totales	\$ 27.102,05	\$ 291.599,57	\$ -	\$ 291.599,57	\$ -	\$ 298.232,79	\$ -	\$ 304.866,00	\$ -	\$ 274.358,31	\$ -	\$ 280.201,42	\$ -
TOTAL DE PROYECCION DE COSTOS (5 AÑOS)				\$ 291.599,57	\$ -	\$ 298.232,79	\$ -	\$ 304.866,00	\$ -	\$ 274.358,31	\$ -	\$ 280.201,42	\$ -

Ilustración No. 13 Proyección de costos

Fuente: elaboración propia

e) Mano de obra

En esta sección se revisa los costos de mano de obra en el proyecto, considerando la definición de esta: “en términos económicos, se entiende por mano de obra tanto al esfuerzo físico y mental llevado a cabo por un trabajador para fabricar, reparar, o mantener un bien, como a la remuneración económica que dicho trabajo implica, o sea, el precio de los servicios de trabajo”. (Raffino, 2020).

A continuación, en detalle el personal necesario para la empresa donde se proyecta el cálculo de mano de obra y provisiones. Véase la ilustración

NÓMINA DE CANNABIS CREAM MANO DE OBRA - ADMINISTRATIVO-VENTAS													
DATOS GENERALES							INGRESOS			DESCUENTOS			VALOR A PAGAR MES
Nº	ROL	CÉDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	CARGO	FECHA DE INGRESO	SUB	OTROS INGRESOS	TOTAL INGRESOS	VIARIOS	IESS 9,45%	TOTAL EGRESOS	
1	001-21	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Gerente general	1/6/2020	\$ 2.500,00	\$ -	\$ 2.500,00	\$ -	\$ 236,25	\$ 236,25	\$ 2.263,75
2	001-22	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Asistente administrativo	2/6/2020	\$ 450,00	\$ -	\$ 450,00	\$ -	\$ 42,53	\$ 42,53	\$ 407,48
3	001-23	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Asesor jurídico	3/6/2020	\$ 1.200,00	\$ -	\$ 1.200,00	\$ -	\$ 113,40	\$ 113,40	\$ 1.086,60
4	001-25	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe de Logística	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 141,75	\$ 141,75	\$ 1.358,25
5	001-26	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Técnico de bodega	3/6/2020	\$ 600,00	\$ -	\$ 600,00	\$ -	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30
6	001-27	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Especialista de Tecnología de la información	3/6/2020	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 94,50	\$ 94,50	\$ 905,50
7	001-28	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe de Gestión de Talento Humano	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 141,75	\$ 141,75	\$ 1.358,25
8	001-29	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Auxiliar de nómina y bienestar de personal	3/6/2020	\$ 700,00	\$ -	\$ 700,00	\$ -	\$ 66,15	\$ 66,15	\$ 633,85
9	001-30	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe Administrativo Financiero	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 141,75	\$ 141,75	\$ 1.358,25
10	001-31	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Auxiliar contable	3/6/2020	\$ 700,00	\$ -	\$ 700,00	\$ -	\$ 66,15	\$ 66,15	\$ 633,85
11	001-32	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Conductor /mensajero	3/6/2020	\$ 500,00	\$ -	\$ 500,00	\$ -	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75
12	001-33	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Jefe de producción	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 141,75	\$ 141,75	\$ 1.358,25
13	001-34	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Analista de calidad	3/6/2020	\$ 800,00	\$ -	\$ 800,00	\$ -	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 724,40
14	001-35	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Operario 1	3/6/2020	\$ 550,00	\$ -	\$ 550,00	\$ -	\$ 51,98	\$ 51,98	\$ 498,03
15	001-36	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Operario 2	3/6/2020	\$ 550,00	\$ -	\$ 550,00	\$ -	\$ 51,98	\$ 51,98	\$ 498,03
16	001-37	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Jefe de Comercialización	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 1.500,00	\$ -	\$ 141,75	\$ 141,75	\$ 1.358,25
17	001-38	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Asesor Comercial	3/6/2020	\$ 700,00	\$ -	\$ 700,00	\$ -	\$ 66,15	\$ 66,15	\$ 633,85
18	001-39	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Asesor Comercial	3/6/2020	\$ 700,00	\$ -	\$ 700,00	\$ -	\$ 66,15	\$ 66,15	\$ 633,85
19	001-41	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Especialista de Marketing y Relaciones Públicas nacionales e internacionales	3/6/2020	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 94,50	\$ 94,50	\$ 905,50
20	001-42	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Content creator	3/6/2020	\$ 800,00	\$ -	\$ 800,00	\$ -	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 724,40
TOTAL							\$ 20.250,00	\$ -	\$ 20.250,00	\$ -	\$ 1.913,63	\$ 1.913,63	\$ 18.336,38

Ilustración No. 14 Proyección de Rol
Fuente: elaboración propia

ROL DE PROVISIONES																
N°	ROL	CÉDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	CARGO	FECHA DE INGRESO	TOTAL DE INGRESOS AL MES	PATRONAL 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA 8,33%	VACACIONES	TOTAL DE PROVISIONES AL MES	COSTO PERSONAL MANO DE OBRA
1	001-21	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Gerente general	1/6/2020	\$ 2.500,00	\$ 278,75	\$ 12,50	\$ 12,50	\$ 208,33	\$ 33,33	\$ 208,25	\$ 104,17	\$ 857,83	
2	001-22	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Asistente administrativo	2/6/2020	\$ 450,00	\$ 50,18	\$ 2,25	\$ 2,25	\$ 37,50	\$ 33,33	\$ 37,49	\$ 18,75	\$ 181,74	
3	001-23	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Asesor jurídico	3/6/2020	\$ 1.200,00	\$ 133,80	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 100,00	\$ 33,33	\$ 99,96	\$ 50,00	\$ 429,09	
5	001-25	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe de Logística	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 125,00	\$ 33,33	\$ 124,95	\$ 62,50	\$ 528,03	
6	001-26	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Técnico de bodega	3/6/2020	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 50,00	\$ 33,33	\$ 49,98	\$ 25,00	\$ 231,21	
7	001-27	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Especialista de Tecnología de la información	3/6/2020	\$ 1.000,00	\$ 111,50	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 83,33	\$ 33,33	\$ 83,30	\$ 41,67	\$ 363,13	
8	001-28	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe de Gestión de Talento Humano	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 125,00	\$ 33,33	\$ 124,95	\$ 62,50	\$ 528,03	
9	001-29	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Auxiliar de nómina y bienestar de personal	3/6/2020	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 58,33	\$ 33,33	\$ 58,31	\$ 29,17	\$ 264,19	
10	001-30	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Jefe Administrativo Financiero	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 125,00	\$ 33,33	\$ 124,95	\$ 62,50	\$ 528,03	
11	001-31	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Auxiliar contable	3/6/2020	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 58,33	\$ 33,33	\$ 58,31	\$ 29,17	\$ 264,19	
12	001-32	000000000-0	Nombre y apellidos	Administrativa	Conductor /mensajero	3/6/2020	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 41,67	\$ 33,33	\$ 41,65	\$ 20,83	\$ 198,23	
13	001-33	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Jefe de producción	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 125,00	\$ 33,33	\$ 124,95	\$ 62,50	\$ 528,03	\$ 2.556,07
14	001-34	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Analista de calidad	3/6/2020	\$ 800,00	\$ 89,20	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 66,67	\$ 33,33	\$ 66,64	\$ 33,33	\$ 297,17	\$ 1.394,35
15	001-35	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Operario 1	3/6/2020	\$ 550,00	\$ 61,33	\$ 2,75	\$ 2,75	\$ 45,83	\$ 33,33	\$ 45,82	\$ 22,92	\$ 214,72	\$ 979,45
16	001-36	000000000-0	Nombre y apellidos	Producción	Operario 2	3/6/2020	\$ 550,00	\$ 61,33	\$ 2,75	\$ 2,75	\$ 45,83	\$ 33,33	\$ 45,82	\$ 22,92	\$ 214,72	\$ 979,45
17	001-37	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Jefe de Comercialización	3/6/2020	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 125,00	\$ 33,33	\$ 124,95	\$ 62,50	\$ 528,03	
18	001-38	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Asesor Comercial	3/6/2020	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 58,33	\$ 33,33	\$ 58,31	\$ 29,17	\$ 264,19	
19	001-39	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Asesor Comercial	3/6/2020	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 58,33	\$ 33,33	\$ 58,31	\$ 29,17	\$ 264,19	
21	001-41	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Especialista de Marketing y Relaciones Públicas nacionales e internacionales	3/6/2020	\$ 1.000,00	\$ 111,50	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 83,33	\$ 33,33	\$ 83,30	\$ 41,67	\$ 363,13	
22	001-42	000000000-0	Nombre y apellidos	Ventas	Content creator	3/6/2020	\$ 800,00	\$ 89,20	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 66,67	\$ 33,33	\$ 66,64	\$ 33,33	\$ 297,17	
SUBTOTALES, TOTALES							\$ 20.250,00	\$ 2.257,88	\$ 101,25	\$ 101,25	\$ 1.687,50	\$ 666,67	\$ 1.686,83	\$ 843,75	\$ 7.345,12	\$ 5.909,31

Ilustración No. 15 Proyección de Rol de provisiones

Fuente: elaboración propia

f) Depreciación

Walter Sánchez en conjunto con Gherson Grajales, académicos de la Universidad Javeriana de Colombia, en el 2016 en su investigación conceptual, afinan el concepto y definición de depreciación de forma más cercana a la realidad contable:

“La depreciación es un hecho económico, que se origina por el deterioro que sufre un bien o recurso producto del uso o desgaste. Lo que a su vez provoca la pérdida de valor por obsolescencia técnica o económica. Es muy importante para el funcionamiento de las empresas que se realice el cálculo de la vida útil del bien y se dé el tratamiento contable a la depreciación, transacción que genera la amortización. (...) Dependiendo del recurso o bien involucrado se da la depreciación de Muebles y enseres, de Maquinaria y equipo y de edificaciones.”
(Sanchez, 2016)

Para el estudio, plantean la siguiente tabla de depreciación:

Tabla No. 57 Depreciación

CANT.	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (en años)	% DE DEPR.	DEPR. ANUAL	DEPR.- MENSUAL
MAQUINARA Y EQUIPOS							
2	Balanza Industrial De Plataforma Digital Báscula 600 Kg	\$ 200,00	\$ 400,00	10	10%	\$ 40,00	\$ 3,33
3	Balanza Analítica 15000g X 0,1g Precisión De Laboratorio	\$ 124,00	\$ 372,00	10	10%	\$ 37,20	\$ 3,10
1	Tanque de hervor	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	10	10%	\$ 300,00	\$ 25,00
1	Tanque enfriador y mezclador	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	10	10%	\$ 150,00	\$ 12,50
1	Envasadora	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	10	10%	\$ 130,00	\$ 10,83
1	pHmetro	\$ 600,00	\$ 600,00	10	10%	\$ 60,00	\$ 5,00
1	Densímetro	\$ 800,00	\$ 800,00	10	10%	\$ 80,00	\$ 6,67
1	Selladora	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	10	10%	\$ 150,00	\$ 12,50
1	Etiquetadora	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	10	10%	\$ 170,00	\$ 14,17
2	Gavetas	\$ 500,00	\$ 1.000,00	10	10%	\$ 100,00	\$ 8,33
Subtotal			\$12.172,00			\$ 1.217,20	\$ 101,43
VEHÍCULOS							
1	Motocicleta	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	5	20%	\$ 300,00	\$ 25,00
1	Furgón de carga	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00	5	20%	\$ 3.800,00	\$ 316,67
Subtotal			\$20.500,00			\$ 4.100,00	\$ 341,67
MUEBLES Y ENSERES							
20	Escritorio	\$ 350,00	\$ 7.000,00	10	10%	\$ 700,00	\$ 58,33
20	Silla ergonómica	\$ 100,00	\$ 2.000,00	10	10%	\$ 200,00	\$ 16,67
12	Sillas auxiliares	\$ 35,00	\$ 420,00	10	10%	\$ 42,00	\$ 3,50

3	Mesas de trabajo	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00	10	10%	\$ 450,00	\$ 37,50
1	Mesa de reuniones	\$ 300,00	\$ 300,00	10	10%	\$ 30,00	\$ 2,50
4	Repisas	\$ 100,00	\$ 400,00	10	10%	\$ 40,00	\$ 3,33
2	Mueble de espera	\$ 200,00	\$ 400,00	10	10%	\$ 40,00	\$ 3,33
10	Archivadores aéreos	\$ 60,00	\$ 600,00	10	10%	\$ 60,00	\$ 5,00
Subtotal			\$15.620,00			\$ 1.562,00	\$ 130,17
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN							
10	Computadoras de escritorio	\$ 1.500,00	\$15.000,00	3	33,33%	\$ 4.999,50	\$ 416,63
2	Fotocopiadora	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00	3	33,33%	\$ 2.666,40	\$ 222,20
1	Proyector	\$ 140,00	\$ 140,00	3	33,33%	\$ 46,66	\$ 3,89
7	Computadora portátil	\$ 1.000,00	\$ 7.000,00	3	33,33%	\$ 2.333,10	\$ 194,43
3	IPAD	\$ 800,00	\$ 2.400,00	3	33,33%	\$ 799,92	\$ 66,66
6	Celulares	\$ 160,00	\$ 960,00	3	33,33%	\$ 319,97	\$ 26,66
Subtotal			\$33.500,00			\$ 11.165,55	\$ 930,46
TOTALES			\$81.792,00			\$ 18.044,75	\$ 1.503,73

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Se puede observar que para el primer año de operaciones el valor de depreciación asciende a 18.044,75 dólares.

g) Proyección de la depreciación

Se mantiene los valores durante los cinco años. Así en el año 5 la depreciación es de 7.093,60 dólares.

Tabla No. 58 Proyección de la depreciación

CANT.	DETALLE	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL (en años)	% DE DEPR.	DEPR. ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	MAQUINARA Y EQUIPOS	\$14.316,00	10	10%	\$ 1.431,60	\$ 1.431,60	\$ 1.431,60	\$ 1.431,60	\$ 1.431,60	\$ 1.431,60
2	VEHÍCULOS	\$20.500,00	5	20%	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
3	MUEBLES Y ENSERES	\$15.620,00	10	10%	\$ 1.562,00	\$ 1.562,00	\$ 1.562,00	\$ 1.562,00	\$ 1.562,00	\$ 1.562,00
4	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$33.500,00	3	33,33%	\$11.165,55	\$ 11.165,55	\$ 11.165,55	\$ 11.165,55	\$ -	\$ -
TOTAL, DEPRECIACIÓN PROYECTADA A CINCO AÑOS						\$18.259,15	\$18.259,15	\$18.259,15	\$7.093,60	\$7.093,60

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.5 CÁLCULO DE INGRESOS

- **Ingresos**

En este caso, se considera la capacidad instalada para la producción y comercialización de Feldennabis, para la cual se establece en ítems anteriores que será de 4000 unidades de 150 g de crema con extracto de cannabis, de manera mensual, es decir 200 unidades diarias. Esto, en función del análisis inicial del mercado que se busca abarcar.

Tabla No. 59 Cálculo de ingresos

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES DE 150g PRODUCIDAS POR	COSTO MENSUAL TOTAL DE PRODUCCIÓN	COSTO DE UN FRASCO DE 150g	MARGEN DE UTILIDAD DEFINIDA POR LA EMPRESA	% DE UTILIDAD POR PRODUCTO	PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO (SIN IVA)	TOTAL, DE INGRESOS MENSUALES	TOTAL, DE INGRESOS POR AÑO	INGRESOS DÓLARES MENSUALES	INGRESOS DÓLARES POR AÑO
Crema con extracto de cannabis	150G	4000	\$ 63.885,88	\$ 15,97	35%	\$ 5,59	\$ 21,56	\$ 86.245,94	\$1.034.951,27	\$ 22.360,06	\$268.320,70

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

En este caso, la empresa ha definido que el margen de utilidad para sus operaciones será de al menos el 35% sobre el valor del costo de producción. Un frasco de 150g de Feldennabis le cuesta a la empresa \$15,97 por lo que aplicando la utilidad definida el precio de venta al público será de \$21,56 más IVA. Este producto se encuentra en un rango competitivo en el mercado local, por ejemplo, referencia Mercado Libre, los valores de productos que contienen cannabis como parte esencial de su composición se encuentran en precios de +- \$30.00 y en cantidades menores a la ofertada por el modelo de negocio y con características diferentes.

- **Proyección de ingresos**

Con el resultado anual estimado, se realiza la proyección de ingresos a los próximos cinco años. Usando el índice de crecimiento poblacional establecido por el INEC para el 2019 de 2,18%. Los mismos que se ajustaran de acuerdo con las condiciones del mercado.

PRODUCTO	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3		
	CANT.	P.V.P	TOTAL EN USD	CANT.	P.V.P	TOTAL EN USD	CANT.	P.V.P	TOTAL EN USD
Crema Cannabis Cream	48000	\$21,56	\$1.034.951,27	49046	\$22,03	\$1.080.566,99	50116	\$22,51	\$1.128.193,24
	AÑO 4			AÑO 5					
	CANT.	P.V.P	TOTAL EN USD	CANT.	P.V.P	TOTAL EN USD			
	51208	\$23,00	\$1.177.918,63	52324	\$23,50	\$1.229.835,68			

Ilustración No. 16 Proyección de ingresos a cinco años

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la proyección, para el año 5 la empresa generará ingresos por 1.229.835,68 dólares.

5.6 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja permite conocer los ingresos y las salidas netas de dinero de Feldennabis en un tiempo determinado, lo que dará luces sobre la capacidad que tendrá para pagar los compromisos financieros y el nivel de liquidez de la empresa.

En el siguiente cuadro, se observa los siguientes datos:

Tabla No. 60 Flujo de caja

DETALLE		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A	INGRESOS OPERACIONALES – IO						
	Ingresos por ventas	\$ -	\$ 1.034.951,27	\$ 1.080.566,99	\$ 1.128.193,24	\$ 1.177.918,63	\$ 1.229.835,68
	TOTAL, DE IO	\$ -	\$1.034.951,27	\$1.080.566,99	\$1.128.193,24	\$1.177.918,63	\$1.229.835,68
B	EGRESOS OPERACIONALES -EO						
	Materia Prima directa	\$ -	\$ 384.000,00	\$ 384.000,00	\$ 392.540,83	\$ 401.081,66	\$ 409.622,49
	Mano de obra directa	\$ -	\$ 40.800,00	\$ 40.800,00	\$ 41.707,46	\$ 42.614,93	\$ 43.522,39
	CIF	\$ -	\$ 6.617,20	\$ 6.617,20	\$ 6.764,38	\$ 6.911,56	\$ 7.058,73
	Amortizaciones	\$ -	\$70.528,73	\$83.531,32	\$98.931,05	\$0,00	\$0,00
	Gastos administrativos	\$ -	\$ 153.603,80	\$ 157.097,93	\$ 160.592,06	\$ 164.086,20	\$ 167.581,12
	Gastos de venta	\$ -	\$ 103.227,55	\$ 105.575,74	\$ 107.923,93	\$ 110.272,12	\$ 112.620,30
TOTAL, DE EO	\$ -	\$ 758.777,28	\$ 777.622,19	\$ 808.459,71	\$ 724.966,45	\$ 740.405,04	
C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)	\$ -	\$ 276.173,99	\$ 302.944,80	\$ 319.733,53	\$ 452.952,18	\$ 489.430,64
D	INGRESOS NO OPERACIONALES						
	Recursos de terceros	\$ 232.887,10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Recursos propios	\$ 132.066,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL, I-NO OPERACIONALES	\$ 364.953,60	\$ -				
E	EGRESOS NO OPERACIONALES						
	Gastos financieros	\$ -	\$ 34.768,22	\$ 35.559,12	\$ 36.350,01	\$0,00	\$0,00
	Pago de participación de utilidades (15%)	\$ -	\$ 36.210,87	\$ 40.107,85	\$ 42.507,53	\$ 67.942,83	\$ 73.414,60
	Pago de impuestos (25%)	\$ -	\$ 51.298,73	\$ 56.819,46	\$ 60.219,00	\$ 96.252,34	\$ 104.004,01
	TOTAL, E- NO OPERACIONALES	\$ -	\$ 122.277,81	\$ 132.486,43	\$ 139.076,54	\$ 164.195,16	\$ 177.418,61
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$ 364.953,60	\$ -122.277,81	\$ -132.486,43	\$ -139.076,54	\$ -164.195,16	\$ -177.418,61
G	FLUJO NETO GENERADO (C-F)	\$-364.953,60	\$ 398.451,80	\$ 435.431,23	\$ 458.810,07	\$ 617.147,34	\$ 666.849,25
H	SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
I	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$-364.953,60	\$ 398.451,80	\$ 435.431,23	\$ 458.810,07	\$ 617.147,34	\$ 666.849,25

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el funcionamiento de la empresa, fijan el Punto de equilibrio que viene siendo cuando las ventas de la empresa son iguales a sus costos y gastos, en otras palabras, cuando la operación no deja ni pérdidas ni ganancias. Para calcularlo, la teoría financiera determina que se debe establecer el margen de contribución, siendo este un valor que se genera de restar el valor del costo de cada venta.

(Aguirre, L. A., 2016) dice que “dicha diferencia es la contribución que cada unidad vendida aporta para cubrir otros costos y gastos fijos. Obteniendo así: Precio de Venta por unidad - Costo Directo por Unidad = Margen de contribución en pesos por unidad.”

A continuación, la expresión matemática empleada para el cálculo:

$$Q_e = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio unitario} - \text{costo variable unitario}}$$

$$I_e = \frac{\text{Costo fijo}}{\% \text{ de contribución marginal}}$$

Tabla No. 61 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
Costo fijo	\$ 291.599,57
Costo variable	\$ 441.406,00
Ventas	\$ 1.034.951,27
Costo Variable Unitario (son 48000 por año)	\$ 9,20
P.V.P.	\$ 21,56
Ingresos de equilibrio - Ie	\$ 508.455,48
Cantidades de equilibrio - Qe	23582

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

De acuerdo con los resultados obtenidos, la empresa debe colocar en el mercado al menos 23582 unidades de 150g de Feldennabis, donde no genera ganancia, pero tampoco pérdidas.

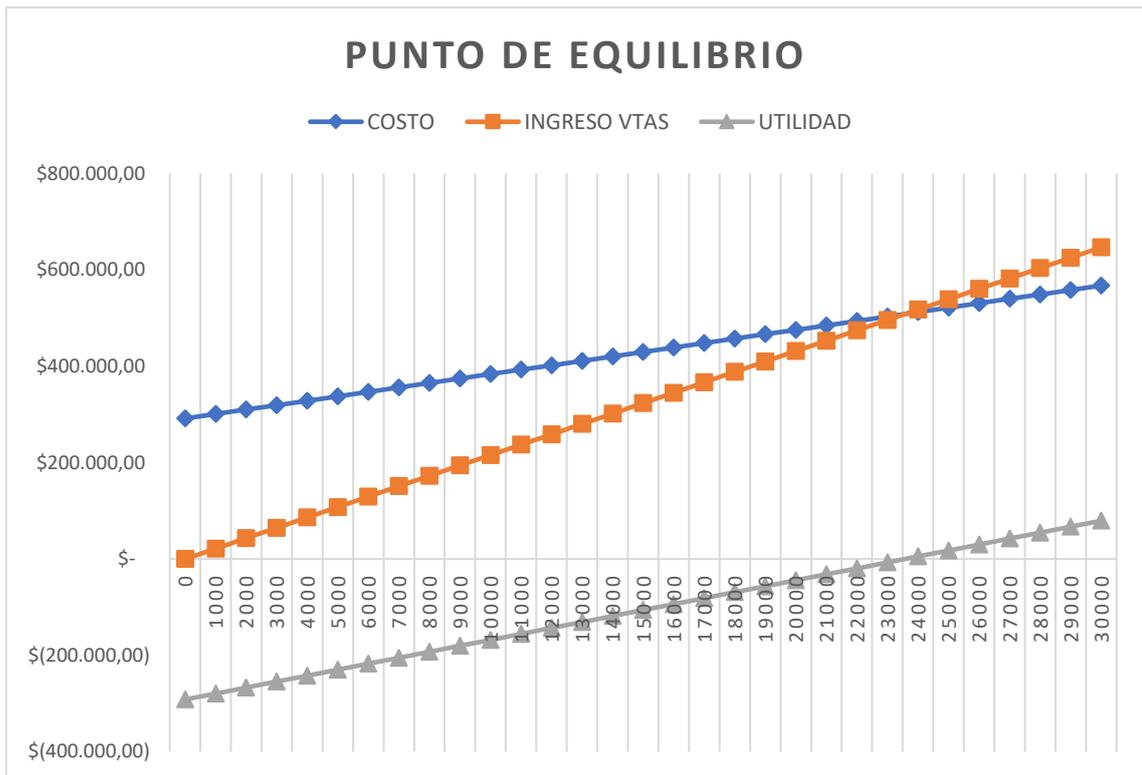
Tabla No. 62 Datos para gráfico del punto de equilibrio

UNIDADES	VENTAS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL	UTILIDAD
0	\$ -	\$ -	\$ 291.599,57	\$291.599,57	\$-291.599,57
1000	\$ 21.561,48	\$9.195,96	\$ 291.599,57	\$300.795,53	\$-279.234,04
2000	\$ 43.122,97	\$18.391,92	\$ 291.599,57	\$309.991,49	\$-266.868,52
3000	\$ 64.684,45	\$27.587,88	\$ 291.599,57	\$319.187,44	\$-254.502,99
4000	\$ 86.245,94	\$36.783,83	\$ 291.599,57	\$328.383,40	\$-242.137,46
5000	\$ 107.807,42	\$45.979,79	\$ 291.599,57	\$337.579,36	\$-229.771,94
6000	\$ 129.368,91	\$55.175,75	\$ 291.599,57	\$346.775,32	\$-217.406,41
7000	\$ 150.930,39	\$64.371,71	\$ 291.599,57	\$355.971,28	\$-205.040,88
8000	\$ 172.491,88	\$73.567,67	\$ 291.599,57	\$365.167,24	\$-192.675,36
9000	\$ 194.053,36	\$82.763,63	\$ 291.599,57	\$374.363,19	\$-180.309,83
10000	\$ 215.614,85	\$91.959,58	\$ 291.599,57	\$383.559,15	\$-167.944,30
11000	\$ 237.176,33	\$101.155,54	\$ 291.599,57	\$392.755,11	\$-155.578,78
12000	\$ 258.737,82	\$110.351,50	\$ 291.599,57	\$401.951,07	\$-143.213,25
13000	\$ 280.299,30	\$119.547,46	\$ 291.599,57	\$411.147,03	\$-130.847,73
14000	\$ 301.860,79	\$128.743,42	\$ 291.599,57	\$420.342,99	\$-118.482,20
15000	\$ 323.422,27	\$137.939,38	\$ 291.599,57	\$429.538,94	\$-106.116,67
16000	\$ 344.983,76	\$147.135,33	\$ 291.599,57	\$438.734,90	\$-93.751,15
17000	\$ 366.545,24	\$156.331,29	\$ 291.599,57	\$447.930,86	\$-81.385,62
18000	\$ 388.106,73	\$165.527,25	\$ 291.599,57	\$457.126,82	\$-69.020,09
19000	\$ 409.668,21	\$174.723,21	\$ 291.599,57	\$466.322,78	\$-56.654,57
20000	\$ 431.229,70	\$183.919,17	\$ 291.599,57	\$475.518,74	\$-44.289,04
21000	\$ 452.791,18	\$193.115,13	\$ 291.599,57	\$484.714,69	\$-31.923,51
22000	\$ 474.352,66	\$202.311,08	\$ 291.599,57	\$493.910,65	\$-19.557,99
23000	\$ 495.914,15	\$211.507,04	\$ 291.599,57	\$503.106,61	\$-7.192,46
24000	\$ 517.475,63	\$220.703,00	\$ 291.599,57	\$512.302,57	\$5.173,07
25000	\$ 539.037,12	\$229.898,96	\$ 291.599,57	\$521.498,53	\$17.538,59
26000	\$ 560.598,60	\$239.094,92	\$ 291.599,57	\$530.694,49	\$29.904,12
27000	\$ 582.160,09	\$248.290,88	\$ 291.599,57	\$539.890,44	\$42.269,64
28000	\$ 603.721,57	\$257.486,83	\$ 291.599,57	\$549.086,40	\$54.635,17
29000	\$ 625.283,06	\$266.682,79	\$ 291.599,57	\$558.282,36	\$67.000,70
30000	\$ 646.844,54	\$275.878,75	\$ 291.599,57	\$567.478,32	\$79.366,22
31000	\$ 668.406,03	\$285.074,71	\$ 291.599,57	\$576.674,28	\$91.731,75
32000	\$ 689.967,51	\$294.270,67	\$ 291.599,57	\$585.870,24	\$104.097,28
33000	\$ 711.529,00	\$303.466,63	\$ 291.599,57	\$595.066,19	\$116.462,80
34000	\$ 733.090,48	\$312.662,58	\$ 291.599,57	\$604.262,15	\$128.828,33
35000	\$ 754.651,97	\$321.858,54	\$ 291.599,57	\$613.458,11	\$141.193,86
36000	\$ 776.213,45	\$331.054,50	\$ 291.599,57	\$622.654,07	\$153.559,38
37000	\$ 797.774,94	\$340.250,46	\$ 291.599,57	\$631.850,03	\$165.924,91
38000	\$ 819.336,42	\$349.446,42	\$ 291.599,57	\$641.045,99	\$178.290,43
39000	\$ 840.897,91	\$358.642,38	\$ 291.599,57	\$650.241,94	\$190.655,96
40000	\$ 862.459,39	\$367.838,33	\$ 291.599,57	\$659.437,90	\$203.021,49
41000	\$ 884.020,87	\$377.034,29	\$ 291.599,57	\$668.633,86	\$215.387,01
42000	\$ 905.582,36	\$386.230,25	\$ 291.599,57	\$677.829,82	\$227.752,54
43000	\$ 927.143,84	\$395.426,21	\$ 291.599,57	\$687.025,78	\$240.118,07
44000	\$ 948.705,33	\$404.622,17	\$ 291.599,57	\$696.221,74	\$252.483,59
45000	\$ 970.266,81	\$413.818,13	\$ 291.599,57	\$705.417,69	\$264.849,12
46000	\$ 991.828,30	\$423.014,08	\$ 291.599,57	\$714.613,65	\$277.214,65
47000	\$ 1.013.389,78	\$432.210,04	\$ 291.599,57	\$723.809,61	\$289.580,17
48000	\$ 1.034.951,27	\$441.406,00	\$ 291.599,57	\$733.005,57	\$301.945,70

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

Gráfico No. 19. Punto de equilibrio



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados que refleja el análisis, el punto de equilibrio en dólares para la empresa es de \$551.537; considerando la definición financiera, a partir de un centavo se considera ganancias y Feldennabis registrará utilidad, caso contrario un centavo menos se registrará como pérdida en la operación.

5.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

La práctica financiera establece que una planificación bien estructurada desde el departamento de comercialización respecto de las ventas y del precio proyectado para el año permite al departamento de producción prever las compras y demás procesos de la operación, con la finalidad de cumplir con lo proyectado para la comercialización.

Esta información, sin duda le permite al departamento administrativo y financiero enfocar las tareas y procesos en medida de los requerimientos de las áreas agregadores de valor y cuantificar los costos, gastos y utilidades que generará Feldennabis.

A continuación, el Estado de Resultados Proyectado.

Tabla No. 63 Estado de resultados proyectado

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	\$1.034.951,27	\$1.080.566,99	\$1.128.193,24	\$1.177.918,63	\$ 1.229.835,68
Costos de ventas	\$ 441.406,00	\$ 441.406,00	\$ 451.223,64	\$ 461.041,28	\$ 470.858,92
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$593.545,27	\$639.160,99	\$676.969,60	\$716.877,35	\$ 758.976,76
Gasto en ventas	\$ 103.227,55	\$ 105.575,74	\$ 107.923,93	\$ 110.272,12	\$ 112.620,30
UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$490.317,72	\$533.585,26	\$569.045,68	\$606.605,24	\$ 646.356,45
Gastos administrativos	\$ 153.603,80	\$ 157.097,93	\$ 160.592,06	\$ 164.086,20	\$ 167.581,12
UTILIDAD OPERACIONAL	\$336.713,92	\$376.487,32	\$408.453,61	\$442.519,04	\$ 478.775,34
Gastos financieros	\$ 34.768,22	\$ 35.559,12	\$ 36.350,01	\$ -	\$ -
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$301.945,70	\$340.928,21	\$372.103,60	\$442.519,04	\$ 478.775,34
15% participación de trabajadores	\$ 45.291,85	\$ 51.139,23	\$ 55.815,54	\$ 66.377,86	\$ 71.816,30
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO	\$256.653,84	\$289.788,98	\$316.288,06	\$376.141,18	\$ 406.959,04
Impuesto a la renta 25%	\$ 64.163,46	\$ 72.447,24	\$ 79.072,01	\$ 94.035,30	\$ 101.739,76
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$192.490,38	\$217.341,73	\$237.216,04	\$282.105,89	\$ 305.219,28

Fuente: elaboración propia

5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Según (Meza, 2020), “la evaluación financiera es un proceso que se basa en la teoría y la práctica para determinar si un proyecto de inversión contribuirá a los logros de la empresa, o, si será una pérdida de recursos. La evaluación financiera tiene como objetivo establecer los niveles de rentabilidad de un proyecto.”

De acuerdo con la definición expuesta, se a calcular las herramientas financieras del TMAR, VAN y TIR partiendo de los resultados obtenidos del flujo de caja y determinar si el proyecto tiene los márgenes de rentabilidad necesarias para una ejecución exitosa. Se analiza la información económica del país que pueda ser considerada como variable de riesgo para el modelo de negocio, información que es oficial generada por el Banco Central del Ecuador y del INEC, con corte al 31-12-2020. Previamente, se revisan definiciones:

- **Tasa pasiva:** Es el porcentaje que los intermediarios financieros pagan a sus depositantes por captar sus recursos. (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, 2020)
- **Inflación:** Elevación continua y sostenida del nivel general de precios que, normalmente, es medido con el índice de precios al consumo. Produce una disminución del poder adquisitivo del dinero, y no afecta a todos los sectores o personas por igual, pues los precios o las rentas no crecen en igual proporción para unos u otros. (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, 2020)
- **Riesgo país:** El riesgo país es un indicador de la percepción que se tiene en los mercados a nivel internacional sobre la posibilidad de pago de sus obligaciones internacionales. Es decir, se generó una confianza tras la decisión de los ecuatorianos. (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, 2020)

Tabla No. 64 Información económica de riesgo

DETALLE	%
TASA PASIVA	5,89%
INFLACIÓN	-0,03%
RIESGO PAÍS	10,62%
RIESGO PERSONAL	8%
TOTAL, RIESGO A CONSIDERAR	24,48%

Fuente: Banco Central del Ecuador - INEC

Elaborado por: la autora.

5.2 Indicadores financieros para la evaluación del proyecto

5.2.1 Flujo neto

Tabla No. 65 Flujo neto

FLUJO NETO	
Concepto	Datos
Inversión total	\$ -364.953,60
Flujo neto 1	\$ 398.451,80
Flujo neto 2	\$ 435.431,23
Flujo neto 3	\$ 458.810,07
Flujo neto 4	\$ 617.147,34
Flujo neto 5	\$ 666.849,25
Inflación	-0,03%
Riesgo total	24,48%
Vida del proyecto (n)	5 años

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.2.2 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

(Sy Corvo, 2019), indica que “TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento) es la rentabilidad mínima que un inversionista espera obtener de una inversión, teniendo en cuenta los riesgos de la inversión y el costo de oportunidad de ejecutarla en lugar de otras inversiones.”

Conociendo esto, para calcular la TMAR para la inversión, se hace uso de la siguiente expresión matemática. Usando los valores de la inflación= I y del riesgo total: R.

$$TMAR = I + R + (IxR)$$

Desarrollo: $TMAR = -0,03\% + 24,48\% + (0,03\% * 24,48\%)$

$$TMAR = 24,44\%$$

5.2.3 Valor Actual – VAN

El VAN es un indicador financiero que se basa en los resultados finales del flujo de caja. (Pérez A. , 2019), dice que “para que un negocio sea realmente rentable, el valor del VAN debe ser siempre mayor que cero. Esto indicará un plazo estimado (por ejemplo, 5 años) en el que se podrá recuperar la inversión que ha puesto en marcha el negocio y generará más beneficio que si el dinero se hubiese invertido en renta fija.”

Para el cálculo, se usa la siguiente expresión matemática:

$$VP = \frac{FNE_n}{(1+i)}$$

$$VAN = FNE_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)} + \frac{FNE_2}{(1+i)} + \frac{FNE_3}{(1+i)} + \frac{FNE_4}{(1+i)} + \frac{FNE_5}{(1+i)}$$

FNE = Flujo Neto de Efectivo; **i** = TMAR o tasa de descuento; **n** = periodo de tiempo

Después de haber realizado el cálculo de cada valor presente por los 5 años de periodo, se realiza la sumatoria de cada uno de los valores presentes; de esta manera, se obtiene el Valor Actual Neto (VAN).

Tabla No. 66 Valor neto de la inversión

FLUJO NETO			
Concepto	FNE	(1+i) ^n	FNE/(1+i) ^n
Inversión total	\$ -364.953,60	1	\$ -364.953,60
Flujo neto 1	\$ 398.451,80	1,2444	\$ 320.195,92
Flujo neto 2	\$ 435.431,23	1,54853136	\$ 281.189,80
Flujo neto 3	\$ 458.810,07	1,926992424	\$ 238.096,46
Flujo neto 4	\$ 617.147,34	2,397949373	\$ 257.364,62
Flujo neto 5	\$ 666.849,25	2,9840082	\$ 223.474,34
Valor neto de la inversión - VNA			\$ 955.367,54

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

5.2.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

(Sevilla, 2015), “La tasa interna de retorno (**TIR**) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.”

Dada la complejidad del cálculo manual, este se calcula con la fórmula de manera automática con Excel, el resultado es el siguiente:

TIR	116%
------------	------

El TIR de un 116% por lo que es mayor a la tasa de descuento TMAR de 25,55 %; esto hace rentable el proyecto.

5.2.5 Beneficio Costo (B/C)

(ESAN, 2020) “El índice beneficio/costo (I B/C), también conocido como relación beneficio/costo compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad.”

La fórmula para calcular el Beneficio Costo es la siguiente:

$$B/C = VAI / VAC$$

En donde:

- **B/C**: relación costo-beneficio.
- **VAI**: valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos.
- **VAC**: valor actual de los costos de inversión o costos totales.

Tabla No. 67 Beneficio Costo

DETALLE	VALOR
$\sum FNE/(1+i)^n$	\$ 955.367,54
INVERSIÓN	\$ 364.953,60
RELACIÓN BENEFICIO COSTO	2,62

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

La relación costo-beneficio indica que por cada dólar invertido se ganará \$1,62 centavos. Se acepta si la relación costo-beneficio es mayor a 1.

5.2.6 Periodo de recuperación

Para calcular el periodo de recuperación se identifica la inversión inicial y se le resta la sumatoria de recuperación de capital sobre el siguiente periodo. A continuación la fórmula:

$$PR = \text{Periodo} + \frac{\text{Inv. Inicial} - \sum \text{Recuperación Capital}}{\text{Periodo Siguiete}}$$

Tabla No. 68 Periodo de recuperación

AÑO	FLUJO DE CAJA	DINERO RESTANTE
AÑO 0	\$ -364.953,60	
AÑO 1	\$ 398.451,80	\$ 33.498,20
AÑO 2	\$ 435.431,23	\$ 468.929,43
AÑO 3	\$ 458.810,07	\$ 927.739,50
AÑO 4	\$ 617.147,34	\$ 1.544.886,84
AÑO 5	\$ 666.849,25	\$ 2.211.736,09

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

En la tabla anterior se determina que la inversión inicial se recuperará a partir del primer año.

5.2.7 Rentabilidad

En esta sección, se tiene el margen bruto y el margen de rentabilidad. Los dos son indicadores financieros, se revisan sus diferencias y los resultados para el estudio:

- **Margen bruto**

(GERENCIE, 2020) “Este refleja en términos porcentuales lo que representa la utilidad bruta frente a los ingresos operacionales netos en un mismo periodo de tiempo. Es decir, a los ingresos les restamos sus correspondientes costos, así se tiene la utilidad bruta (Ingresos – Costos = Utilidad Bruta), luego el valor resultante de utilidad bruta se divide por los ingresos (Utilidad Bruta / Ingresos). Se multiplica por 100 para convertirlo en términos porcentuales.” Para el estudio el margen bruto es el siguiente:

Tabla No. 69 Margen bruto

AÑO	INGRESOS OPERACIONALES	EGRESOS OPERACIONALES	MARGEN BRUTO
AÑO 0	\$ -	\$ -	0,00%
AÑO 1	\$ 1.034.951,27	\$ 758.777,28	26,68%
AÑO2	\$ 1.080.566,99	\$ 777.622,19	28,04%
AÑO3	\$ 1.128.193,24	\$ 808.459,71	28,34%
AÑO 4	\$ 1.177.918,63	\$ 724.966,45	38,45%
ALO 5	\$ 1.229.835,68	\$ 740.405,04	39,80%

Fuente: investigación personal

Elaborado por: el autor

- **Margen de rentabilidad**

El margen de rentabilidad es el porcentaje de incremento del costo con el cual se obtiene el precio de venta de los productos. Para efectos de determinar el margen de rentabilidad del proyecto se toma el ingreso y dividirlo por el costo, al valor resultante se le resta la unidad, la cual se multiplica por 100 para convertirlo en términos porcentuales.

Tabla No. 70 Margen de rentabilidad

AÑO	INGRESOS OPERACIONALES	EGRESOS OPERACIONALES	UTILIDAD BRUTA	MARGEN DE RENTABILIDAD
AÑO 0	\$ -	\$ -	\$ -	0%
AÑO 1	\$ 1.034.951,27	\$ 758.777,28	\$ 276.173,99	36,40%
AÑO2	\$ 1.080.566,99	\$ 777.622,19	\$ 302.944,80	38,96%
AÑO3	\$ 1.128.193,24	\$ 808.459,71	\$ 319.733,53	39,55%
AÑO 4	\$ 1.177.918,63	\$ 724.966,45	\$ 452.952,18	62,48%
ALO 5	\$ 1.229.835,68	\$ 740.405,04	\$ 489.430,64	66,10%

Fuente: investigación propia

Elaborado por: el autor

BIBLIOGRAFÍA

ARCSA. (2020). *RESOLUCIÓN ARCSA-DE-036-2020-MAFG* .

Azucena, M. (24 de Octubre de 2018). *HIPERTEXTUAL*. Obtenido de <https://hipertextual.com/2018/10/planta-alternativa-marihuana>

Beauty Market America. (2017). *La industria de la cosmética y la belleza en Ecuador prevé un crecimiento del 6% en 2017*. Obtenido de <https://www.beautymarketamerica.com/la-industria-de-la-cosmetica-y-la-belleza-en-ecuador-preve-un-crecimiento-del-en--13785.php>

BUREAU VERITAS. (2020). *CURSO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION*.

Cannativa. (2018). *Cannativa*. Obtenido de <https://www.cannativa.net/php/educacion/difusion-informacion/espectro-de-cannabis-completo.html>

CNE. (2017). <http://cne.gob.ec/>. Obtenido de <http://cne.gob.ec/es/estadisticas/publicaciones/category/877-publicaciones>

DINAFEM. (2016). Obtenido de <https://www.dinafem.org/es/mexican-sativa/>

ECUACÁÑAMO. (19 de Octubre de 2020). *Asociación Ecuatoriana de Cáñamo Medicinal e Industrial* . Obtenido de <https://www.ecuacanamo.org/ministerio-de-agricultura-emitio-reglamento-para-el-canamo-en-ecuador/>

ESAN. (2020). Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-indice-beneficiocosto-en-las-finanzas-corporativas/>

FECUPAL. (2018). Obtenido de Fundacion Ecuatoriana de Cuidados Paleativos: <http://fecupal.com/wordpress2013/blog/trabajando-juntos-por-un-ecuador-sin-dolor/>

GERENCIE. (Noviembre de 2020). *Margen Bruo - Margen de Rentabilidad: Diferencias*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-el-margen-bruto-y-margen-de-rentabilidad.html>

- HORA, L. (29 de Septiembre de 2019). Más preguntas que respuestas en la regulación del cannabis médico en Ecuador. Quito.
- INEC. (2020). *Encuesta de Superficie Agropecuaria Continua*. QUITO. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf
- Instituto Europeo de Dermocosmética. (2019). *Instituto Europeo de Dermocosmética*. Obtenido de <https://www.institutodermocosmetica.com/>
- Jijón, M. (11 de Enero de 2019). Obtenido de Edición Médica: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/-las-enfermedades-raras-pueden-cambiar-la-epidemiologia-del-ecuador--93477>
- LEADERFARMA. (2002). *ECURED*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Crema_Penetrex
- MadameBIO. (14 de Febrero de 2019). Obtenido de MadameBIO: <https://madamebio.co/beneficios-de-la-cera-de-abeja-para-la-piel/>
- MayoClinic. (13 de Noviembre de 2020). Obtenido de MayoClinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/drugs-supplements-vitamin-e/art-20364144>
- MBA, T. P. (2020). *The Power MBA - Escuela de negocios de Madrid*. Obtenido de [google.com/search?rlz=1C1CHBF_esEC916EC916&sxsrf=ALeKk01kSxmasjLAeqCO_DY74cdhr_3slw:1623976809007&q=La+demanda+potencial+es+un+nivel+m%C3%A1ximo+de+demanda+alcanzable+par+aun+determinado+producto+bajo+ciertas+condiciones+\(S%C3%A1nchez,2021\).&sa=X&ved=2ahUKEwil1suG-](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_esEC916EC916&sxsrf=ALeKk01kSxmasjLAeqCO_DY74cdhr_3slw:1623976809007&q=La+demanda+potencial+es+un+nivel+m%C3%A1ximo+de+demanda+alcanzable+par+aun+determinado+producto+bajo+ciertas+condiciones+(S%C3%A1nchez,2021).&sa=X&ved=2ahUKEwil1suG-)
- Meza, J. (27 de Septiembre de 2020). *Evaluación financiera de proyectos de inversión*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-proyectos-de-inversion-7-casos-practicos/>
- Michaux, S. &. (2016). *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*.

- Mora Bassante, J. E. (2018). *Repositorio PUCESA*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2639>
- Ocampo, D. S. (11 de Febrero de 2020). *Investigalia*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/seleccion-de-la-muestra-en-la-investigacion-cuantitativa/>
- Ortiz-Prado. (2018). Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/el-mercado-farmaceutico-el-ecuador-caotico-y-concentrado>
- Ortiz-Prado, E. (Junio de 2018). *PLANV*. Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/el-mercado-farmaceutico-el-ecuador-caotico-y-concentrado>
- Parra, A. M. (20 de Julio de 2019). Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>
- Pérez. (2020). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/mercado>
- Pérez, A. (2019). *OBS Business School*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/van-y-tir-dos-herramientas-para-la-viabilidad-y-rentabilidad-de-una-inversion>
- Pérez, M. (25 de Agosto de 2020). *ConceptoDefinición*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/mercado/>
- Planteo, E. (8 de Junio de 2020). Ecuador Despenaliza el Cannabis para Fines Terapéuticos e Industriales. *Ecuador Despenaliza el Cannabis para Fines Terapéuticos e Industriales*. Obtenido de <https://elplanteo.com/ecuador-despenalizo-la-marihuana-para-fines-terapeuticos-e-industriales/>
- Raffino, M. E. (31 de Agosto de 2020). *"Mano de Obra"*. Obtenido de <https://concepto.de/mano-de-obra>
- Sánchez. (30 de AGOSTO de 2020). *ECONOMIPEDIA, SANCHEZ GALAN*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/demanda-potencial.html#referencia>
- Sanchez, W. (2016). *Depreciación*. Universidad Javeriana de Colombia.

Sevilla, A. (2015). *Tasa interna de retorno (TIR)*. Obtenido de Economipedia.com

SRI. (2020). Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/intersri/home>

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. (2020). *GLOSARIO DE SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>

Sy Corvo, H. (14 de Julio de 2019). *TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento): qué es, cálculo*. *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/tmar-tasa-minima-aceptable-rendimiento/>

Telégrafo. (30 de Agosto de 2015). 3 de cada 5 familias tienen un perro.

Traumeel. (2020). *Traumeel*. Obtenido de https://www.traumeel.com/es_cl/anti-inflammatory-cream.html

Vademecum. (15 de Junio de 2016). Obtenido de Vademecum: <https://www.vademecum.es/principios-activos-mentol-d02ac+m4>

Walsh, Z. C.-I. (2013). Cannabis for therapeutic purposes: Patient characteristics, access, and reasons for use. *International Journal of Drug Policy*, 6. doi:10.1016/j.drugpo.2013.08.010

ANEXOS

ANEXO 1: CANNABIS FOR THERAPEUTIC PURPOSES: PATIENT CHARACTERISTICS, ACCESS, AND REASONS FOR USE

ANEXO 2: RESOLUCIÓN ARCSA-DE-036-2020-MAFG LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA- ARCSA, DOCTOR LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ.

ANEXO 3: INFOGRAFÍA DEL PRODUCTO, LOGO DE LA EMPRESA, LOGO DEL PRODUCTO, TIPOS DE TIPOGRAFIA, COLORES UTILIZADOS, ETIQUETA Y PRODUCTOS NUEVOS A UTILIZAR.